

# Regionalplan

## Region Oberlausitz-Niederschlesien

### Erste Gesamtfortschreibung gemäß § 6 Absatz 5 SächsLPIG



Satzungsbeschluss nach § 7 Absatz 2 SächsLPIG vom 9. April 2009,  
in der Fassung des Genehmigungsbescheides vom 27. Oktober 2009,  
in Kraft getreten am 4. Februar 2010



Regionaler Planungsverband  
Oberlausitz-Niederschlesien      Regionalny związek planowania  
Hornja Łužica-Delnja Śleska

## **Impressum**

---

Herausgeber:      Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien  
                          Käthe-Kollwitz-Straße 17, Haus 3  
                          02625 Bautzen  
Telefon                03591 / 273 280  
Telefax                03591 / 273 282  
E-Mail                 info@rpv-oberlausitz-niederschlesien.de  
Internet                <http://www.rpv-oberlausitz-niederschlesien.de>

Die Fotos auf dem Titelblatt (mit Ausnahme der Aufnahmen vom Saurierpark Kleinwelka und vom Bahnhof Weißwasser) wurden von Peter Horntrich angefertigt und sind der digitalen Fotodokumentation zur Landschaftsbildbewertung für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien entnommen, die 2005 durch das Planungsbüro PLANQUADRAT (Dresden) im Auftrag der Regionalen Planungsstelle Bautzen angefertigt wurde.

# Inhaltsverzeichnis

		Seite	
		Zielteil	Begründungsteil
<b>Satzung</b>			
<b>0</b>	<b>Vorbemerkungen</b>		
<b>Allgemeine Grundsätze der Regionalentwicklung</b>			
<b>1</b>	<b>Leitbild für die nachhaltige Ordnung und Entwicklung der Region</b>	<b>5</b>	
<b>Überfachliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung</b>			
<b>2</b>	<b>Regionale Raum- und Siedlungsstruktur</b>	<b>7</b>	
2.1	Zentrale Orte und Verbünde	7	23
2.2	Gemeinden mit besonderen Gemeindefunktionen	8	28
2.3	Verbindungs- und Entwicklungssachsen	9	30
<b>3</b>	<b>Regionalentwicklung</b>	<b>10</b>	
3.1	Gebiete mit besonderem landesplanerischen Handlungsbedarf	10	30
3.2	Transnationale und grenzüberschreitende Zusammenarbeit	10	32
<b>Fachliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung</b>			
<b>4</b>	<b>Schutz, Pflege, Sanierung und Entwicklung von Natur und Landschaft</b>	<b>11</b>	
4.1	Landschaftsentwicklung und -sanierung	11	34
4.1.1	Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft	11	34
4.1.2	Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen	12	40
4.1.3	Wiedernutzbarmachung von Rohstoffabbauflächen	13	43
4.2	Landschaftsbild und Landschaftserleben	14	44
4.3	Arten- und Biotopschutz, ökologisches Verbundsystem	14	49
4.4	Regionale Grünzüge und Grünzäsuren	15	52
4.5	Wasser, Gewässer und Hochwasserschutz	15	53
4.6	Siedlungs- und Freiflächenklima	16	58
<b>5</b>	<b>Gewerbliche Wirtschaft und Handel</b>	<b>16</b>	
5.1	Gewerbliche Wirtschaft	16	59
5.2	Handel und Dienstleistungen	16	60
<b>6</b>	<b>Rohstoffsicherung</b>	<b>16</b>	60
<b>7</b>	<b>Freizeit, Erholung, Tourismus</b>	<b>17</b>	65
<b>8</b>	<b>Land- und Forstwirtschaft</b>	<b>18</b>	68
<b>9</b>	<b>Verkehr</b>	<b>18</b>	72
<b>10</b>	<b>Energieversorgung und erneuerbare Energien</b>	<b>21</b>	80
<b>11</b>	<b>Verteidigung</b>	<b>21</b>	93
<b>Regionale Besonderheiten</b>			
<b>12</b>	<b>Sorbisches Siedlungsgebiet</b>	<b>22</b>	<b>94</b>

**Anhang**

	Seite
<b>Anhang 1 Anhänge zu den einzelnen Plankapiteln</b>	
Anhang zu Kap. 2.1: Zentrale Orte und Verbünde	95
Anhang zu Kap. 4.2: Landschaftsbild und Landschaftserleben	98
Anhang zu Kap. 4.5: Wasser, Gewässer und Hochwasserschutz	99
Anhang zu Kap. 6: Rohstoffsicherung	100
Anhang zu Kap. 7: Freizeit, Erholung, Tourismus	103
Anhang zu Kap. 9: Verkehr	104
Anhang zu Kap. 10: Windenergienutzung	112
Anhang zu Kap. 11: Verteidigung	112
Anhang zu Kap. 12: Sorbisches Siedlungsgebiet	113
<b>Anhang 2 Glossar</b>	122
<b>Anhang 3 Hinweise auf gesetzliche Bestimmungen, Abkommen, Verordnungen und Pläne</b>	127
<b>Anhang 4 Fachplanerische Inhalte des Landschaftsrahmenplanes</b>	A-1
<b>Ortsregister</b>	

**Anlagen**

Bestandteil des Regionalplanes sind folgende Karten:

Karte „Zentrale Orte und Nahbereiche“ (Erläuterungskarte).....	1 : 400.000
Karte „Raumstruktur“ (Festlegungskarte) .....	1 : 400.000
Karte „Freizeit, Erholung, Tourismus“ (Erläuterungskarte) .....	1 : 200.000
Karte „Straßennetzausbau“ (Erläuterungskarte) .....	1 : 400.000
Karte „Sorbisches Siedlungsgebiet“ (Erläuterungskarte).....	1 : 400.000
Karte „Ökologisches Verbundsystem und regionale Grünzüge“ (Festlegungs- und Erläuterungskarte).....	1 : 100.000
Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ (Festlegungskarte) ....	1 : 100.000
Karte „Raumnutzung“ (Festlegungskarte) .....	1 : 100.000

## Vorwort

Der Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien trat in seiner ersten Fassung am 30. Mai 2002 in Kraft. Seitdem erfolgte in den Jahren 2002 bis 2005 eine Teilforschreibung für das Kapitel Windenergie. Den Anlass für die Erste Gesamtforschreibung des Regionalplanes bildete der am 1. Januar 2004 in Kraft getretene Landesentwicklungsplan Sachsen 2003. Mit diesem Plan wurden der Regionalplanung in Sachsen zahlreiche Handlungsaufträge und Handlungsoptionen in die Hand gegeben. Darüber hinaus galt es, die mit dem Sächsischen Landesplanungsgesetz von 2001 erfolgte Neuorientierung des Systems der Zentralen Orte regionalplanerisch umzusetzen. Dies erfolgte auch vor dem Hintergrund der veränderten bzw. sich noch verändernden Rahmenbedingungen in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien, wie dem demographischen Wandel, den Fortschritten bei der Sanierung der Braunkohlenbergbaufolgelandschaften und den Konsequenzen, die sich aus der Erweiterung der Europäischen Union ergeben haben. Die Regionalplanung steht immer wieder vor der anspruchsvollen Aufgabe, verschiedene Interessen und Belange miteinander abzustimmen und zu einem tragfähigen überfachlichen Ausgleich zu führen. Die Beschränkung der Planinhalte auf die Kernkompetenzen der Raumordnung spielte in dieser Hinsicht eine gewichtige Rolle und führte zur Erstellung eines schlanken und effektiven Regionalplanes.



Mit dieser Gesamtforschreibung wurden die Festlegungen zur Raumnutzung aus insgesamt vierzehn Sanierungsrahmenplänen geprüft und in den Regionalplan überführt. Der Sanierungsrahmenplan Olbersdorf ist mit der öffentlichen Bekanntmachung am 4. Februar 2010 bereits außer Kraft getreten. Die weiteren Sanierungsrahmenpläne befinden sich in der Fortschreibung und werden ausschließlich Festlegungen zur Sanierung des Wasserhaushaltes und zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit enthalten. Somit ergibt sich für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien ein umfassendes und aktuelles Raumordnungskonzept.

Die in diesem Regionalplan enthaltenen Festlegungen unterliegen den Bindungswirkungen des Raumordnungsgesetzes. Somit sind für staatliche, kommunale und private Entscheidungsträger verlässliche raumplanerische Rahmenbedingungen gegeben, die effiziente Entscheidungen in Raumordnungsangelegenheiten ermöglichen.

Im Rahmen der Regionalplanforschreibung wurde erstmals eine strategische Umweltprüfung für alle relevanten Festlegungen durchgeführt. Der Regionalplan und dessen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt werden damit nicht nur in der Planungsregion selbst, sondern darüber hinaus auch für die benachbarten deutschen, polnischen und tschechischen Regionen transparenter. Es bleibt zu hoffen, dass die Anwender des Regionalplanes auch die Prüfung der Umweltauswirkungen als Abwägungs- und Entscheidungsgrundlage nutzen.

Der neue Regionalplan 2010 wurde in einem breiten öffentlichen Beteiligungsverfahren aufgestellt. Neben den Landkreisen und Gemeinden sowie deren Zusammenschlüssen wirkten staatliche Behörden, Kammern, die Domowina als Vertretung der Sorben, Naturschutz- und weitere Verbände, Nachbarregionen, -länder und -staaten sowie Bürger in diesem Verfahren mit. Ich spreche allen, die an der Ausarbeitung des Planwerkes mitgewirkt haben, meinen Dank aus. Dieser gilt neben den genannten Beteiligten, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Verbandsverwaltung, vor allem aber den Mitgliedern des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien. Ich bitte nun alle in der und für die Region Verantwortlichen, ihre Anstrengungen auf die Umsetzung des Regionalplanes zu richten.

  
Bernd Lange  
Landrat und Verbandsvorsitzender

## Předsłowo

Regionalny plan Hornja Łužica - Delnja Šleska bě w swojej přenjej wersji wot 30. meje 2002 płaćiwy. Wot toho časa jón wot lěta 2002 do 2005 nastupajo wotrězk wětroweje energije běžne dopjelnjowachu. Nastork k přenjemu cyłkownemu dopjelnjenju Regionalnego plana poda Krajny wuwičowy plan Sakska, kotryž bu dnja 1. januara 2003 płaćiwy. Z nim poda so regionalnemu planowanju w Sakskej njeličomne nadawki a móžnosće k jednanju. Najebać to pak měješe so nadawk, nowoorientaciju systema centralnych městnosćow, kotař bě so z nowym Sakskim krajnowuwućowym zakonjom 2001 zahajila, regionalnoplansje přesadžić. To sta so tež na pozadku změnjenych respektiwnje so hišče měnjatych ramikowych wobstejnosców planowanskeho regiona Hornja Łužica - Delnja Šleska, kaž na příklad demografiskeje změny, postupowanje při saněrowanju kónčin, w kotrychž su přestali brunicu wudobywać a konsekwençow rozrosta Europskeje unije. Regionalne planowanje ma přeco zaso narok, najwšelakoriše zajimy mjez sobu wotwažować a k nošnemu nadfachowemu wurunanjem wjesć. Wobmjezowanje planowanskich wobsahow na žro kompetencow rumnostneho rjadowanja je najwažniši nadawk a wjedźe k zdželjanu švížneho a efektiwnego regionalnega plana.

Z tutym cyłkownje znova zdželjanym regionalnym planom su postajena rumnostneho wuživanja z cyłkownje 14 saněrowanskich brunicowych planow do regionalnega plana zapołożene. Saněrowanski brunicowy plan Olbersdorf po zjawnym wozjewjenju 4. februara 2010 hižo njeplaći. Wšitke dalše saněrowanske brunicowe plany so wokomiknje znova zdželuja a budu jeničce hišče postajena wo saněrowanju wodoweho hospodarjenja a wo zaručenju zjawneje wěstosće wobsahować. Tak nastanje za planowski region Hornja Łužica - Delnja Šleska wobšerny a aktualny rumnostny koncept.

Postajena regionalnega plana podleža zwjazowacym wuskutkam zakonja wo rumnostnym rjadowanju. Wone tworja za nošerjow statnych, komunalnych a priwatnych rozsudow spušćomne ramikowe wuměnjenja, kotrež zmóžnjeja eficientne rozsudy w naležnosćach rumnostneho planowanja.

W zwisku ze znowazdželanjom regionalnega plana wotmě so přeni raz stategicke pruwowanje wobswěta za wšitke relevantne postajena. Regionalny plan a jeho njesnadne wuskutki na wobswět njejsu tak jenož w planowskim regionje samym, ale tež w susodnych němskich, pólskich a českich kónčinach transparentniše. Wostanje nadžija, zo wužiwarjo regionalnega plana tež wuskutki na wobswět při wotwažowanju rozsudow pruwuja.

Nowy regionalny plan 2010 bu z wobšernej zjawnej pomocu zdželany. Nimo wokrjesow a gmejnow a gmejnskich zwjazkow wobdželiku so na tym tež statne zarjady, komory, Domowina jako zastupjerka Serbow, přirodoškit a dalše zwjazki, susodne regiony, zwjazkowe kraje a staty kaž tež wobydlerjo. Wuprajam wšěm, kotriž su so na zdželjanju plana wobdželili, wutrobny džak. Tón płaći zdobom tež sobudžělačerkam a sobudžělačerjam zarjadnistwa zwjazka, wosebje pak sobustawam Regionalnemu planowanskeho zwjazka Hornja Łužica - Delnja Šleska. Prošu nětko wšitkich we a za region zamołwitych, so wo zwoprawdzenje regionalnega plana prócować.



Bernd Lange  
krajny rada a předsyda zwjazka

## Satzung

Die Verbandsversammlung hat auf Grund von § 7 Abs. 2 Satz 1 des Gesetzes zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (Landesplanungsgesetz – SächsLPIG) vom 14. Dezember 2001 (SächsGVBl. S. 716), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 101, 111) geändert worden ist, am 9. April 2009 folgende Satzung beschlossen:

### Satzung über die Erste Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien

#### § 1

Die erste Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien, bestehend aus dem Textteil und einem Kartenanhang (Anlagen zu dieser Satzung), wird beschlossen.

#### § 2

Die Satzung über die Feststellung des Regionalplanes für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien vom 10. November 2000, zuletzt geändert durch Satzung am 10. Januar 2002, tritt außer Kraft.

#### § 3

Die Satzung über die Feststellung der Teilstellung des Regionalplanes für das Kapitel II.4.4.7 „Bereiche zur Sicherung der Nutzung der Windenergie unter Anwendung des Planungsvorbehaltens“ vom 24. Februar 2005 tritt außer Kraft.

#### § 4

- (1) Die Satzung tritt gemäß § 7 Abs. 4 SächsLPIG mit der Bekanntmachung in Kraft.
- (2) Die Ziele und Grundsätze in den Gebieten der Braunkohlenpläne als Sanierungsrahmenpläne Skado und Koschen, Spreetal, Laubusch/Kortitzmühle, Burghammer, Heide (sächsischer Teil), Lohsa Teil 1, Lohsa Teil 2, Trebdendorfer Felder, Zeißholz, Tagebau I Werminghoff (Knappenrode), Scheibe, Bärwalde und Berzdorf treten erst mit der Bekanntmachung der Satzungen zur Aufhebung der Satzung des jeweiligen Braunkohlenplans als Sanierungsrahmenplan in Kraft.
- (3) Die verbindlichen Festlegungen im Bereich zwischen der gegenwärtigen und geplanten neuen Landesgrenze Sachsen/Brandenburg treten erst mit der Rechtswirksamkeit der Änderung der Landesgrenze in Kraft.

Bautzen, 12. Januar 2010



Bernd Lange  
Verbandsvorsitzender

#### Hinweis:

Von der Genehmigung ausgenommen wurde im Bescheid des Sächsischen Staatsministeriums des Innern vom 27. Oktober 2009 (Aktenzeichen: 41-2423.13/6) die Festlegung des Vorranggebiets Erholung E 12 (Berzdorfer See) gemäß Kapitel 7 i. V. m. der Raumnutzungskarte, soweit sich das Vorranggebiet auf die Fläche des Vorbehaltsgeländes Erholung des Ziels 27 i. V. m. Karte 3 des Braunkohlenplans als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Berzdorf vom 19. September 1996 erstreckt. Hierzu ist die Verbandsversammlung am 16. Dezember 2009 mit Beschluss 590 beigetreten.

## Vorbemerkungen

Der Regionale Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien ist als Träger der Regionalplanung gemäß § 4 Absatz 1 des Gesetzes zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (Landesplanungsgesetz – SächsLPIG) vom 14. Dezember 2001 (SächsGVBl. S. 716), das durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 102, 111) geändert worden ist, verpflichtet, für seine Planungsregion einen Regionalplan aufzustellen und diesen gemäß § 6 Absatz 5 SächsLPIG der weiteren Entwicklung durch Fortschreibung anzupassen.

Der Regionalplan ist an die Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen 2003 (LEP 2003) (SächsGVBl. S. 915) anzupassen. Im Regionalplan werden die Grundsätze der Raumordnung nach § 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG) vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081, 2102), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 9. September 2006 (BGBl. I S. 2833) geändert worden ist, sowie die Ziele und Grundsätze des LEP 2003 auf der Grundlage einer Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft sowie der Raumentwicklung räumlich und sachlich ausgeformt. Die im Einzelnen im LEP 2003 geregelten Ziele und Grundsätze sind mit Ausnahme der zum Verständnis der Ziele und Grundsätze des Regionalplanes notwendigen Wiedergaben nicht gesondert aufgeführt. Mit der Ausarbeitung des Planentwurfes wird darüber hinaus den aktuellen, sich gegenüber der Aufstellung des Regionalplanes 2002 geänderten und für die räumliche Entwicklung relevanten Rahmenbedingungen sowie den für die Laufzeit des Regionalplanes erkennbaren Entwicklungstendenzen Rechnung getragen. Diesem Überprüfungs- und Abwägungsprozess wurden auch die im Regionalplan 2002 enthaltenen Festlegungen unterzogen. Im Ergebnis des Verfahrens soll ein verbindlicher Raumordnungsplan vorliegen, der Regelungen zu den Sachverhalten trifft, für welche die Regionalplanung durch den Gesetzgeber Kompetenzen zugewiesen bekommen hat und die nicht bereits in anderen verbindlichen Plänen geregelt sind (effizienter und schlanker Regionalplan).

Der Regionalplan übernimmt gemäß § 4 Absatz 2 Satz 3 SächsLPIG zugleich die Funktion des Landschaftsrahmenplanes nach § 5 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) vom 16. Dezember 1992 (SächsGVBl. S. 571), das zuletzt durch Artikel 64 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 138, 181) geändert worden ist. Der Regionalplan ist der verbindliche Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung im Planungsgebiet.

Bei der Fortschreibung des Regionalplanes wurde gemäß § 2 Absatz 3 SächsLPIG eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt. Der Umweltbericht ist gesonderter Teil der Begründung des Regionalplanes.

Planungsgebiet ist die Region Oberlausitz-Niederschlesien mit den Landkreisen Bautzen und Görlitz. Die Fortschreibung des Regionalplanes umfasst das Gebiet der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien mit Ausnahme der in den verbindlichen Braunkohlenplänen Nochten und Reichwalde erfolgten Regelungen für die beiden Abaugebiete Braunkohle sowie für das Vorranggebiet für die Braunkohlengewinnung Bk 1 Nochten-Rohne.

Gegenwärtig erfolgen in den Sanierungsgebieten des Braunkohlenbergbaus Laubusch/Kortitzmühle und Skado und Koschen länderübergreifende Verfahren der Ländlichen Neuordnung auf der Grundlage des Flurbereinigungsgesetzes. Im Rahmen dieser Verfahren werden durch die zuständigen Flurbereinigungsbehörden (Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung Luckau sowie Landkreis Bautzen) Änderungen der Landesgrenze zwischen dem Freistaat Sachsen und dem Land Brandenburg vorbereitet. Der Zeitpunkt der rechtlichen Wirksamkeit der Grenzänderungen wird aus der gegenwärtigen Sicht der zuständigen sächsischen Behörde im Jahr 2011 liegen. Aus diesem Grund werden für die Bereiche, die zukünftig voraussichtlich dem Land Brandenburg zugeordnet werden, in der Karte Raumnutzung keine Ausweisungen vorgenommen (weiße Flächen). Dagegen werden für die Bereiche, welche zukünftig voraussichtlich dem Freistaat Sachsen zugeordnet werden, Ausweisungen dann vorgenommen, wenn sich dies aus regionalplanerischen Gründen aufdrängt (z. B. Weiterführung einer Ausweisung auf einem Gewässer). Diese Ausweisungen treten mit der Rechtswirksamkeit der Grenzänderung in Kraft.

Der Regionalplan ist auf einen Planungszeitraum von ca. 10 Jahren ausgerichtet. Durch Fortschreibung ist der Regionalplan gemäß § 6 Absatz 5 SächsLPIG der weiteren Entwicklung anzupassen.

Die nach § 4 Absatz 4 SächsLPIG für Tagebaue bzw. für stillgelegte Tagebaue im Braunkohlenplangebiet „Oberlausitz-Niederschlesien“ gemäß Anlage zu § 4 Absatz 5 SächsLPIG aufzustellenden Braunkohlenpläne bzw. Sanierungsrahmenpläne sind Teilregionalpläne. Insoweit sind neben den Grundsätzen und

Zielen des Regionalplanes die Grundsätze der Braunkohlenpläne zu berücksichtigen und deren Ziele zu beachten.

In der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien gelten die Braunkohlenpläne Nocken und Reichwalde sowie die Braunkohlenpläne als Sanierungsrahmenpläne Skado und Koschen, Spreetal, Laubusch/Kortitzmühle, Burghammer, Heide, Lohsa Teil 1, Lohsa Teil 2, Trebendorfer Felder, Zeißholz, Tagebau I Werminghoff (Knappenrode), Scheibe, Bärwalde und Berzdorf. Der Plan Olbersdorf wird mit dem Inkrafttreten des Regionalplanes aufgehoben. Für das Vorranggebiet Bk 1 Nocken-Rohne wurde am 24. Oktober 2007 der Aufstellungsbeschluss für die Teilstudie des Braunkohlenplanes gefasst. Der Vorentwurf des Planes befindet sich im Verfahren nach § 6 Absatz 1 SächsLPIG. Für die o. g. Sanierungsrahmenpläne (außer Olbersdorf) wurde mit dem Beschluss vom 19. Juni 2007 die Fortschreibung eingeleitet. Die Fortschreibungen haben den Zweck, in den Sanierungsrahmenplänen zukünftig ausschließlich die langfristig weiterhin erforderlichen Sanierungsziele zu regeln. Auch diese Pläne befinden sich gegenwärtig im Verfahren gemäß § 6 Absatz 1 SächsLPIG.

Die Fortschreibung des Regionalplanes enthält somit auch die zukünftigen Ziele und Grundsätze zur Raumnutzung in den Gebieten der weiterhin bestehenden Sanierungsrahmenpläne. Diese Ziele und Grundsätze treten, sofern sie von den Regelungen in den noch verbindlichen Sanierungsrahmenplänen abweichen, erst in Kraft, wenn der entsprechende Sanierungsrahmenplan fortgeschrieben bzw. aufgehoben wird.

Die Ziele nach § 3 Nummer 2 ROG – im Textteil mit Z und Ziffer gekennzeichnet – sind nach Maßgabe der §§ 4, 5 Raumordnungsgesetz bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. Ziele, die die Bauleitplanung betreffen, begründen darüber hinaus eine Anpassungspflicht für die Gemeinden nach § 1 Absatz 4 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316) geändert worden ist.

Wenn ein Ziel in diesem Regionalplan als „Ist-Ziel“ formuliert ist, bedeutet dies, dass die Planaussage zwingend verbindlich ist; sie kann nur im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens (§ 17 SächsLPIG) überwunden werden.

Wenn ein Ziel in diesem Regionalplan als „Soll-Ziel“ formuliert ist, bedeutet dies, dass die Planaussage zwingend verbindlich ist, aber selbst ein sogenanntes Restermessen enthält, das erlaubt, in atypischen Fällen ohne Zielabweichungsverfahren von der Planaussage abzuweichen. Ein atypischer Fall liegt dann vor, wenn bei objektiver Betrachtung des konkreten Einzelfalles ein Festhalten am Ziel unter Beachtung der Gesamtaussage des Planes nicht gerechtfertigt erscheint. Atypische Fälle sind in der Begründung des Regionalplanes aufgeführt.

Der Regionalplan enthält weiterhin sogenannte Hin-/Entgegenwirkungsziele („Es ist darauf hinzuwirken, dass ...“). Hinwirkungsziele betreffen Aufgaben oder Handlungen, die nicht unmittelbar durch öffentliche Planungsträger (als Adressaten der Ziele der Raumordnung und Landesplanung) erfüllt werden können. Die öffentlichen Planungsträger (zum Beispiel Kommunen, Landkreise) werden aber dadurch aufgefordert, im Rahmen ihrer Einflussmöglichkeiten auf die entsprechenden Stellen beziehungsweise zuständigen Maßnahmenträger einzuwirken, um diese Zielvorstellung zu erreichen.

Die Grundsätze nach § 3 Nummer 3 ROG – im Textteil mit G und Ziffer gekennzeichnet – sind von öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung oder bei der Ermessensausübung nach Maßgabe des § 4 ROG und der für die Planungen und Maßnahmen gelgenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Vorranggebiete nach § 7 Absatz 4 Nummer 1 ROG sind Gebiete, die für bestimmte, raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen, Nutzungen oder Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind. Vorranggebiete sind Ziele der Raumordnung.

Vorbehaltsgebiete nach § 7 Absatz 4 Nummer 2 ROG sind Gebiete, in denen bestimmten, raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Vorbehaltsgebiete sind Grundsätze der Raumordnung.

Eignungsgebiete nach § 7 Absatz 4 Nummer 3 ROG sind Gebiete, die für bestimmte, raumbedeutsame Maßnahmen geeignet sind, die städtebaulich nach § 35 BauGB zu beurteilen sind und an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen werden. Gemäß § 2 Absatz 2 Satz 3 SächsLPIG darf die Ausweisung

von Eignungsgebieten nur in Verbindung mit Vorranggebieten zugunsten der betreffenden Nutzung erfolgen.

Im Übrigen richtet sich die Bindungswirkung der Grundsätze und Ziele nach dem Raumordnungsgesetz und den Raumordnungsklauseln der Fachgesetze in der jeweils geltenden Fassung.

Die in den Raumordnungsplänen enthaltenen Ziele und Grundsätze stehen unter dem Vorbehalt einer gesicherten Finanzierung. Ein Anspruch, insbesondere gegenüber dem Freistaat Sachsen oder kommunalen Gebietskörperschaften auf Realisierung, Finanzierung oder finanzielle Förderung kann aus den Zielen, Grundsätzen und Vorschlägen nicht abgeleitet werden (§ 2 Absatz 4 SächsLPIG). Eine Verpflichtung der zuständigen Fachplanungsträger zu konkretem Handeln hinsichtlich zeitlicher Realisierung und örtlicher Zuweisung ist damit nicht verbunden.

Bei Fördermaßnahmen im Geltungsbereich des Regionalplanes sind die Ziele zu beachten und die Grundsätze zu berücksichtigen. Weitergehende Vorschriften der einschlägigen Förderrichtlinien bleiben davon unberührt. Ebenso wird keine Pflicht zur Finanzierung der Errichtung oder Erhaltung bestimmter Einrichtungen begründet. Aus diesem Regionalplan lassen sich keine zeitlichen und finanziellen Bindungen oder Zwänge für die Staatsregierung ableiten.

Im Regionalplan werden durch die Begriffe kurz-, mittel-, langfristig z. T. Zeithorizonte für bestimmte Plansätze formuliert. Kurzfristig im Sinne dieses Planes gibt einen Zeitraum bis 5 Jahren, mittelfristig einen Zeitraum bis zu 10 Jahren und langfristig einen Zeitraum von mehr als 10 Jahren an. Für die Rohstoffsicherung gelten abweichend die Erläuterungen im LEP 2003 (S. 68).

Der Regionalplan ist gemäß § 2 Absatz 3 Satz 2 SächsLPIG zu begründen.

Eine Übersicht der Gemeinden und Gemeindeteile des sorbischen Siedlungsgebietes sowie weitere sorbische Bezeichnungen sind im Anhang zu Kapitel 12 enthalten. Im Anhang sind weiterhin die wesentlichen gesetzlichen Bestimmungen, die zum Verständnis der Formulierungen im Regionalplan behilflich sein sollen, aufgeführt.

Die Aufstellung des Regionalplanes erfolgte nach § 6 SächsLPIG.

# Ziele und Grundsätze

## Allgemeine Grundsätze der Regionalentwicklung

### 1 Leitbild für die nachhaltige Ordnung und Entwicklung der Region

Die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien ist als attraktiver und vielfältiger Lebens-, Wirtschafts- und Kulturraum für ihre Bevölkerung im an Bedeutung gewinnenden deutsch-polnisch-tschechischen Dreiländereck zu gestalten und weiter zu entwickeln. Dazu sollen unter Berücksichtigung der vorhandenen und der sich ändernden Rahmenbedingungen zukunftsfähige Standortpotenziale für eine wirtschaftlich und sozial ausgewogene und dabei ökologisch verträgliche Entwicklung aktiviert und erhalten werden.

Dies erfordert die Intensivierung interkommunaler, regionaler sowie regions- und grenzüberschreitender Verflechtungen und Kooperationen, um auf die Herausforderungen und Chancen zu reagieren, die sich aus der demographischen Entwicklung und der Lage der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien im Dreiländereck ergeben. Die praktisch erlebbare, kulturelle Besonderheit des Zusammenlebens von Deutschen und Sorben und die daraus resultierende Zweisprachigkeit der Region soll als besonderer Standortvorteil in einem zusammengewachsenen Europa genutzt werden. Damit soll das Regionalbewusstsein gestärkt und die Wahrnehmung der Region in Europa erhöht werden.

Die Basis der Region wird in erster Linie durch ihre wirtschaftliche Entwicklung geprägt. Durch die Globalisierung bestehen erhöhte Anforderungen an Standortqualitäten und Wettbewerbsfähigkeit. Die Region Oberlausitz-Niederschlesien muss diesem Aspekt als leistungsfähiger Wirtschaftsstandort Rechnung tragen.

Dazu soll(en)

- » Wirtschaftskraft und Standortattraktivität unter Ausnutzung bestehender Kompetenzen, branchenorientierter Netzwerke und strukturbestimmender Wirtschaftszweige weiterentwickelt und regionale Wirtschaftskreisläufe gestärkt werden,
- » die nachhaltige Nutzung der einheimischen natürlichen Ressourcen als Standortpotenzial für die Ansiedlung zukunftsorientierter Wirtschaftsbranchen unterstützt und ausgebaut werden,
- » die Ausstrahlungseffekte der Metropolregion „Sachsen Dreieck“ mit der Landeshauptstadt Dresden in allen Teilen der Region genutzt werden,
- » der Zugang zu an das Abitur anschließenden Bildungseinrichtungen in der Region gewährleistet bleiben und Ausbildungs-, Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote an den Bedürfnissen der ansässigen Unternehmen ausgerichtet werden,
- » Hochschulen und Technologietransfereinrichtungen mit ihren Bildungs-, Forschungs- und Entwicklungspotenzialen ausgebaut werden und so der Wirtschaft als eine Grundlage für die Entwicklung von Zukunftstechnologien in der Region zur Verfügung stehen,
- » die technische Infrastruktur einschließlich der regionalen und überregionalen Verkehrsnetze zukunftsfähig ausgestaltet und optimiert werden,
- » die wirtschaftliche Stabilisierung Zentraler Orte zur Stärkung der Versorgungsfunktionen gegenüber ihrem Umland beitragen und damit die Ausstrahlung in den ländlichen Raum erhöht werden,
- » im ländlichen Raum die Bedeutung der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft als wichtigste Bodennutzer erhalten und deren Aufgaben bei der Erzeugung nachwachsender Rohstoffe und der Kulturlandschaftspflege erweitert werden,
- » der Wirtschaftsfaktor Tourismus unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten durch eine Erweiterung und Vernetzung der Angebote innerhalb und zwischen den traditionellen und den sich entwickelnden Erholungsgebieten sowie den Schwerpunkten des Städte tourismus gestärkt werden.

Die Berücksichtigung der sozialen Ansprüche der Bevölkerung ist Teil einer nachhaltigen Raumentwicklung. Die demographische Entwicklung in der Region wird vor allem im Bereich der sozialen Infrastruktur einschließlich des ÖPNV eine Optimierung der Angebote erfordern. Dafür ist es erforderlich, den bedarfs- und altersgerechten Zugang zu öffentlicher Infrastruktur in allen Teilräumen der Region sicher zu stellen und fort zu entwickeln sowie die notwendigen Anpassungen unter Berücksichtigung zukünftiger Entwicklungschancen herbei zu führen.

Dazu soll(en)

- » der Zugang zu den Angeboten des Bildungs- und Gesundheitswesens im ländlichen Raum durch die Einhaltung und Flexibilisierung von Mindeststandards im Zusammenhang mit veränderten räumlichen (auch grenzüberschreitenden) Einzugsbereichen und unter Berücksichtigung alters- und familiengerechter Infrastrukturangebote gesichert werden,
- » bei der Grundversorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen verstärkt neue organisatorische Modelle, wie alternative Angebotsformen (z. B. Nachbarschaftsläden, mobile Versorgung), angewendet werden,
- » die Inanspruchnahme von spezialisierten Dienstleistungen insbesondere für die weniger mobilen Bevölkerungsgruppen auch durch den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht werden,
- » im ländlichen Raum zur Sicherung von Bürgernähe und Tragfähigkeit neue Kooperationsformen zwischen öffentlichen und privaten Dienstleistungsanbietern (z. B. Bürgerbüros) unterstützt werden,
- » beim ÖPNV vor allem im dünn besiedelten ländlichen Raum ohne Schienenanschluss flexible Bedienformen als ergänzende Angebote auf- und ausgebaut werden,
- » durch die Kultureinrichtungen die vielfältigen heimatgeschichtlichen und kulturellen Traditionen der Region bewahrt und dafür auch neue Formen und Angebote für alle Altersgruppen ermöglicht werden.

Die Nutzung und Gestaltung der Kulturlandschaft tragen zur Stabilisierung ländlicher wie stadtnaher Räume bei und fördern die Identifikation der Bewohner mit der Region Oberlausitz-Niederschlesien. Die Nutzung, Pflege und Sanierung der Freiräume erfolgen unter Berücksichtigung des Schutzes und der nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen.

Dazu soll(en)

- » die weitere Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung und der Nutzung revitalisierbarer Brachen reduziert werden,
- » die für Naherholung und Tourismus bedeutenden Landschafts- und Ortsbilder mit ihren historisch-kulturellen Elementen in ihrer Eigenart, Vielfalt und Schönheit erhalten werden,
- » eine weitere schrittweise Sanierung der ökologischen Schäden erfolgen, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Luft, Boden und Wasser verursachen,
- » die Region ihrer besonderen Verantwortung für den Arten- und Biotopschutz und die Vernetzung von Lebensräumen durch die Erhaltung unzerschnittener Freiräume und die Sicherung ökologischer Ausgleichsfunktionen gerecht werden,
- » kulturlandschaftliche und naturräumliche Potenziale grenzüberschreitend wahrgenommen und gemeinsam mit den deutschen, polnischen und tschechischen Nachbarregionen gepflegt, geschützt und entwickelt werden,
- » unter dem Motto „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ Angebote der Umweltbildung geschaffen und erweitert werden, um Wissen über ökologische Zusammenhänge zu vermitteln, die Sinne für die Wahrnehmung der Natur zu schulen und die Gestaltungskompetenz der Menschen zu stärken.

# Überfachliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung

## 2 Regionale Raum- und Siedlungsstruktur

### 2.1 Zentrale Orte und Verbünde

Begriff: Zentrale Orte sind Gemeinden, die auf Grund ihrer Einwohnerzahl und der Größe des Verflechtungsbereiches, ihrer Lage im Raum, ihrer Funktion und der Komplexität ihrer Ausstattung Schwerpunkte des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Lebens im Freistaat Sachsen bilden. Sie übernehmen entsprechend ihrer Funktion und Einstufung im zentralörtlichen System Aufgaben für die Gemeinden ihres jeweiligen Verflechtungsbereiches.

Karte: Die im Landesentwicklungsplan ausgewiesenen Ober- und Mittelzentren sind nachrichtlich in die Karte „Raumstruktur“ übernommen worden. Die Grundzentren sind in der Karte „Raumstruktur“ ausgewiesen. Die Abgrenzung der Nahbereiche ist in der Karte „Zentrale Orte und Nahbereiche“ dargestellt.

**Z 2.1.1 Zentrale Orte sind als Ziel- und Verknüpfungspunkte des ÖPNV auszubauen. Die überörtliche Verkehrsbedienung ist innerhalb der zentralörtlichen Verflechtungsbereiche auf die Versorgungs- und Siedlungskerne zu konzentrieren.**

#### **Oberzentrum - Oberzentraler Städteverbund Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda**

Begriff: Ein oberzentraler Verbund sind gemäß LEP (Kapitel 2.3) zwei oder mehrere Gemeinden, die auf Grund ihrer Lage im Raum, ihrer vergleichbaren Einwohnerzahl, ihrer zentralörtlichen Ausstattung und Leistungskraft sowie einer eigenständigen Ausprägung eines Verflechtungsbereiches gemeinsam die Funktion eines Oberzentrums ausüben.

**Z 2.1.2 Die Städte des Oberzentralen Städteverbundes sind in ihrer Funktion als gemeinsames Oberzentrum und als Entwicklungskerne für die Region Oberlausitz-Niederschlesien zu festigen und auszubauen. Dazu sind die räumlichen Voraussetzungen für die Erhaltung und Stärkung ihrer oberzentralen Funktionen als Verkehrs-, Wirtschafts-, Kultur- und Wissenschaftszentrum von überregionaler Bedeutung zu schaffen.**

**G 2.1.3 Der Oberzentrale Städteverbund Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda soll als gemeinsames Oberzentrum die überregionale Wahrnehmung der Region stärken und unter Beachtung einer eigenständigen Entwicklung der drei Städte Verantwortung für die Regionalentwicklung übernehmen.**

**Z 2.1.4 Die Zusammenarbeit zwischen den Städten Bautzen, Görlitz und Hoyerswerda im Kultur-, Bildungs- und Gesundheitsbereich, im Fremdenverkehr und in der Wirtschaft soll vertieft werden. Die Verkehrsverbindungen und Verflechtungen untereinander, mit der europäischen Metropolregion „Sachsen Dreieck“ und mit den Oberzentren benachbarter Länder und Staaten sollen gesichert und ausgebaut werden.**

**Z 2.1.5 Bautzen soll darüber hinaus durch einen weiteren Ausbau der funktionalen Verflechtungen Ergänzungsfunktionen für den Verdichtungsraum Dresden übernehmen.**

**Z 2.1.6 In Görlitz sollen speziell grenzüberschreitende Verwaltungsaufgaben verstärkt wahrgenommen und die Bedeutung als Europastadt aufgewertet werden. Dazu ist auf die Ansiedlung von Bundes- und Europabehörden hinzuwirken.**

**Z 2.1.7 Hoyerswerda soll sich insbesondere zum Zentrum des Lausitzer Seenlandes entwickeln. Dazu soll die Wohn- und Freizeitqualität aufgewertet und die Bedeutung als Stadt des Freizeit- und Breitensports erhalten werden.**

#### **Mittelzentren**

Hinweis: Die Städte Kamenz, Weißwasser/O.L., Zittau, Radeberg, Löbau und Niesky sind im LEP 2003 (vgl. Ziel 2.3.7) als Mittelzentren ausgewiesen. Auf regionalplanerische Ziele zu den Mittelzentren wird verzichtet, da über die im LEP formulierten Ziele 2.3.7 bis 2.3.11 hinaus kein Festlegungsbedarf besteht. Im Begründungsteil sind weitere Erläuterungen zu den Mittelzentren der Planungsregion enthalten.

#### **Grundzentren**

Begriff: Grundzentren sind Städte und Gemeinden, die auf Grund ihrer Lage im Raum das Netz der höherrangigen Zentralen Orte ergänzen und die Kriterien für die Ausweisung gemäß Ziel 2.3.12 LEP erfüllen.

Verbünde von Grundzentren sind gemäß LEP (Kap. 2.3) zwei oder mehrere Gemeinden, die auf Grund ihrer Nachbarschaftslage oder eines direkten baulichen Zusammenhangs, ihrer Funktionsteilung in Bezug auf die zentralörtliche Ausstattung und einer verstetigten Zusammenarbeit nach § 204 Absatz 1 BauGB gemeinsam die Funktion eines Zentralen Ortes ausüben.

**Z 2.1.8 Grundzentren sind die Städte und Gemeinden:**

- Bernsdorf
- Bernstadt a. d. Eigen
- Bischofswerda

- **Städteverbund Ebersbach/Sa. - Neugersdorf**
- **Gemeindeverbund Großdubrau - Radibor**
- **Großröhrsdorf**
- **Großschönau**
- **Städte- und Gemeindeverbund „Oberland“ Kirschau - Neukirch/Lausitz - Schirgiswalde - Sohland an der Spree - Wilthen**
- **Königsbrück**
- **Königswartha**
- **Pulsnitz**
- **Reichenbach/O.L.**
- **Rothenburg/O.L.**
- **Weißenberg**
- **Wittichenau.**

### **Versorgungs- und Siedlungskerne**

Begriff: Ein Versorgungs- und Siedlungskern einer Gemeinde ist, soweit die Gemeinde aus mehreren Gemeindeteilen besteht, der Gemeindeteil, der auf Grund seiner bereits vorhandenen Funktionen und entsprechender Entwicklungsmöglichkeiten, seiner Erreichbarkeit (bei Zentralen Orten für die Bevölkerung im Verflechtungsbereich) und seiner Verkehrs-anbindung durch den ÖPNV die Voraussetzung für die Versorgung der Bevölkerung (bei Zentralen Orten für die Bevölkerung im Verflechtungsbereich) in zumutbarer Entfernung zu den Wohnstandorten bietet.

#### **Z 2.1.9**

#### **Versorgungs- und Siedlungskerne der Grundzentren sind folgende Gemeindeteile:**

<b>Zentraler Ort</b>	<b>Gemeindeteil</b>
- Bernsdorf	Bernsdorf
- Bernstadt a. d. Eigen	Bernstadt a. d. Eigen
- Bischofswerda	Bischofswerda
- Großdubrau - Radibor	Großdubrau, Radibor
- Großröhrsdorf	Großröhrsdorf
- Großschönau	Großschönau
- Kirschau - Neukirch/Lausitz - Schirgiswalde - Sohland an der Spree - Wilthen	Kirschau, Neukirch/Lausitz, Schirgiswalde, Sohland an der Spree, Wilthen
- Königsbrück	Königsbrück
- Königswartha	Königswartha
- Pulsnitz	Pulsnitz
- Reichenbach/O.L.	Reichenbach/O.L.
- Rothenburg/O.L.	Rothenburg/O.L.
- Weißenberg	Weißenberg
- Wittichenau	Wittichenau.

#### **2.2**

#### **Gemeinden mit besonderen Gemeindefunktionen**

Begriff: Besondere Gemeindefunktionen sind Funktionen, die den wirtschaftlichen und sozialen Charakter einer nichtzentralörtlichen Gemeinde dominieren und in ihrer raumstrukturellen Wirkung deutlich über die eigene Gemeinde hinaus gehen oder die in Grundzentren eine deutlich herausgehobene Funktion gegenüber den anderen Aufgaben eines Grundzentrums darstellen. In der Regel wird daher für eine Gemeinde nur eine besondere Gemeindefunktion vergeben. Als besondere Gemeindefunktion kommen insbesondere die Funktionen Bildung, Gewerbe, Fremdenverkehr, grenzübergreifende Kooperation und Verkehr in Betracht. In Ergänzung der im Landesentwicklungsplan Sachsen genannten Funktionen werden in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien auch Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Gesundheit/Soziales“ sowie „Sorbische Kultur“ ausgewiesen. Die Funktionen werden Gemeinden zugewiesen. Mit der Sicherung oder der Entwicklung der Gemeindefunktion in Einklang stehende Maßnahmen sind in einem nichtzentralen Ort über den Rahmen der Eigenentwicklung der Gemeinde hinaus zulässig.

Karte: Die Gemeinden mit besonderen Gemeindefunktionen sind in der Karte „Raumstruktur“ ausgewiesen und in ihrer Funktion bestimmt. Die im Landesentwicklungsplan Sachsen 2003 als Gemeinde mit besonderer Gemeindefunktion „Verteidigung“ ausgewiesene Gemeinde Weißkeißel ist in die Karte „Raumstruktur“ nachrichtlich übernommen worden.

#### **Z 2.2.1**

**Als Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Bildung“ werden die Grundzentren Bischofswerda, Pulsnitz, Rothenburg/O.L. und Wilthen sowie die Stadt Lauta ausgewiesen.**

#### **Z 2.2.2**

**Als Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Gewerbe“ werden die Gemeinden Boxberg/O.L., Ottendorf-Okrilla und Wachau ausgewiesen.**

#### **Z 2.2.3**

**Als Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Fremdenverkehr“ werden die Städte und Gemeinden Bad Muskau, Jonsdorf und Oybin ausgewiesen.**

- Z 2.2.4** **Als Gemeinde mit besonderer Gemeindefunktion „Grenzübergreifende Kooperation“ wird die Stadt Ostritz ausgewiesen.**
- Z 2.2.5** **Als Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Gesundheit/Soziales“ werden die Gemeinden Arnsdorf und Großschweidnitz ausgewiesen.**
- Z 2.2.6** **Als Gemeinde mit besonderer Gemeindefunktion „Sorbische Kultur“ wird die Gemeinde Schleife ausgewiesen.**

## 2.3 Verbindungs- und Entwicklungssachsen

Begriff: Regionale Verbindungs- und Entwicklungssachsen sowie regionale Verbindungsachsen sind regional bedeutsame Achsen, die die räumlichen Verflechtungen von Ober-, Mittel- und Grundzentren wiedergeben. Diese Achsen ergänzen und formen das Netz der im Landesentwicklungsplan ausgewiesenen überregionalen Verbindungsachsen aus. Regionale Verbindungs- und Entwicklungssachsen dienen der Bündelung von Infrastruktureinrichtungen und der Konzentration der Siedlungstätigkeit. Achsen werden durch regionale Grünzüge und Grünzäsuren gegliedert.

Karte: Die regionalen Verbindungs- und Entwicklungssachsen sowie die regionalen Verbindungsachsen sind in der Karte „Raumstruktur“ ausgewiesen und in ihrer Funktion bestimmt.

### Z 2.3.1 Regionale Verbindungs- und Entwicklungssachsen im Zuge überregionaler Verbindungsachsen sind mit folgenden Zentralen Orten im Achsenverlauf:

- (Dresden)–Großröhrsdorf–Bautzen–Weißenberg–Görlitz–(Breslau (Wrocław), Republik Polen),
- (Dresden)–Radeberg–Bischofswerda–Bautzen–Löbau–Reichenbach/O.L.–Görlitz–(Breslau (Wrocław), Republik Polen),
- (Dresden)–Königsbrück–Bernsdorf–Hoyerswerda–(Cottbus),
- (Liberec/Reichenberg, Tschechische Republik)–Zittau–Görlitz–Niesky–Weißwasser/O.L.–(Cottbus),
- (Liberec/Reichenberg, Tschechische Republik)–Zittau–Löbau–Bautzen–Königswartha–Hoyerswerda–(Cottbus).

### Z 2.3.2 Regionale Verbindungs- und Entwicklungssachsen außerhalb überregionaler Verbindungsachsen sind mit folgenden Zentralen Orten im Achsenverlauf:

- Bautzen–Ebersbach/Sa.–Zittau,
- (Ruhland)–Bernsdorf–Kamenz–Bischofswerda–Neukirch/Lausitz–Sohland a. d. Spree–Ebersbach/Sa.–Zittau,
- Weißenberg–Löbau–Neugersdorf–(Česká Lípa/Böhmisches Leipa–Praha/Prag, Tschechische Republik),
- Radeberg–Großröhrsdorf–Pulsnitz–Kamenz,
- (Senftenberg)–Hoyerswerda–Weißwasser/O.L.–(Sorau (Žary)–Grünberg (Zielona Góra), Republik Polen),
- (Sebnitz)–(Neustadt i. Sa.)–Bischofswerda.

### Z 2.3.3 Regionale Verbindungsachsen außerhalb überregionaler Verbindungsachsen sind mit folgenden Zentralen Orten im Achsenverlauf:

- Bautzen–Kirschau–Schirgiswalde–Sohland an der Spree–(Česká Lípa/Böhmisches Leipa, Tschechische Republik),
- Bautzen–Kamenz–Königsbrück–(Großenhain),
- Bautzen–Großdubrau–Weißwasser/O.L.,
- Hoyerswerda–Niesky,
- Görlitz–Rothenburg/O.L.–(Sorau (Žary), Republik Polen),
- (Pirna)–Radeberg.

### Z 2.3.4 Entlang der Abschnitte der regionalen Verbindungs- und Entwicklungssachsen (Dresden)–Bischofswerda, (Dresden)–Königsbrück und Radeberg–Kamenz soll die Siedlungsentwicklung in der Nähe der Bahnhöfe und Haltepunkte des schienengebundenen Personennahverkehrs erfolgen.

### 3      Regionalentwicklung

#### 3.1    Gebiete mit besonderem landesplanerischen Handlungsbedarf

##### **Räumliche Entwicklung der Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus**

Hinweis: Die im Gebiet Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus durchzuführenden vorrangigen Straßennetzerweiterungen

- Neubau bzw. Ausbau eines Autobahnzubringers von Hoyerswerda an die A 13 (B 96 n),
- Neubau des 2. Abschnittes einer direkten Straßenverbindung zwischen den Industriestandorten Schwarze Pumpe und Boxberg/O.L. über Neustadt/Spree-Sprey (S 131),
- Neubau der B 156 Boxberg/O.L.-Lieske und
- Neubau bzw. Ausbau einer regionalen West-Ost-Verbindung (Lauchhammer)-A 13-Hoyerswerda-Weißwasser/O.L.- (A 18-Grünberg (Zielona Góra) (Republik Polen)) sind im Regionalplan Kapitel 9 in Verbindung mit der Karte „Raumnutzung“ festgelegt.

Karte: Die Großgerätertransporttrasse des Braunkohlenbergbaus zwischen den Tagebauen Reichwalde und Nochten ist in der Karte Raumnutzung ausgewiesen.

**G 3.1.1** Zur Überwindung der bergbaulichen Monostruktur der Industrie und zur Beschleunigung des Strukturwandels im Gebiet Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus ist auf eine vielfältige Branchen- und Betriebsgrößenstruktur hinzuwirken. Die räumlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung touristisch bzw. freizeitorientierter Unternehmen und Dienstleister im Lausitzer Seenland sollen im Rahmen der Bauleitplanung durch ein bedarfsgerechtes Angebot geeigneter Flächen insbesondere in der Stadt Hoyerswerda und den ausgewiesenen Vorranggebieten Erholung geschaffen werden.

**Z 3.1.2** Die Flächensanierung von Altstandorten der Braunkohlenindustrie und der Braunkohlenkraftwerke soll umgehend erfolgen und jeweils auf folgende Nachnutzung ausgerichtet sein:

##### Industrie- und/oder Gewerbegebiete:

- Kraftwerk Hagenwerder und
- Kraftwerk Boxberg.

##### Freizeit und Erholung, Tourismus:

- Industrikraftwerk/Brikettfabrik Knappenrode („Energiefabrik Knappenrode“),
- Spreetal Schacht 10 und
- Tagesanlagen Berzdorf.

**Z 3.1.3** Nicht mehr benötigte Betriebsstraßen und Kohleverbindungsbahnen der Braunkohlenindustrie sollen bei Bedarf im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit umgehend einer neuen Nutzung als Straße, als Rad-, Wander- oder Fahrweg bzw. einer anderen touristischen Nutzung zugeführt werden. Ist dies nicht möglich, sind sie zurückzubauen und in die umgebende Folgenutzung einzubeziehen.

### 3.2    Transnationale und grenzüberschreitende Zusammenarbeit

**Z 3.2.1** Zur Entwicklung des grenznahen Gebietes der Region Oberlausitz-Niederschlesien ist in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden und Aufgabenträgern in der Tschechischen Republik und der Republik Polen darauf hinzuwirken, dass:

- die grenzüberschreitenden überregionalen Verbindungsachsen (Dresden)-Bautzen-Görlitz-(Breslau (Wrocław)), (Cottbus)-Hoyerswerda-Bautzen-Löbau-Zittau-(Liberec/Reichenberg) und (Cottbus)-Görlitz-Zittau-(Liberec/Reichenberg) als leistungsfähige Verkehrswege ausgebaut werden,
- die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnstrecken für den Güterverkehr über die Grenzübergangsstellen Horka-Kohlfurt (Węgliniec), Ebersbach/Sa.-Rumburk/Rumburg und Zittau-Hrádek nad Nisou/Grottau verbessert werden,
- ein Ausbau bzw. die Wiederaufnahme des grenzüberschreitenden ÖPNV/Regionalverkehrs, insbesondere der Eisenbahnverbindungen Zittau-(Liberec/Reichenberg), Görlitz-(Hirschberg (Jelenia Góra)) und Ebersbach/Sa.-(Varnsdorf/Warnsdorf)-Großschönau-Zittau erfolgt,
- die verkehrliche Anbindung der Fremdenverkehrsgebiete des Riesen-, Iser- und Lausitzer Gebirges über Zittau verbessert wird,
- zusätzliche Straßen- und Wegeverbindungen zwischen dem Freistaat Sachsen und der Tschechischen Republik sowie der Republik Polen konzipiert werden,

- das touristische Wegenetz an der Lausitzer Neiße, im Oberlausitzer Bergland und im Zittauer Gebirge grenzüberschreitend abgestimmt und ausgebaut wird,
- die Weiterentwicklung des Städteverbundes Kleines Dreieck Bogatynia-Hradek nad Nisou-Zittau unter Einbeziehung des Nahbereiches des Mittelzentrums Zittau erfolgt,
- grenzüberschreitende Abstimmungen zu den Auswirkungen grenznaher großflächiger Einzelhandelseinrichtungen auf den Nachbarstaat erfolgen,
- die grenzüberschreitende Entwicklung der Umgebindehauslandschaft erfolgt,
- die grenzüberschreitende Entwicklung des „Geoparkes Muskauer Faltenbogen“ erfolgt,
- ein grenzüberschreitender Natur- und Landschaftsschutz im Tal der Lausitzer Neiße, im Oberlausitzer Bergland und im Zittauer Gebirge erfolgt,
- für den Flugbetrieb des Verkehrslandesplatzes Rothenburg/Görlitz auch der über polnischem Gebiet liegenden Luftraum genutzt werden kann,
- entlang der Staatsgrenze eine gemeinsame Abwasserbehandlung von deutschen und tschechischen bzw. polnischen Gemeinden vorgenommen wird,
- ein bedarfsgerechter Ausbau von Energieleitungen für den internationalen Energieaustausch mit den Verbundpartnern in der Republik Polen und der Tschechischen Republik erfolgt und
- die Grundwasserabsenkungen auf sächsischem Gebiet durch den polnischen Braunkohlentagebau Turów gemindert sowie erhebliche Belästigungen durch die vom Kraftwerk bzw. dem Braunkohlentagebau Turów ausgehenden Emissionen vermieden werden.

Hinweis: Weitere Ziele zum Ausbau grenzüberschreitender Verkehrsverbindungen sind im Kapitel 9 enthalten.

## Fachliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung

### 4 Schutz, Pflege, Sanierung und Entwicklung von Natur und Landschaft

Hinweis: Der Regionalplan übernimmt gemäß § 4 Absatz 2 Satz 3 SächsLPIG gleichzeitig die Funktion des Landschaftsrahmenplanes. Dabei werden die zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlichen und geeigneten Inhalte des Landschaftsrahmenplanes als Ziele und Grundsätze der Raumordnung gesichert (§ 5 Absatz 2 Satz 1 SächsNatSchG). Im Übrigen werden sie dem Regionalplan als Anlage beigefügt. Die dem Regionalplan als Anlage beigefügten Inhalte des Landschaftsrahmenplanes sind in den Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen bei Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen, die sich auf Natur und Landschaft auswirken können, zu berücksichtigen.

**G 4.1 Die Nutzung von Natur und Landschaft soll sowohl vom Flächenanspruch als auch von der Intensität her mit dem Charakter der Landschaft, ihrer ästhetischen Wirkung und heimatgeschichtlichen Bedeutung sowie den Erfordernissen der nachhaltigen Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Biotop- und Artenschutzes vereinbar sein.**

#### 4.1 Landschaftsentwicklung und -sanierung

##### 4.1.1 Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft

Karte: In der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ sind strukturierungsbedürftige Agrarfluren, Gebiete mit hoher Wassererosionsrate, regional bedeutsame Grundwassersanierungsgebiete, sanierungsbedürftige Fließgewässerabschnitte, sanierungsbedürftige Standgewässer, regional bedeutsame Altstandorte und Waldschadensgebiete - Immissionsschadzonen 2 und 3 als sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft ausgewiesen.

**Z 4.1.1.1 Es ist darauf hinzuwirken, dass die Winderosion in den „strukturierungsbedürftigen Agrarfluren“ durch geeignete Schutzmaßnahmen bei der Landbewirtschaftung gemindert und die Landschaft mit gliedernden Elementen angereichert wird. Die Strukturierung ausgeräumter Agrarlandschaften soll mit standortheimischen Gehölzen oder Hecken so erfolgen, dass sich diese Strukturen langfristig zu Teilen des ökologischen Verbundes entwickeln können.**

**Z 4.1.1.2 Es ist darauf hinzuwirken, dass auf den als Ackerland genutzten Flächen in den „Gebieten mit hoher Wassererosionsrate“ durch Maßnahmen des ackerbaulichen Bodenschutzes (z. B. konservierende Bodenbearbeitung) und/oder zur Untergliederung der Flächen- und Schlagstrukturen mit Grünland, Heckenstrukturen oder Wald eine wirksame Erosionsminderung erfolgt. Für alle Nutzungen in diesen Gebieten, die eine Verstärkung der flächen- oder linienhaften Bodenerosion und des Oberflächenabflusses bewirken (z. B. Verkehrs- und Bewirtschaftungswege und deren**

Ränder, Abfahrtskilauf, intensive Weidewirtschaft), sind geeignete Erosionsschutz- und abflussmindernde Maßnahmen zu ergreifen.

- Z 4.1.1.3** Die Fließgewässer sollen in ihrer naturraumtypischen Ausprägung erhalten bzw. entsprechend entwickelt werden. Dabei ist schrittweise die ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer für Organismen herzustellen.
- Z 4.1.1.4** Die kanalisierten bzw. naturfern ausgebauten oder mit Querbauwerken versehenen Fließgewässerabschnitte, die in Vorranggebieten Arten- und Biotopschutz liegen sowie die Abschnitte
- der Spree von Uhyst/Spree bis nördlich Bärwalde,
  - des Schwarzen Schöps von Nieder Seifersdorf bis zur Talsperre Quitzdorf,
  - des Schwarzen Schöps von Reichwalde bis Kringelsdorf,
  - der künftigen Umverlegungstrasse des Weißen Schöps zwischen Hammerstadt und Reichwalde,
  - der Kleinen Spree von Tiegling bis Burghammer,
  - der Struga,
  - der Schwarzen Elster von Hoyerswerda bis zur Landesgrenze,
  - des Hoyerswerdaer Schwarzwassers,
  - der Pließnitz von Schönau-Berzdorf a. d. Eigen bis zur Mündung in die Lausitzer Neiße sind vordringlich zu sanieren, d.h. zu renaturieren und durchlässig zu gestalten.
- Z 4.1.1.5** Die Talsperren Bautzen und Quitzdorf sollen durch geeignete Maßnahmen hinsichtlich ihrer Gewässergüte saniert werden.
- Z 4.1.1.6** Zusätzlichen Wärmebelastungen der Spree im Raum Boxberg/O.L. und im Raum Schwarze Pumpe ist entgegenzuwirken.
- Z 4.1.1.7** Auf der Grundlage von Gefährdungsabschätzungen sind vorrangig in den „regional bedeutsamen Grundwassersanierungsgebieten“ geeignete Sanierungsmaßnahmen durchzuführen. Mittel- bis langfristig soll eine Grundwasserbeschaffenheit erreicht werden, die den natürlichen hydrogeologischen Verhältnissen entspricht.
- Z 4.1.1.8** Folgende Altlasten in der Region sind vorrangig zu sanieren:
- Altlasten, die in Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten Trinkwasser liegen,
  - Altlasten, die in den ausgewiesenen Überschwemmungsbereichen liegen,
  - Altlasten, die im Bereich des Grundwasserwiederanstieges infolge der Stilllegung von Braunkohlebergbau liegen,
  - Altlasten, welche die Weiterführung oder den Neuaufschluss von Abbauflächen oberflächennaher Rohstoffe und Braunkohle, besonders in den Braunkohlebergbau Nochten und Reichwalde beeinträchtigen,
  - die militärischen und Rüstungsaltlasten in den Bereichen der ehemaligen Truppenübungsplätze der Gruppe der sowjetischen Streitkräfte in Deutschland (GSSD) bzw. der Westgruppe der sowjetischen Truppen (WGT) Königsbrück (einschließlich der Kasernenstandorte) sowie der Nationalen Volksarmee (NVA) Nochten und Dauban.
- Z 4.1.1.9** Die regional bedeutsamen Altstandorte
- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kraftwerk Boxberg</li> <li>- Waggonbau Niesky</li> <li>- Lautwerk</li> </ul> | <p><b>Landkreis Görlitz</b></p> <p><b>Landkreis Görlitz</b></p> <p><b>Landkreis Bautzen</b></p> |
|---|---|
- sollen für die Entwicklung als Industrie- bzw. Gewerbestandort saniert und wiedernutzbar gemacht werden.

#### 4.1.2 Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen

Karte: In der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ sind Gebiete mit potenziell großer Wassererosionsgefährdung, Gebiete mit potenziell großer Winderosionsgefährdung, Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes im Sinne von LEP Ziel 4.3.6, Grundwasserabsenkungsgebiete des Braunkohlenbergbaus (Stand 2006) und naturnahe Fließgewässerabschnitte im Sinne von LEP Ziel 4.1.1 und 4.1.2 als „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ ausgewiesen. Die Kippenflächen des Braunkohlenbergbaus sind informativ dargestellt.

Hinweise: Die Grundwasserabsenkungsgebiete des Braunkohlenbergbaus wurden als „Bereich der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ ausgewiesen. Mit dieser Ausweisung sind jedoch nicht ausschließlich besondere Nutzungsanforderungen verbunden, sondern auch Sanierungsaufgaben im Sinne von Kapitel 4.1.1 des Regionalplanes. Da besondere Nutzungsanforderungen jedoch im Verhältnis zu sanierungsbedürftigen Bereichen der Landschaft für das ge-

samte Grundwasserabsenkungsgebiet bestehen, wurde die entsprechende Ausweisung hier vorgenommen. Dessen ungeachtet enthält Kapitel 4.1.1 entsprechende Aussagen zur Problematik.

Der Plansatz 4.1.2.3 wirkt bis zur Festsetzung der Hochwasserentstehungsgebiete nach § 100b Absatz 1 SächsWG als Ziel der Raumordnung. Nach erfolgter Festsetzung und somit fachplanerischer Konkretisierung brauchen die strikten Bindungswirkungen des Ziels für die Bereiche, welche nicht festgesetzt wurden, nicht aufrechterhalten werden. Für die „Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes“, die nicht fachplanerisch festgesetzt werden, wirkt der Satz 2 des Plansatzes 4.1.2.3 daher ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens der jeweiligen Rechtsverordnung als Grundsatz der Raumordnung.

- G 4.1.2.1** **Der Bodenabtrag durch Wind und Wasser insbesondere in den „Gebieten mit potenziell großer Erosionsgefährdung“ ist durch geeignete Bewirtschaftungs- und/oder Gestaltungsmaßnahmen so zu reduzieren, dass der schlagbezogene jährliche Bodenabtrag im langjährigen Mittel mittelfristig unter 3 t/ha liegt. Stoffeinträge durch Bodenerosion und Oberflächenabfluss aus diesen Gebieten in oberirdische Gewässer und geschützte Biotope sind durch die Anlage von Pufferzonen zu vermeiden.**
- Z 4.1.2.2** **In den ausgewiesenen Gebieten zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen durch**
- Aufforstung und angepasste land- und forstwirtschaftliche Nutzung,**
  - weitgehende Bewahrung von Freiflächen außerhalb der Flussauen,**
  - weitgehende Entsiegelung ungenutzter Brachflächen,**
  - Optimierung der Regenwasserbewirtschaftung durch Versickerung und dezentralen Rückhalt besonders in den besiedelten Bereichen im ländlichen Raum des Oberlausitzer Berglandes und des Zittauer Gebirges**
- zu erhalten und zu verbessern.**
- Z 4.1.2.3** **Raumbedeutsame Änderungen der Flächennutzung innerhalb der ausgewiesenen Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes sind auf ihre Relevanz für die Abflussbildung zu prüfen. Bei einer erheblichen Beeinträchtigung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens ist ein angemessener Ausgleich innerhalb des betroffenen Einzugsgebietes des Fließgewässers zu schaffen.**
- Z 4.1.2.4** **Bei allen Planungen und Maßnahmen sowie im Rahmen der Landbewirtschaftung innerhalb des ausgewiesenen Grundwasserabsenkungsgebietes des Braunkohlenbergbaus sind die räumlichen und zeitlichen Auswirkungen der Grundwasserabsenkung und des Wiederanstieges zu beachten.**

#### 4.1.3 Wiedernutzbarmachung von Rohstoffabbaufällen

- Z 4.1.3.1** **Bei einem Abbau im Bereich der landwirtschaftlich wertvollen Böden (Bodenwertzahlen über 50 gemäß der Bodenkonzeptkarte Sachsen) sollen durch die Rekultivierung die Voraussetzungen für eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung unter Verwendung der hochwertigen Bodensubstrate geschaffen werden.**
- Z 4.1.3.2** **In geeigneten Teilbereichen der nördlich von Ottendorf-Okrilla ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltungsgebiete oberflächennahe Rohstoffe (Kies und Sand) sind nach einem Abbau im Rahmen der Wiedernutzbarmachung die räumlichen Voraussetzungen für eine wassergebundene Erholungsnutzung zu schaffen.**
- G 4.1.3.3** **Sofern mit einem Abbau oberflächennaher Rohstoffe in den dafür ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltungsgebieten die Inanspruchnahme von Wald verbunden ist, soll im Rahmen der Rekultivierung eine Wiederaufforstung erfolgen. Ist dies auf Grund einer entstehenden Wasserfläche nicht möglich, ist ein Ausgleich im direkten räumlichen Anschluss zu den Waldgebieten vorzunehmen.**
- Z 4.1.3.4** **Nach Abschluss der Tongewinnung aus dem Vorranggebiet Ts 11 Wetro-Puschwitz sollen die räumlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um das Restloch als Erweiterung für die Industrieabfalldeponie Wetro zu nutzen. Nach der Verfüllung ist die Fläche aufzuforsten.**
- G 4.1.3.5** **Nach einem Abbau innerhalb des Vorranggebietes oberflächennahe Rohstoffe KS 1 Boxberg sollen im Rahmen der Wiedernutzbarmachung die räumlichen Voraussetzungen für eine natur- schutzfachliche Folgenutzung geschaffen werden.**

## 4.2 Landschaftsbild und Landschaftserleben

Karte: Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landschaftsbild und Landschaftserleben sind in der Karte „Raumnutzung“ ausgewiesen. Die als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Landschaftsbild/Landschaftserleben ausgewiesenen Alleen und landschaftsprägenden Höhenrücken, Kuppen und Felsentäler (Skalen) sind im Anhang zu Kapitel 4.2 aufgelistet.

**Z 4.2.1 Die Vorranggebiete Landschaftsbild und Landschaftserleben sind für die landschaftsbezogene Erholung zu erhalten und weiter zu entwickeln.**

**G 4.2.2 Die Vorbehaltsgebiete Landschaftsbild und Landschaftserleben sollen für die landschaftsbezogene Erholung erhalten und weiterentwickelt werden.**

**Z 4.2.3 Sofern in Umsetzung des Ziels 4.2.1 bzw. des Grundsatzes 4.2.2 eine Entwicklung der Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für die landschaftsbezogene Erholung erfolgt, soll eine der jeweiligen Erholungsform angemessene Erschließung für die Erholungssuchenden erfolgen. Erheblichen Konflikten, vor allem in Teilbereichen mit wertvoller Naturausstattung, ist insbesondere durch Konzepte zur Verkehrs- und Besucherlenkung vorzubeugen.**

**Z 4.2.4 Die als Vorranggebiet Landschaftsbild und Landschaftserleben ausgewiesenen Alleen sind zu erhalten.**

**Z 4.2.5 Die als Vorranggebiet Landschaftsbild und Landschaftserleben ausgewiesenen landschaftsprägenden Höhenrücken, Kuppen und Felsentäler (Skalen) sind in ihrem Erscheinungsbild und dem charakteristischen Relief zu erhalten.**

## 4.3 Arten- und Biotopschutz, ökologisches Verbundsystem

Begriff: Das ökologische Verbundsystem im Sinne dieses Planes ist ein durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz, weitere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Sicherung bestimmter Funktionen und Nutzungen im Freiraum sowie naturnahe Fließgewässerabschnitte, regionale Grünzüge und Grünzäsuren gesichertes, funktional zusammenhängendes Netz von ökologisch sowie kulturlandschaftlich bedeutsamen Freiräumen (ökologisch wirksamer Freiraumverbund). In das ökologische Verbundsystem werden regional bedeutsame Vogelzugachsen und Fledermauszugkorridore und strukturierungsbedürftige Agrarfluren integriert.

Karte: Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz sind in der Karte „Raumnutzung“ ausgewiesen. Das Vorbehaltsgebiet für den Arten- und Biotopschutz innerhalb des Abbaugebietes Braunkohle Bka 1\* Nochten ist nachrichtlich aus dem verbindlichen Braunkohlenplan Nochten übernommen. Die naturnahen Fließgewässer im Sinne von LEP Ziel 4.1.1 sind in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ ausgewiesen. Das ökologische Verbundsystem ist in der Karte „Ökologische Verbundsysteme und regionale Grünzüge“ dargestellt und als solches gekennzeichnet.

**Z 4.3.1 Die Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz und die naturnahen Flussabschnitte einschließlich ihrer Auen sind so zu erhalten und zu entwickeln, dass sie als Kernflächen des ökologischen Verbundsystems fungieren.**

**G 4.3.2 Die Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz sollen gemeinsam mit den in das ökologische Verbundsystem einbezogenen regionalen Grünzügen und Grünzäsuren, Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zum Schutz des vorhandenen Waldes, den Überschwemmungsbereichen sowie den strukturierungsbedürftigen Agrarfluren so erhalten und entwickelt werden, dass sie als Verbindungsflächen im ökologischen Freiraumverbund wirksam sind.**

**G 4.3.3 Das vorhandene Netz wertvoller Biotope soll erhalten und verdichtet werden. Zur Gewährleistung eines funktionsfähigen Biotopverbundes sollen insbesondere die landschaftstypischen Gehölzbestände entlang von Wegen und Gewässern, naturnahe Fließ- und Stillgewässer, unzerschnittene, naturnahe Waldbereiche, Hecken, Feldgehölze und Felddraine, extensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen, Feucht- und Nasswiesen, Streuobstwiesen und andere ökologisch wertvolle Lebensräume erhalten oder wiederhergestellt werden.**

**Z 4.3.4 Die in das ökologische Verbundsystem integrierten regional bedeutsamen Vogelzugachsen und Fledermauszugkorridore sind für die räumliche und funktionelle Vernetzung der Kernflächen des ökologischen Verbundsystems zu erhalten.**

**Z 4.3.5 Die südlich und südwestlich der Stadt Weißenberg ausgewiesenen Vorranggebiete Landwirtschaft sind so zu erhalten, dass sie ihrer Funktion als Kernflächen des ökologischen Verbundsystems (avifaunistisch wertvolle Bereiche des halboffenen Agrarraumes) gerecht werden können.**

**Z 4.3.6 Für das innerhalb des Vorranggebietes Verteidigung Ve 1 „Truppenübungsplatz Oberlausitz“ ausgewiesene Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz sollen im Falle einer Aufgabe der militärischen Nutzung die räumlichen Voraussetzungen für eine naturschutzrechtliche Sicherung geschaffen werden. Bis zu diesem Zeitpunkt gelten die Belange der militärischen Verteidigung**

**als vorrangig. Bei einer räumlichen und sachlichen Konkretisierung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Sicherung sind notwendige Siedlungs- und Infrastrukturerfordernisse zu berücksichtigen.**

## 4.4 Regionale Grünzüge und Grünzäsuren

Begriff: Regionale Grünzüge sind siedlungsnahe, zusammenhängende Bereiche des Freiraumes mit unterschiedlichen ökologischen Funktionen oder naturnahen Erholungsmöglichkeiten, die von Bebauung im Sinne einer Besiedlung oder anderen funktionswidrigen Nutzungen (vgl. Begründung zu Ziel 4.4.1) freizuhalten sind. Regionale Grünzüge sind Ziele der Raumordnung.

Die Grünzäsur ist ein kleinerräumiger Bereich des Freiraumes zum Schutz siedlungsnaher Erholungsfunktionen und zur Verhinderung des Zusammenwachsens dicht beieinander liegender Siedlungsgebiete, insbesondere im Zuge von Achsen. Grünzäsuren sind Ziele der Raumordnung.

Karte: Regionale Grünzüge sind in der Karte „Raumnutzung“ ausgewiesen. Die Begründungen für die Ausweisung der einzelnen regionalen Grünzüge sind in der Karte „Ökologisches Verbundsystem und regionale Grünzüge“ enthalten. Grünzäsuren sind in der Karte „Raumnutzung“ symbolhaft ausgewiesen.

**Z 4.4.1 Regionale Grünzüge sind von Bebauung im Sinne einer Besiedlung oder anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Regionale Grünzüge sind im Rahmen der Bauleitplanung zu konkretisieren. Dabei sollen die regionalen Grünzüge entsprechend den lokalen Gegebenheiten mit innerörtlichen Grünbereichen verbunden werden.**

**Davon ausgenommen sind Vorhaben, die unter fachplanerischem Aspekt dort notwendigerweise ihren Standort haben. Die Funktionsfähigkeit des regionalen Grünzuges ist dabei zu gewährleisten.**

**Z 4.4.2 Grünzäsuren sind von jeglicher Bebauung oder anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Grünzäsuren sind im Rahmen der Bauleitplanung zu konkretisieren.**

## 4.5 Wasser, Gewässer und Hochwasserschutz

Karte: Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwasser bzw. vorbeugender Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereiche bzw. rückgewinnbare Überschwemmungsbereiche) sowie die Vorrang- und Vorbehaltsgesetze des technischen Hochwasserschutzes sind in der Karte „Raumnutzung“ ausgewiesen. In der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ sind die naturnahen Fließgewässerabschnitte als „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ gemäß Kapitel 4.1.2 sowie die sanierungsbedürftigen Fließgewässerabschnitte und die regional bedeutsamen Grundwassersanierungsgebiete als „sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft“ gemäß Kapitel 4.1.1 ausgewiesen. Eine Auflistung der Vorrang- und Vorbehaltsgesetze Trinkwasser enthält der Anhang zu Kapitel 4.5.

### Trinkwasser

**Z 4.5.1 Bei einer Erweiterung der Wassergewinnung innerhalb des Vorranggebietes Trinkwasser Wt 4 Großdubrau über die bestehende Nutzung hinaus ist eine erhebliche Beeinträchtigung grundwasserbeeinfluster Standorte im Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ auszuschließen.**

### Vorbeugender Hochwasserschutz

Begriff: Überschwemmungsbereiche im Sinne dieses Planes umfassen Überschwemmungsgebiete im Sinne des Wasserrechts (i. d. R. Vorranggebiete), rückgewinnbare Überschwemmungsflächen (Vorbehaltsgesetze) und sonstige Überschwemmungsbereiche (i. d. R. Vorbehaltsgesetze). Zu den sonstigen Überschwemmungsbereichen zählen dabei bereits besiedelte Flächen, die bei einem HQ100 überschwemmt werden, jedoch nicht wasserrechtlich gesichert sind und Risikobereiche in potenziellen Überflutungsflächen für extreme Hochwasser bzw. bei einem Versagen der Schutzeinrichtung (z. B. Deichbruch).

**Z 4.5.2 Die als Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz ausgewiesenen Überschwemmungsbereiche sind in ihrer Funktion als Retentions- bzw. Abflussraum zu sichern und von funktionswidrigen Nutzungen frei zu halten. Die Inanspruchnahme im Rahmen einer weiteren Siedlungsentwicklung ist i. d. R. ausgeschlossen. Sofern aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls eine Inanspruchnahme erforderlich wird, ist vor der Realisierung der Planung ein Ausgleich in Bezug auf das Retentionsvermögen und/oder den schadlosen Hochwasserabfluss zu schaffen.**

**G 4.5.3 Die als Vorbehaltsgesetze vorbeugender Hochwasserschutz ausgewiesenen besiedelten Bereiche, Risikobereiche in potenziellen Überflutungsflächen und rückgewinnbaren Überschwemmungsbereiche sollen von (weiterer) Bebauung und anderen Nutzungen mit hohem Schadenspotenzial freigehalten werden.**

- Z 4.5.4** **Es ist darauf hinzuwirken, dass die landwirtschaftliche Nutzung in den ausgewiesenen Überschwemmungsbereichen an die Hochwasserjährlichkeit und die zu erwartende Fließgeschwindigkeit angepasst wird.**

## 4.6 Siedlungs- und Freiflächenklima

Begriff: Siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche umfassen regional bedeutsame Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete und siedlungsklimatisch bedeutsame Frisch- und Kaltluftbahnen.

Karte: Regional bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete sind Bestandteil der regionalen Grünzüge. Für diese Bereiche gilt Ziel 4.4.1. Regional bedeutsame Frischluftentstehungsgebiete sind in die Vorrang- und Vorbehaltsgesetze Schutz des vorhandenen Waldes integriert. Siedlungsklimatisch bedeutsame Frisch- und Kaltluftbahnen sind in der Karte „Raumnutzung“ symbolhaft ausgewiesen.

- Z 4.6.1 Die Funktionsfähigkeit der ausgewiesenen Frisch- und Kaltluftbahnen ist zu erhalten.**

- Z 4.6.2 Die siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereiche sind im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung auszuformen.**

## 5 Gewerbliche Wirtschaft, Handel und Dienstleistung

### 5.1 Gewerbliche Wirtschaft

Hinweis: Entsprechend dem Grundsatz 6.1.4 LEP soll die Flächensicherung für die Ansiedlung von Industrie und Gewerbebetrieben mit überregionaler Bedeutung durch die Träger der Regionalplanung unterstützt werden. Für diese langfristige Standortvorsorge ist eine kurzfristige Teilstudie des Regionalplans in Bezug auf die Ausweisung von entsprechenden Vorranggebieten vorgesehen. Mit dem Verfahren der Gesamtfortschreibung des Regionalplans wurden jedoch bereits erste geeignete Flächen identifiziert und restriktionsfrei gehalten. Die Flächen sind dem Regionalen Planungsverband somit bekannt und können im Rahmen konkreter Anfragen mitgeteilt werden.

- Z 5.1.1 Die wirtschaftsnahe Infrastruktur ist in allen Zentralen Orten, insbesondere in Bautzen, Bischofswerda, Görlitz, Hoyerswerda, Kamenz, Löbau, Radeberg, Weißwasser/O.L. und Zittau, sowie in den Gemeinden mit der besonderen Gemeindefunktion „Gewerbe“ auszubauen.**

- G 5.1.2 Die funktionsteilige Vernetzung der Region mit der sich entwickelnden Wachstumsregion Dresden als Teil der Metropolregion „Sachsen Dreieck“ soll ausgebaut werden. Dafür sollen in den Zentralen Orten und den Gemeinden mit der besonderen Gemeindefunktion „Gewerbe“ entlang der zwischen Dresden–Bischofswerda, Dresden–Königsbrück, Dresden–Bautzen und Radeberg–Kamenz verlaufenden Achsen (siehe Ziele 2.3.1 und 2.3.2) bedarfsgerecht Flächen für die Ansiedlung von Betrieben, die auf den Wirtschaftsraum Dresden orientiert sind, vorgehalten werden.**

- Z 5.1.3 Die Städte des Oberzentralen Städteverbundes Bautzen – Görlitz – Hoyerswerda sind als wirtschaftliche Wachstumspole der Region zu stärken und zu entwickeln. Dafür sind die räumlichen Standortvoraussetzungen für die Ansiedlung von überregional bedeutsamen innovativen Gewerbe- und Industriebetrieben bzw. hochwertigen Dienstleistungen zu schaffen.**

- G 5.1.4 Größere Industrie- und Gewerbeflächen entlang der Achsen sollen an das Eisenbahnnetz angegeschlossen werden.**

### 5.2 Handel und Dienstleistungen

- G 5.2.1 Die Innenstädte und Stadtteilzentren des Oberzentralen Städteverbundes Bautzen-Görlitz-Hoyerswerda und der Mittelpunkte sind entsprechend ihrem zentralörtlichen Verflechtungsbereich als Standorte des Einzelhandels und der Dienstleistungen auszubauen. Insbesondere für die Mittelpunkte sollen zur Vermeidung eines weiteren Funktionsverlustes der Innenstädte im Rahmen der integrierten Stadtentwicklungskonzepte Einzelhandelskonzeptionen erstellt werden. Dabei ist auf die Sicherung und Belebung des kleinteiligen Einzelhandels hinzuwirken.**

## 6 Rohstoffsicherung

Karte: Die Vorrang- und Vorbehaltsgesetze oberflächennahe Rohstoffe sowie das Vorbehaltsgesetz Braunkohle Welzow-Süd (sächsischer Anteil) sind in der Karte „Raumnutzung“ ausgewiesen. Die Abbaugebiete Braunkohle Nohken und Reichwalde sowie das Vorrangsgesetz Braunkohle Nohken-Rohne sind aus den verbindlichen Braunkohlenplänen Nohken bzw. Reichwalde übernommen. Die entsprechende Auflistung der Gebiete ist im Anhang zu Kapitel 6 enthalten.

**Hinweis:** Mit der Ausweisung als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet oberflächennahe Rohstoffe wird keine Aussage bzw. Entscheidung über einen Abbau zu einem bestimmten Zeitpunkt getroffen (Ausnahme: Ziel 6.1.3). Es erfolgt lediglich die vorwegende Rohstoffsicherung, zu der die Regionalplanung gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 9 Satz 3 ROG und LEP Ziel 7.2 verpflichtet ist. Für das Vorranggebiet Langfristiger Braunkohlenbergbau Bk 1\* Nochten-Rohne wurde ab 2007 ein eigenständiges Braunkohlenplanverfahren aufgenommen.

- Z 6.1.1** **Die Rohstoffgewinnung und Wiedernutzbarmachung im Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe KS 22 Oberoderwitz sind so zu gestalten, dass eine Gefährdung für die Grundwasservorräte im Vorranggebiet Trinkwasser Wt 18 Oderwitz ausgeschlossen wird.**
- Z 6.1.2** **Die Rohstoffgewinnung im Vorranggebiet oberflächennahe Rohstoffe Kao 1 Caminau ist so zu gestalten, dass das Maß einer Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Standorte im Randbereich des Biosphärenreservates „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ dem Schutzzweck nicht entgegensteht.**
- Z 6.1.3** **Die mit einem Vorranggebiet Schutz des vorhandenen Waldes oder einem Vorranggebiet Landschaftsbild/Landschaftserleben überlagerten Vorbehaltsgebiete oberflächennahe Rohstoffe sollen kurz- bis mittelfristig nicht für den Rohstoffabbau genutzt werden. Die regionalplanerische Sicherung erfolgt ausschließlich für den langfristigen Bedarf.**
- Z 6.1.4** **Die Rohstoffgewinnung und Wiedernutzbarmachung in den Vorranggebieten oberflächennahe Rohstoffe KS 7 Würschnitz und KS 33 Feld Radeburg (östlicher Teil) sind so zu gestalten, dass eine Gefährdung der Trinkwasservorräte im Wasserschutzgebiet „Speichersystem Radeburg (Wasserwerk Rödern)“ ausgeschlossen wird.**

## 7 Freizeit, Erholung, Tourismus

**Karte:** Die Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Erholung sind in der Karte „Raumnutzung“ ausgewiesen. Eine Auflistung der Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Erholung enthält der Anhang zu Kapitel 7. In der Karte „Freizeit, Erholung, Tourismus“ sind die regional bedeutsamen Belange von Freizeit, Erholung und Tourismus dargestellt. Darin integriert ist die räumliche Konkretisierung der Bergbaufolgelandschaften gemäß dem Handlungsauftrag im LEP Ziel 3.3.7, Satz 3. In die Karte „Freizeit, Erholung, Tourismus“ sind die Reitrouten und die Radfernwege nachrichtlich übernommen.

**Hinweis:** Die ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Erholung sind aus regionalplanersicher Sicht grundsätzlich geeignet für großflächige Freizeiteinrichtungen und Sportanlagen im Sinne des LEP Grundsatz 8.12 sowie für eine Neuerschließung von Gewässern bzw. Gewässerteilen für die Erholungs- und Sportnutzung im Sinne von LEP Grundsatz 8.13. Eine projektbezogene Prüfung der Geeignetheit ist jeweils in der nachfolgenden Planung erforderlich. Regionalplanerische Festlegungen zur landschaftsbezogenen Erholung sind in Kapitel 4.2 enthalten.

- G 7.1** **Die Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus sollen für die Freizeit-, Erholungs- und Tourismusnutzung an den Schwerpunktstandorten**
- **Geierswalder See/Partwitzer See,**
  - **Sabrodter See,**
  - **Spreetal See,**
  - **Bärwalder See,**
  - **Berzdorfer See und**
  - **Muskauer Faltenbogen**
- entwickelt werden.**
- G 7.2** **Für ein breites Spektrum qualitativ anspruchsvoller wassersportlicher und touristischer Gewässernutzungen im Lausitzer Seenland sind durch die Gemeinden, die Fachplanungsträger sowie das Sanierungsunternehmen die räumlichen Voraussetzungen für die:**
- **Entwicklung einer wassertouristisch relevanten Infrastruktur mit dem Schwerpunkt der Herstellung schiffbarer Verbindungen vom Partwitzer See bis zum Spreetal See,**
  - **Aufwertung der wassertouristischen Angebote durch eine Vernetzung mit weiteren Fremdenverkehrs- und Kulturangeboten**
- zu schaffen.**
- G 7.3** **Das bestehende touristische Wegenetz in der Region soll so entwickelt werden, dass eine Verknüpfung mit den Schwerpunkten der Freizeit- und Erholungsnutzung in der Region gewährleistet ist sowie die Voraussetzungen für den grenzüberschreitenden Tourismus verbessert werden.**
- G 7.4** **Die Schmalspurbahn Zittau-Oybin/Kurort Jonsdorf sowie die Waldeisenbahn Muskau sollen für touristische Zwecke langfristig erhalten werden.**

## 8 Land- und Forstwirtschaft

Karte: Die Vorrang- und Vorbehaltsgesetze Landwirtschaft, Schutz des vorhandenen Waldes sowie Waldmehrung sind in der Karte „Raumnutzung“ ausgewiesen. „Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft“ sowie „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“, welche die Land- bzw. Forstwirtschaft betreffen, sind in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ i. V. m. den Kapiteln 4.1.1 und 4.1.2 ausgewiesen.

Hinweis: Mit dem LEP Ziel 9.8 wird landesplanerisch eine Regelung zur Fischereiwirtschaft getroffen, die der Formulierung im Regionalplan 2002 (G III.5.4.6) entspricht. Somit wird eine gesonderte regionalplanerische Regelung für dieses landesweit geltende Ziel zur Fischereiwirtschaft entbehrlich.

### G 8.1 Das regionale Potenzial an Biomasse soll verstärkt als heimischer Rohstoff und Energieträger genutzt werden.

#### *Landwirtschaft*

### G 8.2 Zur Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Flächennutzung sollen ausreichend große zusammenhängende Wirtschaftsflächen erhalten und im Rahmen der Flurneuordnung so gestaltet werden, dass sie im Flächenzuschnitt und in ihrer Gliederung, wie mit Feldgehölzen und Hecken, landschaftsökologischen, ökonomischen und ästhetischen Erfordernissen genügen. Dabei soll die Anbindung von Waldflächen an das öffentliche Wege- und Straßennetz berücksichtigt werden.

### Z 8.3 Der ökologische Landbau soll regionsweit gestärkt und ausgeweitet werden. Es ist darauf hinzuwirken, dass die Erhöhung des Anteils ökologisch bewirtschafteter Flächen bevorzugt in den ausgewiesenen „Bereichen mit besonderen Nutzungsanforderungen“ (vgl. Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“) erfolgt.

### Z 8.4 Stillgelegte landwirtschaftliche Anlagen sollen bei Bedarf sowie bei geeigneter Infrastrukturausstattung und unter Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten als Baugebiete genutzt werden. Andernfalls ist auf einen Rückbau der Anlagen und eine Renaturierung der Flächen hinzuwirken.

#### *Forstwirtschaft*

### Z 8.5 Es ist darauf hinzuwirken, dass gestufte und artenreiche Waldränder in ausreichender Breite und vielfältiger Struktur entwickelt werden.

## 9 Verkehr

Karte: Die Festlegungen des gemäß § 24 Absatz 2 Satz 1 Sächs LPiG bis 31. Dezember 2011 geltenden Fachlichen Entwicklungsplanes Verkehr (FEV) – Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Fachlichen Entwicklungsplan Verkehr des Freistaates Sachsen vom 27. August 1999 (SächsGVBl. S. 497) – sind unter Berücksichtigung der Optionen gemäß Grundsatz 10.14 LEP in die Karte „Raumnutzung“ nachrichtlich übernommen. In die Erläuterungskarte „Straßennetzausbau“ wurden die Festlegungen des FEV zu den Ortsumgehungen Bundesstraße und Staatsstraße nachrichtlich übernommen. In der Raumnutzungskarte sind die Straßenneubaumaßnahmen B 156 im Abschnitt Boxberg/O.L.-Weißwasser/O.L. und S 95 Ortsumgehung Radeberg (Südumfahrung) im Abschnitt S 95 bis S 177 alt (Vorbehaltstrasse Neubau Bundes- bzw. Staatsstraße) sowie die Vorhaben „Wiederaufbau der „Arnsdorfer Kurve“ und „Verlegung der Kohleverbindungsahn zwischen Boxberg/O.L. und Schwarze Pumpe“ (Vorrangstrasse Neubau Schiebennetz) als originäre Ausweisungen des Regionalplanes enthalten.

Anhang: Der Anhang zu Kapitel 9 enthält eine Auflistung zum Planungsstand und zur regionalplanerischen Integration relevanter Straßenneubaumaßnahmen einschließlich Ortsumgehungen, von Straßenausbaumaßnahmen sowie Aussagen zum Bestand und zur Entwicklung von Grenzübergängen.

Hinweis: Laut Ziel 23 des Braunkohlenplanes Tagebau Reichwalde ist die Bahnstrecke Görlitz–(Cottbus)–(Berlin) beim Übergang des Tagebaus Reichwalde vom Nordfeld in das Nordostfeld zu verlegen. Der zu verlegende Abschnitt der Bahnstrecke wird voraussichtlich ab 2020 durch vorbereitende bergbauliche Arbeiten (Bohrungen, Entwässerungsmaßnahmen) beeinflusst. Eine Verlegung ist aus derzeitiger Sicht im Zeitraum ab 2025 erforderlich. Die Ausweisung einer Trasse für die Verlegung sollte zu einem Zeitpunkt erfolgen, an dem konkrete räumliche und zeitliche Vorstellungen zur Trassenverlegung möglich sind.

#### *Schienenverkehr*

### G 9.1 Die Anbindung der Region an das nationale und internationale Bahnnetz ist durch den weiteren Ausbau der Eisenbahnstrecken des Fern- und Ballungsnetzes sowie des Regionalnetzes zu verbessern.

### G 9.2 Auf den Eisenbahnstrecken des Fern- und Ballungsnetzes (Dresden)–Bautzen–Görlitz–(Breslau (Wrocław), Republik Polen)), (Falkenberg)–Hoyerswerda–Horka–(Kohlfurt (Węgliniec), Republik Polen)), und auf den Eisenbahnstrecken des Regionalnetzes (Cottbus)–Weißwasser/O.L.–

Görlitz–Zittau, (Dresden)–Bischofswerda–Wilthen–Oberoderwitz–Zittau–(Liberec/Reichenberg, Tschechische Republik), (Rybnište/Kreibitz–Teichstatt, Tschechische Republik)/Seifhennersdorf–(Varnsdorf/Warnsdorf, Tschechische Republik)–Großschönau–Zittau–(Liberec/Reichenberg, Tschechische Republik), Hoyerswerda–(Dresden), Kamenz–(Dresden), Königsbrück–(Dresden) sind die Reisezeiten für den Personenverkehr und die Transportzeiten für den Güterverkehr weiterhin deutlich zu verkürzen und attraktiv zu gestalten. In der Relation Löbau–Ebersbach/Sa.–(Rumburk/Rumburg–Česká Lípa/Böhmischt Leipa bzw. Děčín/Tetschen, Tschechische Republik) sind die baulichen Voraussetzungen für eine deutliche Beschleunigung des Güterverkehrs zu schaffen und eine Mitbenutzung im grenzüberschreitenden Personenverkehr anzustreben.

- G 9.3** Die Schmalspurbahn Zittau–Oybin/Kurort Jonsdorf soll für den Personenverkehr langfristig erhalten werden.
- Z 9.4** Die Schienenverbindungen zwischen den Zentralen Orten (Berlin) (Senftenberg)–Hoyerswerda (Berlin)–(Cottbus)–Weißwasser/O.L. Görlitz–Zittau–(Liberec/Reichenberg, Tschechische Republik), (Leipzig)–Hoyerswerda–Görlitz, (Dresden)–(Großenhain)–Hoyerswerda, (Dresden)–Bautzen–Görlitz–(Liegnitz (Legnica), Republik Polen)–(Breslau (Wrocław), Republik Polen)), (Dresden)–Bischofswerda–Zittau–(Liberec/Reichenberg, Tschechische Republik) sowie (Dresden)–Kamenz sollen langfristig erhalten bleiben und ausgebaut werden.
- G 9.5** Die Reisezugverbindungen von Görlitz, Zittau und Hoyerswerda nach Berlin, Dresden und Leipzig sollen dort direkte Anschlüsse an den nationalen und internationalen Personenfernverkehr (z. B. IC/EC, ICE) erhalten; so dass sich attraktive Reisemöglichkeiten für den ostsächsischen Ziel- und Quellverkehr ergeben.
- G 9.6** Der Eisenbahnfernverkehr auf der Strecke (Dresden)–Görlitz–(Breslau (Wrocław), Republik Polen)) soll reaktiviert werden. In Tagesrandlagen soll eine Fernverbindung (Hamburg)–(Berlin) (Cottbus)–Görlitz/Zgorzelec–(Kohlfurt (Węgliniec), Republik Polen)–(Liegnitz (Legnica), Republik Polen)–(Breslau (Wrocław), Republik Polen) eingerichtet werden.
- G 9.7** Auf den Bahnstrecken des Schienenpersonennahverkehrs soll der bestehende angebotsorientierte, attraktive und bedarfsgerechte Taktverkehr aufrechterhalten werden.
- G 9.8** Die nicht für den Personenverkehr genutzten Eisenbahnstrecken Löbau–Ebersbach/Sa., Eibau–Seifhennersdorf, Neukirch (Lausitz) West–Anschluss Steinbruch Sutter, Lodenau–Horka, (Hosena)–Bernsdorf–Kamenz, (Spremberg)–Spreewitz–Knappenrode und Knappenrode–Wartha–Caminau sollen für den Güterverkehr weiter genutzt werden.
- Z 9.9** Auf folgenden Strecken soll eine Trassensicherung durch Vermeidung einer dauerhaften Blockierung oder Zersplitterung der Flurstücke erfolgen:
- Bad Muskau–Weißwasser/O.L.,
  - (Forst)–Weißwasser/O.L.,
  - Niedercunnersdorf–Herrnhut–Oberoderwitz,
  - Großpostwitz/O.L.–Löbau,
  - (Bahnsdorf/Sedlitz)–Sabrodt–Spreewitz,
  - Wartha–Bautzen,
  - Königshain–Hochstein–Görlitz Svt.,
  - Arnsdorf–(Dürrröhrsdorf),
  - Straßgräbchen–Schwepnitz–Königsbrück
  - Bautzen–Wilthen.
- Z 9.10** Nicht mehr benötigte Eisenbahnverkehrsflächen innerhalb von Siedlungsflächen sollen umgehend städtebaulich integriert bzw. in innerörtliche Renaturierungsmaßnahmen einbezogen werden. Ist eine Nachnutzung der außerhalb von Siedlungsbereichen befindlichen Eisenbahnverkehrsflächen nach erfolgter Prüfung nicht möglich, sind diese zu renaturieren.
- Z 9.11** Die Verbindungskurve Dresden–Kamenz (so genannte „Arnsdorfer Kurve“) soll insbesondere für den SPNV von Dresden nach Kamenz wieder aufgebaut werden.
- Straßenverkehr**
- G 9.12** Das Straßennetz in der Region ist so auszubauen, dass insbesondere der straßenbezogene überregionale Reise- und Fernlastverkehr aus und nach Ost- und Südosteuropa auf überregionalen Straßen zügig abgeführt werden kann. Dafür sind die großräumigen Verkehrsströme auf neu- und auszubauende Straßen umzulenken, Netzlücken umweltverträglich zu schließen und die

- Weiterführung der überregional bedeutsamen Straßen in die Nachbarländer zu berücksichtigen.
- Z 9.13** Als Straßenneubaumaßnahmen sind vorrangig durchzuführen:
- Bundesstraßen**
- B 96 Westtangente Bautzen (B 96–B 6–B 96)  
 B 96 Ortsumgehung Hoyerswerda (Ostumgehung)  
 (B 96n)/B 160 Neubau bzw. Ausbau einer regionalen West-Ost-Verbindung (Lauchhammer)–A 13–Hoyerswerda–Weißenwasser/O.L.–(A 18–Grünberg (Zielona Góra) (Republik Polen))  
 B 97 Ortsumgehung Spremberg/Schwarze Pumpe (sächsisches Gebiet)  
 B 98 Ortsumgehung Bischofswerda/Geißmannsdorf  
 B 115 Ortsumgehung Krauschwitz  
 B 156 Ortsumgehung Malschwitz/Niedergurig  
 B 156 Rückverlegung Lieske–Jasua (Klitten)–Boxberg/O.L.  
 B 178 A 4–Löbau–Zittau GÜG Zittau/Nordostumgehung (B 178 neu)–(Kleinschönau (Sieniawka, Republik Polen))–Liberec/Reichenberg (Tschechische Republik)
- Staatsstraßen**
- S 92/94 Ortsumgehung Bernsdorf  
 S 95 Ortsumgehung Radeberg (Südumfahrung), (S 95 bis S 177 alt)  
 S 95/S 100 Ortsumgehung Kamenz  
 S 106 Südumgehung Bautzen (S 119–B 96–B 6)  
 S 111a Südwestumgehung Görlitz  
 S 121 Verlegung Rothenburg/O.L.–Niesky  
 S 127n Verlegung nördlich Weißeiße  
 S 128 Verbindung S 128 zur B 99 in Hagenwerder  
 S 131 Spreestraße, 2. Bauabschnitt  
 S 177 Verlegung südlich Großberkmannsdorf  
 S 177 Neubau Radeberg–A 4.
- Z 9.14** Im bestehenden Straßennetz sollen die Bundesstraßen sowie die im Anhang zum Kapitel 9 (Verkehr), Tabelle III, aufgeführten Staatsstraßen vorrangig ausgebaut werden.
- G 9.15** Regional und nahräumig bedeutsame Straßenverbindungen sollen in funktionaler Ergänzung zum überregionalen Straßennetz und unter Berücksichtigung der Auswirkungen des demografischen Wandels unter folgenden Aspekten ausgebaut und optimiert werden:
- Verbesserung der Verbindungsqualität zwischen dem Verflechtungsbereich (Nahbereich) und dem die grundzentrale Funktion wahrnehmenden Zentralen Ort (gemäß Karte Zentrale Orte und Nahbereiche),
  - Verbindung benachbarter Grundzentren untereinander.
- Z 9.16** Auf den Bau einer Straßenverkehrsbrücke über die Lausitzer Neiße bei Lodenau sowie in Hirschfelde ist hinzuwirken.
- G 9.17** Soweit erforderlich, sollen schienengleiche Bahnübergänge beseitigt und bestehende Brückenbauwerke erneuert werden. Die Schrankenanlagen entlang der Eisenbahnstrecken Görlitz–Weißenwasser/O.L.–(Cottbus), Görlitz–Zittau, Horka–Hoyerswerda–(Ruhland), (Dresden)–Königsbrück und Zittau–Bischofswerda sind dem aktuellen Stand der Technik anzupassen.
- G 9.18** An Abschnitten von stark frequentierten Bundes-, Staats- und Kreisstraßen mit mindestens 5000 Kfz/24 h sind straßenbegleitende Radwege bei entsprechendem Bedarf oder zur Anbindung an das touristische Radwegenetz vorrangig zu bauen.
- Z 9.19** Die durch Vorranggebiete Trinkwasser verlaufenden Vorrangtrassen für Straßenneubaumaßnahmen sollen so ausgebaut werden, dass keine erhebliche Beeinträchtigung der Ressource Trinkwasser erfolgt.
- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**
- G 9.20** In der Region soll unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit ein attraktiver und bedarfsoorientierter ÖPNV ausgebaut werden, der die Erreichbarkeit Zentraler Orte für die Bevölkerung ihrer Verflechtungsbereiche durch den ÖPNV verbessert sowie in Linienführung, Bedienungshäufigkeit und der Kombination von Berufs-, Schüler- und Linienverkehr auf das zentralörtliche Sys-

tem und auf die Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Bildung“, „Gesundheit/Soziales“ bzw. „Gewerbe“ ausgerichtet ist.

- G 9.21** An allen Bahnhöfen Zentraler Orte sowie an den Bahnhöfen Großharthau, Hirschfelde, Mücka, Schmölln/O.L. sowie Uhyst/Spree sollen der schienen- und der straßengebundene öffentliche Nahverkehr untereinander und, soweit Fernverkehr vorhanden ist, der Nahverkehr und der Fernverkehr verknüpft werden sowie die Anschlüsse aufeinander abgestimmt sein. Park + Ride Anlagen sollen in Arnsdorf, Ottendorf-Okrilla Süd, Großröhrsdorf, Pommritz (Gemeinde Hochkirch), Schirgiswalde sowie in Weickersdorf (Stadt Bischofswerda) eingerichtet werden.
- Z 9.22** Für die Abschnitte der Nahverkehrsstrecken mit privilegiertem Durchgangsverkehr Zittau-(Grunau (Krzewina Zgorzelecka), Republik Polen)-Görlitz, (Liberec/Reichenberg)-Hrádek nad Nisou/Grottau)-Zittau-Mittelherwigsdorf-Großschönau-(Varnsdorf/Warnsdorf, Tschechische Republik)-Seifhennersdorf und Oberoderwitz-Wilthen soll ein zwischen allen Partnern abgestimmter Ausbau erfolgen.

#### **Luftverkehr**

Karte: Der Siedlungsbeschränzungsbereich (energieäquivalenter Dauerschallpegel von 65 dB(A) – Fluglärmkontur A) und der Bereich mit erhöhter Fluglärmbelastung (energieäquivalenter Dauerschallpegel von 60 dB(A) – Fluglärmkontur B) für den Verkehrsflughafen Dresden sind in der Karte „Raumnutzung“ ausgewiesen. Für diese Bereiche gilt LEP Ziel 15.2, Satz 2. Die Verkehrs- und Sonderlandeplätze der Region sind in der Karte „Raumnutzung“ dargestellt.

- Z 9.23** Für die Verkehrslandeplätze Bautzen und Rothenburg/Görlitz sind die räumlichen und baulichen Voraussetzungen für eine Nutzung als Verkehrslandeplatz mit regionaler Bedeutung für den Reise- und Geschäftsverkehr sowie den Werkverkehr zu erhalten und zu entwickeln.
- G 9.24** Die Verkehrslandeplätze mit lokaler Bedeutung Görlitz und Kamenz sollen weiterhin für die allgemeine Luftfahrt bis 5,7 t MTOM<sup>1</sup> und für den Luftsport genutzt werden.
- G 9.25** Die Sonderlandeplätze Klix, Brauna und Nardt sollen vorwiegend für den Luftsport zur Verfügung stehen.

## 10 Energieversorgung und erneuerbare Energien

Karte: Die Vorrang- und Eignungsgebiete Windenergienutzung, das Vorbehaltsgebiet Braunkohle Welzow-Süd (sächsischer Anteil), der Vorrangstandort Braunkohlenkraftwerk sowie die Vorbehaltstrasse für eine 110-kV-Leitung sind in der Karte „Raumnutzung“ ausgewiesen. Die Abbaugebiete Braunkohle Nockten und Reichwalde sowie das Vorranggebiet Braunkohle Nockten-Rohne sind aus den verbindlichen Braunkohlenplänen Nockten bzw. Reichwalde übernommen. Die Auflistung der Vorrang- und Eignungsgebiete Windenergienutzung erfolgt im Anhang zu Kapitel 10.

Hinweis: Die textlichen Aussagen bezüglich der Sicherung der räumlichen Voraussetzungen zur künftigen Nutzung der Braunkohle (LEP Ziel 11.2) erfolgen in der Begründung zum Kapitel 6 Rohstoffsicherung. Des Weiteren wird auf die verbindlichen Braunkohlenpläne für die Tagebaue Nockten und Reichwalde verwiesen. Für das Vorranggebiet für Braunkohle Bka 1\* erfolgt gegenwärtig die Fortschreibung des Braunkohlenplanes Nockten. (Aufstellungsbeschluss vom 24. Oktober 2007). Dieses Planverfahren erfolgt unabhängig von der Fortschreibung des Regionalplanes.

- Z 10.1** Außerhalb der ausgewiesenen Vorrang- und Eignungsgebiete Windenergienutzung ist die Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen sowie die bauleitplanerische Ausweisung von dafür vorgesehenen Gebieten ausgeschlossen.

## 11 Verteidigung

Karte: Das Vorranggebiet Verteidigung Ve 1 sowie der außerhalb des Plangebietes des Braunkohlenplanes Nockten befindliche Teil der Ersatz- und Verbindungsfläche (Vorranggebiet) sind in der Karte „Raumnutzung“ ausgewiesen. Der innerhalb des Abbaugebietes gemäß Braunkohlenplan Nockten liegende Teil der Ersatz- und Verbindungsfläche (Vorranggebiet „Bundeswehrersatzfläche“ Ve 2\*) wurde nachrichtlich aus dem Braunkohlenplan übernommen.

- Z 11.1** Soweit durch den Braunkohlenbergbau im Abbaugebiet für Braunkohle „Tagebau Reichwalde“ Flächen des Truppenübungsplatzes Oberlausitz in Anspruch genommen werden, ist ein rechtzeitiger Flächenersatz, der eine neue Verbindung zwischen den westlichen und östlichen Truppenübungsplatzflächen bei Neustadt/Spree bzw. bei Weißkeiβel ermöglicht, zu schaffen. Eine Beeinträchtigung des militärischen Übungsbetriebes ist auszuschließen.

<sup>1</sup> MTOM ... Maximum Take Off mass (max. zulässige Startmasse)

# Regionale Besonderheiten

## 12 Sorbisches Siedlungsgebiet

Karte: Die zum sorbischen Siedlungsgebiet der Region Oberlausitz-Niederschlesien gehörenden Gemeinden und Gemeindeteile sind in der Karte „Sorbisches Siedlungsgebiet“ dargestellt.

Hinweis: Das Namensverzeichnis der Gemeinden und Gemeindeteile des sorbischen Siedlungsgebietes der Region, die sorbischsprachige Bezeichnung der regional bedeutsamen Einrichtungen zur Förderung der sorbischen Kultur und des Fremdenverkehrs (vgl. Z 12.5) sowie das Verzeichnis der Seen im Lausitzer Seenland mit sorbischer Namensgebung im sorbischen Siedlungsgebiet sind im Anhang zu Kapitel 12 enthalten.

- Z 12.1** Bei raumbedeutsamen Planungen und Vorhaben im sorbischen Siedlungsgebiet sind die geschichtlichen und kulturellen Besonderheiten dieses Siedlungsgebietes und seiner Bewohner zu beachten.
- Z 12.2** Im sorbischen Siedlungsgebiet sind Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung der sorbischen Sprache und des sorbischen Kulturgutes zu unternehmen und zu unterstützen. Initiativen zur Revitalisierung der sorbischen Sprache durch muttersprachliche Ausbildung sind zu fördern.
- Z 12.3** Heute noch erkennbare Siedlungsformen und -strukturen mit slawischem bzw. sorbischem Einfluss sowie die sorbischen Kulturdenkmäler sollen erhalten und gepflegt werden.
- Z 12.4** Gemeinden oder Gemeindeteile, in denen die sorbische Traditionspflege von besonderer Bedeutung ist, sollen bei der Entwicklung des Fremdenverkehrs so unterstützt und gefördert werden, dass sie zur kulturellen Vielgestaltigkeit der Region beitragen.
- Z 12.5** Als regional bedeutsame Einrichtungen der Kultur-, Kunst- und Heimatpflege der Sorben sowie als Zentren zur Förderung der sorbischen Kultur und des Fremdenverkehrs sollen erhalten bzw. ausgebaut werden:
- Haus der Sorben mit Sorbischer Kultur-Information in Bautzen,
  - Sorbisches Museum in Bautzen,
  - Deutsch-Sorbisches Volkstheater in Bautzen,
  - Sorbisches Institut mit Sorbischer Zentralbibliothek und Sorbischem Kulturarchiv in Bautzen,
  - Sorbisches Nationalensemble in Bautzen,
  - Domowina-Haus in Hoyerswerda,
  - Krabatmühle in Schwarzkollm,
  - Zejler-Smoler-Haus in Lohsa,
  - Krabat's Vorwerk in Groß Särchen,
  - Sorbisches Kulturzentrum in Schleife,
  - Njepila-Hof in Rohne,
  - Měrćin-Nowak-Haus in Nechern,
  - Mehrzweckhalle (Jednota) in Crostwitz,
  - Čišinski-Gedenkstätte in Panschwitz-Kuckau,
  - Krabat-Hof mit Jan-Skala-Museum und Trachtenmuseum in Nebelschütz,
  - Sorbisches Familien- und Bildungszentrum LIPA in Schmerlitz,
  - Kulturhaus in Sollschwitz,
  - Schulmuseum „Korla Awgust Kocor“ in Wartha.

# Begründungen

## 2 Regionale Raum- und Siedlungsstruktur

### 2.1 Zentrale Orte und Verbünde

zu Z 2.1.1

Das zentralörtliche System der Region bildet das Grundgerüst für die Erschließung des Raumes mit dem ÖPNV. Für eine bessere Auslastung des ÖPNV müssen Bedienungsqualität und -häufigkeit an dem System der Zentralen Orte ausgerichtet sein, damit auch im ländlichen Raum in einem zumutbaren Zeitaufwand die Versorgungs- und Siedlungskerne der Zentralen Orte mit dem ÖPNV erreichbar sind. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass durch die zunehmende Alterung der Bevölkerung zukünftig größere Bevölkerungsteile auf öffentliche Verkehrsmittel angewiesen sein werden. In der Tabelle 2.1-1 (Begründung zu Ziel 2.1.8 des Regionalplanes) sind die Grundzentren hinsichtlich ihrer gegenwärtigen Funktion als ÖPNV-Knotenpunkt bewertet.

#### **Oberzentraler Städteverbund Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda**

zu Z 2.1.2

Die drei Städte Bautzen, Görlitz und Hoyerswerda erfüllen jeweils einige oberzentrale Teifunktionen - Bautzen für Verwaltung, Bildung und Kultur; Görlitz für Bildung, Kultur und das Gesundheitswesen; Hoyerswerda für Kultur und das Gesundheitswesen. Darüber hinaus übernehmen die Städte Bautzen und Hoyerswerda wichtige (oberzentrale) Funktionen in den Bereichen Kultur, Bildung und Wissenschaft für das sorbische Volk. Da eine eigenständige Entwicklung nur einer Stadt zu einem selbstständigen Oberzentrum auf Grund mangelnder oberzentraler Ausstattung und geringer Einwohnerzahlen nicht absehbar ist, können durch Verknüpfung einzelner bereits wahrgenommener und zusätzlich zu entwickelnder oberzentraler Funktionen die drei Städte gemeinsam die funktionalen Defizite in der Region abbauen. Voraussetzung dafür ist, dass sich die drei Städte als eigenständige Städte mit zentralörtlicher Bedeutung für unterschiedliche Teilläufe in der Region entwickeln können und dass durch die Verstärkung auf eine sinnvolle Kooperation (vgl. Z 2.1.4) die Nachfrage der vorhandenen oberzentralen Leistungen in den drei Städten aus der Region heraus erhöht wird.

Neben den teileroberzentralen Versorgungsaufgaben, die die drei Städte für die Region wahrnehmen, ist für die Entwicklung der Region der Ausbau der drei Städte als Arbeitsplatzzentren entscheidend. Die Stärkung der Arbeitsplatzbedeutung der drei Städte kann Pendlerströme innerhalb der Region auf die Städte des Oberzentralen Städteverbundes lenken und die Arbeitsplatzbindung der Bevölkerung an die Region erhöhen. Leistungsfähige Verkehrswege und die Einbindung in das überregionale Verkehrsnetz sowie ein vorausschauendes und flexibles Wohn- und Gewerbeangebot sind Voraussetzungen dafür, dass der Oberzentrale Städteverbund Entwicklungsfunktionen für die gesamte Region übernimmt.

Mit dem vorliegenden Regionalen Entwicklungskonzept zum Oberzentralen Städteverbund und der projektbezogenen Zusammenarbeit innerhalb des Städteverbundes, unter Einbeziehung entsprechender Partner aus der Region, hat der Oberzentrale Städteverbund Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda inzwischen Funktionen zur Regionalentwicklung übernommen.

Vor dem Hintergrund der sich dynamisch verändernden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ist eine Überprüfung der Auslegung traditioneller Leitbilder der Raumordnung, u. a. des Entwicklungsbegriffs, bei dem im deutschen Raumordnungsrecht und der gängigen „Planungsphilosophie“ bisher von einem Wachstum ausgegangen wird, notwendig. Entwicklung umfasst Veränderungen u. a. in der Bevölkerung, den Siedlungsstrukturen, der Wirtschaft, der Infrastruktur, der kulturellen Versorgung, dem Freizeitbereich, der Naturraumausstattung und der Umweltbeschaffenheit und schließt Schrumpfung und Anpassung der Bestände mit ein.

zu G 2.1.3

Die Erhaltung und der Ausbau oberzentraler Funktionen in der Region sowie die Aufgabe des Oberzentralen Städteverbundes Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda, die Entwicklung der gesamten Region zu beschleunigen, setzt voraus, dass der Oberzentrale Städteverbund als regionaler Interessenvertreter nach außen auftritt. Dafür ist nicht nur eine engere Zusammenarbeit zwischen den drei Städten sinnvoll, sondern auch die Vernetzung des Oberzentralen Städteverbundes mit den Mittelpunkten, um die Interaktionen der gesamten Region auszuweiten („Entwicklungsmotor für die Region“).

Des Weiteren eignet sich der Oberzentrale Städteverbund Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda als Instrument des Regionalmarkettings, so dass eine wesentliche Aufgabe des Oberzentralen Städteverbundes darin besteht, die Region national und international bekannt werden zu lassen.

Auf Grund der räumlichen Distanzen zwischen den Städten des Oberzentralen Städteverbundes und der unterschiedlichen Ausstattung mit mittel- und oberzentralen Einrichtungen kann der Oberzentrale Städteverbund nicht auf Fragen der Funktionsteilung und der Versorgung reduziert werden. Da der Oberzentrale Städteverbund vorrangig zur Entwicklung der Region beitragen soll, muss diesen Städten für die Wahrnehmung von Entwicklungsfunktionen genug eigener Gestaltungs- und Entwicklungsspielraum verbleiben. Eine eigenständige Entwicklung der drei Städte ist Grundlage dafür, dass mittelpunktmale Ausstattungsdefizite in den jeweiligen Städten überwunden werden und dass kein Bedeutungsrückgang der Städte des Oberzentralen Städteverbundes gegenüber den Mittelpunkten in der Region eintritt.

In Fortführung des Modellvorhabens zum demographischen Wandel strebt der Oberzentrale Städteverbund Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda den Aufbau eines Städtevernetzes mit allen Mittelpunkten der Region an. Damit soll den zukünftig verstärkenden Konzentrationsprozessen auf die funktionsfähigen Städte und deren zunehmende Verantwortung für die gesamte Region Rechnung getragen werden.

Mit der landesplanerischen Einstufung als Oberzentrum haben die Städte des Oberzentralen Städteverbundes die gemeinsame Verpflichtung sich für die Entwicklung der Region zu engagieren, um somit Entwicklungsdifizite der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien gegenüber anderen Regionen im Freistaat Sachsen abzubauen.

zu Z 2.1.4

Der Ausbau der Kooperation zwischen den Städten und die Bereitstellung von Leistungen für die Region (zentralörtliche Aufgabe) sind Handlungsaufträge für die Städte des Oberzentralen Städteverbundes.

Die oberzentralen Funktionen in den drei Städten können langfristig erhalten und ausgebaut werden, wenn die vorhandenen Einrichtungen in den Städten miteinander kooperieren und somit eine bessere Auslastung dieser Einrichtungen gegeben ist. Damit die räumlichen Verflechtungen zwischen den Städten ausgebaut werden, ist z. B. die Zusammenarbeit zwischen den Theatern, Museen und Bibliotheken der Städte, zwischen den Schwerpunktkrankenhäusern in Görlitz und Hoyerswerda oder im Fremdenverkehr (z. B. Verbindung von Städte tourismus und Lausitzer Seenland) anzustreben.

Voraussetzung für eine engere Kooperation zwischen den Städten und der intraregionalen Potenzialverknüpfung ist vor allem der Ausbau der Verkehrsverbindungen zwischen den drei Städten und mit den Städten und Gemeinden in der Region. Besonders der Ausbau der Schienen- und Straßenverbindungen Bautzen–Hoyerswerda (B 96), Görlitz–Cottbus–Berlin (B 115, Schiene), Hoyerswerda–A 13 (Neubau Autobahnzubringer), A 4 (AS Burkau)–Kamenz–Berndorf–Autobahnzubringer A 13 (Neubau Straße), Görlitz–Niesky–Hoyerswerda (Schiene) sowie der Ausbau des östlichen Teilabschnitts der „Sachsenmagistrale“ von Dresden über Bautzen nach Görlitz können die verkehrsbedingten Standortnachteile der Städte und der Region ausgleichen. Mit dem Verkehrswegeausbau zu den Oberzentren der benachbarten Regionen Dresden, Cottbus, Hirschberg (Jelenia Góra), Grünberg (Zielona Góra), Liegnitz (Legnica) und Liberec/Reichenberg werden bereits bestehende Wechselbeziehungen verstärkt. Zum Ausbau dieser Verflechtungen ist die Sicherung der Anbindung von Hoyerswerda an das Fernstreckennetz der Deutschen Bahn sowie der Erhalt durchgehender grenzüberschreitender Verbindungen auf der Bahnstrecke von Dresden nach Breslau (Wrocław) notwendig.

Bautzen ist durch die zentrale Lage in der Region der wichtigste Straßenverkehrsknotenpunkt in der Region. Dies führt zu einer anhaltend hohen Belastung des mit Ausnahme der A 4 seit 1990 nur geringfügig erweiterten Bundes- oder Staatsstraßennetzes in der Stadt bzw. im Umland (Durchgangsverkehr von der A 4 in Richtung südliche Oberlausitz und Tschechische Republik bzw. Quell- und Zielverkehr nach Bautzen als Pendlerzentrum). Mit dem Bau von Ortsumgehungen (vgl. auch Kapitel 9) kann der Verkehrsknotenpunkt Bautzen entlastet werden. Die Erreichbarkeit vor allem der Wirtschaftsstandorte in Bautzen bzw. in der südlichen Oberlausitz (z. B. Kirschau, Sohland a. d. Spree, Ebersbach/Sa., Cunewalde) wird dadurch nachhaltig verbessert.

In den letzten Jahren haben insbesondere die arbeitsteiligen Verflechtungen zwischen den Städten des Oberzentralen Städteverbundes und der Stadt Dresden erheblich zugenommen. Um die Ausstrahlungseffekte der Landeshauptstadt Dresden als Teil der Metropolregion „Sachsen Dreieck“ in der Region verstärkt zu nutzen, ist es zudem erforderlich, die Zusammenarbeit zwischen dem Oberzentralen Städteverbund und der Region Dresden zu intensivieren. Dabei bietet sich auch eine vermehrte Kooperation zwischen der Wirtschaft in der Planungsregion und den Bildungs- und Forschungseinrichtungen in der Metropolregion an.

zu Z 2.1.5 bis

Z 2.1.7

Die in den Plänen 2.1.5 bis 2.1.7 formulierten besonderen Ziele für die einzelnen Städte verdeutlichen die schwerpunktorientierten Entwicklungen im Rahmen des Oberzentralen Städteverbundes. Die besonderen Entwicklungsziele berücksichtigen die vorhandenen funktionalen Besonderheiten und orientieren darauf, dass oberzentrale und noch nicht wahrgenommene mittelzentrale Aufgaben in den Städten implementiert werden. Damit führt der funktionale Ausbau von Bautzen, Görlitz und Hoyerswerda auch zu einer Intensivierung der Verflechtungen der Mittelpunkte der Region mit dem Oberzentralen Städteverbund.

Die historisch gewachsene Bedeutung von Bautzen als Wirtschafts- und Verwaltungszentrum, die Verzahnung von Wirtschaft und Bildung über die Staatliche Studienakademie Bautzen der Berufsakademie Sachsen sowie die reiche städtebauliche und deutsch-sorbische kulturhistorische Tradition bieten eine gute Grundlage für die Weiterentwicklung oberzentraler Funktionen in Bautzen. Durch die räumliche Nähe zu Dresden und die gute Verkehrsanbindung (Autobahn, Eisenbahn) besitzt Bautzen vor allem arbeits- und versorgungsräumliche Beziehungen mit Dresden. Langfristig kann die Stadt Bautzen diese noch überwiegend einseitigen Verflechtungsbeziehungen wechselseitig entwickeln, wenn Bautzen als funktionsfähige, mittelgroße Stadt Ergänzungsfunktionen für den Verdichtungsraum Dresden wahnimmt.

Grundlage für diese Funktionsergänzung ist einerseits die oben beschriebene räumliche Nähe und gute Verkehrsanbindung von Bautzen zu Dresden sowie andererseits ein hinreichend großer Abstand zu Dresden, so dass Bautzen als mittelgroße, eigenständige Stadt des „zweiten Ringes“ um Dresden Entwicklungsschwerpunkt im Sinne der dezentralen Konzentration ist. Dies setzt u. a. voraus, dass vor allem die Eisenbahnverbindungen von Bautzen nach Dresden weiter verbessert werden (Reisezeitverkürzungen), dass Bautzen sich als wirtschaftlicher Schwerpunkt für Ostsachsen entwickelt (Erweiterung des eigenen Einzugsgebietes) und dass mit zunehmender Ausdehnung des Verflechtungsbereichs von Dresden planerische Grundlagen für die Intensivierung der funktionalen Verflechtungen vorhanden sind (Auftrag zur Kooperation). Damit wird keine Funktionsverlagerung aus dem Raum Dresden raumplanerisch präferiert, sondern der Schwerpunkt wird auf die arbeitsteilige Entwicklung von Bautzen für den Verdichtungsraum Dresden und somit auf die eigenständige Standortentwicklung von Bautzen gelegt.

Görlitz erfüllt traditionell Aufgaben der Verwaltung, der Versorgung (Kultur, Gesundheitswesen und Dienstleistungen) im östlichen Teil der Region. Dazu gehören wegen der größeren Entfernung zu den Oberzentren Dresden, Cottbus und Berlin auch oberzentrale Aufgaben im Bildungs- und Kulturbereich, wie mit der Hochschule Zittau/Görlitz (FH). Oberzentrale Aufgaben der Stadt können künftig ergänzt und für die auf polnischem Gebiet liegenden Teile des Verflechtungsbereiches entsprechend den Fortschritten in der Zusammenarbeit im Rahmen der Europäischen Union zunehmend erweitert werden. Der Ausbau von Görlitz zu einem unmittelbar an der Grenze zur Republik Polen liegenden Wirtschaftsstandort erhöht die Bedeutung der Stadt für den regionalen Arbeitsmarkt. Die Bedeutung von Görlitz als Europastadt kann strukturpolitisch durch die Ansiedlung entsprechender Bundes- oder Europabehörden aufgewertet werden.

Hoyerswerda ist die drittgrößte Stadt der Region und funktional in den bisher monostrukturierten Wirtschaftsraum der Lausitzer Braunkohlenindustrie integriert. Der Ausbau der Stadt führte zu einem schnellen Einwohnerwachstum (1950: 8.527, 1980: 70.705) mit einseitiger Funktionsausrichtung als Wohnstandort für Auspendler nach Schwarze Pumpe, Senftenberg und Cottbus. Seit 1990 hat Hoyerswerda über 40 % seiner Bevölkerung (1990: 68.419, 2007: 40.294) verloren. Derzeit ist in Hoyerswerda der Stadtumbau unter Berücksichtigung der bevölkerungsstrukturellen Entwicklungen und die Erweiterung des Freizeit- und Sportangebotes auch für das Umland der Stadt und damit auch zur Stärkung der zentralörtlichen Funktion besonders wichtig.

Dienstleistungseinrichtungen und das Arbeitsplatzangebot sind in Hoyerswerda im Vergleich mit Städten dieser Größenordnung unterrepräsentiert, so dass für Hoyerswerda die vordringliche Aufgabe steht, die funktionale Vielfalt auszubauen, die vorhandenen höherwertigen Funktionen (z. B. im Gesundheitswesen) zu stabilisieren. Mit den landschaftlichen Veränderungen im Umland, der Entstehung des Lausitzer Seenlands und einer touristischen Nutzung dieses Gebietes besteht für Hoyerswerda durch die zentrale Lage die Chance, touristische Dienstleistungen und gehobene Dienstleistungsunternehmen anzusiedeln (z. B. Informationsbereich). Dazu ist ein weiterer Ausbau der Verkehrsinfrastruktur notwendig.

Hoyerswerda ist die größte Stadt im zukünftigen Lausitzer Seenland und nimmt teil-oberzentrale Funktionen wahr. Sie deckt mit ihrer vorhandenen höherwertigen sozialen sowie kulturellen und Freizeitinfrastruktur auch Nachfragen der Besucher des Lausitzer Seenlandes ab. Die Entwicklung des Lausitzer Seenlands und die touristische Nutzung der Wasserflächen erfolgt dabei in enger, länderübergreifender Abstimmung zwischen dem Freistaat Sachsen und dem Land Brandenburg. Die bisher verfolgte Zielrichtung der Entwicklung von Hoyerswerda zu einer Sportstadt ist nicht in dem gewünschten Maß eingetreten. Die Förderung des Freizeit- und Breitensports mit einer Vielzahl von Sportvereinen führt in erster Linie zu einer Steigerung der Freizeitqualität und befördert weiterhin die Entwicklung zum Zentrum des Lausitzer Seenlands.

### Mittelzentren

Im Landesentwicklungsplan 2003 sind die Städte Kamenz, Weißwasser/O.L. und Zittau als Mittelzentren, die Stadt Radeberg als Mittelzentrum im Verdichtungsraum sowie die Städte Löbau und Niesky als Mittelzentren als Ergänzungsstandorte im ländlichen Raum ausgewiesen (vgl. Ziel 2.3.7 LEP).

Im Gegensatz zum Oberzentralen Städteverbund Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda, für den auf Grund seiner speziellen Ausweitung als Verbund und der damit verbundenen Funktionsteilung regionalplanerische Festlegungen getroffen werden, wird in der Fortschreibung des Regionalplanes auf Pläne zu den einzelnen Mittelzentren verzichtet.

Die im Landesentwicklungsplan enthaltenen landesweiten Ziele zu den Mittelzentren beinhalten alle auch aus regionalplanerischer Sicht wesentlichen Aspekte zur Entwicklung der Mittelzentren der Planungsregion. Die Sicherung und Stärkung der Mittelzentren als intraregionale Versorgungs-, Bildungs- und Wirtschaftsstandorte schließt den Erhalt und bei Bedarf einen Ausbau der entsprechenden Einrichtungen im Dienstleistungsbereich bzw. im Bildungswesen sowie eine Verbesserung der räumlichen Voraussetzungen zur wirtschaftlichen Entwicklung ein. Dabei sollen in den Mittelzentren einzelne vorhandene oberzentrale Funktionen im Forschungs- und Bildungsbereich, wie die Hochschuleinrichtungen in Zittau, gesichert werden (vgl. Ziel 2.3.8 LEP).

Die Schaffung leistungsfähiger Verkehrsverbindungen zwischen den höherrangigen Zentralen Orte der Region, u. a. durch den Aus- bzw. Neubau der Bundesstraßen B 115, B 178 und B 156/B 160, trägt zur Verbesserung der überregionalen, grenzüberschreitenden Erreichbarkeit und damit der Standortvoraussetzungen für die wirtschaftliche Entwicklung der Mittelzentren der Planungsregion bei (siehe auch LEP Kapitel 10 Verkehr).

Für Zittau sind der Erhalt und bedarfsweise Ausbau der mittelzentralen Kultur-, Verwaltungs- und Versorgungseinrichtungen, die Stadterneuerung, die Ansiedlung grenzüberschreitend tätiger Unternehmen, die Entwicklung des grenzüberschreitenden Wirtschaftsverkehrs auf Straße und Schiene und der Ausbau als Fremdenverkehrsschwerpunkt für den Städtetourismus die wichtigsten Entwicklungsgrundlagen.

Durch den Beitritt der Republik Polen und der Tschechischen Republik zur Europäischen Union ergeben sich für Zittau Standortvorteile. Eine wesentliche Voraussetzung für die Standortaufwertung von Zittau als Wirtschaftszentrum ist der schnelle und leistungsfähige Bau der B 178 (Anschluss an die A 4) und der Ausbau Zittaus als grenzüberschreitender Straßen- und Schienenverkehrsknotenpunkt.

Weißwasser/O.L. ist von den wirtschaftlichen Strukturveränderungen besonders betroffen. Um dem anhaltend hohen Bevölkerungsrückgang entgegenzuwirken, sind neue Arbeitsplatzangebote erforderlich. Darüber hinaus kann ein verbessertes Angebot an Freizeit- und Kultureinrichtungen sowie die Stadterneuerung die Standortqualität und die Wohnortbindung der Bevölkerung erhöhen.

Weißwasser/O.L. ist überregional als Eissportzentrum bekannt, deshalb sollte der traditionsreiche Eishockeysport weitergeführt werden und die vorhandenen vielfältigen Sportprojekte und -vorhaben unterstützt werden. Für die Entwicklung der Stadt sind u. a. der Ausbau der Sport- und Freizeitangebote, die Wohnumfeldverbesserung und die Erweiterung von Ausbildungsplätzen sowie eine leistungsfähige Straßenverkehrsanbindung nach Hoyerswerda (B 156/B 160), nach Cottbus (B 115), nach Grünberg (Zielona Góra) (Republik Polen) sowie zur A 4 nach Bautzen-Ost notwendig.

Kamenz ist auf Grund des Sitzes von Teilen der Landkreisverwaltung und einiger staatlicher Behörden ein wichtiges Verwaltungszentrum in der Region. Neben der vorhandenen guten Schienenverkehrsbindung von Kamenz nach Dresden sind weitere Maßnahmen zum Ausbau der Infrastruktur, der Erhalt bzw. bedarfsweise Ausbau der Verwaltungs-, Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen sowie die Schaffung hochwertiger und vielfältiger Arbeitsplätze Voraussetzung dafür, dass Kamenz verstärkt Entwicklungsfunktionen für den Landkreis wahrnehmen und Entwicklungsimpulse aus dem Verdichtungsraum Dresden in den nördlichen Teil der Planungsregion weiterzuleiten vermag. Gute Wohn- und Versorgungsangebote sowie die Nähe Dresdens mit seinem Arbeitsplatzangebot und hochwertigen Kultur-, Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen können die Standortwahl von Unternehmen und gut qualifizierten Arbeitnehmern zugunsten von Kamenz fördern.

Die Stadt Radeberg ist ein wichtiger Standort für Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen und ergänzt mit ihren Einrichtungen und Angeboten das diesbezügliche Netz im Verdichtungsraum. Mit der Verbesserung der infrastrukturellen Voraussetzungen bieten sich günstige Entwicklungsmöglichkeiten, die Bedeutung von Radeberg als wichtigem Wirtschaftsstandort zu stärken. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Funktion von Radeberg als Bindeglied zwischen dem Verdichtungsraum Dresden und der Region Oberlausitz. Die Sicherung und Entwicklung der mittelzentralen Funktionen erfordert eine enge Abstimmung mit dem gesamten Verdichtungsraum und insbesondere der Landeshauptstadt Dresden als bedarfsauslösendem Oberzentrum.

In den Städten Löbau und Niesky als Mittelzentren als Ergänzungsstandorte im ländlichen Raum steht die Sicherung der wahrgenommenen Versorgungs- und Dienstleistungsfunktionen im Vordergrund. Entwicklungsvorhaben z. B. im Bereich der technischen bzw. sozialen Infrastruktur in diesen Städten sind eng mit dem Oberzentralen Städteverbund und den benachbarten Mittelzentren abzustimmen. Mit dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur, d. h. dem Aus- bzw. Neubau der B 115 und der B 178 und damit der Verbesserung der Anbindung an die A 4 sowie nach Polen und Tschechien, können die wirtschaftlichen Standortvoraussetzungen auch für Löbau und Niesky verbessert werden. Daneben bestehen für die Stadt Niesky weitere Entwicklungsmöglichkeiten im Sport- und Freizeitbereich. Über das bestehende Eisstadion hinaus sollen in den nächsten Jahren vielfältige Sportprojekte und -vorhaben umgesetzt werden.

### Grundzentren

zu Z 2.1.8

Mit der Novellierung des Sächsischen Landesplanungsgesetzes vom 14. Dezember 2001 und dem Landesentwicklungsplan 2003 erfolgte im Freistaat Sachsen die Umstellung von einem vierstufigen Zentrale-Orte-System auf ein dreistufiges System mit Ober-, Mittel- und Grundzentren. Dabei obliegt die Ausweisung der Grundzentren als der Zentralen Orte der unteren Stufe der Regionalplanung.

Die Reformierung des Zentrale-Orte-Systems ist auch mit einer veränderten inhaltlichen Schwerpunktsetzung verbunden. So sollen die Zentralen Orte mehr als bisher neben den Versorgungsfunktionen auch Entwicklungsfunktionen für ihren Verflechtungsbereich übernehmen. Aus diesem Grund erfolgte bereits im LEP 2003 eine erhebliche Reduzierung der Zentralen Orte der höheren Stufen, die sich auch bei der Ausweisung der Grundzentren fortsetzt. Grundlage für die Ausweisung der Grundzentren sind die durch die Landesplanung im Ziel 2.3.12 LEP vorgegebenen Kriterien.

Eine Prüfung aus Sicht der Regionalplanung ergab, dass bei Anwendung dieser Kriterien für die Region Oberlausitz-Niederschlesien eine angemessene Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen sichergestellt ist. Besonders berücksichtigt

wurde dabei das Kriterium „Erreichbarkeitsdefizite im ÖPNV“. Die ausgewiesenen Grundzentren können in Verbindung mit den landesplanerischen Ober- und Mittelpunkten gewährleisten, dass ein mindestens grundzentrales Angebot innerhalb von 30 Minuten mit dem ÖPNV aus jedem Hauptort einer Gemeinde erreicht werden kann. Aus diesem Grund macht sich der Regionale Planungsverband die Kriterien des Ziels 2.3.12 LEP zu Eigen.

Weiterhin ist bei der Festlegung der Grundzentren die heterogene Siedlungsstruktur in der Planungsregion zu berücksichtigen. In der südlichen Oberlausitz entlang des Siedlungsbandes von Zittau bis Bautzen bzw. Bischofswerda erfolgt bei der Ausweisung der Grundzentren eine Konzentration auf die Kommunen, die wesentliche grundzentrale Versorgungsaufgaben auch für umgebende Gemeinden übernehmen können. Im unmittelbaren Umland der höherrangigen Zentralen Orte in der Planungsregion werden nur im Ausnahmefall Grundzentren ausgewiesen und nur dann, wenn eine ausreichende „Tiefenwirkung“ in den ländlichen Raum gegeben ist. Im dünner besiedelten, nordöstlichen Teil der Planungsregion ist dagegen auch die Ausweisung von Grundzentren erforderlich, die nicht alle Ausweisungskriterien gleichermaßen erfüllen.

Grundzentren ergänzen das im LEP 2003 ausgewiesene Netz höherrangiger Zentraler Orte und verfügen als übergemeindliche Zentren über Versorgungseinrichtungen des allgemeinen und täglichen Bedarfs und der sozialen und medizinischen Grundversorgung. Alle in der Planungsregion ausgewiesenen Grundzentren besitzen einen übergemeindlichen Verflechtungsbereich und erfüllen derzeit (Stand: 31. Dezember 2007) die entsprechend LEP vorgegebene Einwohnerzahl im jeweiligen Verflechtungsbereich. Die Erfüllung der im Landesentwicklungsplan 2003 vorgegebenen Kriterien durch die in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien ausgewiesenen Grundzentren ist in Tabelle 2.1-1 dargestellt.

Auf Grund der wirtschaftlichen Situation in der Planungsregion verfügen einige festgesetzte Grundzentren nicht über das in Ziel 2.3.12 LEP für eine Ausweisung als Grundzentrum geforderte Arbeitsplatzangebot. Alle anderen Kriterien werden durch die davon betroffenen Städte und Gemeinden Bernstadt a. d. Eigen, Königswartha, Reichenbach/O.L. und Weißenberg – und somit die Ausweisungskriterien überwiegend – erfüllt.

Zur Ermittlung der Defizite in der Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Personennahverkehr und der Funktion eines ÖPNV-Knotenpunktes wurde der Fahrplan 2006/2007 herangezogen. Die Erreichbarkeitsdefizite wie auch die Knotenpunktfunction im ÖPNV sind in der Tabelle 2.1-1 detailliert erläutert.

Für den Großteil der Planungsregion ist eine ausgesprochene Orientierung des ÖPNV auf den Berufs- und Schülerverkehr gegeben. Dies wurde nicht pauschal als Defizit in der Erreichbarkeit angesehen. Wenn die Orientierung auf den Schülerverkehr in der Tabelle 2.1-1 als Defizit in der Erreichbarkeit eines Zentralen Ortes im Sinne der Kriterien des Landesentwicklungsplanes angeführt wird, dann finden auf den entsprechenden Linien in der Ferienzeit keine bzw. nur ausnahmsweise Fahrten statt. Weiterhin wurden bei der Ermittlung der Fahrzeiten zu den nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Orten insbesondere bei den Oberzentren auch Stadtteilzentren als Zielpunkte berücksichtigt, da diese i. d. R. über ein ausreichendes grundzentrales Angebot verfügen.

In die Beurteilung der Funktion eines ÖPNV-Knotenpunktes wurden der Anschluss an den schienengebundenen Nahverkehr, die Anzahl der Buslinien im Siedlungs- und Versorgungskern des Zentralen Ortes sowie das Vorhandensein einer (geplanten) Übergangsstelle zum Wechseln der Verkehrsmittel einbezogen. Eine ÖPNV-Knotenpunktfunction ist aus Sicht des Regionalen Planungsverbandes dann gegeben, wenn mindestens vier Buslinien (bei Bahnanschluss ausnahmsweise auch drei Buslinien) netzförmig den Verflechtungsbereich erschließen.

Weiterhin wurde bei der Festsetzung der Grundzentren der prognostizierte Bevölkerungsrückgang in der Planungsregion berücksichtigt. Jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Einzelfall Grundzentren die angestrebte Einwohnerzahl im Nahbereich langfristig unterschreiten werden. Die Ausweisung dieser Gemeinden als Grundzentren mit dem Ziel die Einrichtungen der Grundversorgung an geeigneten Standorten im ländlichen Raum zu bündeln und aufrechtzuerhalten, entspricht den regionalen Entwicklungserfordernissen.

Der Landesentwicklungsplan eröffnet weiterhin bei Übereinstimmung mit den in der Begriffsbestimmung genannten Voraussetzungen die Möglichkeit auch Verbünde von Zentralen Orten auszuweisen. In der Planungsregion ist die Ausweisung von drei grundzentralen Städte- und Gemeindeverbünden vorgesehen. Mit der Ausweisung der grundzentralen Verbünde Ebersbach/Sa. - Neugersdorf und Kirschau - Neukirch/Lausitz - Schirgiswalde - Sohland a. d. Spree - Wilthen wird der siedlungsstrukturellen Situation in der südlichen Oberlausitz und der bestehenden Funktionsteilung in Bezug auf die zentralörtliche Ausstattung zwischen diesen Städten und Gemeinden Rechnung getragen.

Die Festsetzung des grundzentralen Gemeindeverbundes Großdubrau - Radibor sichert die Grundversorgung in dem großen, mehr als 13 000 Einwohner zählenden Nahbereich und würdigt die bestehende Funktionsteilung zwischen Großdubrau und Radibor.

Die Ausweisung als grundzentraler Verbund setzt allerdings voraus, dass die betreffenden Kommunen sich zu einer nachhaltigen interkommunalen Zusammenarbeit bekennen und die Ausweisungsvoraussetzungen gemäß der Begriffsdefinition erfüllen. Der Abschluss eines raumordnerischen Vertrages gemäß § 13 Raumordnungsgesetz über die grundzentrale Funktionsteilung und als vertraglich festgelegte Vereinbarung zur Erstellung eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes stellen dabei den ersten Schritt dar. Ein derartiger Vertrag muss spätestens zum Satzungsbeschluss des Regionalen Planungsverbandes für den Regionalplan vorliegen.

Die Städte Ebersbach/Sa. und Neugersdorf haben zum 1. Juli 2008 einen öffentlich-rechtlichen Vertrag über ihre grundzentrale Zusammenarbeit geschlossen. Die Städte und Gemeinden des grundzentralen Verbundes „Oberland“ sowie die Gemeinden Großdubrau und Radibor planen die Unterzeichnung der entsprechenden öffentlich-rechtlichen Verträge für das erste Quartal 2009.

Die Erweiterung der festgesetzten grundzentralen Verbünde um zusätzliche Gemeinden erscheint nicht sinnvoll, da in Frage kommende Gemeinden die Ausweisungskriterien des LEP (insbesondere die notwendige Nachbarschaftslage) in der Regel nicht erfüllen.

Im südlichen Teil des Landkreises Bautzen sind mit der Einbeziehung der Gemeinde Neukirch/Lausitz in den grundzentralen Verbund Kirschau - Neukirch/Lausitz - Schirgiswalde - Sohland a. d. Spree - Wilthen alle Zentralen Orte dieses Raumes aufgerufen, ihre Entwicklungspotenziale zu bündeln, Konkurrenzsituationen zu vermeiden und vielfältige Kooperationen in weiten Bereichen des öffentlichen Lebens zu begründen. Die Festsetzung mehrerer eigenständiger Grundzentren im Raum südlich von Bautzen anstelle der Ausweisung eines Verbundes würde die siedlungsstrukturellen Gegebenheiten nicht hinreichend beachten und der bestehenden Funktionsteilung widersprechen. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass keine einzelne Gemeinde in diesem Gebiet in der Lage ist, eine grundzentrale Versorgung für den Verflechtungsbereich umfassend zu gewährleisten. In die Zusammenarbeit können, ungeachtet einer zentralörtlichen Ausweisung, weitere Gemeinden einbezogen werden.

Grundzentren	Raumkategorie / Fläche in km <sup>2</sup>	Bevölkerung am 31. Dezember 2007	Arbeitsplatzangebot 30. Juni 2007	ÖPNV-Knotenpunkt		Erreichbarkeitsdefizite im ÖPNV
				IR - ländlicher Raum vBIR - verdichtete Bereiche im ländlichen Raum	im Zentralen Ort > 3.000 Ew.	im Nahbereich* > 7.000 Ew.
Bernsdorf	IR / 43,71	6 314	ca. 8 650	1 646 / 259	5 Buslinien	Erreichbarkeit der nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Orte Hoyerswerda und Kamenz für einen von vier Gemeindeteilen mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten nicht gegeben
Bernstadt a. d. Eigen	IR / 51,89	3 959	ca. 13 500	824 / 208	mehr als fünf Buslinien	Erreichbarkeit der drei nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Orte (Görlitz, Löbau, Zittau) für fünf von acht Gemeindeteilen mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten nicht gegeben
Bischöfswerda	vBIR / 46,26	12 545	27 458	4 272 / 337	Bahn; mehr als fünf Buslinien; Übergangsstelle	für fünf von neun Gemeindeteilen Erreichbarkeit des nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Ortes Bautzen mit dem ÖPNV nur mit Umsteigen und nicht innerhalb 30 Minuten gegeben
Ebersbach/Sa. - Neugersdorf	vBIR / 20,42	14 614	ca. 36 200	3 580 / 243	jeweils Bahn, vier bzw. fünf Buslinien, vorhandene bzw. geplante Übergangsstelle	keine Erreichbarkeitsdefizite
Großdubrau - Radibor	IR / 116,14	8 074	13 433	1 530 / 188	jeweils kein ÖPNV-Knotenpunkt	Großdubrau: acht von 20 Gemeindeteilen ohne ÖPNV-Anschluss; für weitere vier Gemeindeteile Erreichbarkeit des nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Ortes Bautzen mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten nicht gegeben; Radibor: drei von 22 Gemeindeteilen ohne ÖPNV-Anschluss; für weitere fünf Gemeindeteile Erreichbarkeit des nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Ortes Bautzen mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten nicht gegeben
Großröhrsdorf	IR / 26,45	7 050	10 184	2 081 / 292	Bahn, vier Buslinien	keine Erreichbarkeitsdefizite
Großschönau	vBIR / 23,86	6 310	8.029	1 695 / 266	Bahn, vier Buslinien, geplante Übergangsstelle	Erreichbarkeit des nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Ortes Zittau für zwei von vier Gemeindeteilen mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten nicht gegeben
Kirschau - Neukirch/Lausitz - Schrigiswalde - Sohland an der Spree - Witten	vBIR / 90,65	24 176	ca. 30 600	5 606 / 230	Kirschau: mehr als fünf Buslinien; Schrigiswalde: Bahn; vier Buslinien; Sohland an der Spree: Bahn, fünf Buslinien; Neukirch/Lausitz und Witten: jeweils Bahn, fünf Buslinien und Übergangsstelle	in Kirschau zwei von fünf Gemeindeteilen ohne ÖPNV-Anschluss; in Schrigiswalde für einen von zwei Gemeindeteilen in Sohland an der Spree für alle zehn Gemeindeteile sowie in Witten für alle vier Gemeindeteile Erreichbarkeit des nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Ortes Bautzen mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten nicht gegeben
Königsbrück	IR / 77,83	4 578	ca. 11 950	1 164 / 253	Bahn, fünf Buslinien, Übergangsstelle	Erreichbarkeit der nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Orte Dresden und Kamenz für zwei von drei Gemeindeteilen mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten nicht gegeben
Königswartha	IR / 47,04	3 940	7 477	880 / 222	mehr als fünf Buslinien	Erreichbarkeit der drei nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Orte (Bautzen, Hoyerswerda, Kamenz) für sieben von zehn Gemeindeteilen mit dem ÖPNV innerhalb vom 30 Minuten nicht gegeben
Pulsnitz	IR / 26,72	7 933	ca. 17 200	2 467 / 309	Bahn, mehr als fünf Buslinien, Übergangsstelle	Erreichbarkeit des nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Ortes Kamenz für zwei von vier Gemeindeteilen mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten nicht gegeben
Reichenbach/O.L.	IR / 42,79	4 209	ca. 8 150	907 / 215	Bahn, vier Buslinien, Übergangsstelle	Erreichbarkeit der drei nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Orte (Görlitz, Löbau, Niesky) für zwölf von fünfzehn Gemeindeteilen mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten nicht gegeben
Rothenburg/O.L.	IR / 72,29	5 576	ca. 9 900	1 634 / 291	fünf Buslinien	Erreichbarkeit der nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Orte Görlitz und Niesky für acht von elf Gemeindeteilen mit dem ÖPNV innerhalb von 30 Minuten nicht gegeben
Weißensberg	IR / 50,92	3 468	ca. 7 100	808 / 232	mehr als fünf Buslinien	vier von 16 Gemeindeteilen ohne ÖPNV-Anschluss; für weitere sechs Gemeindeteile Erreichbarkeit des nächstgelegenen höherrangigen Zentralen Ortes Bautzen und Löbau mit dem ÖPNV in 30 Minuten nicht gegeben, in Richtung Löbau verkehrt nur Anrufbus
Wittichenau	IR / 60,68	6 112	ca. 8 250	1 130 / 183	fünf Buslinien	zwei von zwölf Gemeindeteilen ohne ÖPNV-Anschluss, in weiteren vier Gemeindeteilen Bedienung fast ausschließlich auf den Schulverkehr ausgerichtet

Tab. 2.1-1: Grundzentren der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien mit Darstellung der Erfüllung der Kriterien gemäß Ziel 2.3.12 LEP (erfülltes Kriterium ist grau unterlegt)

\* Die Abgrenzung der Nahbereiche ist in der Karte „Zentrale Orte und Nahbereiche“ sowie im Anhang zu Kap. 2.1 dargestellt.

Die Abgrenzung der in der Karte „Zentrale Orte und Nahbereiche“ dargestellten grundzentralen Verflechtungsbereiche ist auf Grund sich vielfältig überlagernder Einzugsbereiche der zentralörtlichen Einrichtungen problematisch und wird durch die teilweise sehr große Anzahl an Gemeindeteilen der einzelnen Kommunen erschwert. Schwierigkeiten bereitet dabei insbesondere die Nahbereichszuordnung von Gemeinden, die in erster Linie als so genannte „Selbstversorgerorte“ gelten, d. h. über eine grundzentrale Ausstattung verfügen, jedoch keinen über die Gemeinde hinausgehenden Verflechtungsbereich aufweisen (z. B. Cunewalde, Oderwitz).

### **Versorgungs- und Siedlungskerne**

zu Ziel 2.1.9

Versorgungs- und Siedlungskerne sind die Grundlage für ein raumwirksames System von Zentralen Orten. Der Versorgungs- und Siedlungskern hat innerhalb einer als Zentraler Ort ausgewiesenen Gemeinde die Funktion, zentralörtliche Einrichtungen zu konzentrieren, um somit die Auslastung dieser Einrichtungen zu stabilisieren und eine weitere disperse Siedlungsentwicklung durch eine räumliche Trennung von Raumfunktionen (Wohnen, Arbeiten, Versorgen etc.) zu minimieren. Als Konzentrationspunkte für Wohnen, Arbeiten, Verkehr und Versorgen nehmen die Versorgungs- und Siedlungskerne die zentralörtlichen Funktionen für den Verflechtungsbereich des Zentralen Ortes wahr. Eine Stabilisierung der Versorgungs- und Siedlungskerne mit dem Erhalt ihrer Funktionen ist zur Bewältigung des demographischen Wandel mit Einwohnerrückgang und Alterung der Bevölkerung von besonderer Bedeutung.

Die Ausweisung der Versorgungs- und Siedlungskerne erfolgt entsprechend dem Handlungsauftrag des Grundsatzes 5.1.1 LEP in den Regionalplänen, sofern ein überörtliches Regelungserfordernis besteht. Dieses begründet sich aus den Aufgaben der Grundzentren und ihrer Funktion als Zentrale Orte. Die angesprochene Konzentration und Stabilisierung der Raumfunktionen und damit Steuerung der Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten ist somit von überörtlichem Interesse.

Daher wird für alle Grundzentren der Planungsregion, zu denen mehrere räumlich getrennte Gemeindeteile gehören, der Versorgungs- und Siedlungskern festgelegt.

## 2.2

### **Gemeinden mit besonderen Gemeindefunktionen**

Durch das sächsische Landesplanungsgesetz wird die Möglichkeit eröffnet, über die Ausweisung von Zentralen Orten hinaus auch Gemeinden mit besonderen Gemeindefunktionen entsprechend der Begriffsdefinition auszuweisen. Besondere Gemeindefunktionen können entsprechend Landesentwicklungsplan insbesondere für die Funktionen Bildung, Gewerbe, Fremdenverkehr, Verkehr und grenzübergreifende Kooperation ausgewiesen werden. Durch den Landesentwicklungsplan Sachsen 2003 (vgl. Begründung zu Ziel 2.4.4) werden Kriterien für die Ausweisung der Gemeinden mit besonderen Gemeindefunktionen vorgegeben. Neben den aufgeführten Kriterien müssen jedoch auch die Voraussetzungen entsprechend der Begriffsdefinition für eine derartige Ausweisung erfüllt sein, d. h. die Funktion muss den wirtschaftlichen und sozialen Charakter der Gemeinde prägen und in ihrer raumstrukturellen Wirkung weit über die Gemeinde hinausgehen.

In Ergänzung der im Landesentwicklungsplan Sachsen genannten Funktionen werden in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien auch Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Gesundheit/Soziales“ sowie „Sorbische Kultur“ ausgewiesen (vgl. Z 2.2.5 und Z 2.2.6).

zu Z 2.2.1

Das Grundzentrum Rothenburg/O.L. ist Standort der Hochschule der Sächsischen Polizei (FH) mit derzeit knapp 400 Studenten und erfüllt damit die landesplanerischen Kriterien für die Ausweisung der besonderen Gemeindefunktion „Bildung“.

Weiterhin stellt gemäß Landesentwicklungsplan auch ein mindestens dreizügiger Mittelschulstandort ein Kriterium für eine Ausweisung als Gemeinde mit besonderer Gemeindefunktion „Bildung“ dar. Das Kriterium muss zum Zeitpunkt der Fortschreibung des Regionalplans erfüllt sein. Die Schulnetzplanung soll gemäß § 23a Absatz 1 SächsSchulG die planerische Grundlage für ein alle Bildungsgänge umfassendes, regional ausgeglichenes und unter zumutbaren Bedingungen erreichbares Bildungsangebot schaffen. In den Plänen werden der mittelfristige und langfristige Schulbedarf sowie die Schulstandorte ausgewiesen. Schulnetzpläne werden durch das Staatsministerium für Kultus (SMK) als oberste Schulaufsichtsbehörde genehmigt und können daher für die Prüfung der Kriterien des LEP herangezogen werden. Im ersten Halbjahr des Jahres 2006 erfolgte in fast allen Landkreisen der Planungsregion eine Fortschreibung der Schulnetzpläne. In diesem Zusammenhang und durch die Schließung benachbarter Mittelschulen ergibt sich für einige Schulstandorte außerhalb der Mittel- und Oberzentren in der Planungsregion zukünftig eine Dreizügigkeit. So ist im Schulnetzplan des ehemaligen Landkreises Bautzen (Fortschreibung Juni 2006, Genehmigung durch das SMK am 16. Februar 2007) für die Mittelschulen in Bischofswerda und Wilthen eine dauerhafte Dreizügigkeit festgelegt worden. Der Schulnetzplan des ehemaligen Landkreises Kamenz (Fortschreibung März 2006, Genehmigung durch das SMK am 26. Juli 2007) enthält eine dauerhafte Dreizügigkeit für die Mittelschulstandorte in Lauta und Pulsnitz.

Tabelle 2.2-1 enthält die prognostizierten Schülerzahlen für die als Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Bildung“ ausgewiesenen Mittelschulstandorte auf der Grundlage der genehmigten Schulnetzpläne.

Mittelschulstandort	Schuljahr (5. Klasse)								
	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Bischofswerda	60	69	63	70	82	79	69	73	72
Lauta	67	67	89	79	66	77	70	67	78
Pulsnitz	63	64	73	63	67	66	70	63	66
Wilthen	63	73	78	76	80	72	68	63	68

Tab. 2.2-1: Prognostizierte Schülerzahlen in den Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Bildung“ (dreizügiger Mittelschulstandort); Quelle: ehemalige Landratsämter Bautzen und Kamenz

zu Z 2.2.2

Die Gemeinden Boxberg/O.L., Ottendorf-Okrilla und Wachau gehören neben den Zentralen Orten zu den regionalen Wirtschaftszentren. Sie erfüllen die Kriterien des Landesentwicklungsplanes für eine Ausweisung als Gemeinde mit besonderer Gemeindefunktion „Gewerbe“ eindeutig (vgl. Tab. 2.2-2). Ausdruck der wirtschaftlichen Bedeutung der ausgewiesenen Gemeinden für die Region ist auch die Tatsache, dass der Anteil der Einpendler an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der jeweiligen Gemeinde um bzw. über 80 % liegt.

Gemeinde	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort je 1 000 Einwohner	Anteil der im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) Beschäftigten an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort	Anteil der Einpendler an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort
Boxberg/O.L.	482	56,7 %	80,6 %
Ottendorf-Okrilla	534	35,5 %	80,5 %
Wachau	440	81,6 %	88,4 %

Tab. 2.2-2: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort je 1 000 Einwohner und deren Anteil im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) sowie Anteil der Einpendler an den Beschäftigten am Arbeitsort in den Gemeinden mit der besonderen Gemeindefunktion „Gewerbe“ am 31. Dezember 2006 (Gebietsstand: 1. August 2008); Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Durch die Ausweisung als Gemeinde mit der besonderen Gemeindefunktion „Gewerbe“ sind in den Gemeinden Boxberg/O.L., Ottendorf-Okrilla und Wachau aus der Sicherung bzw. der Entwicklung der gewerblichen Funktion herrührende Maßnahmen über die Eigenentwicklung der Gemeinde hinaus zulässig.

#### zu Z 2.2.3

Anerkannte Kurorte in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien sind die Stadt Bad Muskau und die Gemeinde Jonsdorf (Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit über die Liste der Sächsischen Kur- und Erholungsorte gemäß § 3 Absatz 5 SächskurG vom 9. Februar 2006, zuletzt geändert durch Bekanntmachung vom 25. Oktober 2006). Mit der Ausweisung der Stadt Bad Muskau als Gemeinde mit der besonderen Gemeindefunktion „Fremdenverkehr“ werden die vielfältigen Bemühungen um die Entwicklung des Fremdenverkehrs regionalplanerisch unterstützt. Hauptschwerpunkte sind dabei bei der grenzüberschreitende Fürst-Pückler-Park, der im Juli 2004 in die Liste des UNESCO-Weltkulturerbes aufgenommen wurde, der „Geopark Muskauer Faltenbogen“ sowie die Kurortentwicklung. Deren touristische Vermarktung kann zur Stärkung dieses peripher gelegenen, ländlichen Raumes beitragen.

Die Gemeinden im Zittauer Gebirge gehören neben den größeren Städten zu den Kommunen mit den höchsten Übernachtungszahlen in der Planungsregion. Die Gemeinden Jonsdorf und Oybin konnten im Jahr 2007 89.354 bzw. 74.415 Übernachtungen (150 bzw. 123 Übernachtungen je Gästebett) verbuchen und erfüllen damit die Kriterien für eine Ausweisung als Gemeinde mit der besonderen Gemeindefunktion „Fremdenverkehr“ deutlich.

Für eine Ausweisung der besonderen Gemeindefunktion „Fremdenverkehr“ würden hinsichtlich der Übernachtungszahlen auch die Grundzentren Großschönau und Pulsnitz in Betracht kommen. Die Möglichkeiten zum weiteren Ausbau des Fremdenverkehrs in diesen Kommunen sind jedoch bereits über die Ausweisung als Zentraler Ort raumordnerisch gesichert.

#### zu Z 2.2.4

Die Stadt Ostritz besitzt mit dem im Kloster St. Marienthal ansässigen Internationalen Begegnungszentrum (IBZ) eine Einrichtung, in der seit Jahren vielfältige grenzübergreifende Projekte im Bildungs- und Kulturbereich durchgeführt werden. Derzeit ist die Agentur für das Projekt „PONTES - Lernen in und für Europa“, ein Projekt des Programms „Lernende Regionen - Förderung von Netzwerken“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), beim Internationalen Begegnungszentrum angesiedelt. Im Rahmen dieses Projektes wurde in den letzten Jahren ein grenzüberschreitendes bildungsbereichs- und trägerübergreifendes Netzwerk von über 200 regionalen Kooperationspartnern aufgebaut.

#### zu Z 2.2.5

Kriterium für die in Ergänzung zum Landesentwicklungsplan aufgenommene besondere Gemeindefunktion „Gesundheit/Soziales“ ist der Standort eines Fachkrankenhauses mit mindestens 200 Betten, dessen räumlicher Wirkungsbereich mindestens intra-regional ist (vgl. LEP Sachsen, Seite 14, Tabelle 1).

Die Gemeinden Arnsdorf und Großschweidnitz sind Standorte von versorgungspflichtigen Sächsischen Krankenhäusern für Psychiatrie und Neurologie (SKH) mit einer vorgesehenen Bettenzahl in den Jahren 2007 und 2008 von 271 bzw. 283 (Krankenhausplan des Freistaates Sachsen vom 19. Dezember 2006). Die beiden genannten Krankenhäuser besitzen eine regionale Bedeutung und dominieren mit jeweils über 600 Beschäftigten auch den wirtschaftlichen und sozialen Charakter der Gemeinden. Der Einzugsbereich der psychiatrischen Kliniken des SKH Arnsdorf umfasst Teile der Landkreise Bautzen, Meißen, Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, sowie der Stadt Dresden. Der Einzugsbereich der psychiatrischen Kliniken des SKH Großschweidnitz betrifft je nach Aufgabenbereich Teile der Landkreise Bautzen und Görlitz (Quelle: SMS: Entwicklung der Krankenhäuser im Freistaat Sachsen von 1991 bis 2003. Dresden 2004). Die Einzugsgebiete der Spezialkliniken für Neurologie bzw. forensische Psychiatrie in beiden Krankenhäusern betreffen den gesamten Regierungsbezirk Dresden. Für Langzeitpatienten stehen Heime mit 180 (Arnsdorf) bzw. 120 Plätzen (Großschweidnitz) zur Verfügung.

Der Standort von Krankenhäusern der Regelversorgung ist kein Kriterium für eine Ausweisung als Grundzentrum mit besonderer Gemeindefunktion „Gesundheit/Soziales“, da die Sicherung dieser Standorte bereits über Ziel 16.2.2 LEP erfolgt ist.

#### zu Z 2.2.6

Alleinstellungsmerkmal der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien im Freistaat Sachsen ist das sorbische Siedlungsgebiet. Aus diesem Grund werden die im Landesentwicklungsplan genannten sachsenweit geltenden besonderen Gemeindefunktionen durch eine Funktion „Sorbische Kultur“ ergänzt.

Der Ausweisung als Gemeinde mit besonderer Gemeindefunktion „Sorbische Kultur“ werden folgende Kriterien zu Grunde gelegt:

- mehrere Kinder- und Bildungseinrichtungen, in denen die sorbische Sprache erlernt werden kann,
- mindestens eine regional bedeutsame Einrichtung der sorbischen Kultur-, Kunst- und Heimatpflege (vgl. Ziel 12.5),
- Übernahme von Funktionen des sorbischen Lebens für die Bevölkerung umliegender Gemeinden.

In Übereinstimmung mit der Begriffsbestimmung wird die besondere Gemeindefunktion „Sorbische Kultur“ nur nichtzentralörtlichen Gemeinden zugewiesen, wenn sie die genannten Kriterien erfüllen.

Schleife ist das Zentrum eines eigenständigen Trachtengebietes, zu dem die sieben Dörfer des Kirchspiels gehören. In der Gemeinde gibt es eine Grund- und eine Mittelschule sowie einen Kindergarten, in dem die Kinder sorbisch lernen können (WITAJ-Projekt). Das Sorbische Kulturzentrum als regional bedeutsame Einrichtung der sorbischen Kultur-, Kunst- und Heimatpflege beherbergt ständige und temporäre Ausstellungen zur Geschichte, zu Sprache, Trachten und Brauchtum der Sorben und dient als Begegnungszentrum und Veranstaltungsort für zahlreiche kulturelle Ereignisse. Es bietet Vorführungen traditioneller Volkskunst bzw. Handwerks für Besucher sowie Projekttage für Schulklassen an und stellt Räumlichkeiten für die ansässigen Vereine zur Verfügung. Das Sorbische Kulturzentrum ist Kooperationspartner für die sorbischen Institutionen und trägt zur Vernetzung lokaler

Aktivitäten bei. Ergänzt wird das Angebot des Sorbischen Kulturzentrums durch die Sorbenstube und den Njepila-Hof im Ortsteil Rohné der Gemeinde Schleife.

In den Gemeinden mit besonderer Gemeindefunktion „Sorbische Kultur“ sind die mit der Sicherung und Entwicklung dieser Funktion in Einklang stehenden Maßnahmen über den Rahmen der Eigenentwicklung und des Eigenbedarfes dieser Gemeinden hin aus zulässig und erwünscht.

## 2.3

### Verbindungs- und Entwicklungsachsen

zu Z 2.3.1

bis Z 2.3.3

Das punkt-axiale System der Zentralen Orte und Achsen gibt die räumlichen Verflechtungen wieder und stellt das Grundgerüst der angestrebten räumlichen Entwicklung dar. Die Ausweisung von Achsen dient folgenden raumordnerischen Aufgaben, wie der Konzentration der Siedlungsentwicklung, dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur, dem Schutz von Freiräumen vor ungesteuerter Bebauung (z. B. Gliederung dieser Achsen durch regionale Grünzüge und Grünzäsuren) und der Bündelung von Infrastruktureinrichtungen. Achsen erfüllen i. d. R. raumordnerische Verbindungs-, Ordnungs- und Entwicklungsfunktionen.

Entsprechend Ziel 2.6.2 LEP sind die im Landesentwicklungsplan Sachsen ausgewiesenen überregionalen Verbindungsachsen im Regionalplan auszuformen und durch regionale Verbindungs- und Entwicklungsachsen zu ergänzen. Die Ausformung der überregionalen Verbindungsachsen berücksichtigt den unterschiedlichen Verlauf überregionaler Verkehrsverbindungen, so dass die Achse von Dresden nach Görlitz entlang der Autobahn A 4 und der Bahnverbindung Dresden–Görlitz verläuft.

Als Kriterien zur Ausweisung der regionalen Achsen wurde die Anbindung der Mittelpunkte der Planungsregion an die Städte des oberzentralen Städteverbundes Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda, die Anbindung geeigneter Grundzentren an die Mittelpunkte bzw. den oberzentralen Städteverbund sowie der Verlauf schienengebundener Nahverkehrsachsen bzw. von Bundes- und Staatsstraßen herangezogen. Darüber hinaus erfolgte die Ausweisung einer regionalen Verbindungsachse von Görlitz über das Grundzentrum Rothenburg/O. L. zum polnischen „Regionalzentrum“ Sorau (Żary). Ein Regionalzentrum ist dabei im Planungsverständnis mit einem Mittelpunkt vergleichbar.

Die ausgewiesenen regionalen Verbindungsachsen erfüllen vorrangig Verbindungsfunktionen, da in dünn besiedelten Siedlungsräumen und in Restriktionsgebieten (z. B. Truppenübungsplatz Oberlausitz, Braunkohlenbergbaugebiet, Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet“) eine Siedlungskonzentration entlang der Achsen raumordnerisch nicht notwendig ist.

Auch wenn noch keine direkten Verkehrsverbindungen zwischen Achsenpunkten bestehen, sind Achsen ausgewiesen, die darauf hinweisen sollen, dass für eine Intensivierung der räumlichen Verflechtungen in der Region neue Verkehrswege gebraucht werden (z. B. zwischen Ruhland, Hoyerswerda und Weißwasser/O.L., Weißenberg und Löbau). Unabhängig von der Ausweisung von Achsen sind in der Region weitere Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen (vor allem im Straßennetz) notwendig, um die Zentralen Orte untereinander oder mit Zentren höherer Stufe zu verbinden.

Grenzüberschreitende Achsen können ihre Entwicklungs- und Verbindungsfunktionen nur dann wahrnehmen, wenn sie auch auf dem Gebiet der benachbarten Planungsregion Beachtung und Fortsetzung finden. Aus diesem Grund werden die in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge ausgewiesenen Achsen Sebnitz–Neustadt i. Sa.–Bischofswerda und Pirna–Radeberg in der Planungsregion fortgeführt.

Die Achsen sind nicht schematisch anwendbar und müssen in der Praxis strukturgerecht ausgeformt werden.

zu Z 2.3.4

Die an den genannten Achsenabschnitten gelegenen Gemeinden besitzen den Vorteil, dass sie im Taktverkehr und mit relativ geringem Zeitaufwand durch den schienengebundenen Personennahverkehr an das Oberzentrum Dresden angebunden sind. Die Ansiedlung von Gewerbe, Wohngebieten und Infrastruktureinrichtungen, im Rahmen der in Ziel 5.1.2 LEP genannten Entwicklungsmöglichkeiten, in diesen Gemeinden im Einzugsbereich der Bahnhöfe und Haltepunkte bietet die Chance, die Leistungsfähigkeit des schienengebundenen Nahverkehrs zu nutzen und Umweltbelastungen, die durch den motorisierten Individualverkehr verursacht werden, zu reduzieren. Voraussetzung für die Umsetzung dieses Ziels ist das Vorhandensein geeigneter Flächen und die Einhaltung der Lärmschutzbestimmungen.

## 3

### Regionalentwicklung

#### 3.1

#### Gebiete mit besonderem landesplanerischen Handlungsbedarf

##### Räumliche Entwicklung der Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus

zu G 3.1.1

Vor allem im durch den Braunkohlenbergbau monostrukturierten Norden (ehemalige Landkreise Hoyerswerda und Weißwasser/O.L.) ist der wirtschaftliche Umstrukturierungsprozess noch nicht abgeschlossen, was sich z. B. in den seit 1997 höchsten Arbeitslosenquoten in der Region Oberlausitz-Niederschlesien niederschlägt und ausschlaggebend für die Festlegung als Gebiet mit besonderem landesplanerischen Handlungsbedarf ist (LEP Karte 5). Die wirtschaftliche Entwicklung wird nach wie vor vom Braunkohlenbergbau (zwei Tagebaue), der Energiewirtschaft (z. B. Kraftwerk Boxberg) und der Sanierung der ehemaligen Braunkohlentagebaue geprägt. Kurzfristig wird der Anteil des Sanierungsbergbaus weiter zurückgehen und eine Freisetzung von Arbeitskräften bewirken, da die bergmännische Sanierung und dabei insbesondere die arbeitsintensiven Maßnahmen des Sanierungsbergbaus nahezu abgeschlossen sind. Der geringe Anteil von Betrieben und Selbstständigen kann als Indikator für einen schwach ausgeprägten Mittelstand herangezogen werden. Ausreichend preisgünstige Gewerbeflächen, eine verbesserte Straßenverkehrsanbindung des Raumes an die A 13 und zur A 4, ein dichteres Straßennetz im Raum Hoyerswerda - Weißwasser/O.L. - Boxberg/O.L. - Schwarze Pumpe, eine enge Kooperation mit Wissenstransfereinrichtungen in Sachsen und Brandenburg können dazu beitragen, dass sich vor allem mittelständische Unternehmen neu gründen und den Arbeitsplatzabbau im Braunkohlenbergbau aber auch in der Glasindustrie „auffangen“ können.

Mit der Entwicklung des „Lausitzer Seenlandes“, das die räumlichen Voraussetzungen für ein zusammenhängendes Gebiet mit verschiedenen Nutzungen bietet, sind auch die Ansprüche von Erholung, Freizeit und Tourismus angemessen zu berücksichtigen. Im Regionalplan werden dafür zahlreiche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen (vgl. Kapitel 7 i. V. m. der Karte „Raumnutzung“). Diese Gebiete wurden regionalplanerisch mit anderen Belangen abgewogen und sollen somit in erster Linie für diese Nutzung in Anspruch genommen werden. Die Stadt Hoyerswerda als Teil des Oberzentralen Städteverbundes soll sich auch aus regio-

naler Sicht zum Zentrum des „Lausitzer Seenlandes“ entwickeln (vgl. Ziel 2.1.7), da hier wesentliche Standortvorteile bereits durch die Stadtgröße, die bestehende technische Infrastrukturausstattung sowie die Ausstattung mit sozialer und Freizeitinfrastruktur (z. B. Krankenhaus, Zoo, Kino, Lausitzhalle, Lausitzbad, Bergbaumuseum) und mit dem Humankapital vorhanden sind. Durch den laufenden Stadtumbau besteht in Hoyerswerda ein großes Potenzial an Umnutzungsflächen, z. B. für Dienstleistungsunternehmen mit touristischem Bezug, das an anderer Stelle nur durch die Inanspruchnahme von Freiraum und eine Neuerschließung zur Verfügung gestellt werden könnte.

zum Hinweis Straßennetzweiterungen

Das Gebiet Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus ist bisher nicht den gegenwärtigen Anforderungen entsprechend an das überregionale Straßenverkehrsnetz angeschlossen. Dieser Anschluss stellt jedoch eine der wesentlichen Voraussetzungen dar, um das Gebiet für Investoren attraktiv zu machen und somit den eingeleiteten wirtschaftlichen Strukturwandel zu beschleunigen. Auch für die Erreichbarkeit des entstehenden „Lausitzer Seenlandes“ durch die Erholungssuchenden muss die regionale und überregionale Verkehrsanbindung anforderungsgerecht ausgebaut werden. Die Notwendigkeit von Straßennetzweiterungen ergibt sich darüber hinaus auch im Zusammenhang mit der Erweiterung des Abbaugebietes des Tagebaues Noyen und den damit verbundenen Umsiedlungen.

Die im Hinweis genannten vier Straßenneubaumaßnahmen sind aus Sicht der Region prioritätär, um den harten Standortfaktor „Straßenverkehrsinfrastruktur“ im Gebiet Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus der Region positiv zu beeinflussen und somit günstigere Bedingungen für die Neuansiedlung von Unternehmen zu schaffen und bereits vorhandenen Unternehmen eine bessere Wettbewerbsfähigkeit zu verschaffen. Diese Maßnahmen berücksichtigen die überörtlichen wirtschafts- und siedlungsräumlichen Verflechtungen. Sie sind eine Voraussetzung, damit über eine gute Einbindung in das regionale und überregionale Verkehrsnetz in Richtung Dresden und nach Südbrandenburg sowie in die Republik Polen (Woiwodschaft Lebuser Land) der Strukturwandel in diesem Raum erfolgreich verlaufen kann. Neben der Wiederherstellung direkter Straßenverbindungen zwischen benachbarten Orten werden die in den Sanierungsgebieten des Braunkohlenbergbaus konzipierten Freizeit-, Erholungs- und Tourismusstandorte vorteilhaft an das überregionale Straßenverkehrsnetz angeschlossen.

zu RNK Für den Austausch von Tagebaugroßgeräten wird zukünftig noch der zwischen den Tagebauen Reichwalde und Noyen verlaufende Abschnitt der Großgerätetransporttrasse benötigt. Für die absehbare Vorhaltungszeit dieses Trassenabschnittes bestehen auf diesem Abschnitt Nutzungseinschränkungen (z. B. das Freihalten von jeglicher Bebauung und von Aufforstung), die durch die betroffenen Gemeinden und Fachplanungsbehörden im Rahmen ihrer Planungen zu beachten sind.

zu Z 3.1.2 Durch den Strukturwandel in der Energiewirtschaft haben zahlreiche Anlagen der Braunkohlenindustrie ihre bisherige Zweckbestimmung verloren. Einen Überblick über wichtige Flächen gibt die Tabelle 3.1.2/1. Der überwiegende Teil der Altstandorte ist saniert und wird bereits nachgenutzt bzw. für eine Nachnutzung vorbereitet. Für die im Ziel aufgeführten Standorte ist die Sanierung dagegen noch nicht abgeschlossen.

Durch dieses Sanierungsziel sollen für die einzelnen Altstandorte die Rahmenbedingungen für eine spätere Nutzung geschaffen werden. Dies entbindet die Gemeinden nicht von der Erstellung konkreter Nutzungskonzepte im Rahmen der kommunalen Bau- und Leitplanung, wo unter Berücksichtigung des aktuellen und künftigen Bedarfes Art und Umfang der Nutzung festgelegt werden. Die Sanierungsbedürftigkeit der regional bedeutsamen Altstandorte der Braunkohlenindustrie ist im Ziel 4.1.1.9 des Regionalplanes hervorgehoben.

Das Vorhandensein geeigneter Gewerbe- und Industrieflächen in ausreichender Größe ist ein wichtiges Kriterium bei der Standortwahl von Unternehmen. Die Brachflächen der Braunkohlenindustrie bieten den Vorteil großer zusammenhängender Flächen, so dass auch den Ansprüchen von Betrieben mit großem Flächenbedarf Rechnung getragen werden kann. Mit der bisher erfolgten Sanierung sowie einem raschen Abschluss der Sanierung auf den noch verbleibenden Altstandorten können die räumlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass Industriebrachen kurz- bis mittelfristig wieder gewerblich bzw. industriell ge-

Bezeichnung der Anlagen	Bruttofläche ca.
Schwarze Pumpe Südgelände (Sanierung abgeschlossen)	36 ha
Schwarze Pumpe Ostgelände (Sanierung abgeschlossen)	37 ha
Schwarze Pumpe Altanlagen (Sanierung abgeschlossen)	55 ha
Schwarze Pumpe Kokerei (Sanierung abgeschlossen)	12 ha
Brikettfabrik/Kraftwerk Laubusch (Sanierung abgeschlossen)	33 ha
Industriekraftwerk Lauta (Sanierung abgeschlossen)	21 ha
Brikettfabrik und Industriekraftwerk Heide (Sanierung abgeschlossen)	10 ha
Brikettfabrik und Industriekraftwerk Zeißholz (Sanierung abgeschlossen)	13 ha
Industriekraftwerk Trottendorf (sächsischer Anteil) (Sanierung abgeschlossen)	21 ha
Brikettfabrik und Industriekraftwerk Knappenrode („Energiefabrik Knappenrode“), (Sanierung abgeschlossen)	55 ha
Siebanlage Sabrodt (Sanierung abgeschlossen)	58 ha
Spreetal Werk (Objekt 1) (Sanierung abgeschlossen)	14 ha
Spreetal Wohnlager und Tagesanlagen Nordost (Objekt 2) (Sanierung abgeschlossen)	31 ha
Spreetal Schacht 10 (Sanierung abgeschlossen)	15 ha
Spreetal Schacht 12 (Sanierung abgeschlossen)	23 ha
Tagesanlagen Halbendorf (Sanierung abgeschlossen)	7 ha
Tagesanlagen Scheibe (Sanierung abgeschlossen)	15 ha
Tagesanlagen Lohsa (Sanierung abgeschlossen)	7 ha
Gleisbaustützpunkt Mortka (Sanierung abgeschlossen)	5 ha
Tagesanlagen Bärwalde (Sanierung abgeschlossen)	25 ha
Noyen Schacht II (Sanierung abgeschlossen)	8 ha
Tagesanlagen Olbersdorf (Sanierung abgeschlossen)	45 ha
Tagesanlagen Berzdorf	30 ha
Kraftwerk / Leunawerk Hirschfelde	20 ha
Kraftwerk Hagenwerder	144 ha
<b>Kraftwerk Boxberg</b>	<b>112 ha</b>

Tabelle 3.1.2/1 Industriebrachen der Braunkohlenindustrie und Braunkohlengroßkraftwerke (regional bedeutsame Altstandorte, die dem Ziel 4.1.1.9 zugeordnet werden können, erscheinen **fettgedruckt**).

nutzt werden. Somit kann die Inanspruchnahme des Freiraumes für neue Industrie- und Gewerbeansiedlungen zumindest in den nördlichen und östlichen Teilen der Planungsregion verringert werden. Damit werden weitere Eingriffe in die bereits erheblich durch den Bergbau geprägte Landschaft und in den Naturraum minimiert.

Die für eine industrielle bzw. gewerbliche Nachnutzung zu sanierenden Flächen sind für diese Entwicklung wegen ihrer günstigen Verkehrsanbindung an Straße, Bahn und der sonstigen bereits bestehenden infrastrukturellen Erschließung besonders geeignet.

Wesentliche Teile des Altstandortes des Braunkohlenkraftwerkes Hirschfelde liegen innerhalb des Überschwemmungsbereiches der Lausitzer Neiße und sind demnach zu den vorrangig zu sanierenden Altlasten gemäß Ziel 4.1.1.8 zu zählen. Unter Verweis auf dieses Ziel kommt für diesen Altstandort eine Nachnutzung infrage, die den Belangen des Hochwasserschutzes nicht widerspricht, z. B. Grünlandnutzung oder standortgerechte Aufforstung.

Der Lagevorteil an bestehenden Verkehrsachsen bzw. in der Nähe der Städte Görlitz, Hoyerswerda, Weißwasser/O.L. und Zittau unterstützt den Funktionswandel auf den ehemaligen Betriebsflächen und die beabsichtigte Erschließung neuer Wirtschaftssektoren (z. B. Freizeit, Erholung und Tourismus). Das zum Zweckverband Sächsische Industriemuseen zählende Bergbaumuseum Knappenrode wird unter Nutzung vorhandener Gebäude und Anlagen (ehemalige Brikettfabrik und Industriekraftwerk) weiterentwickelt. Die Sanierung der ehemaligen Tagesanlagen Berzdorf kann in Verbindung mit dem entstehenden Restsee das um Görlitz vorhandene Defizit an wasser gebundenen Erholungsmöglichkeiten verringern.

#### zu Z 3.1.3

In Verbindung mit dem Braunkohlenabbau sind Betriebsstraßen angelegt worden. In vielen Abschnitten werden diese Trassen nicht mehr für den Bergbau benötigt. Eine zunehmende Bedeutung für den öffentlichen Verkehr, insbesondere für Wanderwege aller Art, ist daher zunächst vor einem vollständigen Rückbau zu prüfen.

Vom ehemals bestehenden Netz der Kohleverbindungsbahnen im nördlichen Teil der Planungsregion werden nur noch die zwischen den Tagebauen (Nachten, Reichwalde) und den Kraftwerksstandorten (Boxberg, Schwarze Pumpe) sowie die von Schwarze Pumpe in den brandenburgischen Teil des Lausitzer Braunkohlenreviers verlaufenden Teile benötigt. Der größte Teil des ehemaligen Netzes von Kohleverbindungsbahnen wird für die Braunkohlenindustrie nicht mehr benötigt und wurde vom Sanierungs träger LMBV mbH zurückgebaut. Einzelne Abschnitte werden als Rad- und Wanderweg (unmittelbar nördlich des stillgelegten Tagebaus Scheibe sowie zwischen Kortitzmühle und Bluno) genutzt oder sind für eine Vermarktung vorgesehen (Abschnitt zwischen Knappenrode und Maukendorf). Bestehen keine Nachnutzungsabsichten, werden die Trassen nach ihrem Rückbau auf der Grundlage von bergrechtlichen Betriebspfänden saniert/rekultiviert. Der konkrete Umfang des Rückbaues (nur Gleisanlage bzw. Straßendecke oder kompletter Rückbau einschließlich Bahndamm) ist dabei im Rahmen der Betriebsplanverfahren zu klären. Die Rekultivierung beinhaltet dabei auch die Einbeziehung der ehemaligen Trassen in die umgebende Nutzung. Liegen die Trassen daher innerhalb eines Waldes, kommt als Folgenutzung dann auch nur Wald in Frage.

## 3.2

### Transnationale und grenzüberschreitende Zusammenarbeit

#### zu Z 3.2.1

Mehr als die Hälfte der Grenze der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien ist gleichzeitig Staatsgrenze zur Republik Polen (Grenzlänge 123 km) bzw. zur Tschechischen Republik (Grenzlänge 97 km). Darüber hinaus sind die Landkreise Bautzen und Görlitz Mitglied der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa. An die Planungsregion werden daher auch Anforderungen gestellt, die der Verbesserung und Abstimmung grenzüberschreitender Raumstrukturen dienen.

Die im Ziel benannten Planungen/Maßnahmen und Projekte stellen in Umsetzung des Ziels 3.2.3 LEP die absehbaren Schwerpunkte der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit während der Laufzeit des Regionalplans dar. Mit dieser Schwerpunktsetzung kann ein konkreter Bezug für grenzüberschreitend abzustimmende Vorhaben hergestellt werden. Die Umsetzung ist an zahlreiche, teilweise von den Zieladressaten nicht beeinflussbare Randbedingungen geknüpft. Daher erfolgt die Formulierung als Hinwirkungsziel.

Ein besonderes Abstimmungserfordernis mit den polnischen und tschechischen Partnern besteht für den Ausbau der grenzüberschreitenden Verbindungs- und Entwicklungsachsen, der im Rahmen der prognostizierten wachsenden Verkehrsströme und im Hinblick auf die erfolgte EU-Erweiterung erfolgen muss. Die vordringlichen Erfordernisse sind im Kapitel 9 erläutert.

Die Nahverkehrspläne der Verkehrsverbünde (ZVON, VVO) enthalten zahlreiche Angebote für einen grenzüberschreitenden ÖPNV in die Tschechische Republik und in die Republik Polen. Neben den bestehenden Angeboten wird in Bezug auf den Ausbau des grenzüberschreitenden ÖPNV von den Verkehrsverbänden die Einführung von neuen Linien geprüft. Teilweise wurden diese bereits umgesetzt. Besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang einer grenzüberschreitenden Verknüpfung der deutschen mit den tschechischen und polnischen Nahverkehrsräumen zu, die auch eine Verbesserung der verkehrlichen Anbindung von Tourismusgebieten in allen drei Staaten beinhaltet. Zu den grenzüberschreitenden Vorhaben des ÖPNV kann das Projekt „Regiotram-Nisa“ gezählt werden. Hierbei handelt es sich um ein Verkehrssystem, bei dem Eisenbahn- und Straßenbahnverkehr gekoppelt werden. Dieses aus regionaler Sicht wünschenswerte Verkehrsprojekt beinhaltet einen gemischten Betrieb zwischen Jablonec nad Nisou/Gablonz-Liberec/Reichenberg und Hrádek nad Nisou/Grottau. Perspektivisch ist die Weiterführung der Strecke von Hrádek nad Nisou/Grottau bis Zittau sowie der Ausbau von Jablonec/Gablonz bis Hirschberg (Jelenia Góra) vorgesehen. Mit der Umsetzung des Projektes kann eine touristisch attraktive Ost-West-Verbindung (Riesengebirge/Zittauer Gebirge) zwischen Deutschland und der Tschechischen Republik mit Anschluss nach Polen geschaffen werden. Jedoch darf auch der Schluckenauer Zipfel hinsichtlich der SPNV-Anbindung aus der Region nicht vernachlässigt werden. So bieten sich vor allem die grenznah gelegenen Städte Rumburk/Rumburg und Varnsdorf/Warnsdorf nicht nur als Endziele, sondern ebenso als Umsteigebahnhöfe für Ziele im Schluckenauer Zipfel bzw. in Richtung Praha/Prag und Děčín/Tetschen-Bodenbach an. Auf dem Streckenabschnitt der Mandaubahn zwischen Seifhennersdorf und Eibau gibt es seit Dezember 2006 keinen fahrplanmäßigen Personenverkehr mehr. Aufgrund des geringen Fahrgastaufkommens zwischen Eibau und Seifhennersdorf wurde das SPNV-Angebot auf diesem Streckenabschnitt zunächst reduziert und letztendlich abbestellt. Am 31. Januar 2008 wurde ein Vertrag zur langfristigen Sicherung der Eisenbahnverbindung Liberec-Zittau-Varnsdorf-Rybniště/Seifhennersdorf durch Vertreter des ZVON sowie des Liberecký und Ústecký Kraj unterzeichnet. Zum Dezember 2010 soll der Betrieb auf der gesamten Strecke Liberec-Zittau-Varnsdorf-Rybniště/Seifhennersdorf länderübergreifend neu ausgeschrieben werden. Im Rahmen dieser Vergabe bietet es sich an, erneut zu prüfen, ob der Streckenabschnitt zwischen Seifhennersdorf und Eibau für den Personenverkehr reaktiviert werden kann. Zur Verbesserung des grenzüberschreitenden (innerstädtischen) Verkehrs bietet sich auch ein gemeinsames Nahverkehrskonzept mit einem entsprechenden Liniennetzplan für die Europa-Stadt Görlitz-Zgorzelec an.

Im Zusammenhang mit der Verbesserung der verkehrlichen Anbindung der Fremdenverkehrsgebiete des Riesen-, Iser- und Lausitzer Gebirges über Zittau besitzt die so genannte „Sudetenstraße“ eine besondere Bedeutung. Die Sudetenstraße bildet dabei

gleichzeitig den niederschlesischen Bestandteil der geplanten internationalen touristischen Autoroute Via Montana, die über die Sudeten- sowie Karpatenbergekette verläuft. Die Sudetenstraße soll durch ein System mehrerer Verbindungswege mit entsprechenden Straßen auf der deutschen Seite verbunden werden. Im Ergebnis soll ein touristisch nutzbares Straßensystem im Sudetengebiet entstehen, welches die gesamte Sudetenbergekette für Touristen leichter befahrbar macht. Die Realisierung des Vorhabens erfordert eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit auch auf dem Gebiet der Raumplanung. Diese auf polnischem Gebiet als touristische Verbindung geplante Straße endet in Kleinschönau (Sieniawka). Die Straße kann mit einer Fortsetzung von Zittau über Rumburk/Rumburg nach Sebnitz zur Erschließung des Zittauer Gebirges sowie der Sächsischen Schweiz und somit zu einer Vernetzung dieser durch hohe touristische Potenziale gekennzeichneten Gebiete beitragen. Gemäß dem Gebietsentwicklungsplan des Kraj Usti n. L. (Entwurf 2005) ist der Ausbau der für diese Verbindungsfunction relevanten Straßenverbindungen vorgesehen (z. B. Straße „II/266 Seifhennersdorf–Rumburk/Rumburg–Šluknov/Schluckenau–Lobendava/Lobendau–Neustadt i. S.-Dresden“) Darüber hinaus ist nach einer vollständigen Realisierung der B 178 (neu) auch die Möglichkeit einer günstigen Anbindung an die Bundesautobahn A 4 gegeben. Das Fremdenverkehrsgebiet Riesengebirge ist andererseits auch über die A 4 erreichbar (z. B. über die Staatsstraße 30 Zgorzelec–Lauban (Lubań)–Hirschberg (Jelenia Góra)). Mit der Fertigstellung der Autobahn zwischen dem GÜG Ludwigsdorf/Hennersdorf (Jędrzychowice) und Lichtenwalda (Krzyżowa) bis 2010 werden sich weitere Verbesserungen auch für die Einbeziehung der Stadt Görlitz in die Via Montana ergeben.

Neben den bestehenden und den bis 2010 geplanten Grenzübergängen ist zur Verbesserung des grenzüberschreitenden Verkehrs sowie zur Verknüpfung der Straßennetze die Schaffung weiterer Straßenübergänge konzipiert. Das Ziel besteht darin, unter Berücksichtigung vorhandener Siedlungsstrukturen und historischer Übergänge bzw. Brücken etwa aller 10 km eine länderübergreifende Verbindung zu schaffen. Eine Grundlage hierfür bildet die zwischen dem Freistaat Sachsen und der Tschechischen Republik vereinbarte „Konzeption zusätzlicher Straßenverbindungen zwischen dem Freistaat Sachsen und der Tschechischen Republik“ vom Februar 2004. Entsprechend dieser Konzeption ist kurz- bis mittelfristig die Öffnung folgender Straßenübergänge vorgesehen: Steinigtwolmsdorf–Lobendava–Severni/Lobendau, Oppach–Šluknov/Schluckenau–Fukov/Fugau, Ebersbach/Sa.-Bahnhofsstraße–Jiříkov/Georgswalde, Neugersdorf–Breitscheidstraße–Filipov/Philippsdorf, Neugersdorf–Hauptstraße–Jiříkov/Georgswalde, Seifhennersdorf–Warnsdorfer Straße–Varnsdorf–Pohranicni straze/Warnsdorf, Großschönau–Varnsdorf/Warnsdorf, Lückendorf–Petrovice/Petersdorf, Jonsdorf–Krompach/Krombach, Hartau–Hrádek nad Nisou/Grottau. Eine analoge Vereinbarung ist mit der Republik Polen vorgesehen. Bisher liegt eine informelle Konzeption der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa zu „Grenzübergängen in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“ vor, die u. a. noch zu realisierende Grenzübergänge zwischen D/PL (einschließlich der Übergänge für eine touristische Nutzung) enthält. Die nach dieser Konzeption zwischen Deutschland und Polen noch zu realisierenden, jedoch bisher nicht vertraglich vereinbarten Straßenübergänge sind u. a.: Lodenau–Zoblitz (Sobolice), Görlitz–Köslitz (Koźlice), Görlitz (nördlich der Kirche St. Peter und Paul)–Zgorzelec, Ostritz Bahnhof–Grunau (Krzewina Zgorzelacka), Hirschfelde–Türchau (Turoszów). Die hier genannten potenziellen Straßenübergänge sind in der Karte Raumnutzung als Vorschläge gekennzeichnet.

Für eine (ausschließlich) touristische Nutzung stehen in der Region gegenwärtig 20 Übergänge zur Tschechischen Republik und acht Übergänge (Brücken) zur Republik Polen zur Verfügung. Um weitere touristische Potenziale zu erschließen, ist ein zwischen den jeweiligen Partnern abgestimmter Neu- und Ausbau weiterer touristisch nutzbarer Übergänge bzw. Brücken erforderlich. Diese Übergänge sollen vor allem der Verbesserung der Erreichbarkeit touristisch interessanter Objekte und der grenzüberschreitenden Weiterführung von Wanderwegen dienen. Als auszubauende Übergänge zwischen Deutschland und der Tschechischen Republik kommen hierfür insbesondere die in der „Konzeption zusätzlicher Straßenverbindungen zwischen dem Freistaat Sachsen und der Tschechischen Republik“ vom Februar 2004 enthaltenen Übergänge, die vor allem aus naturschutzfachlichen Gründen nicht für eine Straßenverbindung geeignet sind, infrage. Dazu zählt beispielsweise der Übergang Friedersdorf/Hempel–Jiříkov/Georgswalde. Die Konzeption der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa zu „Grenzübergängen in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“ enthält auch Aussagen zur Weiterentwicklung touristischer Übergänge über die Lausitzer Neiße. Aus regionaler Sicht hervorzuheben sind dabei die Übergänge Bad Muskau (Muskauer Park, Englische Brücke)–Lugknitz (Łęknica), Ostritz (Kloster St. Marienthal, Klosterbrücke)–Rusdorf (Posada) und am Dreiländerpunkt bei Zittau. Alle bestehenden und geplanten touristischen Übergänge sowie weitere Vorschläge sind in der Karte „Freizeit, Erholung und Tourismus“ dargestellt.

Laut Ziel 3.2.5 des LEP 2003 sollen zur Verwirklichung einer grenzüberschreitend abgestimmten Regionalentwicklung in geeigneten Räumen bei Vorliegen kommunaler partnerschaftlicher Interessen grenzüberschreitende Konzepte gemeinsam erstellt und umgesetzt werden. Das für den Raum des Dreiländerecks erarbeitete Regionale Entwicklungs- und Handlungskonzept „Kleines Dreieck Bogatynia-Hradek nad Nisou-Zittau“ bildet die Arbeitsgrundlage für die gegenwärtig praktizierte Zusammenarbeit der drei Städte und hat die Entwicklung der Voraussetzungen und Möglichkeiten eines grenzüberschreitenden Städteverbundes als dauerhaftes Organisations- und Umsetzungsinstrument von Kooperationsbeziehungen auf kommunaler Ebene zum Ziel. Die aus dem REK entwickelten, regionalplanerisch relevanten Schlüsselprojekte (z. B. gemeinsamer Entwicklungsplan des Städteverbundes „Kleines Dreieck Bogatynia-Hradek nad Nisou-Zittau“, trilateraler grenzübergreifender Gewerbegebietsverbund, nachhaltiges Siedlungsflächenmanagement/Städteräumliche Strategie im Städteverbund „Kleines Dreieck Bogatynia-Hradek nad Nisou-Zittau“) tragen dazu bei, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit weiter zu entwickeln. So sichert der gemeinsame Entwicklungsplan des Städteverbundes „Kleines Dreieck Bogatynia-Hradek nad Nisou-Zittau“ eine abgestimmte infrastrukturelle Entwicklung und schafft die Voraussetzungen für die Spezialisierung der Städte im Rahmen ihrer langfristigen Entwicklung. Um die Wirksamkeit des Städteverbundes für die Regionalentwicklung zu erhöhen, ist es regionalplanerischer Sicht notwendig, eine flächenhafte Erweiterung des Projektgebietes vorzunehmen. Die mit dem bestehenden Ergebnissen des REK formulierten Ziele sollten daher neben der Einbeziehung der mittlerweile in die Stadt Zittau eingemeindeten ehemaligen Gemeinde Hirschfelde den gesamten Nahbereich des Mittelzentrums Zittau gemäß der Karte Zentrale Orte und Nahbereiche dieses Regionalplans umfassen. Gerade für die o. g. Schlüsselprojekte bietet sich auf sächsischer Seite die Einbeziehung des Nahbereiches der Stadt Zittau an.

Von der Errichtung grenznaher großflächiger Einzelhandelseinrichtungen in der Tschechischen Republik und der Republik Polen können erhebliche Auswirkungen auch für Städte und Gemeinden in der Planungsregion entstehen. Die auf deutscher Seite in Abhängigkeit von der Einstufung als Zentraler Ort zulässige Ansiedlung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen kann nur ihren Zweck erfüllen, wenn zumindest entsprechende Abstimmungen auch zu derartigen Projekten in der Tschechischen Republik und der Republik Polen erfolgen. Bisherige Einflussmöglichkeiten sind beschränkt auf die Verfahren zur Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Strategischen Umweltprüfung für derartige Vorhaben und Pläne. Die Ministerkonferenz für Raumordnung hat in ihrem Beschluss zur „Bedeutung des Einzelhandels für die Innenstädte“ am 30. Juni 2006 eine Initiative der Wirtschaftsministerkonferenz begrüßt, die u. a. die Verbesserung der Praxis interkommunaler sowie grenzüberschreitender Abstimmung bei Handelseinrichtungen beinhaltet. Regionalplanerisch ist dies ausdrücklich zu befürworten und praktisch zu unterstellen. Die bisher geplante Einrichtung einer deutsch-tschechischen Arbeitsgruppe Raumentwicklung, die sich u. a. mit diesem Thema befassen soll, kann

nur der Anfang einer grenzüberschreitenden Abstimmung sein. Neben einer gleichermaßen notwendigen deutsch-polnischen Abstimmung sollte inhaltlich darüber hinaus bei Bedarf die Erstellung grenzüberschreitender regionaler Einzelhandelskonzepte ermöglicht werden. Wertvolle Ergebnisse erbrachte auch das 2006 durchgeführte Projekt KOREG in Bezug auf den Informationsaustausch der kommunalen Bauleitplanung.

Die Umgebindehauslandschaft stellt ein prägendes kulturlandschaftliches Merkmal der Region Oberlausitz-Niederschlesien sowie von Teilen des Landkreises Sächsische Schweiz, des Ústecky Kraj, des Liberecký Kraj und der Woiwodschaft Niederschlesien (Dolny Śląsk) dar. Der Erhalt und die Entwicklung dieser Teile von Deutschland, der Republik Polen und der Tschechischen Republik umfassenden Kulturlandschaft kann nur im Rahmen einer grenzüberschreitend angelegten Konzeption erfolgen. Eine wesentliche Grundlage hierfür bildet „Trinationale Regionale Entwicklungs- und Handlungskonzept (REK) UmgebindeLand Deutschland - Polen - Tschechien“. Dieses REK wurde am 17. Oktober 2007 beschlossen. Es bildet nunmehr die Arbeitsgrundlage bis 2013. Die regionalplanerisch relevanten und daher mit diesem Plan besonders zu unterstützenden Schwerpunkte des dort enthaltenen 10-Punkte-Programms sind die denkmalgerechte Bewahrung der Häuser und Pflege ihres Umfeldes, die Entwicklung touristischer Angebote (touristische Marke) sowie die innovative (Um)nutzung von Umgebindehäusern. Diese grenzüberschreitend angelegten Schwerpunkte können zur Umsetzung von Zielen und Grundsätzen des Regionalplans in Bezug auf das Landschaftsbild/Landschaftserleben (insbesondere in den Vorranggebieten für Landschaftsbild/Landschaftserleben im Oberlausitzer Bergland und Zittauer Gebirge) sowie zur Umsetzung landesplanerischer Ziele und Grundsätze für Freizeit, Erholung und Tourismus (G 8.1, Z 8.3, G 8.5) und der ländlichen Entwicklung (G 5.3.3, G 5.3.5) beitragen. Weiterhin wird auf das Ziel E 14 des Anhanges 4 zum Regionalplan verwiesen (Seite A-17).

Der Muskauer Faltenbogen stellt die bedeutendste Stauchendmoräne im Gebiet der nordeuropäischen Vereisungen dar und erstreckt sich sowohl über sächsisches als auch über brandenburgisches und polnisches Gebiet. Mit der angestrebten, bisher in Deutschland einmaligen Entwicklung eines grenzüberschreitenden Geoparkes sollen vor allem die geowissenschaftlichen Potenziale dieses Gebietes z. B. für die Naherholung, für den Tourismus und für die Umwelterziehung genutzt werden. Ein Geopark stellt keine Schutzgebietskategorie dar, sondern soll vorrangig durch sein geologisches Erbe auch der örtlichen und regionalen wirtschaftlichen Entwicklung und der Landschaftsaufwertung dienen.

Bemühungen auf sächsischer Seite zum Schutz der Neißeaue, des Zittauer Gebirges und des Oberlausitzer Berglandes können nicht in vollem Umfang wirksam werden, wenn sie nicht in Zusammenarbeit mit der polnischen und tschechischen Seite erfolgen. Für große Teile entlang der Lausitzer Neiße bietet sich eine grenzüberschreitend abgestimmte Vorgehensweise bereits deshalb an, da das Gebiet beiderseits der Grenze weitgehend Bestandteil des Systems Natura 2000 sind. Mit dem geplanten Naturpark Zittauer Gebirge, welcher das LSG „Zittauer Gebirge“ mit umfasst, ist auch eine grenzüberschreitende Kooperation mit den südlich angrenzenden Gemeinden auf tschechischer Seite in den Bereichen des Landschaftsschutzes und der touristischen Entwicklung verbunden.

Der unmittelbar in Grenznähe gelegene Verkehrslandeplatz Rothenburg/Görlitz kann einer wachsenden Rolle als Verkehrslandeplatz langfristig nur gerecht werden, wenn den Belangen des Flugbetriebes auch bei Planungen östlich der Lausitzer Neiße Rechnung getragen wird.

Eine grenzüberschreitende Abwasserbehandlung wird bereits durch einige Gemeinden bzw. Zweckverbände praktiziert. So wird durch den Zweckverband Abwasserbeseitigung Obere Mandau und tschechische Partner ein gemeinsames grenzüberschreitendes Abwassersystem im Gebiet Seifhennersdorf-Rumburk/Rumburg-Varnsdorf/Warnsdorf betrieben. Ein weiterer Ausbau ist geplant. Die Gemeinde Neißeaue leitet ihr Abwasser in die Kläranlage der polnischen Gemeinde Penzig (Pieńsk). Der weitere Ausbau einer grenzüberschreitenden Abwasserentsorgung ist vor allem dort angebracht, wo auf Grund geringer Einwohnerzahlen und Siedlungsdichten Kapazitätsprobleme in der Auslastung vorhandener Anlagen bestehen bzw. zu erwarten sind (dabei sollten auch Aspekte der demografischen Entwicklung betrachtet werden), durch die anstehende Sanierung von Grenzwässern ein gemeinsames Interesse besteht oder topografisch bedingt sich nur wenige Standorte für zentrale Behandlungsanlagen anbieten.

Neben dem großräumigen internationalen Energieaustausch sind auf Grund der Lage der Region verschiedene kleinräumige Varianten des Energieaustausches denkbar. Dazu zählt insbesondere die grenzüberschreitende Stromversorgung bei fehlenden eigenen Möglichkeiten. Beispielsweise ist die zuverlässige Versorgung des Schluckenauer Zipfels mit den gegenwärtigen Kapazitäten des tschechischen Versorgers Severočeská energetika, a. s. (SČE) nicht gewährleistet. In Abstimmung mit der ENSO Strom AG wurden der Regionalplanung daher Vorschläge für eine grenzüberschreitende 110-kV-Trasse übermittelt. Ein Trassenkorridor wird als Vorbehaltstrasse für eine Hochspannungsleitung ausgewiesen (vgl. dazu Kapitel 10 i. V. m. Karte Raumnutzung). Weitere Ausbauerfordernisse können sich für die bestehende 110-kV-Leitung Ditteldorf-Türchau (Turoszów) sowie für eine neue Verbindungen zwischen Görlitz-Zgorzelec und Zittau-Hrádek nad Nisou/Grottau ergeben. Hier besteht jedoch nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht die Notwendigkeit einer raumordnerischen Ausweisung im Sinne einer Vorrang- oder Vorbehaltstrasse. Mit dem Ziel 3.2.1 soll daher vor allem klargestellt werden, dass ein bedarfsgerechter Ausbau der grenzüberschreitenden Energieversorgung im regionalen Interesse liegt. Dies betrifft neben der Stromversorgung auch die Versorgung mit Erdgas.

Der Braunkohlebergbau bei Türchau (Turoszów) auf polnischer Seite führt infolge der tagebaubedingten Grundwasserabsenkung zu Geländesetzungen im Raum Zittau. Die vom Kraftwerk bzw. dem Braunkohlebergbau Turów ausgehenden Emissionen führen auf deutschem Gebiet zu einer Immissionsbelastung. Sofern festgestellt wird, dass diese Belastung zu schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 BlmSchG führt, sind im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen den dafür zuständigen Behörden Untersuchungen zur Vermeidung vorzunehmen und gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen festzulegen.

## 4 Schutz, Pflege, Sanierung und Entwicklung von Natur und Landschaft

### 4.1 Landschaftsentwicklung und -sanierung

#### 4.1.1 Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft

Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft weisen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes auf (Ziel 4.1.4 LEP). Betroffen sind dabei eines oder mehrere Schutzgüter wie Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sowie Landschaftsbild.

Die Ausweisungen in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ erfolgen auf Grundlage der Kriterien in der Begründung des Ziels 4.1.4 LEP sowie weiterer, spezifischer Ziele des LEP dann, wenn regionale Schwerpunkte gesetzt und kartografisch dargestellt werden können und eine Regelung über andere regionalplanerische Instrumente oder die Sanierungsrahmenpläne bzw. mit bereits bestehenden fachplanerischen Instrumenten nicht ausreicht. Eine weitere Bedingung ist das Vorhandensein einer ausreichenden fachlichen Datengrundlage, deren Aussagen inhaltlich und maßstabsbedingt belastbare Angaben enthält. Aus der regionalplanerischen Schwerpunktsetzung kann nicht geschlussfolgert werden, dass die Ausweisung alle sanierungsbedürftigen Bereiche der Landschaft in der Region umfasst. Daher können und sollen z. B. im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung weitere örtliche Schwerpunkte gesetzt werden.

Unter Berücksichtigung der o. g. Rahmenbedingungen werden in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft nach folgenden Kriterien ausgewiesen:

- strukturierungsbedürftige Agrarfluren (ausgeräumte Landschaften)
- Gebiete mit hoher Wassererosionsrate
- regional bedeutsame Grundwassersanierungsbereiche (Bereiche mit Schadstoffanreicherung)
- regional bedeutsame Altstandorte
- Waldschadensgebiete
- sanierungsbedürftige Fließgewässerabschnitte
- sanierungsbedürftige Standgewässer.

zur Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“

### **Waldschadensgebiete**

Immissionsgeschädigter Wald ist Wald, der durch Einwirkung von Luftverunreinigungen geschädigt und einer Immissionsschadzone zugeordnet ist (§ 32 Absatz 1 SächsWaldG). Die Einstufung und Aktualisierung der Immissionsschadstufen erfolgt dabei durch das SMUL (vgl. Karte 11 LEP 2003). Die aktuellen Waldschadensgebiete und die Einteilung in Schadzonen sind in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ ausgewiesen. Bereiche im südlichen Teil der Region (Oberlausitzer Bergland, Östliche Oberlausitz, Zittauer Gebirge) sind demnach der Zone 2 (mittlere Schäden) bzw. Zone 3 (geringe Schäden) zugeordnet. Insbesondere führt hier auch die starke Versauerung der Böden zu nachhaltigen Schäden der Bodenfunktionen und des Waldbestandes. Die Ausweisung erfolgt maßstabsbedingt gebietsscharf unabhängig davon, ob gegenwärtig Wald vorhanden ist oder nicht.

In den Waldschadensgebieten durch Immissionen kommt es darauf an, neben einer Einschränkung weiterer Immissionseinwirkungen durch gezielte forstliche Maßnahmen die Folge der Schadstoffimmissionen so weit zu mindern, dass die Aufrechterhaltung der wesentlichen Waldfunktionen möglich ist. Dabei kommt der längstmöglichen Erhaltung des geschädigten Waldbestandes und der Vermeidung eines Kahlfallens der Flächen entscheidende Bedeutung zu. Zusätzlich ermöglicht rechtzeitiges Unterbauen von geschädigten Waldbeständen mit standortgerechten Laubholzarten und die Verbesserung des Ernährungszustandes sowie die Stabilisierung junger Waldbestände durch Pflegeeingriffe, die Auswirkungen der Schadstoffbelastungen so gering wie möglich zu halten.

Für die Sanierung der ausgewiesenen Gebiete gilt das LEP Ziel 9.6. In Verbindung mit dem LEP Grundsatz 4.5.3 sind keine weitergehenden textlichen Festlegungen im Regionalplan notwendig. Fachgesetzliche Regelungen für die immissionsgeschädigten Wälder werden mit dem § 32 Absatz 3 und 4 SächsWaldG getroffen.

zu Z 4.1.1.1

Die intensive und vor allem bis 1990 auf maximale Flächenausnutzung gerichtete Produktion der Landwirtschaft führte zu übermäßigen Schlagvergrößerungen und zur Beseitigung von Strukturelementen wie Gehölzinseln und Hecken. Die so ausgeräumten Agrarfluren bieten dem Wind große hindernisfreie Angriffsflächen, so dass in Abhängigkeit von der Bodenart Winderosion mit den damit verbundenen Verlusten an Bodenfruchtbarkeit hingenommen werden muss. Weiterhin besitzen diese großen unstrukturierten Agrarflächen auf Grund unzureichender oder fehlender Biotopausstattung oder -vernetzung nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Durch die zwischenzeitlich erfolgte Privatisierung und der Zunahme der Zahl der Betriebe sind die Parzellen zwar gegenüber 1990 deutlich verkleinert worden, der erosionsmindernde Effekt des agrarstrukturellen Wandels wird jedoch auf Grund der noch weitgehend fehlenden Windschutzhecken an den Feldgrenzen als gering eingeschätzt (vgl. HASSENPLUG, W. (1996): Schutzmaßnahmen gegen die Bodenerosion durch Wind als Instrument biotopfreundlicher Umgestaltung der Großflächen-Agrarlandschaft. In: Tagungsband 50. Geographentag Potsdam 1995. Band 1, Stuttgart, S. 93ff.). Zur Verminderung von Erosionserscheinungen und damit zum Schutz der Böden können z. B. Schlagverkleinerungen, schlaginterne Stilllegungsstreifen, nicht wendende, konservierende Bodenbearbeitung, Mulchsaat, Zwischenfruchtanbau, Sicherung einer guten Humusversorgung zum Aufbau stabiler Aggregate und der Anbau wenig erosionsfördernder Fruchtarten bereits kurzfristig beitragen. Mittelfristig können diese Flächen z. B. durch Windschutzwandlungen, Hecken- und Gehölzstrukturen einschließlich Ackerrandstreifen und gezielt angelegte Vernässungsbereiche gegliedert werden. Damit ist neben der Erosionsminderung die Möglichkeit gegeben, ausgeräumte Flächen so zu gliedern, dass der Artenreichtum in der Agrarflur durch eine Verringerung von Isolations- und Barriereeeffekten (Erhöhung der Anzahl von Trittssteinbiotopen) erhöht wird.

Trotz der Vernichtung einer Vielzahl von Biotopen in der Agrarlandschaft blieben Feldgehölze auf steinigen Kuppen, Feuchtbereichen in Senken sowie Ackerrandstreifen als Refugialstandorte für die an diese Lebensräume gebundenen Arten zurück. Diese Standorte können in Verbindung mit den neu anzulegenden Strukturen die Artenvielfalt auf der Fläche wieder erhöhen, einen Genaustausch zwischen verschiedenen Populationen ermöglichen und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes verbessern.

In Flurneuordnungsverfahren sollen bei Flächenneuzuschnitten weitergehende Erosionsschutzmaßnahmen einbezogen und mit entsprechenden neuen Zuwegungen einerseits touristische Aspekte berücksichtigt sowie andererseits wegebegleitende Pflanzungen wie Hecken und Alleen in die Planung aufgenommen werden. Die ausgewiesenen Flächen gelten gleichzeitig als regionale Schwerpunkte im Sinne von Grundsatz 4.1.10 LEP (vgl. Begründung LEP S. 41, 1. Absatz, letzter Satz). Im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung sollen diese Gebiete räumlich konkretisiert und um lokal bedeutende Flächen ergänzt werden sowie entsprechende Gestaltungsvorschläge erfolgen.

Weiterhin können diese Gebiete als Kompensationsraum für den Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft genutzt werden. So bietet sich das Anlegen von Baumreihen neben der naturschutzfachlichen Aufwertung auch als Windschutz in Kuppenlagen bzw. entlang windexponierter Straßenabschnitte an.

Bei den für eine Strukturierung vorgesehenen Flächen, welche in der Karte Raumnutzung als Vorrang- und Eignungsgebiete Windenergie ausgewiesen sind, ist zu beachten, dass hier keine Aufwertung der Agrarfluren mit Leitstrukturen für Vögel und Fledermäuse erfolgen soll. Die Strukturierung ist hier in erster Linie durch die Anlage von Grünwegen, Kräutersäumen oder durch

zu Z 4.1.1.2

streifenweise Umwandlung in Dauergrünland umzusetzen. Diese Maßnahmen wirken biotopverbindend für zahlreiche Tierarten und erosionsmindernd, ohne dass ein Konflikt zu Windkraftanlagen entsteht.

Ackerflächen, welche ohne gliedernde Hecken oder Feldgehölze eine Längenausdehnung von mindestens 500 m oder eine Größe von mehr als 20 ha aufweisen, gelten grundsätzlich als strukturierungsbedürftig im Sinne dieses Planes (Mindestkriterium). Der Schwellenwert für eine unstrukturierte Feldlänge von 500 m bzw. für eine Flächengröße von 20 ha wurde nach regionalplanerischer Abwägung der Belange einer noch ökonomischen Feldbewirtschaftung (hier werden 10 ha angesetzt), des Erosionsschutzes (der Wind erreicht erst nach einer im Vergleich zur Hindernishöhe 10-30-fachen Entfernung wieder die Ausgangsgeschwindigkeit) und der Biotopverbundfunktion gliedernder Elemente (Maximalgrößen für Ackerschläge zwischen 5 und 12 ha aus landschaftsökologischer Sicht) festgelegt.

Als sanierungsbedürftige Bereiche („Gebiete mit hoher Wassererosionsrate“) werden ackerbaulich genutzte Hanglagen und ackerbaulich genutzte Böden mit besonders gefährdetem Wasserspeichervermögen ausgewiesen. Diese Bereiche stellen aus regionalplanerischer Sicht die Schwerpunkte der Wassererosion in der Planungsregion dar. Für diese Flächen sind Maßnahmen zur Untergliederung der Flächen-/Schlagstrukturen aus Bodenschutzgründen dringend notwendig. Als Maßnahmen bieten sich zunächst schlaginterne (Dauer-) Stilllegungsstreifen quer zum Gefälle an, um die erosive „Hanglänge“ zu reduzieren. Ist dies allein nicht ausreichend, sind Untergliederungen des Hanges mit Hecken, Grünland etc. durchzuführen, die ggf. durch die Anlage von Fanggräben zum schadlosen Abführen von Oberflächenabfluss ergänzt werden können. Als wirksamste Maßnahme bietet es sich an, so genannte grüne „Vorflutrinnen“ anzulegen, also in bevorzugten Abflussbahnen eine Nutzungswandlung von Acker in Grünland oder Gehölzstrukturen vorzunehmen. Ist keine der vorstehenden Maßnahmengruppen alleine oder in Kombinationen ausreichend wirksam, dann muss die vollständige Umstellung zu einer erosionsvermeidenden Nutzung wie Grünland oder Gehölzstrukturen in Betracht gezogen werden.

Die mit der Ausweisung verbundenen Maßnahmen zur Erosionsverminderung auf Ackerflächen stellen ein mittelfristiges Handlungsziel (ca. 10 Jahre) dar. Es dient damit auch der Umsetzung des Umweltqualitätsziels (Bodenabtrag im langjährigen Mittel unter 3 t/(ha × a), welches als Grundsatz 4.1.2.1 in den Regionalplan integriert wurde. Als kurzfristige Maßnahmen gegen die Wassererosion sind zunächst eine konservierende Bodenbearbeitung, Mulchsaat, Verzicht auf den Anbau von Kulturen mit hohem Erosionsrisiko, Anlage von Ackerrandstreifen und/oder die Reduzierung bodenstrukturschädigender Maßnahmen (Verdichtung) in diesen Gebieten notwendig.

Auch andere Nutzungen in den ausgewiesenen Gebieten müssen an die Belange des Erosionsschutzes angepasst werden. Dies betrifft z. B. die Herstellung von landwirtschaftlichen Wirtschaftswegen oder besonders intensive aktive Erholungsformen (Abfahrtskilauf). Verkehrs- und Wirtschaftswege können durch Wassererosion stark beschädigt werden und müssen daher bei der Neuanlage bzw. Sanierung eine auch am Erosionsschutz ausgerichtete Wegeföhrung und Gestaltung des Weges selbst und seiner Ränder beinhalten. Eine mögliche Maßnahme ist z. B. die Wegebefestigung mit Spurbetonplatten und dazwischen liegender Grasinsaat und die Integration von Feldrainen und sonstigen Strukturelementen an den Wegen. Gebiete mit einer hohen Wassererosionsrate liegen naturgemäß vorrangig im Hügel- und Bergland. In Teilen des Oberlausitzer Berglandes, des Zittauer Gebirges sowie des Westlausitzer Hügel- und Berglandes sind die natürlichen Wintersportbedingungen gegenwärtig noch ausreichend. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass infolge der Klimaveränderung ein vermehrter Einsatz von Kunstschnne und daraufhin eine wetterunabhängiger intensivere Nutzung der vorhandenen bzw. auch neuer Skihänge erfolgt. In diesem Zusammenhang können Bodenverdichtungen und Schäden für die Vegetation (Bergwiesen) auftreten, was zu einer verstärkten Bodenerosion führen kann. Auch hier müssen daher bereits im Vorfeld aktive Erosionsschutzmaßnahmen ergriffen werden.

### **Kriterium: Ackerbaulich genutzte Hanglagen**

Bei Hangneigungen von > 10 % wird die Wassererosionsgefährdung für fast alle Bodenarten als „stark“ bzw. „sehr stark“ eingestuft. Werden diese Hänge konventionell als Ackerflächen bearbeitet, findet eine z. T. erhebliche Erosion durch Wasser sowie ein hoher Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser statt. Damit verschlechtert sich einerseits langfristig die Bodenqualität betroffener Ackerflächen und andererseits wird der Nährstoff- bzw. Feinbodeneintrag in Fließgewässer mit den negativen Folgen für Wasserqualität und Naturhaushalt begünstigt. Durch den fortschreitenden Bodenabtrag kann eine langfristig vollständige Zerstörung der oberen Bodenschicht (z. B. Lössdecke) und damit eine irreversible Schädigung des Bodens erfolgen. Durch den hohen Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser von den Hangbereichen werden die Grundwasserneubildung reduziert und die Hochwasserabflüsse beschleunigt.

Eine erosionsmindernde Bodenbearbeitung quer zum Hang wird bereits bei Hangneigungen von mehr als 10 % schwieriger und unwirtschaftlicher. So treten saat- und erntetechnische Probleme bei Hangneigungen über 10 bis 15 %, besonders bei Zuckerrüben und Kartoffeln auf. Daher kommt es darauf an, die Bodenrauheit und Bodenbedeckung durch die beschriebenen Maßnahmen zu erhöhen oder zunächst die erosionswirksame Hanglänge durch geeignete Maßnahmen zu verkürzen und somit die Wassererosion und den Oberflächenabfluss zu reduzieren. Es bleibt jeweils der Einzelfallprüfung überlassen, welche der in Frage kommenden Maßnahmen standortkonkret in Frage kommt (Ausnahme: Ausweisung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für Waldmehrung in der Karte Raumnutzung).

Kriterien für die regionalplanerische Ausweisung als sanierungsbedürftiger Bereich der Landschaft bei ackerbaulich genutzten Böden unabhängig von Bodenart und Wasserspeichervermögen sind:

- Hangneigung > 10 % und
  - erosionswirksame Hanglänge von mindestens 300 m und
  - Mindestackerflächengröße ca. 10 ha
- oder
- Hangneigung > 10 % und
  - Mindestackerfläche ca. 10 ha und
  - ackerbauliche Nutzung mit Annäherung an ein Oberflächengewässer.

### **Kriterium: Ackerbaulich genutzte Böden mit besonders gefährdetem Wasserspeichervermögen**

Ackerflächen, bei denen aufgrund geringer Substratmächtigkeit in Verbindung mit mindestens großer potentieller Erosionsgefährdung eine erhebliche Verringerung des Wasserspeichervermögens zu besorgen ist, sind als sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft ausgewiesen. Dies trifft insbesondere auf gering mächtige Bodensubstrate zu, wenn diese bei Verlust des Oberbodens eine irreversible Verringerung der nutzbaren Wasserspeicherkapazität (nFK) von mehr als 20 l/m<sup>2</sup> aufweisen. (Datengrundlage Schreiben des LfUG vom 23. Juni 2004: CD-ROM mit Auswertungen zum Wasserspeichervermögen von Böden). Die Erhaltung

des Wasserspeichervermögens spielt neben der pflanzenverfügbaren Wasserspeicherung im Hügel- und Bergland vor allem für den vorsorgenden Hochwasserschutz eine besondere Rolle (natürlicher Wasserrückhalt). Eine ackerbauliche Nutzung in diesen Bereichen birgt immer eine erhöhte Erosionsgefährdung und einen vermindernden Wasserrückhalt in sich. Durch eine umfassende konservierende Bodenbewirtschaftung kann die Bodenerosion zwar reduziert, jedoch nicht ausgeschlossen werden. Auf Grund der hier überwiegenden Belange für den vorsorgenden Boden- und Hochwasserschutz müssen die im Ziel benannten Maßnahmen vorrangig umgesetzt werden. Sofern umfassende erosionsmindernde Maßnahmen bei einer ackerbaulichen Nutzung nicht ausreichen, muss dabei eine Umnutzung als Dauergrünland oder Wald erfolgen.

### **Ergebnis der Ausweisung in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“**

Im Ergebnis werden etwa 6.100 ha als sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft (Gebiete mit hoher Erosionsrate) ausgewiesen, in denen das Schutzgut Boden erheblich beeinträchtigt ist und das Schutzgut Oberflächengewässer erheblich betroffen sein kann (vgl. dazu Begründung zu Ziel 4.1.4 LEP). Im Nachgang wurden diese Gebiete mit dem im Forschungsbericht zum „Atlas der diffusen Nährstoffeinträge in sächsische Gewässer“ (TU Dresden im Auftrag des LfUG, 2007) dargestellten modellierten Bodenabträgen durch Wassererosion (Abbildung 3.1.3) verglichen. Dabei zeigt sich, dass die im Regionalplan ausgewiesenen Gebiete sehr gut mit den im Nährstoffatlas dargestellten Flächen mit einem Bodenabtrag von > 5 t/ha korrespondieren. Die Eignung der regionalplanerisch verwendeten Ausweisungskriterien hat sich somit grundsätzlich bestätigt.

zu Z 4.1.1.3/4.1.1.4

Das primäre Ziel der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) besteht darin, dass alle Gewässer bis zum Jahr 2015 einen guten ökologischen Zustand erreichen sollen. Für erheblich veränderte oder künstliche Wasserkörper gilt das Erreichen eines guten ökologischen Potenzials als alternatives Umweltziel.

In einer vorläufigen Bestandsaufnahme nach der WRRL im Freistaat Sachsen (2004) wurde die Qualität von Struktur und Funktionsfähigkeit der Gewässerökosysteme nach verschiedenen Kriterien und unter Berücksichtigung der jeweils spezifischen naturreumtypischen Ausprägung des Gewässers bewertet. Lt. dieser Bestandsaufnahme sind in der Region insbesondere bei den Komponenten Gewässerstruktur, Durchgängigkeit der Gewässer, Zustand der Fischfauna und biologische Gewässergüte z. T. erhebliche Defizite erkennbar.

Unter Berücksichtigung dieser Bestandsaufnahme werden im Regionalplan die Fließgewässer und Fließgewässerabschnitte als sanierungsbedürftig ausgewiesen, bei denen ein Erreichen der Umweltziele der WRRL ohne Durchführung spezieller Bewirtschaftungs- oder Sanierungsmaßnahmen unwahrscheinlich ist. Dabei erfolgt eine Ausweisung bereits dann, wenn eine Einzelkomponente mit „Zielerreichung unwahrscheinlich“ eingestuft wurde. Ausgenommen von dieser Ausweisung wurden Fließgewässerabschnitte, die hinsichtlich

- Gewässerstruktur (Strukturklasse 1 und 2 gemäß Gewässerstrukturmatrikierung 2001) oder
  - Vorkommen naturschutzfachlich wertvoller Biotoptypen der Lebensräume Fließgewässer, Ufer und Auenbereiche (gemäß selektiver Biotopkartierung 2003)
- über einen hohen Natürlichkeitgrad verfügen.

Viele Fließgewässer in der Region sind hinsichtlich ihrer Verbindungs- und Vernetzungsfunktion durch Wehranlagen oder Sohlenschwellen stark eingeschränkt und insoweit sanierungsbedürftig. So weisen die Spree, die Lausitzer Neiße und die Große Röder eine hohe Dichte an Querbauwerken auf. Die Herstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer ist ein wichtiger Beitrag zur Ausprägung einer natürlichen Gewässerstruktur und Voraussetzung für ein ökologisch intaktes Fließgewässernetz. Ökologische Durchgängigkeit bedeutet, dass sich alle Organismen (z. B. Fische, Amphibien und wirbellose Kleintiere) entsprechend ihrem Lebenszyklus sowohl flussauf als auch flussab bewegen bzw. verbreiten können. Wehranlagen und Staustufen zergliedern ein Gewässer in viele getrennte Abschnitte, bilden technische Wanderhindernisse, die diese – vielfach überlebensnotwendigen – Wanderaktivitäten unterbinden oder erschweren. Darüber hinaus verursachen Querbauwerke Veränderungen der Strömungsverhältnisse, des Sauerstoffgehalts und der Sedimentationseigenschaften mit entsprechenden Auswirkungen auf die bestehenden Lebensgemeinschaften. Der Freistaat Sachsen hat im Jahre 2003 das Gewässerdurchgängigkeitsprogramm aufgelegt, um die sächsischen Fließgewässer zu renaturieren und ihre ökologische Durchgängigkeit wiederherzustellen und dauerhaft zu sichern. Neben dem Rückbau funktionslos gewordener Querbauwerke kommen die Errichtung von rauen Rampen, Fischaufstiegsanlagen oder die Anlage von Umgehungsgerinnen zur Herstellung der Durchgängigkeit in Betracht. Unbeschadet von der mit dem Durchgängigkeitsprogramm erfolgten Priorisierung gilt es, bei jeglichen Eingriffen in das Gewässer die Zielsetzung einer barrierefreien Gestaltung zu beachten.

Gewässer mit ihren Uferbereichen erfüllen wichtige ökologische Funktionen. Diese sind z. T. durch frühere Nutzungen oder Wasserbaumaßnahmen (z. B. Kanalisierungen, Uferbefestigungen, Flussbegradigungen und Gewässerdichtungen) stark beeinträchtigt. In der Planungsregion wurde insbesondere im Zusammenhang mit dem Braunkohlenbergbau in eine Vielzahl Fließgewässer erheblich eingegriffen. Flussabschnitte der Spree, der Kleinen Spree, der Schwarzen Elster, des Hoyerswerdaer Schwarzwassers, der Struga u. a. wurden verlegt. Die als Ersatz gebauten Gewässerabschnitte sind in der Regel als kanalisierte Abflussprofile ausgeführt. Sie fallen in der Landschaft durch ihren geraden Verlauf und ihre einheitliche Ufergestaltung als künstliche Elemente auf. Vielfältige ökologische Funktionen, die für Gewässer typisch sind, konnten sich nicht mehr ausbilden. In einer im Jahr 2006 vom Sanierungsbetrieb LMBV mbH veröffentlichten Studie „Vorplanung bergbaulich beeinflusster Fließgewässer“ wurden die betroffenen Fließgewässerabschnitte gesondert erfasst und ihre Renaturierungsmöglichkeiten untersucht. Die darin bewerteten regional bedeutsamen Fließgewässerabschnitte sind in die Betrachtung als sanierungsbedürftige Fließgewässerabschnitte mit eingeflossen. Ein naturnaher Gewässerausbau und eine Gewässerunterhaltung, die Belange des Naturhaushaltes berücksichtigen, können Beeinträchtigungen mildern oder aufheben und das Selbstreinigungsvermögen der Gewässer erhöhen.

Insbesondere auch in Vorranggebieten für Arten- und Biotopschutz, die sich durch einen hohen Anteil an geschützten oder schutzbedürftigen Biotopen sowie durch eine hohe Arten- und Biotoptypenvielfalt auszeichnen, soll durch Renaturierungsmaßnahmen die Entwicklung und Bewahrung einer artenreichen Flora und Fauna unterstützt werden. Naturnahe Fließgewässer und ihre Auen übernehmen in besonderem Maße Vernetzungsfunktion zwischen Biotopen und Landschaften und erlangen aus diesem Grund besondere Bedeutung für die Ausbildung eines ökologischen Verbundsystems.

zu Z 4.1.1.5

Die in erster Linie für die Brauchwasserbereitstellung und Niedrigwasseraufhöhung errichteten Talsperren Bautzen und Quitzdorf besitzen auch als Erholungsstandorte Bedeutung. Beide Talsperren wurden als Badegewässer i. S. der EU-Richtlinie 2006/7/EG vom 15. Februar 2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung ausgewiesen, in denen das Baden i. S. der Richtlinie ausdrücklich gestattet ist und deren Wasserbeschaffenheit während der Badesaison von Mai bis September von den Gesundheitsbehörden überwacht wird. Während der Sommermonate führen jedoch ein hohes Algenwachstum und geringe Sichttiefen in diesen Gewässern immer wieder zu Einschränkungen im Badebetrieb. Die Ursachen liegen im hohen Nährstoffge-

halt des Wassers. Wesentlichen Anteil daran hat in beiden Talsperren das eigene Nährstoffdepot im Sediment. Darüber hinaus erfolgt weiterhin ein Eintrag über die Zuflüsse, auch wenn hier in den letzten Jahren zweifellos Verbesserungen in der Gewässergüte erreicht wurden. Die Spree als Vorfluter der Talsperre Bautzen durchfließt von der Quelle bis zur Talsperre ein dicht besiedeltes Gebiet, wodurch das Gewässer durch Einleitungen aus kommunalen Kläranlagen (Anschlussgrad ca. 92 %) und darüber hinaus aus verschiedenen diffusen Quellen, vor allem aus dem landwirtschaftlichen Bereich, belastet wird. Im Einzugsgebiet der Talsperre Quitzdorf ist ein Anschlussgrad an die öffentliche Abwasserentsorgung von ca. 67 % erreicht. Das Einzugsgebiet der Talsperren besteht zur Hälfte bzw. zu zwei Dritteln aus landwirtschaftlichen Nutzflächen, so dass Erosionseinträge aus diesen Flächen den größten Anteil am Nährstoffeintrag in beide Talsperren ausmachen.

Die Talsperren Bautzen und Quitzdorf sind nach Einschätzung verschiedener Kriterien wie Gesamtporphorgehalt und Sichttiefe als polytrophe Gewässer einzustufen. Gemäß Bestandsaufnahme nach WRRL wird die Zielerreichung beider Standgewässer als „unwahrscheinlich“ eingestuft, da die Ist-Trophie mehr als eine Stufe schlechter als die typspezifisch angenommene Referenztrophie (mäßig eutroph) zu bewerten ist. Wie zahlreiche Studien, Forschungsprojekte und Modellanwendungen dokumentieren, ist mit einer kurzfristigen Verbesserung des Gewässerzustandes nicht zu rechnen. Um langfristig eine Verbesserung der Wasserqualität erreichen zu können, muss die interne, im Sediment abgelagerte, als auch die externe Nährstofflast weiter gesenkt werden. Zur Reduzierung des externen Nährstoffeintrages kommen insbesondere folgende Maßnahmen in Betracht:

- eine weitere Erhöhung des Anschlussgrades für Schmutzwasser an kommunale Kläranlagen unter Beachtung von Ziel 13.4 LEP und Berücksichtigung von Grundsatz 13.3 LEP
- Senkung von diffusen Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft
- standortgerechte Bewirtschaftung oder Pflege der Gewässerrandstreifen
- Freihalten der als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereiche von Versiegelung
- Verminderung des Stoffeintrages mit dem Regenwasserabfluss von versiegelten Flächen
- Renaturierungsmaßnahmen zur Steigerung der natürlichen Selbstreinigungskraft der Gewässer

#### zu G 4.1.1.6

Eine künstliche Aufwärmung von Flusswasser durch die Einleitung großer Kühlwassermengen stört den Sauerstoffhaushalt des Gewässers. Insbesondere bei Niedrigwasser entstehen schwerwiegende Nachteile für die Flussfauna. Durch die ausreichende Dimensionierung an Kühlanlagen oder eine Begrenzung der Einleitung von Kühlwasser aus Wärmekraftwerken werden nachteilige Beeinflussungen für die Gewässer vermieden. Darauf ist besonders bei der Modernisierung, dem Ausbau oder einer Erweiterung des Kraftwerkes Boxberg bzw. der Anlagen im sächsischen Teil des Industrieparks Schwarze Pumpe zu achten, um einer Überforderung der Spree im Mittellauf vorzubeugen.

#### zu Z 4.1.1.7

Als regional bedeutsame Grundwassersanierungsgebiete gelten Bereiche, in denen die Grundwasserqualität nicht nur lokal durch Altlasten/Altstandorte erheblich beeinträchtigt bzw. gefährdet ist und somit dringender Handlungsbedarf besteht. Das betrifft in der Planungsregion die Standorte

– ehemaliges Werksgelände Schwarze Pumpe	Landkreis Bautzen
– ehemaliges Lautawerk	Landkreis Bautzen
– ehemaliges Kraftwerk Hirschfelde und ehemaliges Leuna-Werk	Landkreis Görlitz
– Stadtgebiet Görlitz	Landkreis Görlitz
– Industriegebiet Reichenbach/O.L.	Landkreis Görlitz
– westliches Stadtgebiet Neugersdorf	Landkreis Görlitz

Die Standorte des ehemaligen Werksgeländes Schwarze Pumpe und des ehemaligen Lautawerkes sind (sanierte) regional bedeutsame Altstandorte, die aufgrund ihrer Lage und infrastrukturellen Anbindung für eine Nachnutzung als Industrie- bzw. Gewerbestandorte vorgesehen sind (vgl. Ziel 4.1.1.9).

Das Grundwasser im Bereich des ehemaligen Werksgeländes Schwarze Pumpe ist durch die industrielle Vornutzung als Braunkohlenveredlungsstandort mit branchentypischen Schadstoffen massiv kontaminiert. Eine systematische Erkundung der Grundwasserkontamination erfolgt seit Mitte der neunziger Jahre. Es wurde ein Sanierungskonzept erstellt, das sich gegenwärtig in der Umsetzung befindet.

Die Grundwasserkontamination mit gaswerkstypischen Schadstoffen im Gebiet der Blauen Donau in Lauta wurde wesentlich durch die so genannten Teerteiche im nordöstlichen Bereich des ehemaligen Lautawerkes verursacht, deren Sanierung im Jahr 2005 abgeschlossen wurde. Das Gelände der Blauen Donau wurde flächenhaft drainiert und das gefasste Grundwasser von 1995 bis 2007 einer Reinigungsanlage zugeführt, um nachteilige Auswirkungen auf die Oberflächengewässer Schleichgraben, Schwarze Elster und Erikksee zu verhindern.

Das sanierungsbedürftige Gebiet bei Hirschfelde wurde langjährig als Standort der Energieerzeugung (ehemaliges Kraftwerk Hirschfelde) und der Chemischen Industrie (ehemaliges Leuna-Werk) genutzt. Es liegt eine breite Schadstoffpalette vor, wobei organische Schadstoffe überwiegen. In den vergangenen Jahren fanden bereits umfangreiche Abrissmaßnahmen oberirdischer Gebäude und Anlagen statt. Eine Sanierung kontaminiert Bodenbereiche erfolgte bisher nur vereinzelt, so dass weiterhin ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser erfolgen kann.

In Teilbereichen der Stadt Görlitz liegt ein Grundwasserschaden durch zum Teil stark erhöhte Gehalte an Leichtflüchtigen Halogen-Kohlenwasserstoffen (LHKW) vor. Verursacher der Kontamination sind mehrere ehemalige Standorte der DDR-Industrie, die LHKW als Lösungsmittel z. B. bei der Entfettung von Metallteilen nutzten.

Der Standort Industriegebiet Reichenbach/O.L. umfasst die Altstandorte Chemische Fabrik / Feinoptische Werke, GEVO GmbH, Farbglaswerk sowie die Altablagerung Sohländer Straße. Im Zuge von technischen Erkundungen wurden großräumige und starke Grundwasserbelastungen, insbesondere mit LHKW, Schwermetallen und Pflanzenschutzmitteln festgestellt. Aufgrund der Grundwasserfließrichtung ist eine Ausbreitung in Richtung Stadtgebiet Reichenbach nicht auszuschließen.

Die Stadt Neugersdorf weist mit zahlreichen ehemaligen Industriestandorten und Altablagerungen bzw. Altdeponien potentielle Schadstoffquellen mit teilweise bereits nachgewiesener Beeinflussung des Schutzgutes Grundwasser auf. Besonders im südwestlichen Stadtgebiet wurden z. T. bereits deutliche Grundwasserbeeinträchtigungen festgestellt, wobei LHKW die wesentliche Schadstoffgruppe bilden. Einen Schwerpunkt des LHKW-Eintrages in das Grundwasser stellt der Altstandort „Ehemalige Textilreinigung und Reißerei Neugersdorf GmbH“ dar. Aber auch im Bereich des Altstandortes „TVB, Textilveredlung Neugersdorf“ wurden deutlich erhöhte LHKW-Belastungen festgestellt.

In allen genannten Gebieten wurden umfangreiche Erkundungsmaßnahmen durchgeführt bzw. dauern an. Die Festlegung geeigneter Sanierungsmaßnahmen erfolgt nach Auswertung der jeweiligen Gefährdungssituation in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden. Die konkreten Sanierungsziele werden dabei bezogen auf die einzelnen Schutzgüter und die künftige Nutzung des Standortes festgesetzt. Zur Überwachung der Schadstoffausbreitung und der Effizienz durchgeföhrter Sanierungs-

maßnahmen ist in allen regional bedeutsamen Grundwassersanierungsgebieten ein kontinuierliches Grundwassermanagement erforderlich.

**zu Z 4.1.1.8** Schadstoffe aus Bodenbelastungen können durch geeignete Transportmittel (Wasser, Lösungsmittel, Luft) mobilisiert und großräumig verfrachtet werden. Verschiedene Kohlenwasserstoffe und andere organische Verbindungen, Salze, Schwermetalle u. a. bilden häufig Kontaminationsursachen für die Schutzgüter Wasser, Boden und Luft.

Die im Regionalplan ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Trinkwasser sind für eine kurz- bis langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung in der Region erforderlich. Für die Ausweisung dieser Gebiete wurde als Kriterium für eine regionale Bedeutsamkeit ein nutzbares Rohwasserdargebot von 1.000 m<sup>3</sup>/d festgelegt. Die Gewährleistung der bestehenden und zukünftigen Verfügbarkeit dieser bedeutenden Trinkwasservorkommen begründet die Priorität der Sanierung der dort nachgewiesenen Altlasten.

Die vorrangige Sanierung von Altlasten (Altablagerungen und Altstandorten) in den ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Überschwemmungsbereich ist notwendig, damit im Hochwasserfall keine Schadstoffe ausgespült werden können.

Neben den standortbezogenen ausgewiesenen und konkret durch regional bedeutsame Altstandorte verursachten sanierungsbedürftigen Grundwasserbereichen (Ziel 4.1.1.7) sind weite Teile der Lausitz durch den Jahrzehnte andauernden großflächigen Braunkohlenabbau von einer großräumigen Absenkung des natürlichen Grundwasserspiegels betroffen. Durch die Entwässerung der Braunkohlestagebaue und ihres weiten Umfeldes entstand ein Grundwasserabsenkungstrichter, der im Jahr 1993 im Lausitzer Revier insgesamt eine Ausdehnung von ca. 2.100 km<sup>2</sup> erreichte. In den vergangenen Jahren ist das über Jahrzehnte künstlich abgesenkte Grundwasser im Bereich des Sanierungsbergbaus im Rahmen einer zwischen den Ländern abgestimmten Flutungskonzeption großflächig wieder angestiegen. Der Bereich der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung hat im Jahr 2006 im sächsischen Teil der Lausitz die in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ dargestellte Fläche umfasst. Im Grundwasserabsenkungsbereich ist eine teilweise erhebliche Beeinflussung der Grundwasserbeschaffenheit infolge des Braunkohlenbergbaus festzustellen. Als Ursache hierfür gelten im Wesentlichen chemische und mineralogische Umwandlungsprozesse in den Abraumkippen, die zu einem über Jahrzehnte andauernden Stoffaustausch in das Grundwasser führen. Das bergbaubeeinflusste Grundwasser weist hohe Sulfat- und Eisengehalte sowie geringe pH-Werte auf. Da die entstehenden Tagebauseen in der Bergbaufolgelandschaft des Braunkohlenbergbaus durch das Grundwasser gespeist werden, ist eine entsprechende Beeinträchtigung der Wasserbeschaffenheit in diesen Oberflächengewässern festzustellen. In Abhängigkeit von den in den Sanierungsrahmenplänen für die einzelnen Tagebauseen formulierten Nutzungszwecken bestehen differenzierte Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit in den Seen. Durch eine gezielte Steuerung der Flutung der Tagebauseen mit Oberflächenwasser kann Einfluss auf die Wasserqualität genommen und langfristig eine Verbesserung erreicht werden. Gleichzeitig ist dadurch eine Verbesserung der Grundwasserbeschaffenheit im Abstrom der Tagebauseen zu erwarten. Darüber hinaus besteht durch das ansteigende Grundwasser die Gefahr, dass Schadstoffe aus Altlasten mobilisiert und großräumig verfrachtet werden. Der bereits erfolgte bzw. noch zu erwartende Grundwasserwiederanstieg begründet die vorrangige Sanierungsbedürftigkeit der Altlasten in diesem Gebiet. Beim Abbau von Braunkohle in den noch betriebenen Tagebauen Nocken und Reichwalde und beim Abbau anderer oberflächennaher Rohstoffe müssen Belastungen des Bodens und gegebenenfalls des Grundwassers rechtzeitig vor dem Überbaggern erkundet und bei Notwendigkeit objektspezifisch saniert werden.

Die Besonderheiten der Rüstungsaltlasten liegen in dem spezifischen Schadstoffpotenzial und der daraus resultierenden Aggressivität und besonders hohen Umweltgefährdung. Bei den Rüstungsaltlasten handelt es sich um chemische Kampfstoffe, Sprengstoffe, Brand-, Nebel- und Rauchstoffe, Treibmittel, Chemikalien, produktionsbedingte Vor- und Abfallprodukte sowie Rückstände aus der Vernichtung chemischer Kampfmittel. Auf den ehemaligen Truppenübungsplätzen der NVA und GSSD bzw. WGT und dem bestehenden Übungsplatz der Bundeswehr „Oberlausitz“ (ehemals TÜP Nocken) ist eine Vielzahl von militärischen und möglicherweise auch Rüstungseinzelobjekten verteilt, deren Ausmaße und Gefährlichkeit vielfach noch nicht erkundet sind. Deshalb und wegen der noch vorhandenen Kampfmittelbelastung (deren Bergung ist Voraussetzung für die Altlastenbehandlung und weitere nutzungsbezogene Maßnahmen) kommt bei den Truppenübungsplätzen der Sicherung vor dem Betreten eine besondere Bedeutung zu. Für militärische bzw. Rüstungsaltlasten auf dem „Truppenübungsplatz Oberlausitz“ muss die Sanierung entsprechend den Regelungen im Braunkohlenplan des Tagebaus Reichwalde vor dem Überbaggern infolge der Weiterführung des Tagebaus erfolgen.

In der Stadt Königsbrück sind mit den beiden ehemaligen Kasernenstandorten Konversionsflächen in der Größenordnung von 250 bis 300 ha vorhanden, die nach der notwendigen Sanierung ein bedeutsames Potenzial für eine Standortkonversion bieten. Neben einer gewerblichen Nachnutzung kommt auf Grund der Standortpotenziale (B 97, vorteilhafter Eisenbahnanschluss nach Dresden) nach einer Sanierung auch die Wohnnutzung in Frage. Durch das Ziel wird ausschließlich die Vorrangigkeit der Sanierung in diesen Bereichen geregelt. Welche konkrete Nachnutzung nach der Sanierung in Betracht kommt, wird mit dem Ziel dagegen nicht geregelt. Dies ist in erster Linie Angelegenheit der kommunalen Bauleitplanung. Gegenwärtig erfolgen Rückbaumaßnahmen auf zwei der ehemaligen Militärliegenschaften. Gegenwärtig ist dort keine gewerbliche Nutzung möglich, da der dafür notwendige Grad der Altlastenbeseitigung vorläufig nicht finanziert ist, so dass zwei rückgebaute Liegenschaften für die Installation von Photovoltaikanlagen (12 ha und 20 ha) vorgesehen sind. Die dritte Liegenschaft soll nach den Vorstellungen der Stadt Königsbrück zukünftig für Freizeit und Erholung sowie Wohnbebauung genutzt werden bzw. ist schon Standort für ein Altenpflegeheim.

**zu Z 4.1.1.9** Die im Ziel aufgeführten Standorte sind regional bedeutsam für Industrie- und Gewerbenutzungen, da sie i. d. R. verkehrsgünstig in Zentralen Orten bzw. an regionalen Verbindungs- oder Entwicklungssachsen liegen und voll erschlossen sind. Sie können Schwerpunkte für die wirtschaftliche Entwicklung und den Strukturwandel in der Region darstellen. Der Standort Boxberg/O.L. stellt neben dem überwiegend bereits für eine Nachnutzung zur Verfügung stehenden Standort Schwarze Pumpe einen wichtigen industriellen Kern in der Region dar, von dem weitere Impulse für eine wirtschaftliche Entwicklung ausgehen können.

Das Kraftwerk Boxberg gilt mit seiner Fläche von 112 ha als bedeutender industrieller Kern in einer vorwiegend ländlichen Region. Die bestehenden Verflechtungen zwischen den Standorten Boxberg/O.L. und Schwarze Pumpe können vor allem durch die Weiterführung der „Spreestraße“ bis nach Schwarze Pumpe weiter intensiviert werden. Mit dem Bau einer leistungsfähigen West-Ostverbindung von den Industriestandorten Lauchhammer und Schwarze Pumpe an der A 13 über Hoyerswerda nach Weißwasser/O.L. können Beziehungen zu den südbrandenburgischen Industriestandorten (Schwarze Pumpe, Lauchhammer) aufgebaut werden. Dies kann mittel- bis langfristig zu einer verstärkten Flächennachfrage auch in Boxberg/O.L. führen. Bereits mit dem Neubau-Block des Braunkohlenkraftwerkes Boxberg entsteht ein neuer erheblicher Flächenbedarf. Durch die möglichst kurzfristige Sanierung der Altstandorte kann das verfügbare Flächenpotenzial erheblich vergrößert und damit gleichzeitig die Inanspruchnahme von Freiraum verringert werden.

Das Waggonbauwerk im Mittelzentrum Niesky bietet auf Grund seiner Größe und der Verkehrsgunst Voraussetzungen zur Erhaltung als Industriestandort. Gefährdungen für die Schutzgüter Boden und Grundwasser wurden nachgewiesen.

Im ehemaligen Lautawerk werden im Rahmen des „Ökologischen Großprojektes Lautawerk“ derzeitig Maßnahmen zur Gefahrenabwehr nach einem objektkonkrem Sanierungsrahmenkonzept realisiert. Der Standort wird bereits durch eine Vielzahl von Unternehmen, z. B. Dämmstoffwerk und Thermische Restabfallverwertungsanlage, genutzt. Die Lage des insgesamt ca. 139 ha großen Standortes an der regionalen Verbindungs- und Entwicklungsachse (Ruhland)-Hoyerswerda-Weißwasser/O.L.-Grünerberg (Zielona Góra), Republik Polen) und die Bahnanschlussmöglichkeit an die Niederschlesische Magistrale bieten günstige Voraussetzungen für die weitere Ansiedlung von Unternehmen.

#### 4.1.2

#### Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen

Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen umfassen Gebiete, in denen auf Grund der besonderen Empfindlichkeit eines oder mehrerer Schutzgüter (Boden, Wasser, Landschaftsbild, Klima, Luft, Pflanzen- und Tierwelt) ein hohes Gefährdungsrisiko besteht (LEP Ziel 4.1.4). In diesen Bereichen werden besondere Anforderungen an Nutzungs- und Bewirtschaftungsformen gestellt, um die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu gewährleisten.

Die sachliche Abgrenzung zu den sanierungsbedürftigen Bereichen der Landschaft (Kapitel 4.1.1) besteht in einer vorsorgenden Nutzung der Landschaft, welche die potenziellen Gefährdungen berücksichtigt. Erst wenn die bestehenden Nutzungen bereits dazu geführt haben, dass Schutzgüter in erheblichem Maße betroffen sind, erfolgt eine Zuordnung zu den sanierungsbedürftigen Bereichen der Landschaft.

Die Ausweisung stellt einen aktionsorientierten Ansatz für die Regionalentwicklung dar. Die Umsetzung der mit der Ausweisung verbundenen Maßnahmen sollte daher unter Einbeziehung der betroffenen Landnutzer bzw. -eigentümer erfolgen (vgl. Begründung zu LEP Ziel 4.1.4). Ein mögliches Handlungsfeld stellen die entsprechenden Förderprogramme dar.

Die Ausweisungen in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ erfolgen auf Grundlage der Kriterien in der Begründung des Ziels 4.1.4 LEP dann, wenn regionale Schwerpunkte gesetzt und kartografisch dargestellt werden können und eine Regelung über andere regionalplanerische Instrumente, die Braunkohlen- oder Sanierungsrahmenpläne für die Braunkohlenlentagebaue bzw. durch bereits bestehende fachplanerische Instrumente nicht ausreicht. Aus den Ausweisungen müssen Handlungsaufträge ableitbar sein, für welche die Regionalplanung eine Zuständigkeit besitzt. Eine weitere Bedingung ist das Vorhandensein einer ausreichenden fachlichen Datengrundlage, deren Aussagen inhaltlich und maßstabsbedingt belastbare Angaben enthalten.

Unter Berücksichtigung der o. g. Rahmenbedingungen werden in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen nach folgenden Kriterien ausgewiesen:

- Grundwasserabsenkungsgebiet des Braunkohlenbergbaus, Stand 2006
- Kippenflächen des Braunkohlenbergbaus (nur Darstellung)
- Gebiete mit potenziell hoher Wassererosionsgefährdung
- Gebiete mit potenziell hoher Winderosionsgefährdung
- Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes
- naturnahe Abschnitte von Fließgewässern im Sinne von LEP Ziel 4.1.1.

Für naturnahe Abschnitte von Fließgewässern werden keine eigenständigen Ziele im Regionalplan formuliert, da mit den LEP Zielen 4.1.1 und 4.1.2 eine raumordnerisch ausreichende und für den gesamten Freistaat Sachsen geltende Regelung getroffen wurde. Für die Bewertung des Natürlichkeitsgrades der Fließgewässer wird das Ergebnis der Gewässerstrukturgütekartierung 2001 herangezogen. Alle hierin in die Strukturklasse 1 „unverändert“ und Strukturklasse 2 „gering verändert“ eingestuften Fließgewässerabschnitte können als Flussabschnitte mit einem hohen Natürlichkeitsgrad gewertet werden und werden im Regionalplan als naturnahe Fließgewässerabschnitte ausgewiesen. Weiterhin wurden naturschutzfachlich wertvolle Biotope des Lebensraumtyps Fließgewässer gemäß der selektiven Biotopkartierung – SBK – (LfUG, 2003) berücksichtigt. Dabei wurden natürliche Fließgewässer mit naturnaher Struktur und Ufervegetation, darüber hinaus aber auch künstliche Gewässer mit naturnah ausgebildeter Wasser- und Ufervegetation erfasst. Als naturnahe Fließgewässerabschnitte werden auf Grundlage der SBK folgende Biotoptypen ausgewiesen, sofern eine (Längen)Ausdehnung von 1.000 m erreicht wird: naturnaher Quellbereich, naturnaher Bach, naturnaher Fluss, Graben/Kanal mit naturnaher Wasser- und Ufervegetation sowie Auwald und Uferstaudenflur als naturschutzfachlich wertvolle Biotoptypen der Ufer- und Auenbereiche

In der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ sind weiterhin die großflächigen Kippen des Braunkohlenbergbaus dargestellt. Aus dieser Darstellung resultiert keine direkte regionalplanerische Nutzungsanforderung. Sie ist als Hinweis darauf zu verstehen, dass bei allen geplanten Nutzungen in diesen Bereichen die Erstellung entsprechender Gutachten, z. B. zur Standsicherheit und Grundwasserwiederanstieg, notwendig werden kann. Ausreichende Regelungen zur Vorgehensweise sind z. B. in der Richtlinie „Setzungsfließen“ des Sächsischen Oberbergamtes zur Gewährleistung der geotechnischen Sicherheit an setzungsfließgefährdeten Kippen vom 21. September 1999 sowie der Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern (Sächsische Hohlraumverordnung – SächsHohlrVO) vom 6. März 2002 getroffen.

Diese Kippen entstehen im Tagebauprozess, indem die auf der Gewinnungsseite aufgenommenen Lockergesteine (Kiese, Sande, Schluffe) eine strukturelle Zerstörung erfuhren und in Tagebauhohlräume, in relativ lockerer Lagerung, verkippt werden. Die Kippen der Lausitzer Braunkohlenlentagebaue neigen zu Deformationen. Ursachen dafür können Eigensetzungen, Sackungen und Lastdeformationen sein. Der bisher am unsichersten abschätzbare und damit gefährlichere Anteil an den Gesamtverformungen von Kippen sind Sackungen. Es können kollapsartige rasche Volumenveränderungen auftreten, die meistens erst nach Abklingen der Eigensetzung beginnen und mit dem Anstieg des Grundwassers in Verbindung stehen. Bei den in der Lausitz typischen Kippenhöhen von 40 bis 120 m können Sackungsbeträge von mehreren Metern vorkommen. Auch aus diesem Grund wurden Kippen bis heute selten bebaut. Ein besondere Gefährdung besteht durch die potentielle Setzungsfließgefahr der Kippenböden des Lausitzer Reviers. Bei beabsichtigten Planungen und Maßnahmen auf Kippenflächen sollte deshalb in jedem Fall die zuständige Behörde, das Sächsische Oberbergamt Freiberg, beteiligt werden.

Für weitere, gemäß der Begründung des LEP Ziels 4.1.4 in Betracht kommende Kriterien bzw. spezielle Handlungsaufträge liegen gegenwärtig zum Teil keine belastbaren Grundlagen vor, die eine raumordnerische Festlegung begründen können. Beispielhaft wird nachfolgend auf die „Gebiete mit hoher geologisch bedingter Grundwassergefährdung“ (LEP Ziel 4.3.1) eingegangen.

Gemäß LEP Ziel 4.3.1 sollen Gebiete mit hoher geologisch bedingter Grundwassergefährdung als Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen ausgewiesen werden. In Anlehnung an die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Anhang II, Nummer 2.1 und die LAWA-Arbeitshilfe zur Umsetzung der WRRL/Teil 3 vom 30. April 2003 (Abschnitt 1.2.1.3) können regionalplanerisch Bereiche mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz dargestellt werden, wenn die Grundwasserüberdeckung im Hinblick auf ihre Schutzwirkung bei Schadstoffeinträgen, die über den Boden in das Grundwasser gelangen können (z. B. Nitrat, Pflanzenschutzmittel), als „ungünstig“ bewertet wird. Ungünstige Verhältnisse liegen i. d. R. vor trotz bindiger Ausbildung bei geringen Mächtigkeiten der Deckschicht sowie trotz großer Mächtigkeiten bei überwiegend hoher Wasser durchlässigkeit und geringem Stoffrückhaltevermögen (Sande, Kiese, geklüftete Festgesteine). Als Datengrundlage liegt bisher die empirische Bewertung der Deckschichten durch das LfUG (2002) vor. Diese empirische Bewertung ist nach Angabe des LfUG entsprechend der Datenlage und des Bearbeitungsmaßstabes von 1 : 200.000 lediglich eine Übersichtsbewertung. Darin sind ca. 62 % der Regionsfläche als „ungünstig“ eingestuft. Eine detaillierte Bewertung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (sog. Höltig-Verfahren) liegt der Regionalplanung bisher nicht vor. Aus diesem Grund kann eine regionalplanerische Ausweisung, die Schwerpunkte in der Region darstellt und bestimmte Anforderungen an die Nutzer verbindlich stellt, gegenwärtig nicht erfolgen.

#### zu G 4.1.2.1

In räumlicher und sachlicher Konkretisierung des Ziels 4.4.5 LEP werden Gebiete mit potenziell besonders durch Wasser- bzw. Winderosion gefährdeten Böden ausgewiesen. Auf Grund des engen Zusammenhangs von Bodenschutz und vorbeugendem Hochwasserschutz werden die Kriterien „Wassererosion“ (Ziel 4.4.5 LEP) und „potenzielle Hochwasserentstehungsgebiete“ (Ziel 4.3.6 LEP) hier teilweise zusammenhängend betrachtet. Die potenziellen Gefährdungen werden unabhängig von der gegenwärtigen Nutzung dargestellt. Es geht demnach um die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber der Bodenerosion. Sofern in den ausgewiesenen Gebieten die Landnutzungen Wald und Grünland überwiegen, sind diese durch ihre dauerhafte Vegetationsbedeckung i. d. R. gut vor Bodenerosion geschützt. Dem Schutz dieser Nutzungsformen vor einer die Erosion verstärkenden Nutzungsumwandlung kommt daher eine besondere Bedeutung zu.

Der mit dem Grundsatz formulierte Wert für den mittelfristig zu erreichenden Bodenabtrag stellt ein Umweltqualitätsziel im Regionalplan dar. Mit dem Forschungs- und Entwicklungsvorhaben von LfUG und LfL „Kriterienkatalog zur Gestaltung von Ackerschlägen im Agrarraum“ wurden landschaftsökologische Kriterien u. a. für den Bereich der Bodenerosion formuliert. Der dort vorgeschlagene Schwellenwert von 3 t/(ha x a) wurde unter Berücksichtigung fachlicher Aspekte ergebnisorientiert abgeleitet und liegt oberhalb anderer streng fachlich formulierter Grenzwerte, welche faktisch jeden Ackerbau unmöglich machen würden. Die Formulierung als Grundsatz der Raumordnung erfolgt vor allem auf Grund der durch verschiedenartige Einzelfälle (konkrete Standortbedingungen) nicht möglichen abschließenden Abwägung auf regionalplanerischer Ebene.

Der aus Bodenabtrag und Oberflächenabfluss resultierende diffuse Boden- und Nährstoffeintrag in Gewässer und geschützte Biotope stellt ein weiteres Problem konventioneller ackerbaulicher Nutzung in sensiblen Bereichen dar. Insbesondere durch mineralische und organische Düngungen und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf landwirtschaftlich genutzten Böden können nicht nur diese, sondern ebenso Gewässersedimente und Oberflächengewässer häufig mit Nährstoffen (Phosphor, Nitrate) sowie Pflanzenschutzmittelwirkstoffen belastet sein. Für Oberflächengewässer sind als Umweltqualitätsziele für Schadstoffe die Qualitätsnormen nach Anlage 4 und 5 der Sächsischen Wasserrahmenrichtlinien-Verordnung (SächsWRRLVO) heranzuziehen. Übermäßiger Nährstoffeintrag beeinflusst die Funktion oberirdischer Gewässer im Naturhaushalt. Gleiches gilt für die Ablagerung von erodiertem Boden auf geschützten Biotopen. Zunächst müssen alle Maßnahmen der Erosionsvermeidung an deren Quelle ausgeschöpft werden. Bereits mit der Einhaltung der guten fachlichen Praxis, unter anderem eine standortangepasste Bodenbearbeitung, Vermeidung von Bodenverdichtungen oder die Erhaltung und Verbesserung der natürlichen biologischen Aktivität und des Humusgehaltes, sind Erfolge zu erzielen. Maßnahmen der konservierenden pfluglosen Bodenbearbeitung bewirken eine deutliche Reduzierung von Oberflächenabfluss und Bodenabtrag bei gleichzeitiger Verbesserung von Aggregatstabilität und bodenbiologischer Parameter (Forschungsbericht zum „Atlas der diffusen Nährstoffeinträge in sächsische Gewässer“, Seite 23). Sofern dadurch keine vollständige Reduzierung des Eintrages in Gewässer u. ä. erreicht werden kann, müssen zusätzliche Maßnahmen, wie die Anlage von Pufferzonen wie Grünland oder Uferrandstreifen, ergriffen werden.

Darüber hinaus wird aufgrund einer ackerbaulichen Nutzung und der Substrateigenschaften der Böden das Gefährdungspotenzial für den Bodenabtrag durch die prognostizierte Zunahme intensiver Niederschlagsereignisse zunehmen. Die damit verbundenen Sedimenteinträge in die Vorfluter stellen eine zusätzliche Beeinflussung des Gewässerzustandes dar und haben weitreichende Folgen für die Gewässergüte (FABIG 2007).

Bezüglich weiterer Informationen wird auf das Internetportal „Boden“ des SMUL <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/index.html> verwiesen.

### **Wassererosion**

Vorrangiger Aspekt bei der Wassererosion ist neben dem allgemeinen Bodenabtrag auch der vorbeugende Hochwasserschutz, da die Wassererosion direkt an das Auftreten von Oberflächenabfluss gekoppelt ist. Das Wasserspeichervermögen von Böden nimmt somit eine Schlüsselstellung für die Produktionsfähigkeit und den Wasserrückhalt im Landschaftswasserhaushalt (Hochwasserschutz) ein. Die potenzielle Wassererosionsgefährdung wird durch die Standortfaktoren Erodierbarkeit (Anfälligkeit) der jeweiligen Bodenart und Relief (Hangneigung) bestimmt. Hinzu kommt die Erosivität der Niederschläge als klimatisches Element (z. B. Niederschlagssumme, Niederschlagshäufigkeit, Niederschlagsintensität, Schneeschmelze). Da die Standort- und Klimafaktoren nicht bzw. nur wenig veränderlich sind, ist die potenzielle Erosionsgefährdung eine natürliche Eigenschaft der Landschaft. Daher kommt es darauf an, das durch den Menschen steuerbare Kriterium, den Nutzungsfaktor, durch eine angepasste Art der Bodennutzung bzw. -bewirtschaftung zu beeinflussen. Der Nutzungsfaktor übt einen signifikanten Einfluss auf die für die Erosionsgefährdung relevanten Bodeneigenschaften aus, vor allem das Bodengefüge, sowie auf andere beeinflussende Faktoren, vor allem die Bodenbedeckung. Somit bestimmt erst dieser Nutzungsfaktor die aktuelle Erosionsgefährdung eines Standortes. Eine entsprechend angepasste Nutzung kann daher nicht die potenzielle, sondern ausschließlich die aktuelle Erosionsgefährdung vermindern bzw. beseitigen.

Die potenzielle Wassererosionsgefährdung wird in Abhängigkeit von der Bodenart und der Hangneigung ermittelt. Entsprechend dem Forschungsbericht zum „Atlas der diffusen Nährstoffeinträge in sächsische Gewässer“ (LfUG 2007) beträgt der berechnete gesamte mittlere, jährliche Bodenabtrag in Sachsen ca. 3,2 Mio. t. Davon werden mehr als 90 % auf Ackerflächen verursacht. Der mittlere Bodenabtrag von Ackerflächen beträgt 2,7 t/h/a. Rund 35 % der Ackerflächen besitzen mittlere jährliche Bodenabträge über diesem Mittelwert. Eine besondere, im regionalplanerischen Maßstab darstellbare Rolle spielt die potenzielle Wassererosionsgefährdung vor allem in den löß- und sandlößbedeckten Bereichen des Oberlausitzer Gefildes, der östlichen Oberlausitz einschließlich der Königshainer Berge, des Westlausitzer Hügel- und Berglandes, des Oberlausitzer Berglandes und des Zittauer Gebirges. Eine Ausweisung als Bereich der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen erfolgte unter Berücksichtigung

des sächsischen Bodenbewertungsinstrumentes (LfULG 2008) in diesen Landschaftseinheiten bei einer mindestens großen potenziellen Wassererosionsgefährdung.

Weiterhin wurden entsprechende Aussagen zum natürlichen Wasserrückhalt aus den Hochwasserschutzkonzeptionen bewertet und integriert. Für eine aus raumordnerischer Sicht angepasste Nutzung in den in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ ausgewiesenen Bereichen kommen alle in der Begründung zu LEP Grundsatz 4.3.5 und Ziel 4.3.6 genannten Maßnahmen in Betracht. Die Entscheidung für eine bestimmte Maßnahme ist in nachfolgenden Planungs- bzw. Genehmigungsebenen einzelfallbezogen zu treffen.

Bei der Lage in einem Gebiet mit einer regional hohen Produktionsfunktion des Bodens (hohe Bodenwertzahl) erfolgte nach Abwägung mit weiteren Belangen eine Ausweisung als Vorrang- oder Vorbehaltsgelände für Landwirtschaft. Hier werden jedoch, trotz dieser Ausweisung, besondere Anforderungen an die landwirtschaftliche Nutzung gestellt (z. B. konservierende Bodenbearbeitung).

### **Winderosion**

Die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wind wird in Abhängigkeit von der Bodenart, dem Humusgehalt und der bodenkundlichen Feuchtestufe ermittelt. Die Ausweisung als Bereich der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen erfolgte bei einer mindestens großen potenziellen Erosionsgefährdung durch Wind (Datengrundlage: LfUG). Die gegenwärtige Bodenbedeckung spielt dabei keine Rolle, da es um potenzielle Gefährdungen geht. Anliegen ist es vorrangig, bestehende erosionsmindernde Nutzungen (z. B. Wald, Grünland) zu erhalten.

Im glazial geprägten Tiefland mit (fein-)sandreichen Böden und entwässerten, degradierten Moorböden tritt Winderosion dann verstärkt auf, wenn großflächig über einen längeren Zeitraum keine oder kaum Bodenbedeckung vorhanden ist (z. B. nicht begrünte Kippen offenliegender Verschnitt des Braunkohlenbergbaus, Sandgruben) bzw. saisonal bedingt keine oder kaum Bodenbedeckung vorhanden ist (Ackerbau) und die Landschaft windoffen ist, d. h., nur ein geringer Flächenanteil von Landschaftsstrukturelementen oder Wald eingenommen wird. Die Winderosionsgefahr ist dann besonders groß, wenn diese Böden keine Vernässungen aufweisen. Potenziell stark winderosionsgefährdet sind in der Planungsregion z. B. die trockenen Talsandflächen im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet und dessen Übergang in das Oberlausitzer Gefilde (vor allem im Gebiet um Königswartha-Neschwitz-Radibor-Großdubrau) sowie um Niesky und Rietzen, die grundwasserfernen Talsandflächen der Ruhland-Königsbrücker Heiden (vor allem im Raum Schwepnitz-Kamenz-Oßling, um Lauta und im Radeburger Heideland um Ottendorf-Okrilla), grundwasserferne Kippen- und gewachsenen Böden im Bereich der bergbaurbedingten Grundwasserabsenkung sowie die offenen Tagebaubereiche der Braunkohlentagebaue. Die Winderosion kann auch eine Ursache für eine hohe Feinstaubbelastung sein und muss somit auch unter Luftreinhalteaspekten minimiert werden.

Um den Bodenabtrag in den betreffenden Bereichen gering zu halten bzw. zu minimieren, sind vielfältige Anforderungen an die Landnutzungen zu stellen. Als besondere Nutzungsanforderung kommen insbesondere in Frage:

- die Erhaltung des Flächenanteils von und Abstandes zwischen erosionsmindernden Strukturelementen,
- die gezielte Anreicherung mit weiteren Strukturelementen (auch im Sinne von G 4.1.10 LEP),
- die Erhöhung des Vernässungsgrades des Bodens bzw. Erhaltung bereits vernässter Flächen,
- Zwischenbegrünungen auf den Kippenflächen der Braunkohlentagebaue.

zu Z 4.1.2.2

Ausweisungsgrundlage für die „Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes“ ist die vom LfUG bereit gestellte Fachkulisse der Hochwasserentstehungsgebiete Sachsen (Stand 12/2006). Diese Fachkulisse basiert auf den Ergebnissen des Expertensystems WBS FLAB (Wissensbasiertes System von Flächen gleicher Abflussbildung) und stellt die fachliche Grundlage für die Ausweisung der Hochwasserentstehungsgebiete nach § 100 b SächsWG dar. Flächen, bei denen die für die Hochwasserentstehung maßgeblichen schnellen Abflusskomponenten aufgrund der wesentlichen Standortbedingungen Relief, Bodeneigenschaften, Nutzung dominieren und häufiger als dreimal in zehn Jahren Starkniederschläge von  $\geq 50 \text{ mm/Tag}$  zu erwarten sind, können als potenzielle Hochwasserentstehungsgebiete identifiziert werden. Um eine Begriffs- und möglicherweise Rechtsfolgenverwechslung mit den fachgesetzlichen Hochwasserentstehungsgebieten nach § 100 b SächsWG zu vermeiden, werden im Regionalplan „Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes“ ausgewiesen. Diese stellen eine „Vorstufe“ der fachrechtlichen Ausweisung der Hochwasserentstehungsgebiete dar und sind daher räumlich weiter gefasst.

Gerade in den ausgewiesenen Gebieten spielt die Verminderung des Oberflächenabflusses in die Fließgewässer neben dem Erosionsschutz eine herausragende Rolle. Der vorbeugende Hochwasserschutz beginnt in diesen Gebieten. Hier kann durch angepasste Nutzungen bereits vermieden werden, dass große Abflussmengen direkt in die Fließgewässer (Vorflut) gelangen und vor allem an den Mittel- und Unterläufen der Flüsse zu Überschwemmungen führen. Weitgehend betrifft dies die land- und forstwirtschaftliche Nutzung in diesen mit häufig starker Hangneigung verbundenen Gebieten. Um die Spitzen der Hochwasserwellen durch einen verlangsamten Abfluss des Niederschlagswassers abzuflachen, muss auch die Retention an den Nebengewässern erhöht werden. Besonders wichtige Freiräume – vor allem Böden mit hohem Wasserspeichervermögen und Wälder, die generell ein hohes Interzeptionsvermögen aufweisen und dadurch das Niederschlagswasser bereits den Oberflächen der Pflanzen zurückhalten – sind in ihren Eigenschaften und Flächenanteilen zu erhalten. Dazu sind gegebenenfalls mittelfristig Änderungen in der Flächennutzung bzw. bereits kurzfristig Änderungen in der Bewirtschaftungsweise unabdingbar.

Die Niederschlagswasserbewirtschaftung in den besiedelten Bereichen ist gegenwärtig teilweise mehr an die Auslastung bestehender Anlagen angepasst als an die vorrangigen Bedürfnisse des vorbeugenden Hochwasserschutzes. Besonders in den im Hügelland und den Mittelgebirgen ausgewiesenen Gebieten zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes sind dezentrale Konzepte den zentralen Lösungen in der Regenwasserbewirtschaftung vorzuziehen. Dazu zählt z. B. die Versickerung und Rückhaltung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser und dessen Nutzung vor Ort oder die Entsiegelung von vollständig versiegelten Flächen (z. B. Parkflächen).

zu Z 4.1.2.3

Das Ziel konkretisiert den Handlungsauftrag des Ziels 4.3.6 LEP.

Bis zur verbindlichen Festsetzung der Hochwasserentstehungsgebiete durch die höhere Wasserbehörde gemäß § 100 b Absatz 1 SächsWG ist es angebracht (und in Anpassung an das LEP Ziel 4.3.6 notwendig), entsprechende Regelungen im Regionalplan zu integrieren, um nicht umkehrbare Fehlentwicklungen bereits kurzfristig zu vermeiden. Bei Planungen und Maßnahmen in den „Gebieten zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes“, die zu einer merklichen Verringerung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen führen, sind ausreichende Maßnahmen zur Kompensation durchzuführen. Diese Kompensation soll in erster Linie durch die Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens im Einzugsgebiet erfolgen (z. B. durch den Rückbau bzw. die Entsiegelung von Brachflächen, durch Waldmehrung oder Fließgewässerrenaturierung – vgl. Ziel 4.1.2.2). Wenn dies nicht möglich ist, kommen auch technische Maßnahmen zum Wasserrückhalt in Betracht. Im Rahmen von

Alternativenprüfungen ist nachzuweisen, dass eine Realisierung des Vorhabens außerhalb des ausgewiesenen Gebietes nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich ist.

Der Plansatz wirkt bis zur Festsetzung der Hochwasserentstehungsgebiete nach § 100 b Absatz 1 SächsWG als Ziel der Raumordnung. Nach erfolgter Festsetzung und somit fachplanerischer Konkretisierung brauchen die strikten Bindungswirkungen des Ziels für die Bereiche nicht aufrechterhalten werden, welche nicht als Hochwasserentstehungsgebiet im Sinne von § 100 b SächsWG festgesetzt wurden. Für die festgesetzten Gebiete gilt ab diesem Zeitpunkt fachgesetzlich der § 100 b Absatz 2-5 SächsWG. Für die „Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes“, die nicht fachplanerisch festgesetzt wurden, wirkt der Satz 2 des Plansatzes ab diesem Zeitpunkt als Grundsatz der Raumordnung. Damit soll erreicht werden, dass sich die Planungsträger und Genehmigungsbehörden weiterhin mit diesem Sachverhalt auseinandersetzen und die abflussrelevanten Geländeigenschaften bei ihren Entscheidungen berücksichtigen.

- zu Z 4.1.2.4 Das in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ ausgewiesene Grundwasserabsenkungsgebiet beschreibt den Kenntnisstand des Jahres 2007 (Quelle: Betriebspläne der Tagebaue Nochten und Reichwalde mit jeweils dargestellter Grundwasserlinie 2007 sowie Zuarbeit der LMBV mbH vom Oktober 2008 mit Bearbeitungsstand 2007). Aus der Grundwasserabsenkung und dem nachfolgenden Wiederanstieg ergeben sich besondere Anforderungen an alle Nutzungen in diesem Bereich. Der Zeitraum der Absenkung ist vor allem für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung von Belang, da hier mögliche Einflüsse auf bestimmte Pflanzenarten berücksichtigt werden müssen (Bewässerung). Des Weiteren sind mit der Grundwasserabsenkung auch Veränderungen bei den Standorteigenschaften der Böden verbunden. So muss vor allem mit einer Verstärkung der potentiellen Winderosionsgefährdung gerechnet werden. Den Regelungen des Grundsatzes 4.1.2.1 kommt daher zeitlich und räumlich differenziert auch in den Grundwasserabsenkungsgebieten eine Bedeutung zu. Mit dem Grundwasserwiederanstieg ergeben sich vorrangig Anforderungen an bauliche Anlagen (z. B. Unterkellerungen, Drainagen). Bereits zum Zeitpunkt der Absenkung sind daher unter Berücksichtigung der Nutzungsdauer der Bebauungen mögliche Grundwasserstände nach Abschluss des Wiederanstieges zu beachten, um Gefährdungen der Bausubstanz zu vermeiden.

### 4.1.3 Wiedernutzbarmachung von Rohstoffabbauflächen

Im Vordergrund für die Wahl der Folgenutzungen steht die Absicht, durch eine rechtzeitige und planmäßige Berücksichtigung der möglichen Folgenutzungen eine optimale Gestaltung der Rohstoffgewinnung und der Folgenutzung zu erreichen. Gleichzeitig erscheint es sinnvoll, dass solche Wiedernutzbarmachungsziele zugelassen werden, deren Umsetzung in einem überschaubaren Zeitpunkt realistisch ist. Nicht jedes Tagebaurestloch muss nach Abschluss der Rohstoffgewinnung wieder verfüllt werden. Auch in Hohlformen lassen sich Folgenutzungen realisieren, die im öffentlichen Interesse liegen. Mit neuen Folgenutzungen lassen sich bei Berücksichtigung der landschaftlichen Rahmenbedingungen bereichernde Elemente für den Naturraum und für den Lebens- und Wirtschaftsraum gestalten.

Grundsätzlich muss eine abschließende Festlegung der Folgenutzungen unter Bezug auf die zukünftig möglichen Abbauvarianten und den erst langfristig erkennbar werdenden Raumfunktionen erfolgen und kann im Einzelfall erst später festgelegt werden. Dies ist u. a. auch in der bei einzelnen Abbaugebieten möglichen langen Abbauphase, zwischen 30 und 300 Jahren, also einem Zeitraum, der weit über die Bestimmungszeit dieses Regionalplanes hinausreicht, begründet. Bis auf die konkreten Regelungen der nachfolgenden Plänsätze wird daher auf eine raumordnerische Festlegung der Folgenutzungen verzichtet. Diese ergeben sich vorrangig aus der Abbautechnologie (z. B. Trockenschnitt, Nassschnitt) sowie den natürlichen Gegebenheiten der Abbaufachen.

- zu Z 4.1.3.1 Die hochwertigen Böden in Ostsachsen erlauben der Landwirtschaft gute Erträge und bieten die Voraussetzung zum Anbau von anspruchsvollen Pflanzenarten (z. B. Weizen, Zuckerrüben) sowie für eine tragfähige Landwirtschaft. Diese Böden sind daher im Rahmen dieser Nutzungsfunktion besonders schützenswert. Im Falle eines vorübergehenden Rohstoffabbaus kann das wertvolle Bodensubstrat nach fachgerechter Zwischenlagerung (selektive Verwendung der hochwertigen Bodensubstrate unter Vermeidung von Verdichtung, Erosion und stofflichen Belastungen) für eine Rekulтивierung genutzt und die landwirtschaftliche Nutzung wieder ermöglicht werden.

Eine Einschränkung zu diesem Ziel kann vorliegen, wenn die betreffende Fläche wegen ihres räumlichen Zuschnittes oder ihrer Exposition für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr in Frage kommt und damit eine Aufforstung oder andere Nutzungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung auch von anderen Belangen (z. B. Wasserwirtschaft, Erholungsnutzung) zweckdienlicher sind oder Verfüllmassen mit entsprechender Qualität in wirtschaftlich vertretbarem Rahmen nicht zur Verfügung gestellt werden können. Dies ist in der Regel bei einem Nassabbau der Fall.

- zu Z 4.1.3.2 Im Verdichtungsraum Dresden ist ein gegenüber dem vorhandenen Bedarf wesentlich geringeres Angebot an wassergebundenen Erholungsflächen vorhanden. Dies führt dazu, dass die wenigen, für eine Badenutzung geeigneten Gewässer im näheren Umfeld der Stadt Dresden einem sehr hohen Besucherdruck ausgesetzt sind bzw. die Bevölkerung auf entfernter gelegene Gewässer ausweichen muss. Gerade die großen Kiessandtagebaue bei Ottendorf-Okrilla bieten auf Grund der verkehrsgünstigen Lage (Nähe zur B 97) die Möglichkeit, mittelfristig Bademöglichkeiten an neuen Landschaftsseen zu schaffen. Es wird regionalplanerisch jedoch bewusst offen gelassen, in welchen Bereichen eine Erholungsnutzung erfolgen kann, da in Teilbereichen dieser Abbaustellen berechtigte Raumnutzungsansprüche (Trinkwasserschutz, Naturschutz, Waldausgleich bzw. -ersatz) vorliegen, mit denen eine intensive Erholungsnutzung nicht vereinbar ist.

- zu G 4.1.3.3 Die Planungsregion besitzt einerseits ein bedeutendes Rohstoffpotenzial an fast allen oberflächennahen Rohstoffen in Sachsen, andererseits durch den gegenüber anderen sächsischen Regionen hohen Waldanteil von ca. 36 % auch eine besondere Verantwortung für die Umsetzung des LEP Ziels 9.4. Damit ist verbunden, dass nicht nur nach Möglichkeiten der Waldmehrung gesucht wird, sondern auch, dass der bestehende Waldanteil in der Region zu erhalten ist.

Zahlreiche wertvolle und noch unverritzte Rohstofflagerstätten, vor allem die großflächigen Kiessandlagerstätten in der Ruhland-Königsbrücker Heide sowie die Kaolinlagerstätten im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet sind gegenwärtig bewaldet. Somit kann ein Konflikt zwischen den Belangen Rohstoffsicherung und Walderhaltung entstehen. Dieser soll langfristig so gelöst werden, dass der Wald nach einem Abbau auf den betreffenden Flächen wieder entstehen kann. Sofern ein Abbau dieser Lagerstätten beabsichtigt wird, ist bereits mit der Wiedernutzbarmachungskonzeption zu berücksichtigen, dass ein Waldausgleich grundsätzlich innerhalb des Abbaugebietes erfolgen soll. Bei entstehenden Wasserflächen kommt auch ein Ausgleich in räumlicher Nähe zum Abbaugebiet in Frage, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass keine großräumige Landschaftsveränderung durch die Anlage vieler Wasserflächen erfolgt. Nur so kann gewährleistet werden, dass die im LEP Ziel 7.4 geforderte Einordnung in das räumliche Gesamtgefüge möglich wird.

- zu G 4.1.3.4 Der im Abbau befindliche Tontagebau Wetro grenzt räumlich direkt an die bereits in Betrieb befindliche überregional bedeutsame Sonderabfalldeponie Wetro. Sonderabfalldeponien sind auf besondere Eigenschaften des Untergrundes angewiesen (z. B. Vorhandensein einer natürlichen Barriere zum Schutz des Grundwassers). Bei der Entscheidung über die Nachnutzung soll berücksichtigt werden, dass in Sachsen nur wenige Flächen für eine derartige Nutzung zur Verfügung stehen und die Nachnutzung des Tontagebaus als Deponie die Erweiterung einer bestehenden Deponie darstellt. Der atypische Fall für das Soll-Ziel tritt ein, wenn die Untergrundbedingungen entgegen den bisherigen Erkenntnissen doch nicht für eine Erweiterung der Deponie geeignet sind bzw. auf Grund eines veränderten Industrieabfallaufkommens die Erweiterung nicht mehr notwendig ist.
- zu G 4.1.3.5 Das Ziel 10 des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Bärwalde enthält u. a. die Forderung nach einer Einbeziehung der abgebauten Kieslagerstätte Boxberg in das umgebende Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft. Der Regionalplan ersetzt künftig die Grundsätze und Ziele des Sanierungsrahmenplanes zur Wiedernutzbarmachung. Die Festlegung des Sanierungsrahmenplanes soll jedoch weiterhin Bestand haben. Mit dieser Art der Wiedernutzbarmachung der Kieslagerstätte Boxberg soll in diesem Bereich eine naturschutzfachliche Aufwertung ermöglicht werden und somit die Voraussetzungen für die Entstehung kleinfächiger Biotope und naturnaher, abwechslungsreich strukturierter Ufer- und Flachwasserzonen geschaffen werden. Im Regionalplan ist südlich des Vorranggebietes KS 1 ein Vorbehaltsgebiet Arten- und Biotopschutz ausgewiesen. Laut Ziel 4.3.2 sollen die im Regionalplan ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz so erhalten und entwickelt werden, dass sie als Verbindungsflächen im ökologischen Freiraumverbund wirksam sind. Durch die perspektivische Einbeziehung der abgebauten Kieslagerstätte in das Ökologische Verbundsystem wird dem Ziel 4.3.2 in wirksamer Weise Rechnung getragen. Somit können sich im nordöstlichen Bereich des Bärwalder Sees, in ausreichender Entfernung zu den der Erholung vorbehaltenen Räumen Rückzugsgebiete für störungsempfindliche Arten sowie Entwicklungsräume für wertvolle Biotope entwickeln.

## 4.2

### Landschaftsbild und Landschaftserleben

zu RNK

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für das Landschaftsbild/Landschaftserleben dienen der raumordnerischen Sicherung der Beilage von Natur und Landschaft sowie der landschaftsbezogenen Erholung. Beide Belange sind hier als Einheit zu betrachten und schließen sich somit nicht aus, sondern ergänzen sich. Während bei den für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft (vgl. Kapitel 4.3) die Sicherung eines ökologischen Verbundsystems und somit der Schutz von Lebensräumen vor allem von gefährdeten und seltenen Arten im Vordergrund steht, dienen die hier vorgenommenen Ausweisungen der raumordnerischen Sicherung des Erscheinungsbildes und der Erlebniswirksamkeit der Landschaft sowie der landschaftsbezogenen Erholung (vgl. Begründung zum Ziel 4.1.9 LEP). Dies schließt nicht aus, dass Teilbereiche dem Biotopschutz bzw. -verbund dienen können.

In die regionalplanerische Abwägung sind im Sinne von Ziel 4.1.9 LEP folgende Kriterien bzw. für die Region charakteristische Landschaftselemente integriert worden:

- Landschaftsprägende Kuppen, Höhenzüge einschließlich ihrer Hanglagen,
- Landschaftsschutzgebiete,
- Naturpark „Zittauer Gebirge“,
- Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, Zone III,
- Landschaftsprägende Alleen,
- Landschaftsprägende Gewässer,
- Slawische Wall- und Wehranlagen (Schanzen) u. a. bedeutende sichtbare archäologische Bodendenkmäler,
- Felsentäler (Skalen),
- Geologische Naturdenkmäler,
- Wald mit besonderer Erholungsfunktion gemäß Waldfunktionenkarte (nachfolgend Erholungswald).

Darüber hinaus wurden die in der „Landschaftsbildbewertung für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien“ (PLANQUADRAT, Dresden, 2005) ermittelten Bewertungsstufen „hoch“ und „sehr hoch“ für die einzelnen Teilläufe berücksichtigt. Die räumliche Konkretisierung und regionalplanerische Ausweisung als VRG bzw. VBG für das Landschaftsbild/Landschaftserleben erfolgte derart, dass die in der Bewertung hervorgehobenen „besonders wertgebenden Faktoren“ lokalisiert und auf ihre regionale Bedeutung hin geprüft wurden. Abschließend erfolgte die Abwägung mit konkurrierenden Belangen (Arten- und Biotopschutz, Rohstoffssicherung u. ä.). So erfolgte in der Landschaftsbildeinheit „Binnendünenlandschaft der Muskauer Heide“ trotz der hohen Bewertungsstufe für das Landschaftsbild keine Ausweisung, da die Belange der militärischen Verteidigung sowie des Arten- und Biotopschutzes auf der Gesamtfläche höher zu gewichten sind.

Bei der Überlagerung verschiedener Kriterien erfolgte grundsätzlich eine Ausweisung als Vorranggebiet für Landschaftsbild/Landschaftserleben. Berücksichtigt wurden jedoch auch hier konkurrierende Belange (z. B. wasserwirtschaftliche Speichernutzung von Gewässern, Natura 2000-Gebiete), die auch beim Vorhandensein mehrerer Kriterien andere Entscheidungen rechtfertigen (vgl. z. B. Talsperren Quitzdorf und Bautzen). Beim Vorhandensein eines der Kriterien wurde das raumordnerische Sicherungsbedürfnis (Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet) unter Berücksichtigung einer regionalen Bedeutung für das Landschaftsbild/Landschaftserleben einzelfallbezogen geprüft.

Durch die Ausweisung als VRG/VBG Landschaftsbild/Landschaftserleben werden bestimmte Nutzungen nicht ausgeschlossen. Daher wurden teilweise auch Ortslagen in die Ausweisungen integriert. Eine Siedlungsentwicklung wird durch diese Ausweisung nicht eingeschränkt. Bei den zukünftigen Entscheidungen über die Zulässigkeit von raumbedeutsamen Vorhaben, Planungen und Maßnahmen sind die überörtlichen Belange des Schutzes des Landschaftsbildes zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Dies beinhaltet, dass die Art und Weise der Nutzung (z. B. Höhe einer baulichen Anlage, Flächengröße, Versiegelung) dem Schutzgut Landschaftsbild/Landschaftserleben angepasst sein muss (Maßstäblichkeit). Bei den großflächig ausgewiesenen VRG für das Landschaftsbild/Landschaftserleben können bestimmte Nutzungen nicht komplett ausgeschlossen werden. Dies betrifft vor allem den bundesgesetzlich vorgesehenen weiteren flächendeckenden Ausbau der Mobilfunknetze (Versorgungsauftrag). In diesen Fällen sollen mit den Alternativenprüfungen jedoch bereits vorbelastete Räume bevorzugt werden (z. B. Nähe zu Hochspannungstrassen). Bei größeren Vorhaben kommt außerdem Begrünungsmaßnahmen (Hecken, Baumreihen) zur optischen Abschirmung eine besondere Rolle zu.

Ausgewiesene Gebiete für das Landschaftsbild/Landschaftserleben innerhalb der Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus dienen auch dem Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch den Braunkohlenabbau entstanden sind. Die bisher in den Sanierungsrahmenplänen für die stillgelegten Tagebaue erfolgten Ausweisungen entsprechender Bereiche als Vorrang-/Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft wird unter diesem Aspekt nicht aufgegeben, sondern sachlich konkretisiert.

Sofern neben dem Landschaftsbild/Landschaftserleben weitere Freiraumfunktionen (z. B. Siedlungsklima, Arten- und Biotopschutz) eine regionale Bedeutung erlangen, wurde in erster Linie das multifunktionale Element der regionalen Grünzüge angewendet (siehe Kapitel 4.4). Das Landschaftsbild ist in diesen Fällen über den regionalen Grüngang mit geschützt.

### **Landschaftsschutzgebiete**

Landschaftsschutzgebiete dienen dem Schutz und der Erhaltung der vom Menschen gestalteten Kulturlandschaft mit ihrem Gebietscharakter, Naturhaushalt, Landschaftsbild und Erholungswert. Das raumordnerische Element zu diesen fachgesetzlichen Anforderungen kann in erster Linie die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für das Landschaftsbild/Landschaftserleben bilden, da diese eng an zwei der für Landschaftsschutzgebiete relevanten Kriterien angebunden ist (Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes, besondere Bedeutung für die Erholung). Für den Arten- und Biotopschutz bedeutende Bereiche, vor allem innerhalb großflächiger LSG (z. B. NSG, FFH-Gebiete), wurden i. d. R. als VRG/VBG für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen.

Sofern weitere der o. g. Kriterien für einen Teil eines LSG zutreffen, erfolgte i. d. R. eine Ausweisung als Vorranggebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben (z. B. landschaftsprägende Kuppe innerhalb eines LSG). Andernfalls erfolgte im Rahmen von Einzelfallprüfungen eine Abwägung mit anderen Belangen (z. B. bereits erfolgte Ausgliederungen aus dem LSG, Qualität oder Seltenheit bedeutsamer Rohstoffvorkommen).

Über das LSG „Muskauer Parklandschaft und Neißeau“ hinausgehend, sind für den Umgebungsschutz des Weltkulturerbes „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ weitere Flächen als Vorranggebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben ausgewiesen. Dies ist für das großräumige Erscheinungsbild des Parks und das Freihalten wichtiger Sichtachsen aus dem Park heraus unabdingbar. Grundlage für die regionalplanerische Ausweisung bilden die kartografischen Darstellungen in der Karte „Denkmalschutz Muskauer Park“ des verbindlichen Generalbebauungsplanes Bad Muskau/Krauschwitz (1980).

### **Naturpark Zittauer Gebirge**

Seit mehreren Jahren hatten sich der Landkreis Löbau-Zittau und zehn Städte und Gemeinden für die Schaffung eines Naturparks „Zittauer Gebirge“ gemäß § 20 SächsNatSchG engagiert. Der Naturpark wurde nunmehr per Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Dresden vom 4. Dezember 2007 festgesetzt und hat eine Größe von ca. 13.000 ha. Ziele des Naturparks sind die Förderung einer landschaftsbezogenen Erholung und einer nachhaltigen Tourismuswirtschaft bei umweltverträglicher Nutzung der natürlichen Ressourcen. Ein Kriterium für die Festsetzung als Naturpark war, dass das einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiet nach den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung für die Erholung oder den Fremdenverkehr vorgesehen ist (§ 20 Absatz 1 Nummer 4 SächsNatSchG). Mit der Ausweisung von großen Teilen des Naturparks als Vorranggebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben und weiteren Teilen als Vorbehaltsgebiet wird dem Rechnung getragen (vgl. zweites Kriterium des Ziels 4.1.9 LEP). Mit der gleichzeitigen Ausweisung der Gemeinden Jonsdorf und Oybin als Gemeinden mit der besonderen Funktion Fremdenverkehr (vgl. Ziel 2.2.3) wird die besondere touristische Bedeutung des Gebietes klargestellt. Die konkrete Zuordnung einzelner Teile des geplanten Naturparks zu Schutzzonen (Ruhe-, Erholungs- und Entwicklungszone) bleibt der Pflege- und Entwicklungskonzeption vorbehalten. Auf die grenzüberschreitende Bedeutung und Entwicklung i. V. m. dem auf tschechischer Seite angrenzenden Landschaftsschutzgebiet „Lužické Hory“ wird im Ziel 3.2.1 eingegangen. Von der Vorrangausweisung ausgenommen wurden die bereits im Abbau befindlichen Rohstofflagerstätten Kiessand Hainewalde (Vorranggebiet KS 11) und Basalt Mittelherwigsdorf (Vorranggebiet Ba 1), für die jeweils bergrechtlich zugelassene Rahmenbetriebspläne vorliegen. Auf Grund der diese Gebiete umgebenden Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete Landschaftsbild/Landschaftserleben ist neben einer zeitnah zum Abbau erfolgenden Wiedernutzbarmachung bei der Gestaltung der Oberfläche die landschaftliche Einbindung zu gewährleisten. Die Vorbehaltsgebiete für Bentonit (Be 53 und Be 55) wurden überlagert mit dem Vorranggebiet Landschaftsbild/Landschaftserleben ausgewiesen. Auf Grund des gegenwärtig nicht absehbaren Bedarfes für den Abbau dieser Lagerstätten gelten sie als langfristige Rohstoffsicherungen, die bei der Pflege- und Entwicklungskonzeption für den Naturpark zu berücksichtigen sind (vgl. Ziel 6.1.3).

### **Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft**

Unter Bezugnahme auf die Kriterien des LEP (Gebiete mit besonderer Verbindung natürlicher charakteristischer Landschaftselemente und landschaftstypischer Bauweisen und/oder wertvoller Baustrukturen), auf die Schutzzoneneinteilung gemäß der Verordnung über die Festsetzung des Biosphärenreservates vom 18. Dezember 1997 und auf die Aussagen in den Abschnitten 3.8 „Siedlungsentwicklung“ und 3.9 „Tourismus und Erholungsnutzung“ des Biosphärenreservatsplanes – Teil 2, Rahmenkonzept für Schutz, Pflege und Entwicklung aus dem Jahr 2000 erfolgt für die Schutzone III die Ausweisung als Vorranggebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben.

Die Schutzone III (Entwicklungszone/Harmonische Kulturlandschaft) des Biosphärenreservates mit einer Fläche von ca. 14.950 ha umfasst Gebiete, die durch pflegliche Nutzung eine gebietstypische, harmonische Ganzheit von Natur- und Kulturelementen darstellen. Vorrangige Zielstellung ist hier u. a. die Erhaltung der traditionellen Siedlungs- und Landschaftsstruktur (§ 4 Nummer 3 der Biosphärenreservatsverordnung vom 18. Dezember 1997). Bestandteil der Schutzone III sind auch die Siedlungen als Schwerpunkte des wirtschaftlichen Handelns. Die notwendige nachhaltige Siedlungsentwicklung in den Dörfern soll dabei maßvoll erfolgen und an landschaftlichen Gegebenheiten, regionaltypischer Baukultur und historisch gewachsenen Eigenarten der Orte orientiert werden (vgl. Biosphärenreservatsplan 2000, Seite 56). Dazu gehört z. B. auch die Erhaltung und Pflege der noch vorhandenen Schrotholzhäuser als Zeugnisse der einst gebietsprägenden Bauweise in diesem Raum. Ebenso soll im Biosphärenreservat eine nachhaltige Tourismus- und Erholungsnutzung unter den Aspekten eines abwechslungsreichen Landschaftsbildes, der Besonderheiten der Ortsbilder und kulturhistorischen Traditionen, des Naturhaushaltes und der Ruhe entwickelt werden. Für die Sicherung der räumlichen Voraussetzungen dieser fachplanerischen Ziele bietet sich die Ausweisung als Vorranggebiet für Landschaftsbild/Landschaftserleben an.

### **Landschaftsprägende Gewässer**

Gewässer üben bereits durch ihr Vorhandensein eine besondere Anziehungskraft auf Erholungssuchende aus. Eine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung kann i. d. R. dann angenommen werden, wenn die Landschaft durch die Anzahl oder die Größe einzelner Gewässer geprägt wird und eine Erreichbarkeit bzw. Zugänglichkeit für die Bevölkerung vorhanden bzw. herstellbar ist. Generell müssen jedoch verschiedene Ansprüche an die Gewässer abgestimmt werden, um entsprechende Prioritäten zu setzen. Nutzungskonflikte zu anderen Raumansprüchen sind bei der landschaftsbezogenen Erholung insbesondere mit den „harten“ Erholungsarten – hier ist nicht die Landschaft an sich Voraussetzung für die Erholung, sondern eher die Flächen-

verfügbarkeit – und zum Arten- und Biotopschutz – erhebliche Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft können vor allem durch eine starke Frequentierung durch Erholung suchende Menschen auftreten – zu erwarten. Die regionalplanerische Trennung zwischen diesen Belangen erfolgt daher durch die Zuordnung der Gebiete zur landschaftsbezogenen Erholung (VRG/VBG für das Landschaftsbild/Landschaftserleben), zur „harten“ Erholung (VRG/VBG für Erholung, vgl. Kapitel 7) oder für den Arten- und Biotopschutz (VRG/VBG für Arten- und Biotopschutz, vgl. Kapitel 4.3). Eine Überlagerung wird i. d. R. ausgeschlossen. Weiterhin sind die Erfordernisse des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Als Vorranggebiete für Landschaftsbild/Landschaftserleben werden im entstehenden Lausitzer Seenland wesentliche Teile des Partwitzer Sees (außer Halbinsel Skado und Bereich am Nordostufer) und der östliche Bereich des Neuwieser Sees sowie die bereits für die landschaftsbezogene Erholung genutzten Bereiche von Knappensee, Silbersee und Halbendorfer See ausgewiesen. Die Ausweisung beinhaltet die Wasserflächen und teilweise angrenzende Uferbereiche, die für die Zugänglichkeit der Seen von Bedeutung sind (vgl. Begründung zu Ziel 4.2.1). Bei den drei letztgenannten Seen war die besondere Bedeutung für die Erholung von Anfang an ein wesentliches Kriterium für die Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet. Gleches gilt für den Deutschbaselitzer Großeich nordöstlich von Kamenz sowie die Talsperren Bautzen und Quitzdorf. Für den Arten- und Biotopschutz wertvolle bzw. für die Erholung unzugängliche Teilbereiche wurden jedoch nach Abwägung von der Ausweisung ausgenommen und gemäß Kapitel 4.3 regionalplanerisch gesichert.

### **Schanzen**

Als Schanzen werden in Ostsachsen historische Wehranlagen bezeichnet, die als sogenannte Rundwälle oder Abschnittswälle ausgebildet sind. Sie passen sich der jeweiligen Geländesituation an und sind daher stets im Zusammenhang mit den morphologisch-geologischen Gegebenheiten zu betrachten. Den Schanzen kommt eine entscheidende Bedeutung für das geschichtliche und kulturelle Verständnis der Region zu. Die ersten Schanzen wurden bereits in der frühen Eisenzeit vor etwa 3.000 Jahren errichtet (z. B. Sumpfschanze bei Biehla), weitere Schanzen sind der Slawenzeit (8.-10. Jahrhundert) und dem Mittelalter (10.-12. Jahrhundert) zuzuordnen. Für die regionalplanerische Ausweisung als VRG/VBG für das Landschaftsbild/Landschaftserleben ist relevant, dass die Schanzen in der Landschaft heute noch erkennbar sind und über die unmittelbare Umgebung hinaus das Landschaftsbild prägen. Aus diesem Grund werden die Schanzen bei Ostro (über das LSG hinausgehende Ausweisung eines Puffers als VBG), bei Niethen (Gemeinde Hochkirch) am Kuppritzer Wasser und bei Kopschin (Gemeinde Crostwitz) an der Satkula als Vorranggebiet für Landschaftsbild/Landschaftserleben ausgewiesen. In ein größeres Vorbehaltsgebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben sind die Kleine und Große Schanze bei Schöps (Stadt Reichenbach/O. L.) und der Burgberg Melaune (Merburg) integriert.

### **Felsentäler (Skalen)**

Ein für die Planungsregion charakteristisches geomorphologisches Landschaftselement bilden die Felsentäler. Diese von den Flüssen geschaffenen, tief in das Festgestein eingeschnittenen Täler werden in der zentralen Oberlausitz in Anlehnung an die sorbische Bezeichnung für Kluft auch „Skala“ genannt (z. B. Nedaschützer Skala, Gröditzer Skala). Neben der teilweise hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz besitzen einige Felsentäler auch eine hohe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung (z. B. Wandern). Nach Abwägung wird das Gebiet um die Nedaschützer Skala teilweise als Vorranggebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben ausgewiesen. Dagegen erfolgt bei einer sehr hohen Bedeutung einer Skala für den Arten- und Biotopschutz eine Ausweisung als Vorranggebiet für den Arten- und Biotopschutz (vgl. Kapitel 4.3). Dies betrifft z. B. die Gröditzer Skala, Lausker Skala und Georgewitzer Skala.

Die Nedaschützer Skala ist Bestandteil des 1998 geschaffenen Naturlehrpfades „Schanzenweg Göda“. Das Hoyerswerdaer Schwarzwasser durchbricht hier in einem bis zu 22 m tief eingeschnittenen Tal das granodioritische Grundgebirge.

Weitere markante Felsentäler bzw. Skalen liegen teilweise innerhalb von Landschaftsschutzgebieten oder sind in räumlicher Verbindung zu den Schanzen zu sehen (z. B. Durchbruchstal des Klosterwassers bei Ostro).

Zwischen Liegau-Augustusbad (Stadt Radeberg) und Hermsdorf (Ottendorf-Okrilla) verläuft im Tal der Großen Röder auf einer Länge von ca. 3 km das Seifersdorfer Tal. Das in großen Teilen als Landschaftspark angelegte Seifersdorfer Tal besitzt eine traditionelle und besondere Bedeutung für die Naherholung im Verdichtungsraum Dresden. Die Besonderheit des Seifersdorfer Tales besteht in seinen zum Teil gut erhaltenen, zum Teil nur noch in Resten vorhandenen Denkmälern, Aussichtspunkten, Quellfassungen und ähnlichen baulichen Anlagen. Sie gehören zu einer Landschaftsgestaltung, bei der man die natürliche Umgebung in die Gestaltung einbezog, ohne sie wesentlich zu verändern. Teile des Seifersdorfer Tales sind auf Grund der reichhaltigen Pflanzenwelt als NSG festgesetzt. Regionalplanerisch erfolgt für diesen Bereich die Ausweisung als Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz. Damit wird die bisherige Nutzung als Wandergebiet nicht eingeschränkt, da die Belange des Arten- und Biotopschutzes durch die bereits bisher erzielte Besucherlenkung auf vorhandene Wanderwege gesichert sind. Der als LSG festgesetzte Bereich des Seifersdorfer Tales wird als VRG für das Landschaftsbild/Landschaftserleben ausgewiesen.

Für die ausgewiesenen Gebiete gilt Ziel 4.2.3.

### **Geologische Naturdenkmale und weitere schützenswerte Geotope**

Der Geotopschutz fungiert als Pendant zum Biotopschutz und soll damit im menschlichen Bewusstsein Geotope parallel zu den Biotopen platzieren. Beim Geotopschutz wird der Schwerpunkt auf den Schutz und die Pflege geologisch wertvoller Landschaftsbestandteile gelegt. Zahlreiche wertvolle Geotope in der Region sind bereits als Geologische Naturdenkmale gesichert. Relevant für die regionalplanerische Ausweisung ist jedoch nicht das rein wissenschaftliche Interesse, sondern die Erlebniswirksamkeit der geologischen Objekte. Die ausgewiesenen Bereiche müssen für den Erholungssuchenden als Besonderheit der Landschaft wahrgenommen werden können (z. B. als markanter Felsen). Zum Großteil befinden sich die bedeutenden Geotope bereits innerhalb von großräumigen Schutzgebieten (z. B. LSG) oder auf landschaftsprägenden Kuppen und Höhenrücken, so dass hier nicht explizit auf alle relevanten Objekte eingegangen wird. Eine besondere Bedeutung für die Region besitzt in diesem Kontext der Geopark „Muskauer Faltenbogen“, welcher in seinem Kernbereich als geologische Besonderheit auch unter dem Aspekt der landschaftsbezogenen Erholung geschützt wird (siehe auch unter „Landschaftsschutzgebiete“). Darüber hinaus werden der Große Stein bei Spitzkunnersdorf, der Teufelsstein bei Biehla (VBG einschließlich des Steinbruchrestsees) und der Miltitzer Frosch bei Nebelschütz (VBG einschließlich der Umgebung mit Talsperre und weiteren markanten Rundhöckern) ausgewiesen.

### **Erholung im Wald**

Die Wirkungen des Waldes auf die Erholung und die Gesundheit des Menschen sind unbestritten. Eine besondere Bedeutung für die Erholung erlangt der Wald dabei in der Umgebung von größeren Siedlungen, Kur- und Erholungsorten oder Erholungs-

räumen im Allgemeinen. Fachplanerisch wird zwischen der gesetzlich vorgegebenen Erholungsfunktion (§ 31 SächsWaldG) und den Waldflächen mit Erholungswirkungen ohne gesetzlichen Schutz unterschieden. Erholungswälder gemäß § 31 SächsWaldG bestehen in der Region zum Zeitpunkt der Planerstellung noch nicht. Regionalplanerisch wäre diese Differenzierung auch unerheblich. Daher wurden die in der Waldfunktionenkartierung ausgewiesenen Wälder mit besonderer Erholungsfunktion in zwei Intensitätsstufen berücksichtigt.

Überlagert sich ein Erholungswald mit einem oder mehreren anderen Kriterien für das Landschaftsbild/Landschaftserleben (siehe oben) erfolgt i. d. R. eine Ausweisung als Vorranggebiet. Weiterhin wurden Erholungswälder in der Umgebung größerer Städte und im Verdichtungsraum Dresden (z. B. in der Lausitzer Heide) berücksichtigt. Für die weiteren Erholungswälder erfolgte eine einzelfallbezogene Prüfung. Der Wald ist in diesen Fällen Grundlage und Bestandteil des Landschaftsbildes und somit der regionalplanerischen Ausweisung. Dies ist bei raumbedeutenden Planungen und Maßnahmen zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Dessen ungeachtet steht der Bau, die Errichtung und die Unterhaltung von Wegen, Bänken, Schutzhütten und ähnlichen Anlagen nicht im Widerspruch zur regionalplanerischen Ausweisung, da erst damit die Zugänglichkeit und Erlebbarkeit gesichert wird.

zu Z 4.2.1/

G 4.2.2/Z 4.2.3

Neben der allgemeinen landschaftsprägenden Wirkung der ausgewiesenen Gebiete besitzen fast alle dieser Bereiche auch eine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Als landschaftsbezogene Erholung wird die Erholung in der freien Landschaft bezeichnet, die unmittelbar in der von Natur geprägten Umwelt bzw. offenen Landschaft angesiedelt ist. Hierzu gehören u. a. alle Lauf- und Wandersportarten, Radfahren, Skifahren, Reiten (Wanderreiten), Klettern, sämtliche Wassersportarten (SMUL: Entwurf des Fachbeitrages zum Landschaftsprogramm vom 30. März 2004, Abschnitt 3.5.3). Auch der nichtgewerbliche Fischfang (Angelsport) zählt zur landschaftsbezogenen Erholung und wurde bei der Ausweisung von Gewässern als VRG/VBG Landschaftsbild/Landschaftserleben entsprechend berücksichtigt. Wichtig ist besonders, dass die ausgewiesenen Bereiche für die landschaftsbezogene Erholung zugänglich sind bzw. gemacht werden (äußere und innere Erschließung). Die im Ziel 4.2.3 bezeichnete „angemessene Erschließung“ beinhaltet dabei z. B. die eng mit dem Wandern verbundenen spezifischen Einrichtungen wie Wanderwege, Schutzhütten, Rast- und Wanderparkplätze, Aussichtspunkte, Sitzgelegenheiten und Ausschilderungen. Beim Radfahren sind dies insbesondere Radwege einschließlich thematischer Radwegrouten, Schutzhütten, Rastplätze und Fahrradausleihstationen.

Bezüglich möglicher Konflikte zwischen bestimmten Erholungsnutzungen und dem Natur- und Landschaftsschutz wird auf die vom Beirat für Umwelt und Sport beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Juni 2001 beschlossene „Fachliche Erläuterung zum Begriff der Natur- und Landschaftsverträglichkeit sportlicher Betätigungen in der freien Natur“ verwiesen ([http://www.kuratorium-sport-natur.de/uploads/beirat\\_eraeuterung.pdf](http://www.kuratorium-sport-natur.de/uploads/beirat_eraeuterung.pdf) (letzter Zugriff am 30. Januar 2009)). Bei Berücksichtigung dieser Erläuterung können erhebliche Konflikte zwischen beiden Belangen ausgeschlossen werden. Ein besonderes Augenmerk sollte auf die Lenkung einzelner Wassersportaktivitäten gerichtet werden. Dazu zählt insbesondere die Verkehrslenkung von motorbetriebenen Booten auf den Seen. Dessen Einsatz wird durch die Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für das Landschaftsbild/Landschaftserleben nicht ausgeschlossen, andererseits auch nicht uneingeschränkt zulässig gemacht.

Da die ausgewiesenen Gebiete häufig großflächig sind, kommt den in nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen erfolgenden räumlichen und sachlichen Konkretisierungen eine besondere Bedeutung zu. Regionalplanerisch wird daher nicht festgelegt, an welcher konkreten Stelle innerhalb der ausgewiesenen Gebiete bestimmte landschaftsbezogene Erholungsnutzungen erfolgen sollen. Eine sachliche Konkretisierung soll beispielsweise durch Nutzungskonzepte erfolgen und darin auch Festlegungen vorgenommen werden, die gewährleisten, dass sich die verschiedenen Erholungsarten nicht gegenseitig stören. Eine besondere Bedeutung erhalten diese Konzepte in den erst in der Entwicklung befindlichen Gebieten zur landschaftsbezogenen Erholung (z. B. Lausitzer Seenland, Naturpark Zittauer Gebirge). In Bereichen mit Altbergbau (z. B. Altbergbaugebiet Trebendorfer Felder) sind hinsichtlich der gegenwärtig teilweise nur eingeschränkten Nutzbarkeit zudem die entsprechenden Ziele der Sanierungsrahmenpläne (Sanierungsziele) bzw. die Regelungen der Sächsischen Hohlraumverordnung zu beachten.

Durch hohe Besucherfrequentierungen oder spezielle Nutzungsformen können in den ausgewiesenen Gebieten bzw. Teilbereichen davon erhebliche Belastungen des Naturhaushaltes (z. B. Überlastung, Lärm) nicht ausgeschlossen werden. Damit kann im Extremfall verbunden sein, dass die landschaftlichen Voraussetzungen, welche die Begründung für die regionalplanerische Ausweisung bilden, nachhaltig beeinträchtigt werden. In diesen Fällen kommen zur Vermeidung dieser Konflikte vor allem Konzepte zur Besucherlenkung, z. B. durch Wanderwegekonzeptionen, in Frage.

In den Bereichen, die gleichzeitig aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes eine herausragende Bedeutung erlangen (z. B. NSG, FFH-Gebiete), erfolgte einzelfallbezogen eine entsprechende Ausweisung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für den Arten- und Biotopschutz. Ein Widerspruch zur Erhaltung des Landschaftsbildes entsteht dadurch nicht. Die landschaftsbezogene Erholung muss jedoch in diesen Fällen mit den vorrangigen Belangen des Arten- und Biotopschutzes vereinbar bleiben bzw. werden. Auch dafür sind vor allem Konzepte zur Besucherlenkung geeignet, „Teilbereiche mit wertvoller Naturaussstattung“ (vgl. Ziel 4.2.3, Satz 2), die z. B. maßstabsbedingt nicht aus dem großflächigen VRG/VBG Landschaftsbild/Landschaftserleben herausgetrennt werden können, umfassen z. B. nach dem SächsNatSchG geschützte Biotope, in den Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete erfasste Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie oder Artenvorkommen nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Im Rahmen der konkreten Planungen bzw. der projektbezogenen Genehmigungsverfahren können sich hier teilaräumliche Einschränkungen der regionalplanerischen Festlegung ergeben.

Aus allen diesen, bisher genannten Gründen kommt einer räumlichen und sachlichen Konkretisierung der ausgewiesenen Gebiete vor allem im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung eine besondere Rolle zu. Dies betrifft in erster Linie die Gebiete, in welchen sich die landschaftsbezogene Erholung in der Entwicklung befindet (Lausitzer Seenland). Die betreffenden Gemeinden sind daher angehalten, ihre räumlichen Planungen (FNP, Bebauungspläne) anhand der regionalplanerisch gesetzten Rahmenbedingungen auszurichten, entsprechende konfliktvermeidende Feinplanungen vorzunehmen (z. B. durch Trennung von wassersportlich intensiv genutzten Bereichen von ruhigen Gewässernutzungen). Gleiches gilt auch bei der Planung konkreter Streckenführungen von Wanderwegen, den Standorten von Rastplätzen, Schutzhütten u. ä.

Eine besondere Bedeutung erlangt die Konkretisierung der ausgewiesenen Vorranggebiete für das Landschaftsbild/Landschaftserleben im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft. In diesem Großschutzgebiet haben sich alle Planungen und Maßnahmen im Sinne der im Ziel formulierten „angemessenen Erschließung“ für die landschaftsbezogene Erholung im besonderen Maße an der Kapazitätsgrenze des jeweiligen Raumes zu orientieren. Die fachplanerischen Schutzziele, welche in den Planungsdokumenten des Biosphärenreservates formuliert sind (Biosphärenreservatsplan, Konzeption zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Entwicklungszone, Konzeption zur Tourismus- und Erholungsnutzung, Konzeption zur Verkehrslenkung) müssen bei allen Planungen und Maßnahmen ausreichend berücksichtigt werden. Dort, wo eine landschaftsbezogene Erholungsnutzung

zu Z 4.2.4

erfolgen soll, ist diese mit dem Ziel der Beeinträchtigungsminimierung zu lenken. Die Besucherlenkung ist dabei in der Form der Schaffung bedarfsgerechter Angebote zu nutzen.

Atypische Fälle, die ein (auch zeitlich befristetes) Abweichen von der mit dem Ziel 4.2.3 vorgesehenen angemessenen Erschließung ermöglichen, sind insbesondere im Lausitzer Seenland Bereiche mit bestehenden Gefährdungen, die im Rahmen der Sanierungsaktivitäten noch nicht beseitigt wurden. Weiterhin sind im Wald Einschränkungen für das Betreten und Befahren aus Bewirtschaftungsgründen denkbar.

**Die Ausweisung von Alleen als Vorranggebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben entspricht dem optionalen Handlungsauftrag gemäß dem Grundsatz 4.1.10 LEP (Begründung) i. V. m. Ziel 4.1.9 LEP. Da Alleen einen hohen landschaftsästhetischen Wert im Sinne von Ziel 4.1.9 LEP besitzen, erfüllen diese grundsätzlich die landesplanerischen Ausweisungskriterien.**

Alleen sind ein wesentlicher Bestandteil von historischen Kulturlandschaften und prägen auch heute noch, wenn auch in geringem Maße als noch vor einigen Jahrzehnten, das Landschaftsbild entlang von Straßen und Wegen. Als Alleen werden beidseitig von Straßen und Wegen stehende Baumreihen bezeichnet. Die Bäume sollten in regelmäßigen Abständen zueinander sowie im gleichmäßigen Abstand vom Wegrand stehen und überwiegend gleichaltrig sein (geobild gbr: Abschlussbericht – Ermittlung, Beschreibung und Darstellung der historischen Kulturlandschaftselemente in Sachsen [im Auftrag des SMUL durchgeführt]. 2004). Des Weiteren bestehen in der Region den Alleen gleichzusetzende Baumreihen entlang von Fließgewässern. Alleen wurden in der Vergangenheit vor allem durch die Vergrößerung von Ackerschlägen beseitigt. Aktuelle Gefährdungen treten vor allem durch den Straßenausbau und unsachgemäße Pflegearbeiten (z. B. bei der Randstreifennahme und den daraus folgenden Verletzungen im Stamm- und Wurzelbereich der Bäume) auf. Gerade im Hinblick auf das Unfallgeschehen an stark befahrenen Straßen mit Alleencharakter sind häufig Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit erforderlich, die in einigen Fällen zu Lasten der Alleen erfolgten, ohne ausreichend Alternativen zu prüfen. An den ausgewiesenen Alleen sind bei entsprechender Gefährdung passive Schutzeinrichtungen (Leitplanken) u. ä. vorzusehen. Eine Entfernung des Baumbestandes (auch partiell) nur aus Gründen der Verkehrssicherheit wäre mit dem Ziel der Raumordnung nicht vereinbar. In diesen Fällen ist auf das gelungene Beispiel der Erhaltung einer landschaftsprägenden Allee im Rahmen des Ausbaus der S 95 zwischen Oßling und Wittichenau zu verweisen. In der Planungsregion sind noch immer zahlreiche Alleen vorhanden, die eine regionale Bedeutung im Hinblick auf das Landschaftsbild und das Landschaftserleben besitzen. Eine Grundlage für die Ausweisung bildet die im Auftrag des SMUL durchgeführte Erfassung von historischen Kulturlandschaftselementen im Freistaat Sachsen (geobild gbr 2004). Als Kriterien für eine regionale Bedeutung wurde die Länge einer relativ durchgängigen Allee (Schwellenwert ca. 1.000 m) und die besondere Schönheit (z. B. durch das Alter des vorherrschenden Baumbestandes oder ein geschlossenes Kronendach) herangezogen. Ausschlaggebend ist das Vorhandensein beider Kriterien. Ausgewiesen werden die Lindenallee bei Großhennersdorf, die Lindenallee zwischen Berthelsdorf und Herrnhut, die Lindenallee östlich Lauske/Weißenberg, die Eichenallee an der B 96 zwischen Wartha und Groß Särchen sowie zwischen Groß Särchen und Maukendorf, die Laubbaumallee an der B 97 zwischen Laußnitz und Ottendorf-Okrilla, die Laubbaumallee entlang der alten S 95 zwischen Wittichenau und Oßling (jetzt radwegbegleitend) die Eichenallee von Deutsch-Paulsdorf/Markersdorf zu den Seehäusern (S 111) und die Kirschallee in Jauernick-Buschbach/Markersdorf.

Einige Alleen erfüllen die o. g. Kriterien für eine Ausweisung, sind jedoch bereits auf Grund anderer Kriterien als Vorranggebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben (vgl. Begründung zum Kapitel 4.2) oder für den Arten- und Biotopschutz (vgl. Begründung zu den Zielen 4.3.1 und 4.3.2 bzw. zur RNK) ausgewiesen. Dies betrifft folgende Alleen innerhalb des Biosphärenreservates Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft: Eichen- und Lindenallee an der S 121 zwischen Kreba-Neudorf und Klitten, Kastanienallee an der K 7216 zwischen Commerau und Kauppa, Eichenallee an der K 8473 zwischen Uhyst/Spree und Mönau, Lindenalle am Ostrand der Teichgruppe Kolbitz (Gemeinde Lohsa). Für diese Alleen gilt Ziel 4.2.2 ebenfalls.

Die als Vorranggebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben ausgewiesenen Alleen sind Ziele der Raumordnung. Da hier nur regional bedeutsame Alleen ausgewiesen sind, wird auf den LEP Grundsatz 4.1.10 verwiesen, welcher, unabhängig von der regionalplanerischen Ausweisung, für alle Alleen gilt. Sofern (Einzel-)Bäume in den ausgewiesenen Alleen auf Grund ihres schlechten Zustandes entfernt werden müssen, soll gerade bei den ausgewiesenen Alleen eine Ersatzpflanzung am Standort erfolgen.

zu Z 4.2.5

Landschaftsprägende Höhenrücken und Kuppen besitzen einen hohen landschaftsästhetischen Wert. Zu jeder Kuppe bzw. zu jedem Höhenrücken gehören Hanglagen, die die landschaftsbildprägende Wirkung der Kuppen und Höhenzüge durch ihre Gestalt, vor allem durch die Hangneigung und durch den Bewuchs oder sonstige Ausprägungen entscheidend bestimmen. Auch die Felsentäler (Skalen) sind zu den Besonderheiten des Reliefs in der Planungsregion zu zählen (siehe oben, Begründung zum Kapitel 4.2, Abschnitt RNK). Gerade diese Aspekte dienen der Ausbildung eines Heimatgefühls und der kulturellen Identität.

Die landschaftsprägenden Höhenrücken und Kuppen wurden differenziert für einzelne Naturräume der Planungsregion ermittelt. Als allgemeine Kriterien wurden dafür die Gestalt, die Reliefernergie, eine deutliche und markante Erhebung gegenüber ihrer Umgebung, Sichtbeziehungen zur Kuppe bzw. zum Höhenrücken bzw. zwischen ihnen, die Bedeutung für die Erholung (z. B. Wanderwege), bestehende oder konkurrierende Nutzungsansprüche (z. B. Rohstoffsicherung) sowie ihre allgemeine Bedeutung für das Landschaftsbild herangezogen. Für die Ausweisung von landschaftsprägenden Kuppen und Höhenrücken in der Planungsregion wurde auch der naturräumliche Übergang vom Tiefland über das Mittelgebirgsvorland zum Mittelgebirge (z. B. Zittauer Gebirge) in einer Nord-Süd-Ausdehnung von nur ca. 80 km berücksichtigt, so dass auch für das Tiefland und das Mittelgebirgsvorland (z. B. Oberlausitzer Gefilde) entsprechende charakteristische Reliefelemente aufgenommen wurden. Die im Regionalplan 2002 ausgewiesenen Elemente wurden i. d. R. wieder berücksichtigt und als Vorranggebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben ausgewiesen.

In der Landschaftsregion Tiefland mit einem flachwelligen Relief sind Erhebungen, die ihre Umgebung i. d. R. um mindestens 30 m überragen, als markante Reliefformen wahrnehmbar und deshalb ausgewiesen. Neben einzelnen markanten Grundgebirgsaufragungen (z. B. Hohe Dubrau 308 m üNN, Vorderer und Hinterer Buchberg bei Lausnitz 245 bzw. 254 m üNN, Windmühlenberg bei Weißig/Oßling 188 m üNN) werden auch die weithin sichtbare Tagebauhalde nördlich des Knappensees (159 m üNN) und die Hochkippe Nardt mit ihren ca. 70 Jahre alten Laubmischwaldbeständen (141 m üNN) als anthropogen geschaffene Erhebungen des Braunkohlenbergbaus berücksichtigt. Sie gehören auf Grund ihres Alters nunmehr zum Landschaftsbild. Darüber hinaus wird als nördlichster Ausläufer des tertären Vulkanismus in Ost Sachsen, der Schafberg bei Baruth (Basalt) mit der Preussenkuppe, als markante Kuppe (198 m üNN) ausgewiesen.

Im Oberlausitzer Gefilde, dem welligen Lößhügelland der Landschaftsregion Hügelland mit durchschnittlichen Höhen von 200-250 m üNN gelten die Kuppen des Wohlauer Berges (346 m üNN), des Strohmberges (264 m üNN) und des Rosenhainer Berges (308 m üNN) als markant und landschaftsprägend, da sie ihre Umgebung um 70 bis 100 m überragen.

Für die östliche Oberlausitz werden auf Grund der landschaftlichen und geologischen Vielfalt mit zahlreichen Basalt-, Phonolith- und Granitvorkommen landschaftsprägende Kuppen berücksichtigt, die sich von ihrer Umgebung in der Regel um mehr als 100 Höhenmeter unterscheiden und eine markante Form (z. B. als Basaltkegel oder Basaltdeckenrest) aufweisen. Die landschafts-

prägenden Kuppen und Höhenrücken sind in der Regel > 400 m üNN bis > 500 m üNN hoch und sind häufig Phonolith- oder Basaltberge, die sich deutlich von den umgebenden Becken und Hochflächen hervorheben. Die Königshainer Berge werden in ihrer Gesamterscheinung berücksichtigt. Der unbewaldete Heideberg bei Kodersdorf (250 m üNN) prägt die Landschaft im Übergangsbereich zum Tiefland.

Im Westlausitzer Hügel- und Bergland konzentriert sich die Ausweisung ebenfalls auf Kuppen oder Höhenzüge, die ihre Umgebung in der Regel um mehr als 100 m überragen bzw. Höhenrücken von über 350 bis 400 m üNN darstellen. Die ausgewiesenen Höhenrücken (z. B. Keulenberg, Wahlberg-Wüsteberg, Schleißberg) bilden die nordwestlich vorgelagerten Erhebungen des Oberlausitzer Berglandes. Der östliche Hangbereich des Ohorner Steinberges ist bereits durch den in Betrieb befindlichen Steinbruch geprägt. Die raumordnerische Ausweisung als Vorranggebiet für das Landschaftsbild dient der Erhaltung der Kammlinie des Berges. Die Kammlinie stellt eine bedeutsame Landmarke am Ostrand des Nordwestlausitzer Berglandes dar. Wagenberg (261 m üNN) und Scheibischer Berg (210 m üNN) prägen die Landschaft im Übergangsbereich zum Tiefland bzw. zum Tal der Pulsnitz.

Im Oberlausitzer Bergland, welches durch drei von Ost nach West parallel verlaufende Bergketten gekennzeichnet ist, werden vor allem die aus Grandodiorit bestehenden Höhenrücken berücksichtigt, deren höchste Gipfellagen zwischen 450 und knapp 600 m üNN gelegen sind. Durch die zwischen den Bergketten tief eingeschnittenen Täler (Höhenunterschiede zwischen 100 m und teilweise mehr als 200 m) und die relativ hohe Reliefenergie am Nordrand (Übergangsbereich zum Oberlausitzer Gefilde mit 200 bis 300 m Höhenunterschied auf weniger als 5 km Entfernung) erscheinen die Höhenrücken als markante Berggrücken von z. T. mehreren Kilometern Länge. Lediglich der Kottmar (583 m üNN) am östlichen Rand dieses Naturraumes ist ein markanter phonolithischer Einzelberg (Tertiärvulkanismus).

Das Zittauer Gebirge gilt auf Grund seiner geologischen und morphologischen Besonderheit in der Region insgesamt als landschaftsprägender Höhenrücken.

Der raumordnerische Schutz von ausgewählten Höhenrücken, Kuppen und Felsentälern einschließlich ihrer Hanglagen als Vorrang- bzw. Vorbehaltungsgebiet für das Landschaftsbild/Landschaftserleben sichert die Erhaltung der hohen Erlebniswirksamkeit der betreffenden Landschaftsräume. Sie sind Zeugen der Landschaftsentwicklung, die zum Naturerbe der Planungsregion zählen.

Gefährdungen des charakteristischen Landschaftsbildes der weitgehend bewaldeten Kuppen und Höhenrücken entstehen durch Bebauungen im Sinne einer Besiedlung und/oder durch die Errichtung einzelner überdimensionierter baulicher Anlagen. Ebenso können gravierende Änderungen der Bodennutzung und Abgrabungen die charakteristische Ausprägung der Kuppen und Höhenzüge störend beeinträchtigen.

In der Regel werden die als Vorranggebiete für das Landschaftsbild ausgewiesenen Bereiche von Vorbehaltungsgebieten umgeben, welche als Pufferzone dienen.

### 4.3 Arten- und Biotopschutz, ökologisches Verbundsystem

zu Z 4.3.1/G. 4.3.2 und Karte „Ökologisches Verbundsystem und regionale Grünzüge“

Die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltungsgebieten für den Arten- und Biotopschutz im Regionalplan erfolgt unter Berücksichtigung der in Betracht zu ziehenden Kriterien gemäß der Begründung zum LEP Ziel 4.2.2 und auf fachlicher Grundlage der Gebietskulisse für die Ausweisung eines ökologischen Verbundsystems (LEP Karte 7). Das ökologische Verbundsystem wird jedoch, gemäß der in der Begründung zum LEP Ziel 4.2.2 eröffneten Möglichkeit, nicht ausschließlich durch VRG/VBG für den Arten- und Biotopschutz gesichert. Auch die in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ ausgewiesenen naturnahen Fließgewässerabschnitte im Sinne von LEP Ziel 4.1.1 sind Bestandteil des ökologischen Verbundsystems. Regionale Grünzüge und Grünzäsuren (Kapitel 4.4), Vorrang- und Vorbehaltungsgebiete für Landwirtschaft, zum Schutz des vorhandenen Waldes (Kapitel 8) und Überschwemmungsbereiche (Kapitel 4.5) können diese Aufgabe für spezifische Biotopkomplexe ebenfalls erfüllen. Die derzeit bestehende Bewirtschaftung dieser Flächen hat weitgehend erst dazu geführt, dass die besondere Bedeutung für das ökologische Verbundsystem entstanden ist. Beispielhaft wird auf die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Gebiet zwischen Weißenberg und Hochkirch verwiesen (vgl. Ziel 4.3.5). Die Einbeziehung dieser Gebiete in das ökologische Verbundsystem bedingt daher weder die Festsetzung von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechtes, noch werden dadurch die multifunktionale Nutzung des Waldes bzw. die bestehende Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen eingeschränkt (vgl. Begründung zu Kapitel 4.2 LEP, Seite 43, Absatz 3). Hier kommt es darauf an, die bestehende Nutzung weitgehend zu erhalten, damit die Funktion im Verbundsystem weiterhin wahrgenommen werden kann.

Auch der raumordnerisch sowohl als VRG für Verteidigung als auch teilweise als VRG Arten- und Biotopschutz gesicherte TÜP Oberlausitz erfüllt bedeutende Funktionen im ökologischen Verbundsystem. Die in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ ausgewiesenen strukturierungsbedürftigen Agrarfluren sollen sich langfristig zu Bestandteilen des ökologischen Verbundsystems entwickeln (vgl. Ziel 4.1.1).

Die gemäß Ziel 4.2.2 LEP geforderte Kennzeichnung des ökologischen Verbundsystems erfolgt in der Karte „Ökologisches Verbundsystem und regionale Grünzüge“. Dabei wird zwischen Kernflächen und Verbindungsflächen unterschieden (zum Begriff vgl. LEP 2003, Begründung zu Ziel 4.2.2. Seite 42 letzter Satz, Seite 43 erster Satz).

Da neben dem Schutz bedeutender Lebensräume auch deren funktionale Verbindung notwendig ist, kommt der Sicherung der in das ökologische Verbundsystem integrierten Flächen vor einer weiteren Zerschneidung bzw. der Beseitigung bestehender Zerschneidungen eine besondere Rolle zu. Sofern Verbundelemente über höher belastete Verkehrswege führen, bedeutet dies, dass zur Verminderung der Barrierewirkung kreuzungsfreie Verbindungen geschaffen bzw. erhalten werden sollen (z. B. Durchlässe unter Straßen, Grünbrücken für Wildwechsel). An Fließgewässern, die in das ökologische Verbundsystem einbezogen wurden, muss die ökologische Durchgängigkeit gesichert bzw. vorrangig wiederhergestellt werden (vgl. Ziel 4.1.1.3 bzw. 4.1.1.4).

Die in das Ökologische Verbundsystem einbezogenen Gebiete stellen auch „Suchräume“ für Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz im Sinne des SächsNatSchG dar.

Im Regionalplan werden in Teilläufen der Planungsregion mit geringer Siedlungsichte bzw. geringer Beanspruchung von Freiräumen für die Siedlungstätigkeit zahlreiche großflächige Gebiete (z. B. Königsbrücker Heide, Biosphärenreservat, TÜP Oberlausitz) für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen. Diese Ausweisung entspricht der besonderen Bedeutung der Planungsregion für den Arten- und Biotopschutz im Freistaat Sachsen und der räumlichen Ausprägung der für den Arten- und Biotopschutz wertvollen Bereiche. Bereits durch diese großflächigen Vorranggebiete für den Arten- und Biotopschutz kann ein wesentlicher Beitrag für das ökologische Verbundsystem geleistet werden. Gemäß der Entschließung der Ministerkonferenz für Raumordnung zum „Aufbau eines ökologischen Verbundsystems in der räumlichen Planung“ vom 27. November 1992 wird ein Verbund ökologisch

bedeutsamer Gebiete angestrebt, der in etwa 15 % der nicht für Siedlungszwecke genutzten Fläche umfassen soll. Dies entspricht für die Planungsregion in etwa 600 km<sup>2</sup> und kann bereits mit der Ausweisung von Vorranggebieten für den Arten- und Biotopschutz erreicht werden. Gerade aus diesem Grund ist es möglich, andere nutzungsbezogene Vorrang- und Vorbehaltsgesetze in das ökologische Verbundsystem einzubeziehen, die nicht unmittelbar dem Arten- und Biotopschutz dienen müssen (z. B. Wald, Landwirtschaft).

Die Vorranggebiete für den Arten- und Biotopschutz sollen somit gemeinsam mit den naturnahen Fließgewässerabschnitten die Kernflächen für ein ökologisches Verbundsystem bilden. Bezüglich der VRG Landwirtschaft südlich und südwestlich von Weißenberg wird auf Ziel 4.3.5 verwiesen. Innerhalb dieser Vorranggebiete existieren weitere kleinräumige Verbundstrukturen (z. B. Biotopvernetzung entlang von Flussauen, Hecken, Wäldern, Gräben). Auch örtlich bedeutsame Landschaftselemente können als „Trittsteine“ in das Verbundsystem einbezogen werden. Diese kleinräumigen Elemente können jedoch im Regionalplan maßstabsbedingt nicht separat dargestellt werden. Sie sind Bestandteil der großräumig ausgewiesenen Bereiche. Eine räumliche Konkretisierung muss zunächst vor allem in den kommunalen Landschaftsplänen erfolgen. Geeignete Bereiche sind in den Flächennutzungsplänen darzustellen.

Ökologisch funktionsfähige Freiraumbereiche werden auf Grund wachsender Nutzungsansprüche verschiedenster Art ständig vermindert, so dass sich der Verlust von Lebensräumen im Rückgang der Arten widerspiegelt. In der Region besitzen einige europaweit vom Aussterben bedrohte Arten letzte Rückzugsräume und bilden wesentliche Anteile von Populationen in Sachsen. Um diesen Arten weiterhin Überlebensmöglichkeiten zu gewährleisten, werden wertvolle Bereiche für den Arten- und Biotopschutz raumordnerisch gesichert. Die Vorranggebiete für den Arten- und Biotopschutz können als Ausgangspunkt und Initialbereiche für die Wiederausbreitung von Arten gelten und bilden somit Grundstrukturen (Kernflächen) für das räumliche Verbundsystem.

Vorranggebiete für den Arten- und Biotopschutz werden unter dem Aspekt der Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit begründet, d. h. in einem hohen Anteil geschützter und schützenswerter Biotope, einer besonderen Biotoptypenfalt und einer spezifischen Bedeutung für den Artenschutz sowie der potenziellen Gefährdung des schützenswerten Bereiches. Deshalb sind nicht alle naturschutzwürdigen Flächen auch als Vorranggebiete eingestuft worden. Besonders innerhalb der Braunkohlenbergbausanierungsgebiete werden Vorranggebiete für den Arten- und Biotopschutz neben dem Aspekt der Schutzwürdigkeit bzw. -bedürftigkeit auch aus dem Entwicklungsperspektiv heraus begründet, um auf ausgewählten Flächen Möglichkeiten einer ungestörten Entwicklung neuer wertvoller Landschaftsteile zu ermöglichen und damit zumindest teilweise einen Ausgleich für den vorangegangenen Eingriff zu erreichen (vgl. LEP-Grundsatz 4.2.3).

In den Vorranggebieten für den Arten- und Biotopschutz sollten i. d. R. Kahlschläge i. S. von § 19 SächsWaldG vermieden werden und auf den Anbau standortfremder Gehölze verzichtet werden. Wald- und feldbauliche Maßnahmen sollen sich an den Zielen des Naturschutzes orientieren.

Mit der Ausweisung als VRG/VBG für den Arten- und Biotopschutz werden auch Böden mit besonderer Funktionalität gemäß LEP Ziel 4.4.4 (besonders naturnahe Böden, Böden mit besonderer Biotopentwicklungsfunktion) gesichert.

Die Ausweisung von Vorranggebieten für den Arten- und Biotopschutz konzentriert sich im Wesentlichen auf die bereits im Regionalplan 2002 ausgewiesenen Vorranggebiete für Natur und Landschaft. Damit wird auch dem Umstand Rechnung getragen, dass die Region mit den naturschutzrechtlich gesicherten Gebieten und dem Netz Natura 2000 bereits einen erheblichen Beitrag für den Arten- und Biotopschutz sowie das ökologische Verbundsystem im Freistaat Sachsen leistet. Im Bereich des sich entwickelnden Lausitzer Seenlandes müssen die jeweils berechtigten Ansprüche von Erholung, Landschaftserleben (landschaftsbezogene Erholung) und Arten- und Biotopschutz zunächst gleichrangig betrachtet werden. Insbesondere Teile des Kerngebietes des Naturschutzgroßprojektes „Lausitzer Seenland“ und weitere bereits in den Sanierungsrahmenplänen ausgewiesene Gebiete bilden die Kernflächen für den ökologischen Verbund im Lausitzer Seenland. Diese Kerngebiete werden durch Waldflächen, Fließgewässer und deren Auenbereiche sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen ergänzt, die zwar nicht in jedem Fall als VRG/VBG für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen sind, den ökologischen Verbund jedoch gleichfalls unterstützen. Davon abgegrenzt wurden die VRG/VBG für Erholung, die für die Tourismusentwicklung im Lausitzer Seenland räumlich gesichert werden (vgl. Kapitel 7). Als Bindeglied zwischen dem Tourismus und dem Arten- und Biotopschutz sind Teilbereiche von entstehenden Seenflächen den Belangen von Landschaftsbild und Landschaftserleben zugeordnet (vgl. Kapitel 4.2).

Als Vorbehaltsgesetze für den Arten- und Biotopschutz werden Teile des TÜP Oberlausitz (vgl. Ziel 4.3.6), Pufferzonen um die Kernzonen des Naturschutzgroßprojektes „Teichgebiete Niederspree-Hammerstadt“ sowie des „Life-Projektes Doberschützer Wasser“, für den Arten- und Biotopschutz wertvolle Bereiche von LSG, die Zone IV des Biosphärenreservates Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft und Teile der Flusslandschaften von Lausitzer Neiße und Spree ausgewiesen.

#### zu G 4.3.3

Mit diesem Grundsatz wird dem Umstand Rechnung getragen, dass kleinräumig wertvolle Bereiche für den Arten- und Biotopschutz im Regionalplan maßstabsbedingt nicht ausgewiesen werden können. Insbesondere im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung sollen diese Gebiete daher als Trittsteine für den ökologischen Verbund berücksichtigt werden.

#### zu Z 4.3.4

Der seit Jahrzehnten anhaltende Trend des Artenrückgangs ist durch den Schutz der noch verbliebenen Lebensräume und die Wiederherstellung oder Neuschaffung geeigneter Habitate aufzuhalten. Die in Teilen der Region noch verhältnismäßig gute Artenausstattung begründet die Verantwortung, mit den hier verbliebenen Rückzugsräumen sorgsam umzugehen.

Die Planungsregion verfügt sachsenweit über die bedeutendste Anzahl von großen zusammenhängenden Lebensräumen. Nur die noch vorhandenen großräumigen und teilweise naturnahen Ökosysteme bieten für viele europaweit streng geschützte Arten z. T. letzte Überlebensinseln in Sachsen. Diese Wald- und Offenlandgebiete sind Lebensraum und Reproduktionsgebiet für ca. 75 % des sächsischen Weißstorchbestandes, ca. 80 % des sächsischen Kranichbestandes, ca. 90 % der sächsischen Seeadlerpopulation und beherbergen die größte Flachlandpopulation des Birkhuhns in Deutschland. Auch für den Schutz zahlreicher europäischer Fledermausarten hat die Region eine besondere Verantwortung. Der geringe Zerschneidungsgrad und die abwechslungsreiche teilweise hohe bis sehr hohe Biotopausstattung dieser Gebiete ist die Voraussetzung für die weitere Sicherung des Überlebens großraumbeanspruchender Tierarten. Erhebliche und nachhaltige Zerschneidungen dieser Gebiete würden sie als Lebensraum für die o. g. Tierarten entwerten. Es ist mittlerweile davon auszugehen, dass alle bedeutenden Vogelrastgebiete in der Region (Nahrungs- und Rastflächen, Schlafgewässer u. ä.) bereits als SPA-Gebiet bekannt gemacht wurden bzw. in der Meldeliste des Freistaates vom Juli 2006 enthalten sind. Diese Gebiete gelten i. d. R. als Kernflächen des ökologischen Verbundsystems und werden durch diese Funktion unterstützende regionalplanerische Ausweisungen gesichert (z. B. für den Arten- und Biotopschutz, Wald, Landwirtschaft). Um natürliche Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Populationen zu bewahren und Wanderprozesse zwischen den einzelnen Lebensräumen zu gewährleisten, gilt es, regional bedeutsame Vogelzugachsen (großräumige bzw. zwischen Schlafgewässern und Nahrungsflächen verlaufende) als Verbindungsflächen im ökologischen Verbundsystem regionalplanerisch zu sichern, da diese i. d. R. nicht Bestandteil der SPA-Gebiete sind. Die Erhaltung der Zugachsen in diese Räume ist gleichermaßen Voraussetzung für den dauerhaften Bestand der Rast- und Nahrungsgebiete. Ergänzt werden diese um die derzeit

bekannten bedeutenden Fledermauszugkorridore, deren Sicherung für die saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren, für Wanderungen zu Schwärm-, Paarungs- u. a. Zwischenquartieren sowie für Sommer- und Winterquartierwechsel (gegebenenfalls auch Paarungs- und Zwischenquartierwechsel) adulter Tiere notwendig ist.

Neben einer Verkleinerung und Zerstückelung von Nahrungsgebieten für Vögel durch Nutzungsänderung ist eine Versperrung der Zugachsen (beinhalten die Flugwege und Einflugschneisen in die Nahrungsgebiete sowie zu den Schlafplätzen) vor allem durch hohe bauliche Anlagen (z. B. Hochspannungsmasten, Funkmasten, Windkraftanlagen) zu vermeiden. Dabei ist zu beachten, dass Nahrungsflächen in Schlafplatznähe grundsätzlich nicht vermehrbar sind.

Deshalb ist es erforderlich, bei allen Planungen und Maßnahmen dem Schutzbedürfnis und der Schutzwürdigkeit dieser Arten Rechnung zu tragen, d. h. eine aktuelle Zustandsbewertung ihrer Lebensräume bei allen Planungen und Maßnahmen in die Untersuchungen einzubeziehen. Soweit diese zu einer Entwertung der Lebensräume der o. g. Tierarten führen, zählen hierzu z. B. die Errichtung oder wesentliche Änderung von Verkehrswegen (z. B. Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Staatsstraßen), von Flugplätzen, ggf. auch von oberirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen einschließlich deren Masten und Unterstützungen sowie von Windkraftanlagen.

Die gebietscharfe Darstellung dieser Korridore in der Karte „Regionale Grünzüge sowie regional bedeutsame Vogelzugachsen und Vogelzugrastgebiete“ im Regionalplan 2002 wurde auf Grund neuer Erkenntnisse aktualisiert. Dabei wurden auch die Ergebnisse von Untersuchungen zur Problematik Windkraftanlagen und Fledermausschutz integriert. Jedoch muss davon ausgegangen werden, dass abschließende Aussagen noch nicht möglich sind. Weitere naturschutzfachliche Untersuchungen sind daher erforderlich.

#### zu Z 4.3.5

Auf Landwirtschaftsflächen werden nicht nur landwirtschaftliche Güter erzeugt. Die Flächen sind auch Lebensraum für zahlreiche wildlebende Pflanzen- und Tierarten. Im Bereich zwischen Hochkirch, Kubschütz, Weißenberg und dem Löbauer Wasser ist in der LEP Karte 7 eine Kernfläche des ökologischen Verbundsystems für halboffene Agrarräume dargestellt. Gleichzeitig ist dieses Gebiet Bestandteil des Netzes Natura 2000 (Teil des Europäischen Vogelschutzgebietes „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“). Die Bedeutung des Gebietes liegt vorrangig in der Funktion als überregional bedeutsames Rast- und Nahrungsgebiet für schwarm- oder koloniebildende Wasservogelarten im Offenland (speziell Wildgänse) sowie als Brutgebiet des Ortolans und anderer Offenlandarten. Voraussetzung und Grund für die vorhandene Bedeutung dieses Raumes für die Avifauna ist vor allem die bestehende landwirtschaftliche Nutzung und der teilweise bereits vorhandene Strukturreichtum der Agrarlandschaft. Dieser Strukturreichtum ist durch einen kleinräumigen Wechsel in der Landschaft gekennzeichnet (halboffener Agrarraum). Vor allem aus diesem Grund wurden größere Teile der Landschaft als Vorranggebiet für Landwirtschaft ausgewiesen. Diese Ausweisung bietet die Gewähr dafür, dass dieses Gebiet weiterhin als Kernfläche des ökologischen Verbundes fungieren kann.

Die betreffenden Vogelarten (z. B. Wildgänse, Greifvögel) beanspruchen im Rahmen ihrer jährlichen Wanderungen oft weiträumige ungestörte Nahrungsgebiete. Die einzelnen Nahrungsplätze werden dabei häufig gewechselt und bilden zusammen ein relativ großräumiges Nahrungsgebiet. Das gegenwärtig bevorzugt durch Wildgänse in Anspruch genommene Nahrungsgebiet zwischen der Talsperre Bautzen und den Königshainer Bergen zeichnet sich durch die Nähe zu den Schlafplätzen der Vögel aus, welche sich vorrangig in den nördlich gelegenen Teilen der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft sowie an den Talsperren Quitzdorf und Bautzen befinden. Negative Einwirkungen können durch eine dauerhafte Blockierung der Vogelzugachsen und durch eine Entwertung der Nahrungs- und Rastgebiete entstehen.

Die Einbeziehung dieses Vorranggebietes Landwirtschaft in das ökologische Verbundsystem wahrt dessen naturschutzfachliche Bedeutung und trägt gleichzeitig der agrar- und strukturräumlichen Funktion Rechnung. Sie soll sicherstellen, dass die im Wesentlichen funktionierende Balance zwischen Landwirtschaft und Naturschutz erhalten bleibt. Dazu ist neben den Landwirtschaftsflächen eine Mindestausstattung an Extensivbiotopen notwendig und daher zu erhalten (z. B. Streuobstbereiche, Gehölze sowie Böschungen Brachen und gehölzfreie Säume).

#### zu Z 4.3.6

Der Truppenübungsplatz Oberlausitz befindet sich im Bereich einer der größten Binnendünenlandschaften Deutschlands. Die Dünenzüge und Kiesrücken einschließlich des Buchgartens mit osteuropäischer Laubwaldvegetation, die Quelllandschaft bei Steinbach mit Neißezufluss und die sehr gut entwickelten Tieflandsquellwälder bilden zusammen mit den in den Dünentälern eingebetteten Lausitzer Heidemooren (Kesselmoore), dem Gehängemoor Tränke mit den echten borealen Pflanzengesellschaften und den kontinentalen Klimaeinflüssen Voraussetzungen für die Entwicklung von verschiedenen Artengruppen der Flora. Pflanzen eines Arealtyps kommen teilweise an der Grenze ihrer natürlichen Verbreitung vor. Sie begründen ebenfalls zusammen mit den geomorphologischen Besonderheiten und den seltenen Arten der Fauna den besonderen ökologischen Wert dieses Gebietes. Insbesondere haben u. a. das Birkhuhn, welches die Weitläufigkeit des Truppenübungsplatzes als Balzareal und die beerkrautreichen Wald- und Heidebereiche als Nahrungsflächen nutzt, der Kranich und der Seeadler hier einen bedeutenden Rückzugsraum gefunden. Große Teile des Truppenübungsplatzes Oberlausitz sind als FFH-Gebiet gemeldet und im SPA-Meldelisten vom Juli 2006 enthalten. Raumordnerisch ist jedoch gegenwärtig der Vorrang für die Belange der militärischen Verteidigung zu beachten (vgl. LEP Ziel 17.11). Damit wird auch berücksichtigt, dass bereits die Aufnahme wesentlicher Teile dieses Übungsplatzes in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung unter dem Vorbehalt erfolgte, dass die militärische Nutzung nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Dass die militärische Nutzung oftmals erst die Voraussetzung für die natur- und artenerhaltende Entwicklung von Truppenübungsplätzen war und ist, wird von der EU-Kommission ausdrücklich anerkannt. Damit würdigt sie einerseits die Verdienste um den Umweltschutz auf Übungsplätzen, andererseits geht sie – wie auch der nationale Gesetzgeber – von einem gedeihlichen Miteinander von Umwelt und militärischer Nutzung aus (vgl. Richtlinie Bundesministers für Verteidigung zur nachhaltigen Nutzung von Übungsplätzen vom 5. Juli 2002). Für den Truppenübungsplatz liegt ein am 28. April 1998 durch das Streitkräfteunterstützungskommando der Bundeswehr (SKUKdo) bestätigter Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan (BB-Plan) vor. Dieser BB-Plan regelt den ausbildungs-, umweltgerechten und wirtschaftlichen Ausbau sowie den Betrieb des Truppenübungsplatzes auf der Grundlage des Nutzungskonzeptes für Truppenübungsplätze in Deutschland und ist mit einem Flächennutzungsplan einer Gemeinde, nur eben für militärische Belange vergleichbar. Regionalplanerische Regelungen zur Erhaltung spezieller Biotope sind daher entbehrlich, da der BB-Plan bereits entsprechende Aussagen und daraus resultierende Nutzungseinschränkungen enthält.

Eine formelle Ausweisung von Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechtes auf Übungsplätzen ist nicht zwingend erforderlich, da aufgrund § 33 Absatz 4 BNatSchG dem öffentlich-rechtlichen Träger einer Fläche und somit auch der Bundeswehr die Erreichung der Schutzziele in eigener Verantwortung eingeräumt wird. Im Falle einer Aufgabe der militärischen Nutzung bietet sich auf Grund der besonderen Arten- und Biotopausstattung des Gebietes dagegen eine naturschutzrechtliche Sicherung an.

Daher werden östlich der B 115 gelegene Teile des Vorranggebietes für Verteidigung Ve 1 mit einem Vorranggebiet für den Arten- und Biotopschutz überlagert. Dies betrifft die Bereiche, die in der Karte 7 LEP als mögliche Kernflächen des ökologischen Verbundsystems dargestellt wurden. Die Überlagerung zweiter Vorranggebiete dient dazu, dass weiterhin die Belange des Arten-

und Biotopschutzes in die Planungen für den Truppenübungsplatz einfließen, andererseits auch für den theoretisch möglichen Fall der Aufgabe der militärischen Nutzung eine Vorrangigkeit der naturschutzfachlichen Belange festgelegt wird. Diese Ausweisung wird bewusst auf die östlichen Teile des TÜP beschränkt. In den anderen Teilen, insbesondere im Gebiet zwischen der B 115 und der B 156 bestehen bereits heute verschiedene Nutzungsansprüche, die spätestens mittelfristig Relevanz erlangen (Ausbau bzw. Verlegung von Verkehrsinfrastruktur: B 115, B 156, Bahnstrecke Weißwasser/O.L.–Görlitz, Erweiterung des Tagebaus Reichwalde, Erfordernisse der Siedlungsentwicklung z. B. im Zusammenhang mit Erholungsinfrastruktur), so dass in diesen Bereichen keine Ausweisung als Vorranggebiet für den Arten- und Biotopschutz erfolgt.

Die Jahrzehntelange vorrangige Raumnutzung (militärisches Sperrgebiet „Braunkohlenbergbauschutzgebiet“) in diesem Gebiet führte dazu, dass beispielsweise Veränderungen in der Trassenführung (Eisenbahn, Straßen) nicht realisiert wurden bzw. bestehende Wegebeziehungen zwischen den Siedlungen an der B 115 (Rietschen) und den Siedlungen entlang der Lausitzer Neiße (Gemeinde Krauschwitz) unterbrochen wurden. Bei einer Änderung der vorrangigen Zweckbestimmung dieses Gebietes ist es deshalb erforderlich, Optionen zum Ausbau der Infrastruktur (z. B. Bündelung von Eisenbahlinie und Bundesstraße) und der Siedlungstätigkeit (z. B. Aufbau naturnaher Erholung als Einkommensquelle für die ortsansässige Bevölkerung) grundsätzlich zu prüfen bzw. offen zu halten. Daher sind diese Belange bei einer naturschutzrechtlichen Sicherung zu berücksichtigen. Da verständlicherweise gegenwärtig keine Konzepte für theoretische (zukünftige) Wegeverbindungen u. ä. vorliegen, muss dieser Aspekt auf die nachfolgenden Verfahren verlagert werden. Eine Berücksichtigung kann erfolgen, indem notwendige Bereiche für Wegeverbindungen u. ä. ausgegrenzt werden bzw. solche Schutzgebietskategorien gewählt werden, welche derartige Maßnahmen nicht unmöglich machen.

## 4.4

### Regionale Grünzüge und Grünzäsuren

zu Z 4.4.1

Durch die räumliche Fixierung der regionalen Grünzüge werden die Ziele des LEP zum Schutz der Landschaft vor Zersiedlung und zur Gliederung von Achsen (Ziel 2.6.3, Ziel 5.1.9) ausgeformt. Regionale Grünzüge nehmen darüber hinaus Funktionen des Landschaftsbildschutzes (Kapitel 4.2 des Regionalplanes) und des ökologischen Verbundsystems (Kapitel 4.3 des Regionalplanes) wahr. Regionale Grünzüge umfassen Teilräume der Region, welche landschaftsräumlich zusammenhängende Freiräume für unterschiedliche landschaftsökologische Ausgleichsfunktionen oder für die landschaftsbezogene Erholung gegenüber anderen Nutzungen (z. B. Besiedlung) sichern und somit eine Zersiedlung und sonstige Beeinträchtigung der Landschaft verhindern helfen. Eine Ausweisung wurde vor allem bei überlagernden, gleichrangig zu behandelnden Funktionen des Freiraumes vorgenommen.

Als abwägungsrelevante Kriterien wurden bei der Ausweisung von regionalen Grünzügen herangezogen:

- Erhaltung zusammenhängender, ökologisch wertvoller Bereiche des Freiraumes (Arten- und Biotopschutz und -verbund),
- Sicherung von empfindlichen Böden mit einem hohen natürlichen Funktionspotenzial für den Trinkwasserschutz in der Umgebung von bedeutenden Grundwasservorkommen und Oberflächengewässern (Wasserschutz),
- Sicherung von Gebieten für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung in Siedlungsnähe (naturahe Erholung in Siedlungsnähe),
- Schutz des Landschaftsbildes in landschaftlich reizvoller Lage mit Erholungsfunktion (Landschaftsbild),
- Gebiete mit einem hohen Freiflächensicherungsbedarf aus klimatologischer Sicht (Siedlungsklima),
- Umgebungsschutz für Denkmalschutzgebiete sowie Erhaltung charakteristischer Ortsränder insbesondere in der Umgebindehauslandschaft (Ortsbild, Stadtansicht).

Die Ausweisung von regionalen Grünzügen erfolgt in erster Linie im Verdichtungsraum Dresden, in den verdichteten Bereichen im ländlichen Raum, entlang der überregionalen und regionalen Verbindungs- und Entwicklungsachsen sowie im Umfeld der Städte Bautzen, Görlitz, Hoyerswerda und Zittau. Gerade in diesen Gebieten besteht ein größerer raumordnerischer Sicherungsbedarf für Freiraumfunktionen vor einer Inanspruchnahme durch Nutzungen z. B. für Siedlungszwecke.

Die Ausweisung regionaler Grünzüge im Verdichtungsraum Dresden erfolgte unter Beachtung der Ziele 2.5.4 und 2.6.3 LEP derart, dass ein dauerhaft tragfähiges ökologisch wirksames System von Freiflächen gesichert wird. Dabei wurden die für diese Gebietskategorien wesentlichen Kriterien des Arten- und Biotopschutzes und -verbundes, der naturnahen Erholung in Siedlungsnähe und des Siedlungsklimas besonders berücksichtigt.

Im Oberlausitzer Bergland und der südöstlichen Oberlausitz einschließlich Zittauer Gebirge besteht die Gefahr der Herausbildung einer unregelmäßig gegliederten Siedlungslandschaft (reliefbedingt durch die Siedlungserweiterung aus den Tallagen heraus an die Berghänge – vgl. Begründung zu LEP-Ziel 5.1.9). Regionale Grünzüge werden deshalb nach Abwägung mit den berechtigten Interessen der Gemeinden an der Bereitstellung von Bauplätzen vorrangig an den besonders schutzwürdigen Hanglagen ausgewiesen, die eine herausragende Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum besitzen. Dabei wurde besonders berücksichtigt, dass es in Tal- bzw. Beckenlagen schon bei geringeren Siedlungsgrößen und relativ wenig Emissionen zu lufthygienischen Belastungen kommen kann. Die Abwägungsgrundlage für die Ausweisung bildet die Einstufung als Gebiet mit „hohem Freiflächensicherungsbedarf“ in der „Klimauntersuchung für den Freistaat Sachsen“, erarbeitet vom Deutschen Wetterdienst i. A. des SMU im September 1995. Des Weiteren treten hier, bedingt durch die Lage in Landschaftsschutzgebieten, in Fremdenverkehrsgebieten und in der Umgebindehauslandschaft, die Kriterien Landschaftsbild, naturnahe Erholung in Siedlungsnähe sowie Ortsbild, Stadtansicht in den Vordergrund.

Regionale Grünzüge werden auch im näheren Umfeld größerer Städte der Region wie Zittau, Bautzen, Görlitz oder Hoyerswerda ausgewiesen, um die stadtnahen Erholungsräume sowie klimatische und ökologische Ausgleichsräume zu sichern. Diese regionalen Grünzüge sollen auch Funktionen für den ökologischen Verbund zu innerstädtischen Grünbereichen aufnehmen. Für die Stadt Bautzen und deren Umgebung wurde der Denkmalumgebungsschutz entsprechend § 21 SächsDSchG berücksichtigt. Der südlich von Hoyerswerda ausgewiesene regionale Grünzug wurde auf Grund der siedlungsklimatischen Bedeutung dieser landwirtschaftlich genutzten Flächen vor allem für die Stadt Hoyerswerda ausgewiesen. Die regionalen Grünzüge um Zittau dienen in erster Linie der Sicherung von siedlungsklimatisch bedeutenden Räumen am Rand des Zittauer Beckens. Die Darstellung der Grünzüge erfolgt nicht flächenscharf, so dass den Gemeinden ein genügender Ausformungsspielraum bleibt und gleichzeitig die Möglichkeit eröffnet wird, eine sinnvolle Verbindung zwischen regionalen Grünzügen und innerörtlichen Freiflächen zu schaffen. Die Konkretisierungspflicht der Gemeinden an die als Ziele der Raumordnung ausgewiesenen regionalen Grünzüge ist dann erfüllt, wenn im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung keine Darstellung von Baugebieten oder funktionswidrigen Nutzungen erfolgt. In der Regel genügt es daher, die bereits bestehende Nutzung zu sichern (z. B. durch Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft). Funktionswidrige Nutzungen (im Sinne des Ziels 4.4.1 bezeichneten Vorhaben und Maßnahmen, die mit dem Schutzzweck des jeweiligen regionalen Grünzuges nicht vereinbar sind. Ergänzend zur nachfolgenden Tabelle ist festzustellen,

dass die Nutzung regionaler Grünzüge für größere Photovoltaiklagen auf unbebauten Flächen generell, also unabhängig von der vorrangigen Bedeutung des Grünzuges ausscheidet.

Bedeutung des regionalen Grünzuges	Nutzung				
	Straße mit überörtlicher Bedeutung	Rohstoffabbau/ Aufhaltung	Aufforstung	mastartige Vorhaben (Funkmast, WKA, Hochspannungsleitung)	Wanderwege, Schutzhütten u. ä.
Ortsbild, Stadtansicht	Einzelfall	Nein	Einzelfall	Nein	Ja
Landschaftsbild	Einzelfall	Nein	Einzelfall	Nein	Ja
Naturahe Erholung in Siedlungsnähe	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
Siedlungsklima	Nein	Einzelfall	Nein	Ja	Ja
Arten- und Biotopschutz und -verbund	Nein	Nein	Einzelfall	Einzelfall	Einzelfall
Wasserschutz	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja

Tabelle 4.4.1.1: Vereinbarkeit von Raumnutzungen mit regionalen Grünzügen

Im Rahmen von Genehmigungsverfahren bzw. der Fachplanung sind regionale Grünzüge ebenfalls zu beachten. Die Zulässigkeit von Planungen und Maßnahmen richtet sich i. d. R. nach Tabelle 4.4.1.1. Das Ziel gilt nicht für standortgebundene bauliche Anlagen der Land- und Forstwirtschaft (außer unter Nummer 7.1 Spalte 1 und 2 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes aufgeführte Tierhaltungsanlagen) und bauliche Anlagen der technischen Infrastruktur (z. B. für den Hochwasserschutz oder die Trinkwasserversorgung), wobei der Nachweis eines besonderen sachlichen Erfordernisses notwendig ist und Standort- bzw. Trassenalternativen außerhalb des regionalen Grünzuges nicht zumutbar sind.

#### zu Z 4.4.2

Das wesentliche Ausweisungskriterium für Grünzäsuren ist die Vermeidung einer bandartigen Siedlungsentwicklung durch die optische Trennung bereits dicht beieinander liegender Siedlungskörper, vor allem entlang der ausgewiesenen Verbindungs- und Entwicklungsachsen. Eine Ausweisung wurde i. d. R. bei einem Abstand zwischen den Siedlungskörpern von < 500 m (im Einzelfall bei Siedlungen mit mehr als 10.000 Einwohnern und der Lage an einer Verbindungs- und Entwicklungsachse bei < 1.000 m bzw. zwischen zwei kleinen Siedlungseinheiten mit weniger als 500 Einwohnern und Lage an einer untergeordneten Straße bei einem Abstand < 300 m) vorgenommen. In Ausnahmefällen wurden Grünzäsuren noch bei einem Siedlungsabstand von nur 100 bis 200 m ausgewiesen, wo jedoch auf Grund des Bewuchses bzw. sonstiger topographischer Gegebenheiten die visuelle Trennung noch wahrnehmbar ist (z. B. zwischen Ober Neundorf (Stadt Görlitz) und Zodel (Gemeinde Neißeaue)).

Weiterhin wurden folgende Kriterien bei der Ausweisung einbezogen:

- räumliche Begrenzung der Siedlungsentwicklung außerhalb der zentralen Orte und im Verdichtungsraum Dresden,
- Sicherung kleinräumiger Bereiche für eine siedlungsnahen Erholung,
- Freihalten von Kalt- und Frischluftleitbahnen für Siedlungen zur Verbesserung des Siedlungsklimas,
- Sicherung kleinräumiger Korridore für die Wanderung und Ausbreitung von Tier- und Pflanzenarten zwischen den Siedlungen.

## 4.5

### Wasser, Gewässer und Hochwasserschutz

#### Trinkwasser

##### zu RNK

Trinkwasser ist für das Leben des Menschen unentbehrlich. Zur Trinkwassergewinnung geeignete Wasservorkommen stehen nur in einer begrenzten Menge zur Verfügung. Sie sind daher vor Raumnutzungen zu schützen, welche die Qualität und Quantität der Ressource Wasser nachhaltig beeinträchtigen.

Gemäß LEP Ziel 13.2 sollen in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Wasserressourcen ausgewiesen werden, die sich für die Trinkwasserversorgung besonders eignen. Gleichzeitig werden mit dieser Ausweisung Böden mit besonderer Filterfunktion im Sinne von LEP-Ziel 4.4.4 gesichert. Das heißt, mit der regionalplanerischen Ausweisung werden nicht nur die Grundwasserleiter, sondern ebenso die für die Grundwasserneubildung bzw. die Filterung des Wassers bedeutsamen Böden geschützt.

Ausgehend von diesem landesplanerischen Handlungsauftrag und im Ergebnis einer aktualisierten fachplanerischen Bewertung werden im Regionalplan Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Trinkwasser ausgewiesen. Als Vorranggebiete werden die Einzugsgebiete von Grundwasserleitern mit einem nutzbaren Rohwasserdargebot von  $\geq 1.000 \text{ m}^3/\text{d}$ , die i. d. R. bereits für die Trinkwasserversorgung genutzt werden (gesicherter Bedarf) bzw. dafür vorgesehen sind, ausgewiesen. Ausnahmen ergeben sich bei einer fehlenden bzw. unsicheren Verträglichkeit zum Netz Natura 2000. Vorbehaltsgebiete sind Einzugsgebiete von Grundwasserleitern mit einem nutzbaren Rohwasserdargebot von  $\geq 1.000 \text{ m}^3/\text{d}$ , mit denen Vorsorge für einen nicht vorhersehbaren künftigen Trinkwasserbedarf oder den Ausfall anderer Ressourcen getroffen wird (langfristige Sicherung).

Im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplanes erfolgte für einen Teil der im Regionalplan 2002 ausgewiesenen Vorranggebiete für Trinkwasser eine räumliche Konkretisierung, d. h. die Vorranggebiete für Trinkwasser wurden den neu festgesetzten rechtskräftigen Wasserschutzgebieten angeglichen. Die damit verbundene „Doppelausweisung“ eines rechtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes und eines Vorranggebietes für Trinkwasser wird beibehalten, da im Falle einer Aufhebung des fachgesetzlich geschützten Wasserschutzgebietes kein Schutz der Ressource Trinkwasser bzw. des Schutzzutes Grundwasser gegenüber entgegenstehenden Nutzungen mehr gegeben wäre. Die sich aus der Ausweisung eines Vorranggebietes für Trinkwasser ergebenden und zu beachtenden Belange (Restriktionen) gehen jedoch nicht über die fachgesetzlichen Restriktionen für die jeweiligen Schutzzonen hinaus.

Die bisher im rechtskräftigen Regionalplan ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Trinkwasser wurden im Übrigen einer erneuten fachlichen Bewertung in Zusammenarbeit mit dem (damaligen) RP Dresden, Umweltfachbereich, Außenstelle Bauten unterzogen. Im Ergebnis dieser Bewertung und der oben beschriebenen räumlichen Konkretisierung ergeben sich gegenüber den im Regionalplan 2002 erfolgten Ausweisungen folgende Änderungen bzw. Ergänzungen:

Das Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 7 Bischofswerda-Süd wird an das neu festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „Weickersdorf-Niederputzkau“ angeglichen.

Das Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 9 Ostritz wird zum Vorbehaltsgebiet für Trinkwasser Wt 75 abgestuft. Für das in diesem Bereich befindliche Wasserwerk ist die Stilllegung (durch Anschluss an das Wasserwerk Görlitz-Weinhübel) geplant. Zur langfristigen Sicherung wird durch die Ausweisung als Vorbehaltsgebiet für Trinkwasser raumordnerisch Vorsorge getroffen.

Für das innerhalb des Vorranggebietes für Trinkwasser Wt 11 Hoyerswerda befindliche Trinkwasserschutzgebiet „Groß Zeißig“ wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt (Schutzzonenuntersuchungen Wasserfassung Groß Zeißig, UBV GmbH, 15. März 2006). Im Ergebnis dieses Gutachtens und der dazu abgegebenen Stellungnahme des LfUG vom 15. Januar 2007 (Az.: 32-8932.20 278) wird u. a. eine Erweiterung der Schutzzone III vorgeschlagen. Die Abgrenzung des Vorranggebietes für Trinkwasser Wt 11 Hoyerswerda erfolgt unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieses hydrogeologischen Gutachtens. Im September 2008 begann das wasserrechtliche Verfahren zur Überarbeitung des betreffenden Wasserschutzgebietes.

Für das Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 17 Ebersbach erfolgt die Angleichung an das neu festgesetzte Wasserschutzgebiet Ebersbach. Das Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 17 wird um das sich nördlich anschließende Wassereinzugsgebiet Dürrehennersdorf erweitert. Dieses Wassereinzugsgebiet stellt eine wichtige Wasserfassung für die Stadt Löbau dar.

Das Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 24 Bärwalde wird entsprechend der aktuellen Wasserschutzgebietsabgrenzung für die Wasserfassung Bärwalde ausgewiesen.

Das Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 31 Fischbach wird dem neu festgesetzten Wasserschutzgebiet Fischbach angeglichen. Es besitzt eine besondere Bedeutung für das in Betrieb befindliche Wasserwerk Großharthau. Das im Regionalplan 2002 ausgewiesene Vorbehaltsgebiet für Trinkwasser Wt 72 Fischbach entfällt. Für das Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 33 Arnsdorf erfolgt eine Anpassung an das hydrogeologisch überarbeitete Wasserschutzgebiet für die Wasserfassung des Wasserwerkes Karswald.

Das Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 32 Reichenbach wird dem festgesetzten Wasserschutzgebiet angeglichen.

Der südlich der Bundesstraße 97 gelegene Teil des bisherigen Vorbehaltsgebietes für Trinkwasser Wt 57 Schwepnitz wird als Vorranggebiet für Trinkwasser (Wt 34) ausgewiesen. Der nördlich der Bundesstraße 97 befindliche Teil des bisherigen Vorbehaltsgebietes für Trinkwasser Wt 57 Schwepnitz wird nicht mehr ausgewiesen, da mit den südlich der Bundesstraße 97 vorhandenen Wasserfassungen „Hoyerswerdaer Straße“ und „Ochsenberg“ ausreichende Reserven bestehen.

Das bisherige Vorbehaltsgebiet für Trinkwasser Wt 65 Großröhrsdorf wird als Vorranggebiet für Trinkwasser (Wt 35) ausgewiesen. Die Wasserfassung „Großröhrsdorf Wasserwiesen“ wird künftig der Bereitstellung von Trinkwasser für das Gebiet des ehemaligen Zweckverbandes Röderaue sowie des Oberen Rödetals (Bretnig-Hauswalde, Stadt Großröhrsdorf mit dem Ortsteil Kleinröhrsdorf) dienen.

Nicht mehr im Regionalplan ausgewiesen werden die bisherigen Vorbehaltsgebiete für Trinkwasser Wt 55 Uhyst/Spree, Wt 56 Groß Sächen, Wt 58 Bautzen, Wt 63 Neschwitz sowie Wt 64 Göda. Für diese Gebiete bestehen keine Zielstellungen oder Konzepte, sie einer künftigen Nutzung zu unterziehen bzw. als Ressource für einen möglicherweise entstehenden Trinkwasserbedarf zu sichern. Grundwassernutzungen, die in den aufgeführten Gebieten bestanden, wurden aus Gründen der Rohwasserbeschaffenheit oder aus wirtschaftlichen Gründen eingestellt. Insbesondere mit dem Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 4 Großdubrau bestehen Grundwasserdargebotsreserven in ausreichendem Maß, die aufgrund der vorhandenen technischen Möglichkeiten gegenüber den o. g. Vorbehaltsgebieten günstig zu erschließen sind bzw. einer wasserwirtschaftlichen Nutzung unterzogen werden können.

Neben diesen Änderungen bzw. Ergänzungen werden die Vorranggebiete für Trinkwasser

- Wt 36 Rothenburg-Dunkelhäuser (Teilfläche des im Regionalplan 2002 ausgewiesenen Vorbehaltsgebietes Trinkwasser Wt 70 Rothenburg in den Grenzen des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes),
- Wt 37 Neukirch-Georgenbad,
- Wt 38 Seifhennersdorf-Schönborn sowie
- Wt 39 Steinigtwolmsdorf-Kirschau

mit einem jeweils nutzbaren Grundwasserdargebot von  $\geq 1.000 \text{ m}^3/\text{d}$  neu ausgewiesen.

Das vormal als Vorranggebiet Wt 2 Königswartha-West ausgewiesene Gebiet wird auf Grund einer nicht in jedem Fall sicher nachweisbaren Verträglichkeit zum Netz Natura 2000 (FFH-Gebiet „Teichgruppen am Döberschützer Wasser und SPA-Gebiet „Döberschützer Wasser“) nur noch als Vorbehaltsgebiet Wt 76 ausgewiesen werden. Mit dieser Herabstufung sind bestimmte Maßnahmen für die weitere Trinkwassergewinnung möglich, ohne die Schutzbedürftigkeit der Ressource Trinkwasser an dieser Stelle aufzugeben.

zu Z 4.5.1

Die Trinkwasserressource nördlich von Großdubrau ist die ergiebigste in der Region Oberlausitz-Niederschlesien. Sie sichert u. a. die Trinkwasserversorgung der Stadt Bautzen. Der Schutz dieser Ressource hat daher eine hohe Priorität. Dem wurde raumordnerisch durch die Ausweisung als Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 4 Großdubrau Rechnung getragen.

Dieses Vorranggebiet überlagert sich jedoch großflächig mit Teilen des Biosphärenreservates Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, welche auch als Vorranggebiete für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesen sind. Für die bestehende Trinkwassergewinnung im Wasserwerk Sdier ergeben sich daraus keine Einschränkungen. Sofern es jedoch zu einer Erweiterung der Nutzung kommen sollte, ist es erforderlich, bei der zusätzlichen Wasserentnahme den Schutz der grundwasserbeeinflussten Biotope im Biosphärenreservat, insbesondere der als Vorranggebiet für den Arten- und Biotopschutz ausgewiesenen, zu beachten.

### Vorbeugender Hochwasserschutz

Hochwasser sind natürliche Ereignisse. Jeder Wasserlauf besitzt ein natürliches Überschwemmungsgebiet, welches zum Teil durch menschliche Eingriffe erheblich verändert wurde. Dies erfolgte beispielsweise durch Veränderungen der natürlichen Gegebenheiten der Gewässereinzugsgebiete (z. B. Reduzierung des Wasserrückhaltevermögens in den Hochwasserentstehungsgebieten durch eine den Bodenverhältnissen bzw. dem Relief nicht angepasste Nutzung) sowie durch die Reduzierung der natürlichen Überschwemmungsgebiete infolge von Gewässerausbau, Bach- und Flussbegradigungen sowie Eindeichungen. Diese Eingriffe haben zu einer Beschleunigung des Hochwasserabflusses geführt. Hochwasser führt jedoch erst zu teilweise extremen Schäden, wenn der Mensch selbst bzw. seine Nutzungen in den gefährdeten Gebieten betroffen sind.

Die regionalplanerischen Ausweisungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz beinhalten gemäß dem LEP Kapitel 4.3 Festlegungen für Gebiete zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes (potenzielle Hochwasserentstehungsgebiete gemäß Z 4.3.6 LEP), Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz (Z 4.3.8 LEP) sowie Vorrang- und Vorbehaltstandorte für Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes (Z 4.3.9 LEP). Dabei sind die technischen Maßnahmen gemäß Z

4.3.9 LEP als ergänzende Maßnahmen anzusehen, die herangezogen werden müssen, wenn die Möglichkeiten der Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltes und eines ungehinderten Abflusses weitgehend ausgeschöpft sind (vgl. auch G 4.3.4 LEP). Die Festlegungen im Sinne von Ziel 4.3.6 LEP sind dem Kapitel 4.1.2 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“ zugeordnet.

Eine wesentliche fachplanerische Grundlage für die regionalplanerische Abwägung im Bereich des vorbeugenden Hochwasserschutzes stellen die Hochwasserschutzkonzeptionen (HWSK) dar.

Die Ausweisung der Gebiete, in denen Maßnahmen zur Verbesserung und zum Erhalt des natürlichen Wasserrückhaltevermögens notwendig sind, insbesondere in den potenziellen Hochwasserentstehungsgebieten, erfolgt auf Grund vorliegender Daten des LfULG (vor allem Bodenbewertungen, Fachkulisse Hochwasserentstehungsgebiete) in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ i. V. m. den textlichen Festlegungen in den Kapiteln 4.1.1 „Sanierungsbedürftige Bereiche der Landschaft“ und 4.1.2 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen“. Schlussfolgerungen wurden weiterhin vor allem durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltungsgebieten zum Schutz des vorhandenen Waldes bzw. zur Waldmehrung getroffen. Aus diesem Grund wurde dem Belang Walderhaltung bzw. Waldmehrung in den potenziellen Hochwasserentstehungsgebieten bei Raumnutzungskonflikten ein deutlich größeres Gewicht beigegeben (z. B. bei der Abwägung mit den Belangen Siedlungsklima – Kaltluftabfluss, Landwirtschaft), da die Verminderung des Oberflächenabflusses von Niederschlagswasser hier eindeutig ein größeres öffentliches Interesse aufweist und z. B. konservierende Methoden der Bodenbearbeitung z. T. nicht ausreichen. Auch mit den Ausweisungen von Vorrang- und Vorbehaltungsgebieten für Natur und Landschaft sowie aller regionalen Grünzüge, vor allem in den Hochwasserentstehungsgebieten und unabhängig von deren spezieller Bedeutung, werden entsprechende Funktionen gesichert, die dem vorbeugenden Hochwasserschutz zuzuordnen sind (indirekt unterstützende Ausweisung). Die Ausweisungen in den Gebieten zur Verbesserung und Erhaltung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens sind insbesondere in der Bauleitplanung, im Rahmen der agrarstrukturellen und forstwirtschaftlichen Planungen sowie bei der Gewährung von öffentlichen Fördermitteln zu beachten bzw. berücksichtigen.

zu RNK

Technische Maßnahmen im Sinne von LEP-Ziel 4.3.9:

Die HWSK enthalten sogenannte „Maßnahmenkarten für die Vorzugsvariante“. In diesen Karten sind i. V. m. einer textlichen Maßnahmenbeschreibung örtliche und überörtlich wirksame Maßnahmen enthalten. Der Regionale Planungsverband beschränkt sich im Wesentlichen auf die Ausweisung überörtlich wirksamer, also raumbedeutsamer Maßnahmen. Darüber hinausgehende Planungen und Maßnahmen werden durch eine Nichtausweisung nicht ausgeschlossen, sondern müssen einzelfallbezogen geprüft werden. In der Regel nicht im Regionalplan ausgewiesen bzw. geregelt werden bestandserhaltende Maßnahmen (z. B. Deichsanierung), Umbaumaßnahmen an bestehenden Anlagen (z. B. Deichaufhöhungen, Erhöhung des Stauziels u. ä. an bestehenden Hochwasserrückhaltebecken) oder Maßnahmen zur Beseitigung von Abflusshindernissen (z. B. Um-/Rückbau von Brücken, Wehren). Hier sind zur vorsorgenden Standortsicherung keine raumordnerischen Instrumente notwendig und daher allein die fachplanerischen Prioritäten maßgeblich. Ausnahmen bilden komplexe Maßnahmen, die sowohl bestehende, aber aufzuhörende Deichabschnitte und auch neu zubauende Deiche umfassen. Insgesamt muss aber der Neubau des Deiches überwiegen.

Als regional bedeutsame Standorte des technischen Hochwasserschutzes im Sinne dieses Planes kommen durchgängige Deiche ab 1.000 m Länge (beinhaltet Deichneubau, Deichrückverlegung), Hochwasserrückhaltebecken (Neubau, wesentliche Erweiterung bestehender HRB) sowie der Neubau von Umluttern ab 1.000 m Länge in Betracht. Nur diese wurden einer regionalplanerischen Abwägung unterzogen. Die einzelnen Maßnahmen wurden den Hochwasserschutzkonzeptionen entnommen. Für die Ausweisung von Standorten für Hochwasserrückhaltebecken (HRB) wurde durch die Oberste Wasserbehörde eine Vorschlagsliste zur Verfügung gestellt. Die dort für die Region enthaltenen Vorschläge werden, außer dem HRB Ebersbach b. Görlitz/Königshainer Wasser (Gemeinde Schöpstal), nach Abwägung als Standorte des technischen Hochwasserschutzes im Regionalplan ausgewiesen. Für Maßnahmen mit bereits erfolgter Planfeststellung/Genehmigung ist eine raumordnerische Sicherung jedoch nicht mehr erforderlich. Folgende Standorte des technischen Hochwasserschutzes werden ausgewiesen:

1. Deichrückverlegung am Hoyerswerdaer Schwarzwasser bei Neschwitz (Vorrangstandort)
2. Deichrückverlegung am Hoyerswerdaer Schwarzwasser bei Spohla (Vorbehaltungsstandort)
3. Deichrückverlegung an der Schwarzen Elster südlich des Neuwieser Sees (Vorbehaltungsstandort)
4. Deichneubau an der Lausitzer Neiße bei Ludwigsdorf/Stadt Görlitz (Vorbehaltungsstandort)
5. Hochwasserrückhaltebecken am Puschwitzer Wasser bei Neschwitz (Vorbehaltungsstandort)
6. Hochwasserrückhaltebecken am Friedersdorfer Wasser bei Friedersdorf/Gemeinde Markersdorf (Vorbehaltungsstandort)

Nicht ausgewiesen wird der Standort des HRB Ebersbach b. Görlitz/Königshainer Wasser (Gemeinde Schöpstal). Neben der, aus regionalplanerischer Sicht, im HWSK für den Weißen Schöps erfolgten zu geringen Gewichtung nichttechnischer Maßnahmen (z. B. Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens) und einer daher ungenügenden Begründung für die Notwendigkeit technischer Maßnahmen, wird der Standort von einem regionalen Grünzug mit Bedeutung für die Erholung, das Landschaftsbild und das Siedlungsklima überlagert. Insbesondere für Landschaftsbild und Erholung können sich erhebliche Einschränkungen ergeben, so dass eine Überlagerung beider Raumnutzungen bzw. Funktionen nicht erfolgt. Weiterhin ist der Standort Bestandteil des Europäischen Vogelschutzgebietes „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“. In den Erhaltungszielen sind zahlreiche Vogelarten benannt, die durch den Bau des HRB beeinträchtigt werden können (z. B. durch die Entwertung von Brutplätzen).

- zu 1. Bei Realisierung der Deichrückverlegung bei Neschwitz auf ca. 1.000 m könnten etwa 18 ha Retentionsfläche zurückgewonnen werden. Dieser Retentionsraum kann zur Schaffung von Auenwaldstrukturen und -lebensgemeinschaften genutzt werden. Gleichzeitig kann die Ortslage Neschwitz wirksam vor Extremhochwasser geschützt werden. Das Vorhaben ist im „Ergebnis der landesweiten Priorisierung von Hochwasserschutzmaßnahmen“ (Stand: 30. November 2005) mit dem Priorisierungsstatus „mittel“ eingestuft. Raumnutzungskonflikte sind nicht erkennbar.
- zu 2. Mit der Deichrückverlegung zwischen Groß Zeißig und Spohla auf mehr als 3.000 m Länge können ca. 110 ha bzw. 825.000 m<sup>3</sup> Retentionsraum wiedergewonnen werden. Mit dieser Maßnahme kann die gegenwärtig bei Deichversagen bestehende Gefährdung für die Ortslagen Spohla, Groß Zeißig und die Stadt Hoyerswerda deutlich reduziert werden. Eine Deichrückverlegung wird gegenüber einer Sanierung des bestehenden Deiches vorgezogen, um Retentionsflächen zu schaffen. Das Vorhaben ist im „Ergebnis der landesweiten Priorisierung von Hochwasserschutzmaßnahmen“ (Stand: 30. November 2005) mit dem Priorisierungsstatus „hoch“ eingestuft. Eine Ausweisung erfolgt nur als Vorbehaltungsstandort, da an gleicher Stelle das Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 11 ausgewiesen ist. Mögliche Konflikte zwischen beiden Ausweisungen (theoretische Gefährdung der Trinkwasserqualität durch im Hochwasserfall mitgeführte Schadstoffe) werden daher auf regionalplanerischer Ebene zugunsten des Trinkwasserschutzes gelöst. Die Bodenwertzahlen im potenziellen Retentionsraum liegen unter 20.

- zu 3. Unterhalb der Ortslage Neuwiese schließen sich in Fließrichtung linksseitig von der Schwarzen Elster überwiegend Waldflächen an. Der dort vorhandene linke Hochwasserschutzdeich mit einem Schutzgrad von HQ<sub>500</sub> diente in der Vergangenheit vorrangig dem Schutz der Braunkohleentagebaue im Raum Laubusch/Kortitzmühle und ist somit nicht mehr erforderlich. Daher wird in diesem Gewässerabschnitt eine großräumige Rückverlegung des linken Hochwasserschutzdeiches angestrebt, mit der Retentionsflächen in einer Größenordnung von ca. 150 ha zurück gewonnen werden können. Generell muss jedoch noch eine Trennung zwischen der potenziellen Überflutungsfläche der Schwarzen Elster an deren linkem Ufer und dem künftigen Verlauf des Vorflutgrabens zwischen Alter Elster und dem Lugteich erfolgen. Soweit diese Trennung nicht erfolgt, kommt es zu einem nicht tolerierbaren Rückstau über den genannten Verbindungsgraben und die Alte Elster bis in die Ortslage Neuwiese hinein. Die im HWSK ermittelte Vorzugsvariante, die im Regionalplan als Vorbehaltssstandort für eine Deichrückverlegung ausgewiesen wird, umfasst den Teilrückbau bzw. die Schlitzung des Altdamms und die Neuerrichtung eines rückverlegten Deiches und berücksichtigt eine Trennung der potenziellen Retentionsflächen der Schwarzen Elster vom Lugteich und dessen Zu- und Ableiter (vgl. dazu Ziel 11 des Sanierungsrahmenplanes Laubusch/Kortitzmühle). Die Ausweisung erfolgt als Vorbehaltssstandort, da die potenzielle Retentionsfläche auf Kippengelände liegt und die Gefahr von Grundbrüchen infolge einer Überflutung nicht ausgeschlossen werden kann. Das Vorhaben ist im „Ergebnis der landesweiten Priorisierung von Hochwasserschutzmaßnahmen“ (Stand: 30. November 2005) mit dem Priorisierungsstatus „niedrig“ eingestuft worden.
- zu 4. Teile der Ortslage Ober Ludwigsdorf haben lediglich einen Schutzgrad bis zu einem HQ<sub>20</sub>. Ein Schutz der Ortslage bis zu einem HQ<sub>100</sub> ist durch einen ca. 2 km langen ortsnahe Deich möglich. Durch diese ortsnahe Variante bleibt der gegenwärtig vorhandene Retentionsraum in der Neißeauge überwiegend erhalten. Das Vorhaben ist im „Ergebnis der landesweiten Priorisierung von Hochwasserschutzmaßnahmen“ (Stand: 30. November 2005) mit dem Priorisierungsstatus „mittel“ eingestuft worden. Die in der HWSK dargestellte Variante liegt in einigen Bereichen um den „Catharinenhof“ innerhalb des FFH-Gebietes „Neißegebiet“ (DE 4454302). Diese Überlagerungen sind jedoch im regionalplanerischen Maßstab nicht erkennbar. Aus diesem Grund erfolgt eine Ausweisung als Vorbehaltssstandort. Damit wird klar gestellt, dass bezüglich des konkreten Verlaufes des Deiches noch keine Letztentscheidung getroffen wird. Die mit der Projektplanung für den Deichneubau erfolgende räumliche Konkretisierung des Deichverlaufes ist daher so vorzunehmen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten sind.
- zu 5. Am Standort kann ein HRB mit ca. 70.000 m<sup>3</sup> Volumen vor dem Zusammenfluss von Hoyerswerdaer Schwarzwasser und Puschwitzer Wasser geschaffen werden, welches einen wesentlichen Beitrag zum Schutz der Ortslagen Neschwitz und Zescha leisten kann. Mit dem HRB sind raumordnerisch keine negativen Auswirkungen auf ökologische Belange erkennbar. Da die fachplanerischen Grundlagen bisher als „unsicher“ bewertet werden, erfolgt eine Ausweisung als Vorbehaltssstandort. Das Vorhaben ist im „Ergebnis der landesweiten Priorisierung von Hochwasserschutzmaßnahmen“ (Stand: 30. November 2005) mit dem Priorisierungsstatus „mittel“ eingestuft.
- zu 6. Das HRB Friedersdorfer Wasser mit einem geplanten Stauraum von ca. 180.000 m<sup>3</sup> soll als Grünbecken (ca. 9,1 ha Fläche) Spitzenabflüsse des Friedersdorfer Wassers und damit im Weißen Schöps reduzieren. Das Vorhaben ist im „Ergebnis der landesweiten Priorisierung von Hochwasserschutzmaßnahmen“ (Stand: 30. November 2005) mit dem Priorisierungsstatus „mittel“ eingestuft. Die Ausweisung „nur“ als Vorbehaltssstandort erfolgt aus regionalplanerischer Sicht auch, weil mit der Hochwasserschutzkonzeption für den Weißen Schöps die Notwendigkeit des Baus von HRB nicht ausreichend begründet wurde und den nichttechnischen Maßnahmen einschließlich der Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens nicht der landesplanerische Vorrang eingeräumt wurde. Dies wurde mit der Bestätigung des HWSK durch das SMUL explizit hervorgehoben.

Der Planfeststellungsbeschluss des RP Dresden für den Umfluter Groß Särchen liegt seit dem 17. Februar 2006 vor. Aus diesem Grund ist eine raumordnerische Sicherung des Standortes entbehrlich geworden. Für das Hochwasserrückhaltebecken am Petersbach bei Rennersdorf/O. L. erfolgte am 28. September 2006 der wasserrechtliche Planfeststellungsbeschluss durch das RP Dresden. Somit ist eine vorsorgende raumordnerische Sicherung als Vorrangstandort ebenfalls nicht mehr erforderlich.

Die Speicherbecken Bärwalde, Dreiweißnern, Lohsa und Burghammer werden entsprechend der in den Sanierungsrahmenplänen erfolgten Ausweisungen und Festlegungen ebenfalls als Vorrangstandorte für den technischen Hochwasserschutz ausgewiesen. Die dort festgelegten Speicherlamellen bieten ein bedeutendes Potenzial für den Hochwasserschutz an der Spree und der Kleinen Spree. Mit den bereits vorhandenen Wasserbauwerken dieser Tagebauseen ist es an der Spree und der Kleinen Spree möglich, die Hochwasserwelle auch nach der Flutungsphase der Seen im Regelbetrieb enorm zu reduzieren. Das Speichervolumen dieser Seen beträgt etwa 100 Mio. m<sup>3</sup>. Aus der Summe der Zuleiterkapazität dieser Seen aus der Spree von ca. 33 m<sup>3</sup>/s im Regelbetrieb ist es möglich, den Durchfluss bei einem HQ<sub>100</sub> am Pegel Spreewitz (188 m<sup>3</sup>/s) um ca. 17 % zu senken. Die fachplanerisch festgelegte Nutzung dieser Seen zur Niedrigwasseraufhöhung der Spree in Trockenperioden steht dieser regionalplanerisch vorgesehenen zusätzlichen Nutzung grundsätzlich nicht entgegen.

#### **Überschwemmungsbereiche und potenzielle Überflutungsbereiche im Sinne von Ziel 4.3.8 LEP**

Grundlage für die Ausweisung von Überschwemmungsbereichen und überschwemmungsgefährdeten Bereichen sind vor allem die Hochwasserschutzkonzepte sowie die Gefahrenhinweiskarten des LfUGL. Es muss in diesem Rahmen jedoch, wie bei allen regionalplanerischen Festlegungen, noch eine Abwägung mit anderen Belangen, vor allem dem Arten- und Biotopschutz erfolgen. Die für den Arten- und Biotopschutz besonders wertvollen Bereiche (z. B. NSG, FND, naturnahe Flussabschnitte) müssen nicht zwangsläufig als VRG Überschwemmungsbereich ausgewiesen werden, da mit dem gegenwärtigen Zustand von Natur und Landschaft Überschwemmungen in ausreichendem Maße möglich und sogar gewünscht sind, um vorhandene Biotopstrukturen zu erhalten. Die Ausweisung als VRG/VBG für den Arten- und Biotopschutz gewährleistet demnach auch den „Schutz“ des Überschwemmungsbereiches vor konkurrierenden Nutzungen.

Sofora sich abzeichnet, dass eine regionalplanerische Lösung in Einzelfällen nicht möglich ist, verbleibt die Möglichkeit, diese Bereiche von jeglicher Ausweisung freizuhalten. Der LEP gibt mit seinen Handlungsaufträgen an die Regionalplanung zwar vor, entsprechende Bereiche für den Hochwasserschutz bzw. den Arten- und Biotopschutz räumlich zu sichern, damit ist jedoch nicht verbunden, dass sämtliche in Frage kommenden Gebiete ausgewiesen werden müssen. Dieser theoretische Fall ist jedoch bisher noch nicht aufgetreten.

In die Ausweisung von Überschwemmungsbereichen wurden auch rückgewinnbare Überschwemmungsflächen einbezogen. Dies betrifft die Bereiche, an welchen auch entsprechende Ausweisungen von Deichrückverlegungen in der Karte Raumnutzung erfolgt sind (Hoyerswerdaer Schwarzwasser bei Neschwitz bzw. bei Spohla). Die Ausweisung soll gewährleisten, dass die rückgewinnbaren Flächen bis zur Umsetzung der Deichrückverlegungen nicht durch konkurrierende Nutzungen blockiert werden und

die Maßnahme daher erschweren oder unmöglich machen. Dazu zählt insbesondere die Inanspruchnahme durch Siedlungszwecke und die Errichtung anderer baulicher Anlagen. „Katastrophenpolder“, das heißt Bereiche mit geringem Schadenspotenzial, die bei einem Extremhochwasser zur Schadensminimierung in Gebieten mit hohem Schadenspotenzial geflutet werden können, sind in den Hochwasserschutzkonzeptionen für die Region nicht enthalten, so dass keine Ausweisungen dafür erfolgen.

Für die als VRG/VBG Überschwemmungsbereich ausgewiesenen Gebiete, die sich mit den in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ ausgewiesenen naturnahen Fließgewässerabschnitten überlagern, gelten die LEP Ziele 4.1.1 und 4.1.2.

Die von den Ausweisungen betroffenen Gemeinden, Fachplanungsträger und Landnutzer müssen sich der Tatsache bewusst sein, dass auch nach dem Bau einer Hochwasserschutzeinrichtung der dahinter liegende Raum weiterhin Bestandteil des natürlichen Überschwemmungsgebietes bleibt, wenn auch bis zum Bemessungsfall für den Einzelnen verbesserte Schutzmöglichkeiten gegeben sind. Das heißt, auch nach allen möglichen Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes bleibt eine Hochwassergefahr durch das Gewässer.

Einzelne Ausweisungen umfassen auch bereits besiedelte Räume und sollen, trotz des bis zum Bemessungshochwasser vorhandenen Schutzes, das Bewusstsein für das bestehende Risiko schärfen. Weitergehend wird auf die Begründung zum Ziel 4.3.8 LEP verwiesen. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz im Sinne von Ziel 4.3.8 LEP sind insbesondere bei der Bauleitplanung (Ausweisung von neuen Siedlungsflächen, Brachflächensanierung und -nachnutzung oder Flächendarstellung der Überschwemmungsbereiche z. B. als Grünfläche oder Wald), beim Bau von Verkehrswegen, bei Geländeveränderungen, die das Rückhaltevolumen verkleinern (z. B. Abgrabungen) sowie im Rahmen der agrarwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Planungen zu beachten bzw. berücksichtigen.

Bei einer Umsetzung der regionalplanerisch gesicherten Deichrückverlegungen bei Neschwitz und Spohla am Hoyerswerdaer Schwarzwasser können Retentionsräume zurück gewonnen werden (siehe oben, Begründung für Standorte des technischen Hochwasserschutzes, Nummer 1 und 2). Diese werden in der Karte Raumnutzung bei Spohla als Vorbehaltsgebiet rückgewinnbarer Überschwemmungsbereich ausgewiesen. Bei Neschwitz erfolgt dies nicht, da die betreffenden Flächen bei einem HQ100 bereits im Ist-Zustand überschwemmt werden und somit als VRG Überschwemmungsbereich ausgewiesen sind. Hier bewirkt die Deichrückverlegung jedoch eine Rückgewinnung von Überschwemmungsbereichen bei häufiger auftretenden Hochwässern. Dies ist kartographisch jedoch nicht darstellbar.

Eine Besonderheit ergibt sich im Bereich des Berzdorfer Sees. Dieser See ist zum jetzigen Zeitpunkt noch gemäß § 100 Absatz 3 SächsWG als Überschwemmungsgebiet für ein HQ<sub>100</sub> festgesetzt. Jedoch liegt für den Berzdorfer See ein wasserrechtlicher Planfeststellungsbeschluss des RP Dresden vom 15. Februar 2002 vor. Demnach ist die Herstellung einer Wasserfläche bis zu einem Seewasserspiegel von 186,0 bzw. 186,5 m HN fachrechtlich abschließend geregelt. Aus diesem Grund ist es unzweckmäßig, regionalplanerisch Gebiete als Überschwemmungsbereich auszuweisen, die gemäß dem Planfeststellungsbeschluss auch ohne Hochwassereinfluss zu einer ständigen Wasserfläche (Oberflächengewässer) werden.

zu Z 4.5.2 und G 4.5.3

Raumordnerisch kommt es darauf an, Überschwemmungsbereiche von funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Dabei ist die Ausweisung entsprechender „Überschwemmungsbereiche“ (im Gegensatz zur wasserrechtlichen Festsetzung von „Überschwemmungsgebieten“) nicht parzellenscharf. Diese Darstellungsunschärfe erleichtert es, neben wasserrechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten auch noch nicht festgesetzte faktische Überschwemmungsgebiete gemäß § 31 WHG in die raumordnerische Ausweisung von Überschwemmungsbereichen einzubeziehen. Letztere können dann im Nachgang zur raumordnerischen Sicherung sukzessive wasserrechtlich festgesetzt werden.

Mit der vorrangigen Funktion „Überschwemmungsbereich“ sind die Nutzungen nicht vereinbar, welche

- die Retention in diesen Bereichen behindern können
- die Neuschaffung zusätzlicher Retentionsräume behindern können
- zu einem erhöhten oder beschleunigten Abfluss von Niederschlagswasser führen oder beitragen können
- durch Ansiedlungen zur Erhöhung von Schadenspotenzialen führen können oder
- wasserbauliche Maßnahmen behindern oder einschränken können.

Der Begriff einer funktionswidrigen Nutzung umfasst somit insbesondere die bauleitplanerische Inanspruchnahme durch zusätzliche Baugebiete. Dagegen genießen innerhalb von Überschwemmungsbereichen liegende (vorhandene) Ortschaften Bestandschutz. Hier sind technische Maßnahmen zum Objektschutz vorrangig. Auf diese wird im Regionalplan jedoch nicht speziell eingegangen. Funktionswidrig sind weiterhin alle Nutzungen, die einen schadlosen Abfluss des Hochwassers behindern. Durchleitungsbauwerke dieser Hindernisse (z. B. Brücken) sind daher i. d. R. ausreichend auch für große Hochwässer zu dimensionieren, dass keine Überströmung erfolgt bzw. die Bauwerke als Strömungshindernis wirken. Im Einzelfall ist ein Abweichen von der Regel möglich, wenn oberhalb der Durchleitungsbauwerke gelegener Retentionsraum zum Schutz der Unterlieger aktiviert werden kann. Der Neubau von Straßen in Überschwemmungsbereichen ist immer konfliktbehaftet. Entweder ist die Straße nicht hochwassersicher oder bei hochwassersicherer Ausführung (z. B. durch erhöhten Aufbau) geht Abfluss- und Retentionsraum verloren. Der Retentionsraum umfasst jedoch nicht nur die überschwemmte oberirdische Fläche, sondern auch das Retentionsvolumen im Boden. Aus diesem Grund zählt die erhebliche Verminderung dieses Volumens ebenfalls zu den funktionswidrigen Nutzungen (z. B. bei Abgrabungen). In Ausnahmefällen und für einzelne Vorhaben kann aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls eine Inanspruchnahme erforderlich sein. Neben dem Nachweis des überwiegenden öffentlichen Interesses (umfasst auch eine Standortalternativenprüfung) ist mit der Genehmigung ein Ausgleich für das verlorene gegangene Retentions- und Abflussvermögen zu sichern und vor Realisierung des Vorhabens durchzuführen.

Andere Funktionen und Nutzungen sind dagegen durchaus mit der Funktion „Abfluss- und/oder Retentionsbereich“ vereinbar. Überschwemmungsbereiche und Fließgewässeräume können wichtige Funktionen für den Biotopverbund wahrnehmen und werden aus diesem Grund auch in das ökologische Verbundsystem einbezogen (vgl. Kapitel 4.3 des Regionalplanes). Die Neuanlage von Auwald, der Umbau vorhandener Waldflächen in Auwald oder die Schaffung auwaldähnlicher Strukturen stellt in der Regel eine Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes dar. Gewässerbezogene bauliche Freizeit- und Sporteinrichtungen sind ebenfalls möglich, müssen aber das Überflutungsrisiko beachten und dürfen keine neuen Hochwasserrisiken verursachen (siehe oben).

Die Bindungswirkungen des Ziels 4.5.2 sind unabhängig von den fachplanerischen Regelungen im § 100 SächsWG.

Nach z. Zt. geltender Rechtslage besteht keine Möglichkeit, Hochwasservorsorge und damit auch Risikovorsorge hinter festen Schutzeinrichtungen mit landesgesetzlich vorgeschriebener Bemessungshöhe durch Instrumente des Wasserrechts zu betreiben. Davon betroffen sind Bereiche, die bereits bestehende Siedlungsflächen umfassen, die einem hohen bis geringen Hochwasserrisiko ausgesetzt sind. Auf Grund dieser besonderen baurechtlichen Situation im städtebaulichen Innenbereich besteht die

Aufgabe der Raumordnung darin, einer Erhöhung des Schadenspotenzials entgegenzuwirken und eine aktive Risikovorsorge zu betreiben (Handlungsempfehlungen der Ministerkonferenz für Raumordnung zum vorbeugenden Hochwasserschutz vom 14. Juni 2000, nachfolgend MKRO 2000). Insbesondere die Gemeinden sollen den Belang des Hochwasserschutzes daher bei ihren Bauleitplanungen im Innenbereich angemessen berücksichtigen. Aus diesem Grund erfolgt für diese Bereiche i. d. R. eine Ausweisung als Vorbehaltsgebiet Überschwemmungsbereich.

In potenziellen Überflutungsflächen, die nur bei einem Extremhochwasser (z. B. Elbe 2002) bzw. bei Versagen der Schutzeinrichtung überflutet werden können, besteht häufig nur ein geringes Problembewusstsein. Jedoch besteht in diesen Bereichen auch nur ein relativer Schutz vor dem Hochwasser. Der Grundsatz soll bewirken, dass die Schadenspotentiale nicht nur nicht weiter ansteigen, sondern diese nachhaltig verringert werden und richtet sich daher in erster Linie an die Gemeinden, die Genehmigungsbehörden für entsprechende Vorhaben und die Fachplanungen. Es besteht daher die dringliche Notwendigkeit, dass sowohl die öffentlichen als auch die privaten Handlungsträger ihr zukünftiges Handeln auch an den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes ausrichten. Eine Minderung der Schadensrisiken wäre am wirkungsvollsten zu erreichen, indem potentielle Überflutungsflächen von Bebauung freigehalten würden. Da dies nicht für alle Flächen angestrebt werden kann, ist eine räumliche Differenzierung des Risikos und der Möglichkeiten zum vorbeugenden Hochwasserschutz in potentiellen Überflutungsbereichen erforderlich. Eine dementsprechende konsequente Durchsetzung der Flächenvorsorge erfordert den Einsatz restriktiver raumplanerischer Instrumente. Zudem soll auf eine hochwasserangepasste bzw. schadensminimierende Bauausführung und Flächennutzung auch bei der Änderung bestehender Nutzungen sowie auf ergänzende fachgesetzliche Regelungen und Normen hingewirkt werden (MKRO 2000).

zu Z 4.5.4

Ein vollständiger Ausschluss landwirtschaftlicher bzw. ackerbaulicher Nutzung in Überschwemmungsbereichen kann nicht begründet werden. Hier wäre zunächst zwischen Abtragung (Erosion) bzw. Sedimentation (Akkumulation) von Boden und damit Nährstoffen zu unterscheiden. Daher sind landwirtschaftliche Nutzungen in den Überschwemmungsbereichen in der Regel möglich, sollten jedoch der Hochwasserjährlichkeit und der zu erwartenden Fließgeschwindigkeit angepasst werden. Seltener überschwemmte Flächen können weiterhin landwirtschaftlich bzw. ackerbaulich genutzt werden. Naturrentwicklung sollte dagegen für solche Auen angestrebt werden, die im Abstand von weniger als fünf Jahren überschwemmt werden (< HQ<sub>5</sub>). Die Landwirtschaft kann durch ihre Bewirtschaftungsweise (einschließlich dezentraler Versickerung) und die damit verbundene Wegeinfrastruktur einen Einfluss auf das Hochwassergeschehen und das Schadenspotenzial nehmen. Durch eine an die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse angepasste Bewirtschaftung – in der Regel entspricht dies auch einer naturschutzfachlich gewünschten Extensivierung kann das Schadenspotenzial erheblich gesenkt werden. Die Landwirtschaftsbehörden sollten diesen Aspekt in ihre Beratungstätigkeiten aufnehmen und gemeinsam mit den Landwirten Umsetzungsmöglichkeiten z. B. durch Förderprogramme oder Betriebskooperationen erarbeiten.

## 4.6

### Siedlungs- und Freiflächenklima

zu Z 4.6.1

Die Grundlage für die Ausweisung von Kalt- und Frischluftbahnen bildet in erster Linie die „Klimauntersuchung für den Freistaat Sachsen“, erarbeitet vom Deutschen Wetterdienst i. A. des SMU im September 1995.

Klimaaktive Flächen sind Voraussetzung für den lokalen Klimaaustausch. Als besonders klimaaktiv gelten Flächen mit starker nächtlicher Auskühlung (z. B. Grünland und Ackerland) sowie hoher Reliefenergie (z. B. Hanglagen). In der Nähe von Siedlungen erlangen diese Flächen Bedeutung zur Belüftung und Abkühlung schadstoff- und wärmebelasteter Gebiete besonders bei austauscharmen Wetterlagen. Da eine Kaltluftproduktion in bebauten Gebieten nicht bzw. kaum stattfindet, kommt der wirksamen Sicherung von Kaltluftentstehungsgebieten und Kaltluftabflussbahnen im inner- und außerstädtischen Freiraum eine hohe Bedeutung zu. Die produktivsten Kaltluftentstehungsgebiete stellen Äcker und Wiesen dar (etwa 12 m<sup>3</sup> Kaltluft pro m<sup>2</sup> und Stunde). Demzufolge hat eine Versiegelung dieser Flächen in der Nähe von Siedlungen, besonders durch emissionsstarke Industrieanlagen, die stärkste Auswirkung auf das Siedlungsklima.

In Frischluftentstehungsgebieten wird verunreinigte Luft durch die Vegetation gereinigt. Besonders starke Frischluftproduzenten sind daher die Wälder. Diese Frischluft gelangt anschließend entlang von Frischluftbahnen (z. B. Gewässer, unverbaute und unbewaldete Hänge) in die Siedlungen. Diese Bahnen dürfen nicht wesentlich durch Hindernisse, vor allem quer zur Abflussbahn, verbaut oder durch Schadstoffquellen belastet werden. Im günstigsten Fall wird die zuvor im Wald gereinigte Luft über Offenlandbereichen abgekühlt und erlangt somit für die Belüftung und die Abkühlung der Siedlungsgebiete eine Bedeutung.

Können Hindernisse von der Kaltluft nicht um- bzw. überströmt werden, bildet sich oberhalb des Hindernisses ein Kaltluftstau, in welchem auch mit einer Erhöhung der Frostgefahr (z. B. Glätte auf Straßen) und mit erhöhten Heizkosten zu rechnen ist, während unterhalb des Hindernisses die Frischluftzufuhr unterbrochen wird.

Besonders die höhergelegenen unbewaldeten Freiflächen im Lausitzer Bergland, die Hanglagen des Neißetales von Zittau bis Görlitz, die freie, von Wald begrenzte Schneise südlich von Hoyerswerda, die südlichen (Spreetal) und östlichen Regionen um Bautzen sowie zahlreiche Offenlandflächen zwischen Medingen (Ottendorf-Okrilla) und Ullersdorf (Radeberg) haben eine herausragende Bedeutung als Entstehungs- bzw. Abflussgebiete von Kaltluft.

zu Z 4.6.2

Im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung können die ausgewiesenen Bereiche zunächst räumlich konkretisiert und zusätzlich durch lokal bedeutsame Flächen ergänzt werden. Durch die kommunale Bauleitplanung sind in den ausgewiesenen Gebieten nur solche Nutzungen vorzusehen, die keine wesentlichen Funktionsbeeinträchtigungen der siedlungsklimatisch bedeutsamen Freiräume und damit eine Verstärkung von lufthygienischen (Schadstoffanreicherung) und bioklimatischen (Kältereiz und Wärmebelastung) Belastungen hervorrufen. Diese können z. B. auftreten durch:

- eine abriegelnde, dichte und hohe Bebauung am Strandrand,
- die Errichtung von Wällen und Dämmen (auch Lärmschutzwänden),
- die windstauende Wirkung von hohem, dichtem Bewuchs (z. B. Wald, dichte Hecken) quer zum Hanggefälle besonders in den unteren Hangbereichen oder
- die Bebauung von Frischluftbahnen.

**5****Gewerbliche Wirtschaft, Handel und Dienstleistung****5.1****Gewerbliche Wirtschaft**

zu Z 5.1.1

Innerhalb der wirtschaftsnahen Infrastruktur bestehen in der Region unterschiedliche Engpässe, die für eine wirtschaftliche Entwicklung von Bedeutung sind. Während z. B. die Versorgung mit technischer Infrastruktur (z. B. Energie, Wasser etc.) flächendeckend weitgehend gleich ist, bestehen vor allem in den genannten Zentralen Orten erhebliche Infrastrukturschiede hinsichtlich der Verkehrsanbindung und Erreichbarkeit, der innerstädtischen Verkehrsbelastung und der Wissenstransfereinrichtungen bzw. höheren Bildungseinrichtungen (Technologiezentren, FH u. a.). Auch die Bereitstellung von Telekommunikationsdienstleistungen, die dem Stand der Technik entsprechen (z. B. DSL-Netz), ist regional verschieden. Gerade der ländliche Raum außerhalb der größeren Städte hat hier gegenwärtig einen „technischen Rückstand“. Als eine notwendige Bedingung für eine wirtschaftliche Entwicklung ist deshalb die regionale Infrastrukturausstattung zu verstehen, die Betriebsansiedlungen bzw. Expansionen positiv beeinflussen kann. Da laut Ziel 2.3.1 LEP die Zentralen Orte wettbewerbsfähige Wirtschaftsstandorte bilden sollen, ist der Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur verstärkt in den Zentralen Orten gemäß ihrer zentralörtlichen Bedeutung durchzuführen.

Entsprechend der zentralörtlichen Einstufung, des räumlichen Einzugsbereiches und der wirtschaftlichen Bedeutung dieser Städte für die Region sollte der Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur erfolgen. Da die Region unterdurchschnittlich mit F+E-Einrichtungen ausgestattet ist, dient die Erhaltung und der Ausbau beispielsweise von Hochschuleinrichtungen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den Städten Görlitz und Zittau und in weiteren Standorten der Region (Bautzen, Hoyerswerda) der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen der Region. Des Weiteren sind die TGZ (Bautzen, Zittau u. a. Standorte) in ihrer Funktion zu stärken. Die Verbesserung der regionalen Erreichbarkeit (Anschluss an das Bundesautobahn- bzw. -fernstraßennetz) sind vor allem für Weißwasser/O. L., Löbau, Zittau und Hoyerswerda als Standortfaktoren wichtig, während Bautzen vordringlich vom Durchgangsverkehr durch die Stadt zu entlasten ist.

Die wirtschaftliche Zielsetzung, dass die Unternehmen aus Ost Sachsen ihre Wertschöpfung u. a. durch die Erhöhung der Exportquote sowie die verstärkte Anbindung an regionale Wirtschaftskreisläufe verbessern, wird zukünftig zu vielschichtigeren und umfangreicheren Anforderungen an die Infrastruktur führen, die im einzelnen z. Z. noch nicht näher bestimmt werden können (Erweiterung Kommunikationsdienstleistungen, ggf. Ausbau Luftverkehrstransporte etc.).

zu G 5.1.2

Der Verdichtungsraum Dresden gehört zu den sich dynamisch entwickelnden Wachstumsregionen im Freistaat Sachsen (z. B. durch High-Tech-Betriebe). Die Ansiedlung dieser Betriebe in Dresden kann auch für die wirtschaftliche Entwicklung in der Region genutzt werden, wenn z. B. freizeitbezogene, qualifizierungsbezogene, unternehmensbezogene Dienstleistungen, die ihren Sitz in der Region Oberlausitz-Niederschlesien haben, für die großen Unternehmen in Dresden angeboten werden (Markterschließung).

Des Weiteren wird von der Landeshauptstadt Dresden hinaus bis Kamenz, Königsbrück, Bischofswerda und Bautzen eine Erweiterung von Betrieben oder Betriebsteilen, die ihren Absatzmarkt in Dresden haben, eintreten. Hohe Grundstückspreise, die Verkehrsprobleme Dresdens und die spezifische Flächenzunahme in der Wirtschaft können darüber hinaus Gründe für eine Verlagerung von Unternehmen aus Dresden sein. Der Südwesten der Region kann an dem Wirtschaftswachstum Dresdens teilhaben, wenn dafür ein geeignetes Flächenangebot vorgehalten wird.

Die Städte und Gemeinden im südwestlichen Teil des Landkreises Bautzen haben sich mit den Städten und Gemeinden der benachbarten Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge zur „Region Dresden“ zusammengeschlossen und bis 2007 gemeinsam ein Regionales Entwicklungskonzept (REK) erarbeitet. Ziele dieses Regionalen Entwicklungskonzeptes sind u. a. die Stärkung der Wirtschaftskraft und die Verbesserung der harten und weichen Standortbedingungen. In diesem Rahmen sollte die Vorhaltung von Gewerbevlächen in enger Abstimmung mit der benachbarten Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge und dem bedarfsauslösenden Oberzentrum Dresden erfolgen.

Unter Flächenvorhaltung wird regionalplanerisch die Erhaltung bzw. Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für entsprechende Ansiedlungen verstanden. In Frage kommenden Flächen müssen noch nicht baurechtlich genehmigt oder in kommunaler Hand sein. Auf die im Hinweis zum Kapitel 5 beschriebene Verfahrensweise des Regionalen Planungsverbandes wird diesbezüglich verwiesen.

Eine Verstärkung der Ausstrahlung der Metropolregion „Sachsen Dreieck“ in den ostsächsischen Bereich ist zukünftig notwendig. Problematisch in diesem Zusammenhang ist jedoch, dass für den südöstlichen Teil der Region eine Erreichbarkeit des Oberzentrums Dresden in ca. 30 Minuten nicht gegeben ist.

zu Z 5.1.3

In den Städten Bautzen, Görlitz und Hoyerswerda haben fast 30 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Region ihren Arbeitsplatz (Stand: 30. Juni 2006). Die wirtschaftliche Entwicklung der Region ist eng mit dem Ausbau der drei Städte als auch der Mittelpunkte als regionale Arbeitsmarktzentren verbunden, damit regionale Strukturschwächen überwunden werden können.

Diese höherrangigen Zentren bieten mit ihrer wirtschaftsnahen Infrastruktur, mit den ansässigen Versorgungs- und Zulieferbetrieben, mit ihren Arbeitsmärkten und ihrem breiten Angebot an Arbeitskräften sowie ihren Informations- und Führungsvorteilen die besten Standortbedingungen für Betriebe der Wirtschaft in der Region. Die Lage an überregionalen Verbindungsachsen mit Entwicklungsfunktion erhöht die Standortgunst der Zentralen Orte. Die Städte des Oberzentralen Städteverbundes sind relativ gleichmäßig über die Region verteilt und bieten geringe Pendelentfernungen für die Arbeitnehmer in den Verflechtungsbereichen. Alle Zentren liegen an Achsen und werden durch sie mit dem Sachsen Dreieck Dresden, Leipzig, Chemnitz und Zwickau und anderen Wirtschaftszentren wie Berlin und Cottbus verbunden.

Diese ausgewogene punktakiale Verteilung wirtschaftlicher Präferenzstandorte bietet gleichwertige Entwicklungsvoraussetzungen für alle Teile der Region – auch für die strukturschwachen grenznahen und die Braunkohlenbergbaufolgegebiete. Sie bietet auch, da sich die Wohnbevölkerung in den Zentralen Orten konzentriert, Möglichkeiten zur Verkehrsvermeidung und -reduzierung durch kurze Wege zu den Arbeitsstätten.

Zu den Standortvoraussetzungen gehören u. a. eine leistungsfähige Autobahnanbindung für Betriebe, die Standortnachteile durch die Peripherielage innerhalb Deutschlands ausgleicht, ein Vorhandensein von Bildungs-, Gründungs-, Beratungs- und Weiterbildungseinrichtungen (z. B. Mediendienstleister, IHK, TGZ etc.) aber auch qualitativ hochwertige weiche Standortfaktoren (Schulen, Kultur- und Freizeitangebote, Lebensumfeld).

Für die Stadt Bautzen stehen in diesem Zusammenhang Maßnahmen zur Verkehrsentlastung und Verbesserung der Erreichbarkeit der Innenstadt weiterhin im Vordergrund, während für Hoyerswerda eine Verbesserung der Anbindung an das überregionale Autobahnnetz notwendig ist. Die Grenzlage von Görlitz kann mittelfristig als Standortvorteil genutzt werden.

zu G 5.1.4 An das Schienennetz angeschlossene Gewerbegebiete bieten vor allem überregional orientierten Unternehmen die Möglichkeit, Gütertransporte auch per Eisenbahn durchzuführen. Damit werden Straßen vom LKW-Verkehr entlastet und Verkehrsströme zu den Gewerbegebieten können entflektet werden. So sollte bei der Planung größerer neuer gewerblicher Bauflächen auch darauf geachtet werden, dass ein Schienenanschluss vorhanden ist. Als größere Industrie- und Gewerbegebiete gelten im regionalplanerischen Sinne Gebiete mit mehr als 40 ha. Ebenfalls sollte der nachträgliche Anschluss von großen Gewerbegebieten entlang der im Regionalplan ausgewiesenen Achsen an das Schienennetz geprüft und ggf. umgesetzt werden (Zunahme des Transportaufkommens auch im Zuge der EU-Erweiterung).

## 5.2 Handel und Dienstleistungen

zu G 5.2.1 Einzelhandelseinrichtungen in den Innenstädten können die zentralörtliche Funktionsfähigkeit sichern und tragen dazu bei, dass die Lebendigkeit und Nutzungsvielfalt in diesen Innenstädten erhöht wird. Ein breites, hochwertiges Angebot an Einzelhandels-einrichtungen in den Innenstädten wertet die Attraktivität dieser zentralen Orte auf. Eine gute Bedienung mit dem ÖPNV, ausreichende Flächen für den ruhenden Verkehr und die Entlastung der Innenstädte vom Durchgangsverkehr sind Voraussetzungen dafür, dass die Innenstädte als zentrale Einzelhandelsstandorte angenommen werden.

Neben dem Einzelhandel sind Dienstleistungseinrichtungen in den Innenstädten ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, so dass eine Nutzungsvielfalt (Wohnen, Arbeiten, Kultur, Daseinsgrundfunktionen) erkennbar ist und die Stadt lebendig bleibt.

Durch den nach 1990 vonstatten gegangenen „ersten“ Strukturwandel im Einzelhandel in Sachsen wurden auf Grund der Flächenverfügbarkeiten zahlreiche großflächige Einzelhandelsbetriebe und Einkaufszentren außerhalb der historisch gewachsenen Innenstädte und ohne zentralörtlichen Bezug errichtet. Gerade diese historischen Innenstädte als traditionelle Standorte des Einzelhandels konnten damit ihre Funktion nicht aufrechterhalten, so dass die Leerstandsproblematik mittlerweile auch die gewerbliche Nutzung in den zentralen Innenstadtbereichen betrifft. Höherwertige Branchen, die auch auf die Nähe zu den Geschäften des täglichen und periodischen Bedarfes angewiesen sind (Laufkundschaft), waren teilweise gezwungen, ihre Betriebe in den Innenstädten aufzugeben.

Gegenwärtig sind Ansätze eines „zweiten“ Strukturwandels im Einzelhandel erkennbar. Diese äußert sich vor allem in größeren Verkaufsflächen bei Lebensmittel-Discountern. Bei Neuansiedlungen werden generell Verkaufsflächengrößen über 800 m<sup>2</sup> angestrebt, des Weiteren werden bestehende Filialen auf bis zu 1200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche erweitert bzw. die Standorte verlagert (GMA 2004). Dies kann wiederum zu einer Schwächung sich gerade etablierter Einzelhandelsstandorte führen. Während bei den Städten des Oberzentralen Städteverbundes auf Grund größerer Einwohnerpotenziale keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind, kann gerade in den Mittelpunkten mit ca. 10.000 bis 25.000 Einwohnern die städtebauliche Bedeutung von bestehenden zentralen Versorgungsbereichen nachhaltig gestört werden. Mittelpunkte der Region weisen z. T. Verkaufsflächen von mehr als 2,5 m<sup>2</sup>/Einwohner auf (IHK Dresden 2002). Mit dem prognostizierten weiteren Einwohnerrückgang erhöht sich die Verkaufsfläche pro Einwohner weiter. Es kann mittel- bis langfristig damit gerechnet werden, dass die untere Rentabilitätsschwelle von Einzelhandelseinrichtungen erreicht wird, was zur Aufgabe der Betriebe führen kann. Gerade in den Mittelpunkten kann dies Auswirkungen auf die Einzelhandelsstruktur und das Stadtbild der gesamten Stadt haben.

Eine planerische Konzeption zur Steuerung des Einzelhandels ist gegenwärtig in vielen Fällen nicht erkennbar. Langfristige Auswirkungen dieser Entwicklung werden nicht berücksichtigt. Um diesem Effekt vorzubeugen, sollte ein Hauptaugenmerk aller höherrangigen zentralen Orte, insbesondere jedoch der Mittelpunkten, auf die Erstellung von Einzelhandelskonzepten, vor allem im Rahmen der Integrierten Stadtentwicklungskonzepte, gelegt werden. Bisher ist der Regionalplanung lediglich das „Zentrenkonzept für den Görlitzer Einzelhandel“ bekannt, das in Abstimmung mit zahlreichen TÖB erstellt wurde und durch den Stadtrat der Stadt Görlitz am 21. Dezember 2000 als Grundlage für die Bauleitplanung und die Genehmigung von Bauprojekten des großflächigen Einzelhandels beschlossen wurde. Unter Berücksichtigung des auch für die Stadt Görlitz prognostizierten Bevölkerungsrückgangs einerseits und des Bedeutungszuwachses für die Bevölkerung der Republik Polen andererseits sollte jedoch auch eine Fortschreibung angestrebt werden.

## 6 Rohstoffsicherung

zu RNK Die Region ist ein bedeutendes Bergaugebiet in Sachsen. Vorhanden sind umfangreiche abbauwürdige Braunkohlenvorkommen und wichtige Industriemineralien. Die Braunkohlenvorkommen bilden die Grundlage für die Stromerzeugung in den Kraftwerken Boxberg und Schwarze Pumpe und können einen Beitrag für die Brikettherstellung leisten. Die Industriemineralien dienen als Rohstoffe sowie als Zusatz-, Wirk- oder Begleitrohstoffe in der Produktion von zahlreichen Industriezweigen in der Region Oberlausitz-Niederschlesien und in den benachbarten sächsischen und brandenburgischen Regionen.

Laut LEP Ziel 7.2 sind in den Regionalplänen die raumordnerischen Voraussetzungen für eine geordnete Nutzung einheimischer Rohstoffe durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten zu schaffen. Umfang und Bindungswirkung der Festlegungen sollen sich

- am kurz-, mittel- und langfristigen Rohstoffbedarf,
- am Rohstoffpotenzial und seiner räumlichen Verteilung,
- an der rohstoffgeologischen Bewertung der Lagerstätten,
- an der landesweiten Bedeutsamkeit der Rohstofflagerstätten sowie
- an der vorrangigen Sicherung von bereits genehmigten Abbauvorhaben sowie von Erweiterungs- und Ersatzflächen für bestehende Betriebe orientieren.

Die raumordnerische Sicherung der Rohstoffversorgung umfasst einen kurzfristigen Bedarf von 20 Jahren, einen mittelfristigen Bedarf von 40 Jahren sowie einen über den Zeitraum von 40 Jahren hinausreichenden langfristigen Bedarf. Mit dieser Herangehensweise wird eine nachhaltige Rohstoffversorgung gewährleistet. Die Regionalplanung beschränkt sich bei der Auswahl der Gebiete auf regional bedeutsame Lagerstätten. Eine regionale Bedeutsamkeit wird bei Massenrohstoffen wie Kies, Sand und Hartgestein zur Schotterproduktion i. d. R. ab einem Lagerstätteninhalt von ca. 1 Mio. t bzw. einer Flächengröße von ca. 10 ha angenommen. Auch Rohstoffe geringerer Qualität (z. B. Sand mit Eignung als Füllsand) wurden ebenfalls nicht ausgewiesen. Bei seltenen bzw. wirtschaftlich hochwertigen Rohstoffen (Kaolin, Bentonit, Festgestein mit Werksteinqualität, Quarzsand) erfolgte dagegen eine Einzelfallprüfung unter dem Aspekt der Darstellbarkeit in der Karte Raumnutzung (räumliche Konkretheit) auch bei geringerem Lagerstätteninhalt.

Auf der Grundlage des vom SMWA im November 2001 in Auftrag gegebenen Vorhabens „Bewertung der Rohstoffvorkommen Sachsens zur Fortschreibung der Rohstoffsicherung“ vom 17. September 2002 erfolgte eine aktuelle rohstoffgeologische Bewertung aller sächsischen Rohstofflagerstätten. Die Ergebnisse dieser Bewertung sind in der Karte 9 (Erläuterungskarte) des LEP dokumentiert.

Ergänzend zu diesen Informationen wurden für die Planungsregionen vom LfUG Flächenvorschläge für die Rohstoffsicherung erarbeitet. Die Vorschläge enthalten u. a. die kurz-, mittel- und langfristig zu sichernden Rohstoffgruppen, Angaben zu im Abbau befindlichen Vorhaben bzw. zum Stand der bergrechtlichen Betriebsplanverfahren sowie zu den geologischen Lagerstättenvorräten. Die Lagerstätten sowie die Betriebe mit zugelassenen bzw. im Verfahren befindlichen Betriebsplänen wurden raumordnerisch geprüft und bewertet und bei entsprechender Eignung nach Abwägung mit anderen Raumnutzungsansprüchen, auch unter Berücksichtigung der Seltenheit und Qualität sowie der landesweiten Bedeutsamkeit des Rohstoffes als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet ausgewiesen.

Zur Sicherung des langfristigen Rohstoffbedarfes erfolgte darüber hinaus die Überlagerung von Rohstofflagerstätten mit Raumnutzungen, die den Rohstoff nicht dauerhaft blockieren und somit neben den ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten ebenfalls zur Sicherung der Rohstoffversorgung beitragen. Die Ausweisungen orientieren sich in ihrer flächenmäßigen Abgrenzung nicht vorrangig an (bergbaulichen) Berechtsamkeitsflächen, sondern an der geologischen Kenntnis über die Rohstoffvorkommen. Somit können rohstoffgeologisch unbegründete Restriktionen für andere Raumnutzungen ausgeschlossen werden.

Für die in FFH-Gebiete hineinreichenden bzw. an diese Gebiete angrenzenden Rohstofflagerstätten wurde bei der Vorrang- bzw. Vorbehaltssausweisung ein genereller Abstand von 200 m (Pufferzone) zugrunde gelegt. Die Festlegung dieses generellen Abstandes von 200 m zwischen einem FFH-Gebiet und einem Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet für oberflächennahe Rohstoffe (Pufferzone) wurde pauschal ermittelt und erfolgte unter dem Aspekt der raumordnerischen Konfliktvermeidung (vgl. auch Erbguth, W und W. Schoenenberg: „Raumordnungs- und Landesplanungsrecht“. Köln 1992). Die Festlegung eines Mindestabstandes, der im Einzelfall auch größer sein kann, trägt dem Schutz des FFH-Gebietes vor äußeren Einwirkungen (Umgebungsschutz) Rechnung. Es erfolgt jedoch kein genereller Ausschluss für einen Abbau außerhalb der ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für oberflächennahe Rohstoffe (keine Inanspruchnahme des Planungsvorbehaltens im Sinne von § 35 Absatz 3 Satz 3 BauGB). Ein Rohstoffabbau in der Pufferzone wird daher raumordnerisch nicht ausgeschlossen, er wird lediglich nicht bevorzugt. Voraussetzung für einen Abbau in diesen Bereichen bildet die im Rahmen der Betriebsplanverfahren ggf. erforderliche FFH-Verträglichkeitsprüfung. Sofern daher bereits ein Rahmenbetriebsplan für einen Tagebau vorliegt, mit dem eine Verträglichkeit mit den maßgeblichen Erhaltungszielen nachgewiesen wurde, erfolgte im Gegensatz zum oben beschriebenen Konzept trotzdem eine entsprechende Ausweisung.

Für die Rohstoffgruppe Festgesteine wird in Bezug auf eine Verringerung von möglichen Immissionen (Staub, Lärm, Erschütterungen) eines möglichen Rohstoffabbaus die Ausweisung von Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten oberflächennaher Rohstoffe für noch nicht betriebene Tagebaue so vorgenommen, dass ein Mindestabstand von 300 m zu vorhandenen Wohnbebauungen gewährleistet ist. Unterhalb dieses Mindestabstandes werden Rohstofflagerstätten daher nicht mehr raumordnerisch bevorzugt.

Als Grundlage für den raumordnerisch zu sichernden Rohstoffbedarf für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien diente die über einen Zeitraum von 10 Jahren (1992 bis 2001) ermittelte durchschnittliche Rohstofffördermenge für Sachsen sowie der Anteil der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien an den Fördermengen der einzelnen Rohstoffgruppen. Dieser Anteil an der sächsischen Fördermenge gliedert sich für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien wie folgt:

- Kiese und Kiessande ca. 13 %
- Festgestein (Steine, Schotter, Splitt, Werk- und Dekosteine, Brechsand) ca. 16 %
- Lehm (Ziegelton) ca. 19 %
- Kaolin ca. 70 %
- Spezialton ca. 72 %.

Auf der Grundlage dieses ermittelten Förderanteiles für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien erfolgte eine Abschätzung des kurzfristigen (bis 20 Jahre), des mittelfristigen (bis 40 Jahre) und des langfristigen (40 bis 60 Jahre) Rohstoffbedarfes. Der Bedarf für die einzelnen Rohstoffgruppen stellt sich wie folgt dar:

Rohstoff	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
Festgestein	ca. 84,3 Mio. t	ca. 168,5 Mio. t	ca. 252,8 Mio. t
Kiese/Kiessande	ca. 53,0 Mio. t	ca. 106,0 Mio. t	ca. 159,0 Mio. t
Tone*	ca. 6,9 Mio. t	ca. 13,7 Mio. t	ca. 20,6 Mio. t
Kaolin	ca. 14,7 Mio. t	ca. 29,5 Mio. t	ca. 44,3 Mio. t

\*hierzu zählen Lehm (Ziegelton) sowie Spezialton

Die durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten raumordnerisch gesicherten Rohstoffe belaufen sich auf folgende Größenordnungen:

	Vorranggebiet	Vorbehaltsgebiet	Summe Vorrang- und Vorbehaltsgebiete
Festgestein	ca. 292,6 Mio. t	ca. 353,3 Mio. t	645,9 Mio. t
Kiese/Kiessande	ca. 258,0 Mio. t	ca. 461,1 Mio. t	719,1 Mio. t
Tone*	ca. 32,6 Mio. t	ca. 153,0 Mio. t	168,6 Mio. t
Kaolin	ca. 98,6 Mio. t	ca. 78,5 Mio. t	177,1 Mio. t
Quarzsand	ca. 3,9 Mio. t	ca. 19,1 Mio. t	23,0 Mio. t
Bentonit	ca. 7,6 Mio. t	ca. 44,3 Mio. t	51,9 Mio. t

\* hierzu zählen Lehm (Ziegelton) sowie Spezialton

Mit den in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten kann eine Sicherung des kurz-, mittel- und langfristigen Rohstoffbedarfes und somit eine nachhaltige Rohstoffversorgung gewährleistet werden. (Anmerkung: Bei den angegebenen Vorräten handelt es sich um die industriell verwertbaren Vorratsmengen (unter Berücksichtigung von 30 % Abbauverlusten). Berücksichtigt wurden die bereits abgebauten Rohstoffmengen in betriebenen Tagebauen.

### Braunkohle

Langfristig werden in Ostsachsen die Braunkohle Tagebaue Nocken und Reichwalde weiterbetrieben. (Anmerkung: Die seit dem Jahr 1999 zeitweilig eingestellte Kohleförderung im Tagebau Reichwalde wird ab 2010 fortgesetzt). Sie dienen im Wesentlichen der Versorgung des Kraftwerkes Boxberg, des auf brandenburgischem Gebiet gelegenen Kraftwerk Schwarze Pumpe sowie der Brikettfabrik Schwarze Pumpe. Die landes- und regionalplanerischen Ziele der Abbaugebiete für Braunkohle Nocken und Reichwalde sind in den Braunkohlenplänen Nocken und Reichwalde festgelegt.

Über die Inanspruchnahme des Vorranggebietes Braunkohle Nocken-Rohne, welches im verbindlichen Braunkohlenplan Nocken ausgewiesen ist, muss bis spätestens 2015 in Verbindung mit der Entscheidung zum Neubau eines weiteren Kraftwerksblocks in Boxberg/O.L. entschieden werden. Mit dem Vorranggebiet wird somit gegenwärtig ausschließlich die Lagerstätte raumordnerisch gesichert. Neben dem Vorranggebiet Braunkohle Nocken-Rohne erfolgt die Ausweisung des Vorbehaltsgebietes Braunkohle Bk 51 Welzow-Süd. Das Vorranggebiet Braunkohle Bk 1 Nocken-Rohne sowie das Vorbehaltsgebiet Braunkohle Bk 51 Welzow-Süd sind als kurzfristige Reserveflächen für die Kraftwerksstandorte Boxberg und Schwarze Pumpe zu verstehen.

Im Energieprogramm Sachsen 2004 wird festgestellt, dass die erkundeten Lagerstättenvorräte in Sachsen bei Fortschreibung der derzeitigen jährlichen Förderung ca. 120 Jahre reichen. Die Sächsische Staatsregierung hält angesichts dieser Potenziale die energetische Nutzung der sächsischen Braunkohle auch künftig für einen unabdingbaren und notwendigen Bestandteil der Energieversorgung in Deutschland.

Der Regionale Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien hat in den verbindlichen Braunkohlenplänen Tagebau Nocken und Tagebau Reichwalde umfangreiche Braunkohlenreserven ausgewiesen. Mit Stand vom 1. Januar 2009 stehen von diesen Reserven noch etwa folgende Kohlemengen zur Verfügung:

Kohlefeld	Kohlereserve
Abbaugebiet Nocken	380 Mio. t
Abbaugebiet Reichwalde	360 Mio. t
Vorranggebiet Braunkohle Bk1 Nocken-Rohne	300 Mio. t
Vorbehaltsgebiet Bk 51 Welzow-Süd (sächsischer Teil)	7 Mio. t
<b>Summe</b>	<b>1.107 Mio. t</b>

In der Wissenschaftlichen Begleitung, Heft 26 zum Energieprogramm Sachsen 2004 (SMWA) wird davon ausgegangen, dass die Kohlereserven der genannten Abbaugebiete und des Vorranggebietes Braunkohle Nocken-Rohne bis 2050/2055 reichen werden. Das Bergbauunternehmen geht davon aus, dass die Kohlereserven der genannten Abbaugebiete und des Vorranggebietes Braunkohle Bk1 Nocken-Rohne bis 2040/2045 reichen werden.

Die im Ziel 7.2 des LEP geforderte raumordnerische Sicherung des kurz-, mittel- und langfristigen Rohstoffbedarfes in den Regionalplänen, mit dem in der Begründung des Ziels enthaltenen Hinweis auf den Zeitraum bis nach 2040, ist somit in den genehmigten Braunkohlenplänen erfolgt.

Ebenso wie im Freistaat Sachsen die Braunkohlenplanung auf energiepolitischen Vorgaben der Staatsregierung beruht, bildet im Land Brandenburg die „Energiestrategie 2020 des Landes Brandenburg“ vom 18. Mai 2008 die Grundlage für die Braunkohlenplanung. Sie geht von der Beibehaltung der Grundlaststromerzeugung auf der Basis Braunkohle aus den Tagebauen Jänschwalde, Cottbus-Nord und Welzow-Süd aus, deren Vorräte bei einer Förderung von 35 bis 40 Mio. t/a im Tagebau Cottbus-Nord bis 2015, im Tagebau Jänschwalde bis 2020 und im Tagebau Welzow-Süd bis ca. 2050 reichen. Darüber hinaus ist es vorgesehen, Planungen für die Zukunftstagebae Jänschwalde-Nord, Bagenz-Ost und Spremberg-Ost vorzunehmen. Ein Teil des Tagebaus Spremberg-Ost (ca. 300 ha) würde sich auf sächsischem Gebiet erstrecken.

Das Kohlenfeld Welzow ragt in seiner südlichen Ausdehnung zu einem geringen Teil in das Gebiet des Freistaates Sachsen hinein. Das Braunkohlenplanverfahren Welzow-Süd wurde in zwei räumliche Teilabschnitte unterteilt. Der von der Landesregierung am 31. August 2004 per Rechtsverordnung veröffentlichte räumliche Teilabschnitt I des Braunkohlenplanes beinhaltet eine geplante Landinanspruchnahme bis an die Landesgrenze Sachsen/Brandenburg. Das bedeutet, dass auf sächsischer Seite zwar keine Fläche für Abgrabungen, aber im Zeitraum ab etwa 2020 eine Fläche von insgesamt ca. 10 ha als Sicherheitszone des Tagebaus beansprucht wird.

Darüber hinaus enthält der Braunkohlenplan eine Option zur Weiterführung des Tagebaus in einem räumlichen Teilabschnitt II. Der in einem anschließenden Braunkohlenplanverfahren zu behandelnde räumliche Teilabschnitt II ist gegenwärtig – soweit es Brandenburger Gebiet betrifft – als Vorbehaltsgebiet für den Braunkohlenbergbau ausgewiesen. Das Kohlenfeld dieses räumlichen Teilabschnittes II erstreckt sich auch auf das Gebiet des Freistaates Sachsen. Der sächsische Anteil dieses Abbaugebietes umfasst eine Fläche von ca. 46 ha und die angrenzende Sicherheitszone ca. 37 ha. In diesem Feldesteil lagern ca. 6,8 Mio. t Kohle.

Für eine langfristige raumplanerische Sicherstellung der gesamten Braunkohlenlagerstätte ist es geboten, den sächsischen Flächenanteil der Sicherheitszone für den räumlichen Teilabschnitt I und den sächsischen Flächenanteil des Abbaugebietes und der Sicherheitszone für den räumlichen Teilabschnitt II im Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien als Vorbehaltsgebiet für den langfristigen Braunkohlenbergbau Bk 51 Welzow Süd auszuweisen, um bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in dem Gebiet die Berücksichtigung dieser bevorzugten Nutzung sicherzustellen.

Analog dem in Brandenburg vorgesehenen Zeithorizont sind für den genannten sächsischen Bereich des Tagebaus Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt II bis 2015 die gesetzlich geforderten raumordnerischen Grundlagen zu erstellen.

### Torf

Das bisher als Vorbehaltsgebiet Tf 51 ausgewiesene Torfvorkommen Altteicher Moor wurde durch den Abbaufortschritt des Braunkohletagebaus Nocken in Anspruch genommen. Eine weitere Ausweisung erübrigte sich somit. Das Torfvorkommen im Vorbehaltsgebiet Tf 52 Altliebel-Großteich bietet eine Grundlage für die vorübergehende Gewinnung von Torf u. a. für die Bodenverbesserung sowie als Badetorf. Die raumordnerische Wirkung für die Torfgewinnung aus dem Vorbehaltsgebiet Torf steht ausschließlich im Zusammenhang mit der Gewinnung der darunterliegenden Braunkohle. Ein Torfabbau auf dem Vorbehaltsgebiet Tf 52 Altliebel-Großteich erfolgt vor der Braunkohlengewinnung im Braunkohlenabbaugebiet Reichwalde. Durch den rechtzeitigen und gezielten Abbau dieser Torflagerstätte wird dem Gebot zur Rohstoffsicherung Folge geleistet, der Rohstoff geht durch den Braunkohlenbergbau nicht verloren und die Beanspruchung anderer Moorflächen für eine Torfgewinnung ist nicht

notwendig. Einzelheiten bezüglich des Vorbehaltsgebietes für Torf Tf 52 Altliebel-Großteich dem genehmigten Braunkohlenplan Reichwalde (Ziel 5) zu entnehmen.

### **Lockergesteine**

Bei den ausgewiesenen Tonen handelt es sich um Spezialtöne, die in der baukeramischen Industrie für die Herstellung von Ziegeln und Fliesen sowie zur Herstellung von feuerfesten Erzeugnissen Verwendung finden. Die Produktion der ostsächsischen Werke hat überregionale Bedeutung. Bei den als Vorranggebiet ausgewiesenen Tonlagerstätten Ts 4 Guttau/Neudörfel, Ts 5 Teicha, Ts 9 Rudakmühle, Ts 10 Groß Saubernitz sowie Ts 11 Wetro Puschwitz handelt es sich um besonders feuerfeste Tone.

Der Rohstoff Kaolin stellt einen landesweit bedeutsamen Rohstoff dar. In der Kaolingewinnung nimmt Deutschland mit einer Fördermenge von ca. 3,6 Mio. t, das entspricht einem Anteil von 13,6 % der weltweiten Förderung (2003) nach den USA den 2. Platz in der Welt ein (vgl. auch BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT (Hrsg.) (2005): Rohstoffproduktion = Welt-Bergbau-Daten, Heft 20, Wien.). Von der in Deutschland geförderten Kaolinmenge entfallen fast 40 % (1,4 Mio. t) auf den Freistaat Sachsen. Der Anteil der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien an der sächsischen Fördermenge betrug davon ca. 72 %. Das ostsächsische Kaolingebiet im Raum Caminau-Kamenz zählt neben den nordostbayerischen Kaolinvorkommen zu den bedeutendsten deutschen Kaolinvorkommen. Die Verbreitung oberflächennah anstehender und somit günstig zu gewinnender Kaoline, noch dazu mit hohen Weißgraden, ist geologisch bedingt sehr begrenzt. Der Caminauer Kaolin eignet sich in besonderer Weise für die Papierherstellung und wird hierfür in aufbereiteter Form international gehandelt. Der Kaolin aus dem Gebiet von Kamenz ist u. a. wegen seiner „Schnellbrandeigenschaften“ für die moderne energiesparende Massenproduktion von Keramikelementen geeignet und wird überregional nachgefragt. Ein Teil der keramischen Massen wird u. a. nach Norditalien exportiert.

Für eine mittel- und langfristige Sicherung des landesweit bedeutsamen Rohstoffes Kaolin sowie als perspektivische Reserve-lagerstätten für die Kaolintagebaue Caminau, Cunnersdorf und Wiesa (Hasenberg) werden die Vorranggebiete Kao 4 westlich Großdubrau, Kao 5 Holscha und Kao 6 Piskowitz sowie die Vorbehaltsgebiete Kao 51, 52 und 53 im Gebiet um Piskowitz, Kao 60 Rengersdorf, Kao 73 Cunnersdorf sowie Kao 82 Caminau ausgewiesen. Zur Sicherstellung der Kaolingewinnung aus der Lagerstätte Cunnersdorf (Gemeinde Schönteichen) werden daher zusätzlich das Vorranggebiet Kao 3 sowie das Vorbehaltsgebiet Kao 73 im Regionalplan ausgewiesen, um die langfristige Verfügbarkeit dieser überregional wertvollen Lagerstätte zu gewährleisten. Die mit dem Vorbehaltsgebiet Kao 60 Rengersdorf ausgewiesene Lagerstätte ist in ihren Rohstoffeigenschaften mit dem Caminauer Kaolin vergleichbar.

Eine Bentonitgewinnung findet bisher in der Region nicht statt. Dennoch werden neben dem Vorranggebiet Be 1 Mittelherwigsdorf insgesamt vier Vorbehaltsgebiete für Bentonit ausgewiesen (Be 51 nördlich Spitzkunnersdorf, Be 52 Hainewalde, Be 53 östlich Großschönau, Be 54 östlich Niederoderwitz, sowie Be 55 Mittelherwigsdorf-Süd), um diesen wichtigen Rohstoff langfristig zu sichern. Bentonite sind Tone und verfügen durch die außergewöhnliche Wasseraufnahme- und -abgabefähigkeit über einzigartige Fähigkeiten. Bentonite werden daher als Dichtungsmaterial z. B. im Deponiebau, zur Stabilisierung von tiefen Bohrungen sowie als Trägermineral in der chemischen und pharmazeutischen Industrie und als Filter und Absorber in der Lebensmittel- und Mineralölindustrie genutzt.

Lehm dient als Rohstoff für die Ziegelherstellung. Bisher werden in Ostsachsen hauptsächlich Tone für die Herstellung von Ziegeln verwendet. Zur Erweiterung der Vorratsbasis für die Ziegeleien werden das Vorranggebiet Le 1 Lehndorf sowie die Vorbehaltsgebiete Le 51 Lehndorf, Le 52 Ebendorf und Le 54 Oberoderwitz ausgewiesen.

Quarzsande finden in der Glasindustrie und als Formsande in der metallurgischen Industrie Verwendung. Neben diesen Verwendungsmöglichkeiten ist der Rohstoff Quarzsand als Ausgangsstoff für die Herstellung von Silizium für die Solarindustrie geeignet. Mit der Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Quarzsand, die bis auf das Vorbehaltsgebiet Qs 55 südlich von Piskowitz alle im Nordwesten der Region liegen, wird die Rohstoffbasis des brandenburgisch-sächsischen Quarzsandgebietes von Hohenbocka in seinem sächsischen Teil langfristig gesichert. Gegenwärtig wird in der Region Oberlausitz-Niederschlesien für den Rohstoff Quarzsand kein aktiver Abbau betrieben.

Kies und Sand sind als Baustoffe noch auf lange Sicht unentbehrlich. Kies und Sand dienen in der Baustoffindustrie als Beton-, Mörtel- und Asphaltzuschlagstoff, der Herstellung von Kalksandstein, als Füllmaterial bei Bauvorhaben (Dammbauten, Auffüllung von Leitungsgräben), als Drainagematerial oder Filterkies. Kleine Mengen werden auch als Zierkies für die Garten- und Landschaftsgestaltung verwendet. Das ostsächsische Absatzgebiet von Kies und Sand (als Massenrohstoff) reicht bis Chemnitz und Cottbus. Kies und Sand werden in der Bauindustrie in großen Mengen benötigt, dabei besteht im ostsächsischen Absatzraum hinsichtlich bestimmter größerer Körnungen ein Mangel im Rohstoffangebot. Insbesondere Kieslagerstätten mit wesentlichem groben Kornanteil (z. B. KS 58) wurden in der Abwägung besonders berücksichtigt. Die Kieslagerstätten mit grobem Kornanteil in der rezenten Talaue der Lausitzer Neiße wurden jedoch wegen der Höhergewichtung der Belange des Hochwasserschutzes sowie der Lage der überwiegenden Teile dieser Gebiete innerhalb eines FFH-Gebietes bzw. in dessen Pufferzone nicht als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet ausgewiesen. Ein Abbau wird damit regionalplanerisch nicht ausgeschlossen; es ergibt sich jedoch keine besondere raumordnerische Sicherung der Lagerstätten. Weiterhin wurde berücksichtigt, dass gerade bei Kiesen und Sanden auf Grund der relativ hohen Transportkosten der lokale und regionale Bedarf für die weiterverarbeitende Industrie und die Bauwirtschaft in einer angemessenen Transportentfernung gesichert werden muss. Dies betrifft insbesondere die ausgewiesenen Vorranggebiete KS 19 Nadelwitz, KS 29 Schleife, KS 34 Kleinröhrsdorf (Taubenberg) und KS 39 Weigsdorf.

### **Hartgesteine**

Die raumordnerische Sicherung der Festgesteinsslagerstätten umfasst nicht die Sicherung jeglicher Gesteinsausprägung (Varietät), wie beispielsweise Rumburger Granit, Königshainer Granit oder unterschiedliche Granodiorittypen, sondern die Rohstoffsicherung für einen bestimmten Verwendungszweck (z. B. Werkstein, Brechmaterial für den Wegebau). Grauwacken werden vorwiegend im nordwestlichen Gebiet der Region abgebaut. Sie sind wertvolle Rohstoffe für die Bauindustrie und werden für Frostschutzschichten sowie in der Form von Brechsand, Splitt und Schotter als Zuschlagstoff bei der Asphalt- und Betonherstellung genutzt. Das ostsächsische Grauwackengebiet von Königsbrück, Kamenz, Dubring, Oßling und Schwarzkollm erhält durch seine Lage und den Umstand, dass nördlich von ihm geologisch bedingt fast keine oberflächennahen Hartsteinvorkommen existieren, eine unübersehbare überregionale Bedeutung. Im Bahnversand werden Produkte bis Zentralpolen, Norddeutschland, die Niederlande und Berlin abgefrachtet.

Mit den erfolgten Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Grauwacke ist die Versorgung mit diesem Rohstoff in der Region langfristig gesichert, da insbesondere innerhalb der Vorranggebiete Gw 1 Schwarzkollm/Steinberg, Gw 2 Dubring, Gw 3 Lieske/Oßling, Gw 5 westlich Bernbruch und Gw 6 Röhrsdorf (Kreuzberg) noch ergiebige Vorräte für mehrere Jahrzehnte zur

Verfügung stehen. Des Weiteren werden die Vorbehaltsgebiete, Gw 54 Wahlberg-Wüsteberg, Gw 59 westlich Weißbach, Gw 60 südöstlich Gebelzig, und Gw 67 Bernbruch-West ausgewiesen.

Der im Vorranggebiet Ly 1 Pansberg bei Horscha gewonnene Kieselschiefer eignet sich zur Herstellung von Feuerfestprodukten bzw. als Tragschicht im Straßenbau.

Der Lausitzer Granodiorit ist im Westen und Süden der Region vorhanden und wird als Werkstein sowie im größeren Umfang für die Gewinnung von Brechsand, Splitt, Schotter und Blöcken genutzt. Als Brechmaterial erfolgt die Verwendung von Granodiorit in der Bauindustrie wie bei den Kiesen und Sanden bzw. der Grauwacke. Teilweise können diese Rohstoffe sich in diesem Anwendungsfeld gegenseitig substituieren. Für bestimmte Anforderungen an Baumaterialien ergänzen sich die unterschiedlichen Rohstoffeigenschaften. Die folgenden Vorkommen mit besonderen Granodiorit-Varietäten sollten bei Inanspruchnahme einer vorrangigen Werksteingewinnung vorbehalten bleiben Gd 3, Gd 5, Gd 8 und Gd 58.

Granit ist ebenfalls ein wertvoller Werkstein. Die Granitgewinnung für Werkstein (Königshainer Stockgranit) in den Königshainer Bergen hat eine Jahrzehntelange Tradition. Das Absatzgebiet reichte bis zur Nordseeküste. Für die kurz- bis mittelfristige Werksteingewinnung ist die Rohstoffbasis durch ein Vorranggebiet (Gr 1 Arnsdorf) sowie für die langfristige Sicherung durch ein Vorbehaltsgebiet (Gr 52 Mengelsdorf/Forst) gesichert.

Lamprophyr ist in der Region nur in den südöstlichen Gebieten (Raum Löbau) in Verbindung mit dem Lausitzer Granodiorit zu finden. Die Verwendung des Lamprophyr ist analog zum Granodiorit, mit dem dieses Gangstein zusammen vorkommt, zu sehen. Die Besonderheit des Lamprophyrs liegt in der Möglichkeit, außergewöhnlich dekorative Werksteinblöcke zu gewinnen. In den dazu geeigneten Vorkommen, wie dem Vorranggebiet La 1 Ottenhain, sollte nur diese Nutzung erfolgen. Die im Raum nördlich von Herrnhut vorhandenen Lamprophyrvorkommen wurden auf die aus regionalplanerischer Sicht sicherungswürdigen Lagerstättenteile reduziert und sind als Vorbehaltsgebiete La 51 Julianenstein, La 53 Wolfsberg bei Strahwalde und La 54 Lerchenberg bei Herwigsdorf ausgewiesen.

Der nur im Raum Löbau-Bautzen-Bischofswerda im Granodiorit gangförmig auftretende Gabbro wird hauptsächlich in der Baustoffindustrie für Brechsand, Splitt und Schotter verwendet. Als besonderer Vorteil von Gabbro gilt seine gute Affinität zu Asphalt. Ebenso traditionell wie beim Lamprophyr ist die Werksteingewinnung. Das Vorranggebiet Gb 2 Laucha/Schafberg sowie die Vorbehaltsgebiete Gb 51 Neusalza-Spremberg, und Gb 54 Taubenheim sollten bei einer Inanspruchnahme auf eine Werksteingewinnung ausgerichtet sein.

Die ost-sächsischen Basalte eignen sich für die Herstellung von schweren Brechsanden, Splitten und Schotter. Auf Grund seiner hervorragenden Bedeutung für die Brechsand-, Splitt- und Schotterversorgung im südöstlichen Teil der Planungsregion wird der bestehende Basaltsteinbruch Mittelherwigsdorf als Vorranggebiet für die Gewinnung von Basalt ausgewiesen (Ba 1 Mittelherwigsdorf).

#### zu Z 6.1.1

Das Vorranggebiet KS 22 Oberoderwitz wurde überlagernd mit dem Vorranggebiet für Trinkwasser Wt 18 Oderwitz ausgewiesen. Daher ist eine Konfliktregelung notwendig, um sowohl die Rohstoffgewinnung (im oberen „Stockwerk“) als auch die qualitative und quantitative Bewahrung der Grundwasservorräte (im darunter liegenden „Stockwerk“) zu garantieren. Mit dem Wt 18 werden die tiefer liegenden ergiebigen Grundwasservorräte des Grundwasserleiters GWL-2 (E2n-S1) gemäß der Karte der hydrogeologischen Kennwerte HK 50 raumordnerisch gesichert. Eine grundsätzliche Vereinbarkeit beider Vorrangausweisungen ist durch einen Abbau im Trockenschnitt möglich, und auch das Wiedernutzbarmachungskonzept darf der Sicherung des Grundwassers nicht entgegenstehen.

#### zu Z 6.1.2

Das Rohstoffpotenzial der wertvollen Kaolinlagerstätte Caminau (für die Papierherstellung geeignetes Kaolin mit einem hohen Weißgrad) stellt die Rohstoffbasis für das Caminauer Kaolinwerk dar. Durch die Verordnung des SMU über die Festsetzung des Biosphärenreservates „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ vom 18. Dezember 1997 gelangt der östliche Teil des Bergwerkseigentums Königswartha/Caminau in das Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz. Die Lage in der Schutzone IV des Biosphärenreservates i. V. m. § 9 Nummer 11 (zulässige Handlungen) der VO macht einen Abbau auf der Grundlage bestehender Rechte an Bergwerkseigentum oder erteilter Bergbauberechtigungen zulässig. Daher wird die vorübergehende Inanspruchnahme eines begrenzten Randbereiches des Biosphärenreservates für die Kaolingewinnung erforderlich werden. Dies soll jedoch aus raumordnerischer Sicht so erfolgen, dass eine Vereinbarkeit, insbesondere mit dem nördlich angrenzenden Vorranggebiet für Arten- und Biotopschutz erzielt wird. Dabei ist die Abbauführung sowie die notwendige Grundwasserabsenkung so zu gestalten, dass eine Gefährdung z. B. grundwasserabhängiger sensibler Feuchtstandorte im Biosphärenreservat vermieden wird. Der zugelassene Rahmenbetriebsplan berücksichtigt diese Tatsache.

#### zu Z 6.1.3

Gemäß LEP Ziel 7.2 sollen sich der Umfang und Bindungswirkungen der regionalplanerischen Festlegungen zur Rohstoffsicherung auch am kurz-, mittel- und langfristigen Bedarf orientieren. Demzufolge besteht auch die Möglichkeit, den zeitlichen Aspekt eines möglichen Abbaus zu berücksichtigen. Durch die Überlagerung verschiedener raumordnerischer Kategorien (Vorranggebiet, Vorbehaltsgebiet) können z. B. mehrere (auch konkurrierende Raumnutzungen) mit dem Zusatz festgelegt werden, dass bis zu einem bestimmten Zeithorizont der ersten Nutzung der Vorrang zukommt, ab dem Zeitpunkt aber der zweiten Nutzung. In diesem Fall ist die erste Nutzung nur in dem Umfang zulässig, als sie die spätere Nutzung nicht beeinträchtigt (vgl. RUNKEL (1998): Vorsorgende Sicherung sowie geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen als Aufgabe der Raumordnungsplanung. In: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Informationen zur Raumentwicklung. Heft 4/5, S. 315-319).

Durch die Überlagerung einiger ausgewiesener Vorbehaltsgebiete für oberflächennahe Rohstoffe mit konkurrierenden Vorranggebieten (Schutz des vorhandenen Waldes, Landschaftsbild und Landschaftserleben) wird dieser zeitliche Aspekt in den Regionalplan integriert. Die betreffenden Gebiete für die Rohstoffsicherung werden somit als „Reservegebiete“ für den langfristigen Bedarf ausgewiesen. Diese Überlagerung macht aus regionalplanerischer Sicht deutlich, dass diese Lagerstätten durchaus als wertvoll im Sinne eines langfristigen Rohstoffbedarfes angesehen werden und im Rahmen nachfolgender Abwägungsentscheidungen vor Nutzungen geschützt werden sollen, die zu einer dauerhaften Blockierung der Lagerstätte führen. Andererseits sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt andere Belange als höherwertig einzuschätzen. Berücksichtigt wurde dabei auch, dass kummulative Wirkungen mehrerer, dicht beeinander liegender Abbauvorhaben zu einer stärkeren Beeinträchtigung von Umweltbelangen führen können. Um eine Überlastung der Schutzgüter (z.B. Erholung, Arten- und Biotopschutz) zu vermeiden, wird daher hier eine zeitlich abgestufte Inanspruchnahme festgelegt. Weitergehende Ausführungen sind im Umweltbericht enthalten.

Mit den nicht von diesem Ziel betroffenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für oberflächennahe Rohstoffe kann der kurzfristige und auch der mittelfristige Rohstoffbedarf ohne Einschränkungen gesichert werden (siehe oben, Tabellen in der Begründung zur RNK).

Die Rohstoffversorgung im Planungsgebiet bleibt für die Geltungsdauer dieses Regionalplanes für die betroffenen Rohstoffarten somit gesichert. In der Planungsregion befinden sich für alle wichtigen Rohstoffarten leistungsfähige Abbaubetriebe, die über eine mittelfristige, z. T. auch über eine langfristige raumordnerisch gesicherte Rohstoffbasis verfügen. Darüber hinaus bestehen zahlreiche noch nicht durch eine Gewinnung genutzte Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, welche kurz- bis mittelfristig für einen Abbau zur Disposition stehen können. Entsprechend dem gegenwärtigen und dem mittelfristig zu erwartenden Bedarf ist somit eine Inanspruchnahme dieser Gebiete unter Berücksichtigung der Restvorräte in den aufgeschlossenen Tagebauen sowie weiterer, noch nicht aufgeschlossener Lagerstätten, welche als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet gesichert sind, gegenwärtig nicht notwendig. Bei allen nachfolgend genannten, vom Ziel betroffenen Vorbehaltsgebieten handelt es sich entweder um unverritzte Lagerstätten oder um seit mehreren Jahrzehnten stillgelegte Abbauflächen.

Von der überlagernden Ausweisung betroffen und somit als „Reservelagerstätten“ anzusehende Vorbehaltsgebiete für oberflächennahe Rohstoffe sind mit folgender Begründung:

- Be 53	östlich Großschönau	Landschaftsbild
- Be 55	Mittelherwigsdorf-Süd	Landschaftsbild, zeitliche Staffelung des Abbaus
- Gw 54	Wahlberg-Wüsteberg	Landschaftsbild, Wald, Erholung
- Gd 58	Cosul (teilweise)	Landschaftsbild, Erholung
- Gr 52	Mengelsdorf/Forst	Landschaftsbild, Erholung
- La 51	Julienstein	Wald
- La 53	Wolfsberg bei Strahwalde	Wald
- La 54	Lerchenberg bei Herwigsdorf	Wald
- Gb 54	Taubenheim	Landschaftsbild, Erholung
- KS 71	Zeißholz/Bernsdorf	Wald, zeitliche Staffelung des Abbaus
- KS 88	Hahnenberg-Nord	Wald, zeitliche Staffelung des Abbaus

zu Z 6.1.4 Das überwiegend die Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge betreffende festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „Speicher-system Radeburg (Wasserwerk Röder) reicht mit der Schutzzone III in das Gebiet der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien hinein und wird vom westlichen Teil des Vorranggebietes KS 7 Würschnitz überlagert bzw vom Vorranggebiet KS 33 Feld Radeburg (östlicher Teil) tangiert. Mit dem Ziel wird klargestellt, dass die Belange des Trinkwasserschutzes beim Abbau der beiden Kieslagerstätten relevant werden. Um die Trinkwassernutzung trotz Vorrangausweisung zugunsten des Rohstoffabbaus in Menge und Güte nicht zu gefährden, machen sich in der Abbauplanung entsprechende Einschränkungen nötig. Der mit dem Regionalplan festgelegte Rahmen besteht darin, dass im Konfliktfall der Trinkwasserschutz dem Rohstoffabbau vorgeht. Die regionalplanerische Regelung geht jedoch nicht weiter als die fachrechtlichen Festsetzungen in der Schutzgebietsverordnung. Mögliche Einschränkungen für den Bergbau treibenden können sich z. B. in Bezug auf das Freilegen des Grundwassers (Nasschnitt) bzw. bei der Wiedernutzbarmachung ergeben. Die hierfür infrage kommenden konkreten Maßnahmen müssen in den bergrechtlichen Betriebsplänen festgelegt werden.

## 7 Freizeit, Erholung, Tourismus

zu RNK Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Erholung dienen der raumordnerischen Sicherung der Belange von Freizeit, Erholung und Tourismus für Wasser- und Landflächen im Sinne der LEP Grundsätze 8.4, 8.12 und 8.13. Die Ausweisung im Regionalplan wird an die Lage an einem See von regionaler Bedeutung bzw. dessen unmittelbare Umgebung geknüpft. Die meisten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Erholung liegen daher innerhalb der Geltungsbereiche verbindlicher Braunkohlenpläne. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Erholung ermöglichen über die raumordnerisch gesicherten Nutzungen in den in Kapitel 4.2 ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Landschaftsbild und Landschaftserleben hinaus z. B. auch die Errichtung massiver baulicher Anlagen. Bei der Ausweisung im Lausitzer Seenland wurden die Ergebnisse des Regionalen Entwicklungs- und Handlungskonzeptes 2003 (REK „Lausitzer Seenland“ 2003) berücksichtigt.

Mit der Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Erholung werden die räumlichen Voraussetzungen für die Neuerschließung bzw. Erweiterung von Flächen für die Erholungs- und Sportnutzung im Sinne von G 8.13 LEP geschaffen. Aus raumordnerischer Sicht zulässig sind in diesen Gebieten z. B. Golfplätze, Hafenanlagen/Marinas, Hotels, Wasserskianlagen u. ä. Die räumliche und sachliche Konkretisierung erfolgt in den kommunalen Bauleitplänen und auf der Projektebene.

Mit der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Erholung soll die Neuerschließung bzw. Erweiterung von Einrichtungen für Freizeit, Erholung und Tourismus an den Bereichen räumlich gesichert werden, die dafür besonders geeignet sind. So sind große Wasserflächen neuentstehender Bergbauseen, wie Bluno Südsee, Scheibesee und Spreetalsee, die sich bergbaubedingt durch große Wassertiefen, fehlende Flachwasserzonen und geradlinige Uferbereiche von natürlichen Gewässern unterscheiden, besonders für den Wassersport und die damit verbundenen baulichen Anlagen geeignet. Dafür können an abwechslungsreich mit Buchten und Flachwasserzonen gestalteten Bergbauseen wie Erikasee, Lugteich, Bergener Seen und Graureicher See Wassersportnutzungen aus regionalplanerischer Sicht unterbleiben.

Vorbehaltsgemarkungen wurden dann ausgewiesen, wenn auf Grund anderer Raumnutzungsansprüche eine landesplanerische Letzentscheidung zu Gunsten der Erholungsnutzung nicht möglich war oder ein überörtlich fachlicher Belang sich objektbezogen in einer vorbereitenden Planungsphase befindet.

An der Talsperre Bautzen war eine Entscheidung zu Gunsten einer vorrangigen Erholungsnutzung auf Grund ihrer Zweckbestimmung als Hochwasserschutzanlage und Wasserspeicher, an der Talsperre Quitzdorf auf Grund der wasserwirtschaftlichen Speichernutzung und der Bekanntmachung als SPA-Gebiet (europäisches Vogelschutzgebiet) nicht möglich.

Für ein Sport- und Golfressort im Raum Bluno, für Ferienhäuser auf dem Wasser (Aqua Domo) im Partwitzer See und für einen Golfplatz auf der Neuberzdorfer Höhe bei Görlitz sind Konzeptionen, die 2008 aktualisiert wurden, vorhanden.

Weitere raumordnerische Zielstellungen, u. a. für die naturverträgliche Errichtung von Camping- und Caravanplätzen und für die freie Zugänglichkeit zu Gewässern, sind umfassend im LEP enthalten.

zur Erläuterungskarte „Freizeit, Erholung, Tourismus:“

Begriffsbestimmung „regional bedeutsames Freizeit-Objekt“

Als Freizeit-Objekt wird bezeichnet, was im allgemeinen Sinn einen gewissen Schau-, Erlebnis-, Bildungs- oder Erholungswert hat (z. B. Bauwerke, Naturdenkmale, Gedenkstätten, Sammlungen, Freizeitparks u. a.). Nicht eingeschlossen in diese Definition sind Gaststätten, Hotels, Bahnhöfe, Sportstätten u. ä.

Im Sinne dieser Karte gelten Freizeit-Objekte als „regional bedeutsam“, welche:

- nicht in Verbindung mit Schwerpunkten des Städte Tourismus (LEP Ziel 8.6) stehen und
- im Durchschnitt der letzten Jahre (2005-2008) mehr als 100.000 Besucher aufwiesen.

zu G 7.1/G 7.2 Infolge der umfangreichen Bergbautätigkeit, insbesondere in der nördlichen Oberlausitz, entstanden und entstehen große Wasserflächen, die langfristig neue Perspektiven für Erholung und Fremdenverkehr bieten können. Zwischen der Gemeinde Klitten, der Stadt Hoyerswerda sowie den im Land Brandenburg liegenden Städten Spremberg, Großräschen und Senftenberg wird sich ein langgestrecktes Großseengebiet herausbilden (Lausitzer Seenland), dessen größte Konzentration an Wasserflächen (ca. 45 km<sup>2</sup>) auf dem Gebiet der Gemeinden Elsterheide und Spreetal entsteht, das aber auch den Bärwalder See einschließt. Eine wesentliche Voraussetzung für die touristische Entwicklung des Lausitzer Seenlandes bildet dabei u. a. die bedarfsgerechte Anbindung an das Schienen- und Straßennetz.

Mit der regionalplanerischen Ausweisung des Geierswalder Sees und Teilen des Partwitzer Sees mit angrenzenden geeigneten Uferbereichen als Vorranggebiete Erholung wird dem LEP Ziel 3.3.7 (ganzheitliche, restseen- und länderübergreifende regional abgestimmte und gemeinsam getragene Entwicklungsstrategien) entsprochen.

Die Vorranggebiete Erholung E 1 Geierswalde und E 2 Partwitz erhalten durch die (im Bau befindliche) schiffbare Verbindung zum Neuwieser See ihre Anbindung zu den Vorranggebieten Erholung E 4 Blunoer Südsee, E 5 Sabroder See/Schacht 12 sowie zu dem für eine Nutzung durch Speedboote vorgesehenen Vorrangbecken E 6 Spreetal See.

Mit den Ausweisungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Erholung werden die raumordnerischen Voraussetzungen zur touristischen Entwicklung des Lausitzer Seenlandes geschaffen und i. V. m. den Ausweisungen für das Landschaftsbild/Landschaftserleben gleichzeitig gewisse räumliche Steuerungen in Bezug auf die Art der touristischen Nutzung vorgenommen. Es wird an die im Land Brandenburg im Sedlitzer See vorgesehene touristische Nutzung, insbesondere mit dem Wasserlandeplatz für Flugzeuge, angeschlossen. Der „Landschaftsrahmenplan für das ehemalige Braunkohlen Tagebaubaugebiet Senftenberger Bergbau-Region“ 2004 des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburgs orientiert auf den angrenzenden brandenburgischen Wasserflächen von Partwitzer See, Geierswalder See, Sedlitzer See und Ilsesee auf die Gewässernutzung durch naturverträgliche Erholung (Karte 9.2 des Landschaftsrahmenplanes). Diese Zielsetzung wird bereits durch die informellen Planungen „Schaffung von schiffbaren Verbindungen im Kerngebiet des Lausitzer Seenlandes“ der Wirtschaftsministerien der Länder Brandenburg und Sachsen und dem „REK Lausitzer Seenland“ unterstützt.

Unter dem Leitbild „Von der Bergbau- zur Tourismus- und Energieregion“ wurden im REK für den sächsischen Teil des Lausitzer Seenlandes vom Geierswalder See bis zum Bärwalder See folgende strategischen Elemente vorangestellt:

- Wandel,
- regionale Identität,
- Zukunftsenergie und
- Tourismus.

Für die touristische Entwicklung des Lausitzer Seenlandes besonders geeignete Areale werden als Schwerpunktstandorte der Freizeit-, Erholungs- und Tourismusnutzung mit entsprechenden Schlüsselprojekten definiert. In diesen Gebieten soll die touristische Entwicklung besonders aktiviert werden. Die Elemente des Leitbildes finden sich in den Schlüsselprojekten des „REK Lausitzer Seenland“ wieder:

Schlüsselprojekt	Zuordnung zum See	ausgewählte Projektmaßnahmen
Wasserwelt Geierswalde	Geierswalder See Partwitzer See	Wasserwanderstützpunkt schwimmende Häuser Wasserskianlage
Tourismus Bärwalder See	Bärwalder See	See Rundweg Landschaftskunstobjekt Wassersportzentrum – Wasserwanderstützpunkt
Sport- und Golfressort	Sabroder See Blunoer Südsee	Golfanlagen Hotelanlagen
Speedbootzentrum	Spreetal See	

Tabelle 7.1: Ausgewählte Schlüsselprojekte des „REK Lausitzer Seenland“ (2003)

Weitere Schritte zum Aufbau der notwendigen Infrastruktur sind insbesondere am Standort Berzdorfer See erforderlich. Grundlage dafür bildet die Fortschreibung des strukturellen Rahmenplanes Berzdorfer See (2004). Zu den Entwicklungsschwerpunkten zählen das Wassersportzentrum/Hafen, Golfplatz, Campingplatz, Ferienhaussiedlung und Deutsch Ossig.

Das „REK Lausitzer Seenland“ baut auf die Sanierungsziele des Braunkohlenplanes Spreetal zur Schaffung eines mittels schiffbarer Verbindungen vernetzten Kerngebietes des Lausitzer Seenlandes auf. Folgende schiffbare Verbindungen sind vorgesehen:

Nummer	Seenverbindung	Realisierungsstand
1	Sabroder See – Spreetal See	2005 Beginn der Vorplanung mit Ziel Schleusenbauwerk für binnenseeübliche Fahrgastschiffe (Entscheidung zum Bau offen)
3	Blunoer Südsee – Sabroder See	Realisierung 2008 bis 2010
3a	Blunoer Südsee – Neuwieser See	im Bau seit 2005, Weiterführung in 2009
2/4/5	Sabroder See – Bergener Seen bis Neuwieser See	Realisierung 2008 bis 2009
6	Neuwieser See – Partwitzer See	seit 2004 im Bau mit Schleusenbauwerk, Realisierung bis 2010

Nummer	Seenverbindung	Realisierungsstand
7	Blunoer Südsee – Partwitzer See	2005 Beginn der Vorplanung (Entscheidung zum Bau offen)
9	Geierswalder See – Partwitzer See (Barbarakanal)	seit 12/2003 realisiert

Tabelle 7.2: Schiffbare Verbindungen im sächsischen Teil des Lausitzer Seenlandes (mit Nummerierung nach LMBV)

Im angrenzenden Brandenburger Teil des Lausitzer Seenlandes sind vorgesehen:

Nummer	Seenverbindung	Realisierungsstand
8	Partwitzer See – Sedlitzer See (Rosendorfer Kanal)	seit 1/2006 realisiert
10	Geierswalder See – Sedlitzer See (Sornoer Kanal)	seit 1/2006 realisiert
11	Sedlitzer See – Ilseesee	Realisierung 2009 bis 2012
12	Geierswalder See – Senftenberger See	2007 Beginn der Realisierung mit Schleusenbauwerk, Fertigstellung 2010

Tabelle 7.3: Schiffbare Verbindungen im Brandenburger Teil des Lausitzer Seenlandes (mit Nummerierung nach LMBV)

Die Seen und die schiffbaren Verbindungen sind in der Karte „Freizeit, Erholung, Tourismus“ dargestellt:

Der Zeitrahmen zur Entwicklung der Infrastruktur für die wassergebundene Erholungs- und Sportnutzung wird durch die Flutung der Tagebauseen bestimmt. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Sanierungsunternehmens LMBV mbH (Stand: 12/2008, Internetveröffentlichung LMBV) ist der Abschluss der Flutung in folgenden Jahren zu erwarten:

- Geierswalder See 2008,
- Bärwalder See 2010,
- Berzdorfer See 2010,
- Spreetal See 2015,
- Seen um Bluno 2015,
- Partwitzer See 2012,
- Scheibe-See 2012.

Die Jahreszahlen für den Abschluss der Flutung orientieren auf das erstmalige Erreichen des vorgegebenen Seewasserspiegels, keinesfalls jedoch die abgeschlossene mengen- und gütewirtschaftliche Herstellung des Tagebausees. Hier nicht aufgeführte, jedoch von den Festlegungen betroffene Seen haben bereits den Endwasserstand erreicht (z. B. Halbendorfer See).

Das länder- und staatsgrenzenübergreifend bedeutsame hochwertige Landschaftsbild des Geoparks Muskauer Faltenbogen und seiner wertgebenden Elementen (z. B. Zeugen der bergbaulichen Tätigkeit, weitere geologische Besonderheiten) begründet eine touristische Entwicklung an dafür geeigneten Standorten. Für eine intensive touristische Nutzung im Sinne dieses Planes (vgl. Hinweis zum Kapitel 7) kommen in erster Linie der Halbendorfer See sowie unter Berücksichtigung der kulturlandschaftlichen Bedeutung des Muskauer Parks (Unesco-Weltkulturerbe) die Stadt Bad Muskau in Frage. Im Übrigen wird auf die Ziele 2.2.3 und 3.2.1 (10. Anstrich) sowie die Begründung zum Kapitel 4.2 dieses Planes verwiesen.

#### zu G 7.3

Gemäß LEP Grundsatz 8.11 soll das Wander-, Radwander- und Reitwegenetz abseits befahrener Straßen, möglichst auf bestehenden Wegen in natur- und landschaftsverträglicher Weise aufgebaut sowie länder- und grenzüberschreitend abgestimmt werden. Für das Lausitzer Seenland ist ein einheitliches und länderübergreifendes Wegeleitsystem erstrebenswert.

Es ist wichtig, dass ein optimal ausgebautes Radwegenetz entsteht, welches touristische Radwege und straßenbegleitende Radwege integriert. Eine der Grundlagen ist die Radverkehrskonzeption für den Freistaat Sachsen 2005 vom November 2005 (siehe aus Begründung zu G 9.17).

Zu den durch die Region Oberlausitz-Niederschlesien führenden Radfernwegen zählen der „Spreeradweg“, der „Oder-Neiße-Radweg“, die „Sächsische Städteroute“, die Route „Heide-Teich-Landschaft“ („Froschradweg“) sowie der Radfernweg „Radroute Sächsische Mittelgebirge“ (Route wird auf der Basis des Radfernweges „Bayreuth-Zittau“ neu konzipiert. Der Radfernweg „Oder-Neiße-Radweg“ bildet gleichzeitig die Route D 12 des Radfernwegnetzes Deutschland. Die Route D 4 (Mittelrand-Route) des Radfernwegnetzes Deutschland verläuft auf einem Teil des Radfernweges „Radroute Sächsische Mittelgebirge“.

Neben diesen Radfernwegen besteht in der Region ein Netz von Regionalen Hauptrad routen, dass folgende Radrouten (mit Längenangabe in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien) umfasst:

- „Bärwalder See“ 19 km,
  - „Königsbrücker Heide“ 37 km (weitere 7 km in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge),
  - „Krabatradweg“ 85 km,
  - Kreisbahnhadweg Görlitz-Königshain (Verbindung Oder-Neiße-Radweg/„Froschradweg“) 17 km,
  - „Niederlausitzer Bergbautour“ 52 km (weitere 458 km in der Planungsregion Lausitz-Spreewald),
  - „Pillnitz-Städteroute“ 7 km (weitere 16 km in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge),
  - „Radroute Sächsische Salzstraße“ 1 km (weitere 39 km in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge),
  - „Seenlandradweg“ 73 km (weitere 47 km in der Planungsregion Lausitz-Spreewald),
  - „Sorbische Impressionen“ 47 km,
  - „Tour Brandenburg“ 13 km (weitere ca. 1.000 km im Land Brandenburg),
  - „Umgebindehausradweg“ 89 km,
  - „Wolfsradweg“ 43 km sowie
  - „Rübezahrradweg“ 26 km (weitere 21 km in der Planungsregion Oberes Elbtal/Osterzgebirge)
- Die Gesamtlänge des Rübezahrradweges beträgt ca. 250 km. Davon verlaufen ca. 133 km auf dem Gebiet der Republik Polen, ca. 66 km auf dem Gebiet der Tschechischen Republik sowie ca. 47 km auf deutschem Gebiet.

Die Verknüpfung der Regionalen Hauptrad routen mit den Radfern wegen, soweit noch nicht erfolgt, ist aus regionalplanerischer Sicht zu befürworten. Darüber hinaus ist die Anlage von weiteren regionalen Radwegen einschließlich deren Verknüpfung mit den Radfern wegen vorzusehen. Hierfür kommen insbesondere ein das Lausitzer Seenland (mit Anschluss an das Land Brandenburg) und ein den Raum des künftigen Geoparks Muskauer Faltenbogen erschließender Radweg (einschließlich Anschluss an

den Findlingspark Nockten) infrage. Zur Umsetzung dieses Anliegens können u. a. die in der Karte „Freizeit, Erholung, Tourismus“ als Vorschlag dargestellten künftigen Regionalen Hauptrad routen „Seenland-Route“, „Fürst-Pückler-Radweg“ sowie „Seeadlerradweg“ beitragen. Für den grenzüberschreitenden Radverkehr stehen derzeit in der Region Oberlausitz-Niederschlesien 22 für den Radverkehr nutzbare Übergangsstellen (davon 20 Wanderwege) zwischen Sachsen und der Tschechischen Republik bzw. 10 zwischen Sachsen und der Republik Polen zur Verfügung. Die Radwege sind mit den auf deutscher Seite verlaufenden Radfern wegen „Sächsische Mittelgebirge“, „Spreeradweg“, „Oder-Neiße-Radweg“ sowie der Regionalen Hauptrad route „Umgebindehausradweg“ verknüpft, wobei die Entferungen zu diesen Rad routen zwischen 0,1 km und maximal 4 km betragen.

Neben dem Radwegenetz besteht in Sachsen ein Netz von Reit routen. Das mit Stand von Dezember 2005 vom SMUL erarbeitete Reit routennetz enthält die durch die Region Oberlausitz-Niederschlesien verlaufenden Fernreit routen, welche zum überwiegen den Teil rechtlich gesichert sind oder sich im Genehmigungsverfahren befinden. Darüber hinaus bestehen Regional routen, die sich zum größten Teil im Genehmigungsverfahren befinden. Zweckmäßig erscheint aus regional planerischer Sicht die Ergänzung der Reitwegerouten um eine West-Ost-Verbindung im nördlichen Teil der Region, die das Lausitzer Seenland mit dem Muskauer Faltenbogen verknüpft.

Das touristische Wegenetz beinhaltet neben den Rad- und Reitwegen auch die Wanderwege. Zu den durch die Region Oberlausitz-Niederschlesien führenden Wanderwegen zählt ein Abschnitt des Europäischen Fernwanderweges E 10 (Ostsee-Böhmerwald-Alpen) sowie ein Abschnitt des Europäischen Fernwanderweges E 3 (Istanbul-Kap St. Vincent), Abschnitte der Nationalen Fernwanderwege „Wanderweg der Deutschen Einheit“ (Görlitz-Aachen), Ostsee-Saaletalsperren, Zittau-Wernigerode und Görlitz-Greiz sowie der Gebietswanderweg „Oberlausitzer Ringweg“ und ein Abschnitt (Radeberg-Valtenberg-Wilthen-Bieleboh-Zittau-Hochstein-Niesky-Hoyerswerda) des Gebietswanderweges „Lausitzer Schlange“ (Dresden-Senftenberger See). Zu den Pilgerwegen gehört der Ökumenische Pilgerweg „Via Regia“ (Görlitz-Vacha), der die Region Oberlausitz-Niederschlesien zwischen Görlitz und Königsbrück durchquert und der Jakobsweg Posen (Poznan)-Görlitz-Praga/Prag (Zittauer Jakobsweg).

Durch eine räumliche Entzerrung der Wege des touristischen Wegenetzes kann einer unkoordinierten Wegebenutzung und damit verbundenen möglichen Konflikten zwischen Radfahrern, Reitern und Wanderern vorgebeugt werden. Das vorhandene land- und forstwirtschaftliche Wegenetz wird dabei ohne Einschränkung seiner betrieblichen Funktion in das bestehende touristische Wegenetz einbezogen.

zu G 7.4

Die von der Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH (SOEG) betriebene Schmalspurbahn besitzt neben ihrer Funktion im SPNV eine besondere Bedeutung für den Tourismus. Im Rahmen des SPNV (Kursbuchstrecke 238 Zittau-Bertsdorf-Oybin/Kuort Jonsdorf) nimmt diese Strecke Erschließungsfunktionen wahr (Anbindung der Gemeinden südlich von Zittau an die Kreisstadt). Im Zusammenhang mit dem Naturpark „Zittauer Gebirge“ kommt der Bahnstrecke eine besondere Bedeutung zu. Die Umsetzung der Ziele des Naturparks „Zittauer Gebirge“ (u. a. Förderung einer landschaftsbezogenen Erholung und einer nachhaltigen Tourismuswirtschaft) soll durch die Schmalspurbahn in einer Form unterstützt werden, dass eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs in diesem Gebiet erreicht wird. Im Zeitraum zwischen 2002 und 2005 belief sich das Fahrgastaufkommen auf dieser Strecke auf durchschnittlich ca. 117.000 Personen/Jahr. Im Zusammenhang mit einer positiven Entwicklung des Fahrgastaufkommens ist u. a. die Einbeziehung der Schmalspurbahn in Veranstaltungen (z. B. Fahrten zu Führungen auf dem Berg Oybin, Fahrt zu den Ritterspielen in Oybin) konzipiert.

Die Waldeisenbahn Muskau wurde als Güterbahn im Jahr 1895 mit einer Spurweite von 600 mm errichtet. Die Streckenlänge betrug ca. 85 km. Heute wird die Waldeisenbahn Muskau ausschließlich für touristische Zwecke genutzt. Ihre Streckenlänge beträgt derzeit ca. 20 km. Sie verbindet die Stadt Weißwasser mit Bad Muskau bzw. mit Kromlau und den dazugehörigen Landschaftsparks. Die Bahn wird jährlich von ca. 25.000 Fahrgästen genutzt. Zukünftige Potenziale ergeben sich vor allem mit der Entwicklung des „Geoparks Muskauer Faltenbogen“ und der Kurortentwicklung von Bad Muskau. Im Zusammenhang mit der weiteren Erschließung des ausgewiesenen Vorranggebietes Erholung E 11 Halbendorfer See für den Tourismus und die Naherholung erscheint eine Anbindung dieses Gebietes an das Streckennetz der Waldeisenbahn Muskau zweckmäßig. Eine mögliche Variante besteht darin, für die im Rahmen des Braunkohlenabbaus wegfallende Strecke ersetztweise eine Neubaustrecke vom Halbendorfer Wechsel zum Kommunikations- und Informationszentrum Weißwasser (Aussichtsturm am Schweren Berg) zu bauen und für den öffentlichen touristischen Personenverkehr zu nutzen. Darüber hinaus besteht langfristig die Möglichkeit einer Verlängerung der Strecke zum künftigen Restsee des Tagebaues Nockten. Nähere Regelungen dazu enthält die in Aufstellung befindliche Teilschriftschrift des Braunkohlenplans Nockten.

## 8

## Land- und Forstwirtschaft

zu G 8.1

Im Aktionsplan Klima und Energie des Freistaates Sachsen vom Juni 2008 wird unter anderem die Umsetzung des Konzeptes des SMUL „Energie für die Zukunft – Sachsens Potenziale an nachwachsenden Rohstoffen und Biomasse“ als Querschnittsaufgabe formuliert. Der künftige Schwerpunkt muss darin liegen, die in diesem Konzept ermittelten Biomassepotenziale einer sinnvollen und effizienten Nutzung zuzuführen. Die Regionalplanung kann dafür durch die Sicherung räumlicher Voraussetzungen die Rahmenbedingungen schaffen. Die konkrete Umsetzung bleibt jedoch nachfolgenden Ebenen bzw. Akteuren vorbehalten.

Biomasse umfasst feste (Zuckerrüben, Stroh, Getreide, Gras, Holz), flüssige (Pflanzenöl) und gasförmige (Biogas) organische Substanz. Die Region besitzt allein durch den relativ hohen Waldanteil von gegenwärtig ca. 36 % ein bedeutendes Potenzial am Rohstoff Holz. Dabei nimmt neben der schon traditionellen Nutzung des Holzes als Baustoff in der weiterverarbeitenden Industrie (z. B. Sägewerke, Möbeltischlereien) zunehmend der Energierohstoff Holz eine besondere Stellung ein (z. B. Brennholz, Kaminholz Holzhackschnitzel). Ähnliches gilt für landwirtschaftliche Erzeugnisse. Hier können sich beispielsweise Flächen für eine Erzeugung von Biomasse eignen, die zeitweise oder dauerhaft nicht mehr für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion genutzt werden. Darüber hinaus kommt auch eine verstärkte energetische Nutzung von Pflanzenteilen, die nicht für die Nahrungsmittel- bzw. Futterproduktion benötigt werden, infrage (z. B. Strohpellets).

Insbesondere die energetische Nutzung von Biomasse soll gemäß dem Klimaschutzprogramm des Freistaates Sachsen 2001 einen wesentlichen Anteil am Umweltqualitätsziel erlangen, bis 2010 fünf Prozent des Endenergieverbrauches in Sachsen aus erneuerbaren Energien bereitzustellen. Diese Zielstellung für erneuerbare Energien insgesamt wurde im Jahr 2007 mit einem Anteil von etwa 5,4 % in Sachsen bereits erfüllt. Es ist damit zu rechnen, dass der Freistaat Sachsen eine Aktualisierung der Klimaschutzziele vornimmt. Die Rolle der Biomasse wird fachlich weiterhin als bedeutend angesehen (vgl. Aktionsplan Klima und Energie des Freistaates Sachsen vom Juni 2008, Abschnitt B.1). Aus diesem Grund ist die Nutzung der in der Region vorhandenen Potenziale an Biomasse weiter zu verstärken.

Als bereits bestehende bzw. geplante Beispiele für die Nutzung von Biomasse in der Planungsregion sind hervorzuheben:

- Der Städteverbund „Kleines Dreieck Bogatynia-Hrádek nad Nisou-Zittau“ war bis 2007 eine von vier Projektregionen des Netzwerkes „RegioSustain“. In diesen Projektregionen wurden mittels Potenzialanalysen und Machbarkeitsstudien die für die Regionen effizientesten Möglichkeiten der Biomassenutzung ermittelt. Diese Analysen und Studien bilden die Grundlage für die Umsetzung von Modellvorhaben. Der Landkreis Görlitz will sich zu einem „Kompetenzbereich für erneuerbare Energien und der Nutzung von Biomasse“ entwickeln.
- Das Biomasseheizkraftwerk Ostritz erzeugt seit 1998 jährlich etwa 20.000 MWh Wärme und ca. 3.600 MWh Elektroenergie vorrangig aus Holzhackschnitzeln.

Die raumordnerischen Voraussetzungen für die Umsetzung dieses Grundsatzes werden in erster Linie durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Wald, Waldmehrung bzw. Landwirtschaft geschaffen. Diese Ausweisungen sollen gewährleisten, dass entsprechende Räume nicht durch konkurrierende Nutzungen dauerhaft „entwertet“ werden. Die Umsetzung des Grundsatzes soll jedoch nicht auf diese Räume begrenzt werden und vorrangig durch eine Weiterführung von entsprechenden Förderprogrammen (vgl. z. B. vorheriger Absatz) abgesichert werden. Der Grundsatz 8.1 soll somit auch dazu dienen, dass eine Übereinstimmung von räumlicher Ordnungs- und Entwicklungspolitik mit der Förderpolitik herbeigeführt wird (vgl. dazu auch BIELNBERG/RUNKEL/SPANNOWSKI (1999): Raumordnungs- und Landesplanungsrecht des Bundes und der Länder. Band 2 Kommentar. RL 40. Lfg. VII 1999, K § 4 Randnummer 391ff). Bei der räumlich konkreten Umsetzung des Grundsatzes ist jedoch darauf zu achten, dass andere Belange ausreichend berücksichtigt werden (z. B. Belange der Agrarstruktur, Erhaltung der Leistungs- und Ertragsfähigkeit der Böden, Wasserschutz, Artenvielfalt). Beispielhaft wird darauf verwiesen, dass der Anbau von Energiepflanzen zu Beeinträchtigungen der Funktionen des Naturhaushaltes führen kann (z. B. großflächige, artenarme Monokulturen von Zuckerrüben, Mais, Raps und Getreide). Des Weiteren ist der Anbau von neuartigen Pflanzen mit einem hohen Wasserverbrauch wie dem Chinaschilf als Kulturpflanze in der Lausitz kritisch zu prüfen. Da diese Pflanze örtlich bereits in der Lage ist, Samen auszubilden, besteht die Möglichkeit der Entstehung eines neuen Neophyten.

### **Landwirtschaft**

zu RNK

Durch die Landwirtschaft werden rund 40 % der Regionsfläche bewirtschaftet. Vor allem im Bereich des Oberlausitzer Gefildes und in Teilen der Östlichen Oberlausitz prägt die landwirtschaftliche Bodennutzung das Siedlungs- und Landschaftsbild der Region. Ziel 9.1 LEP enthält den Auftrag, regional bedeutsame Flächen für die landwirtschaftliche Produktion in den Regionalplänen als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft zu sichern.

Für eine Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft kommen in erster Linie Gebiete mit Bodenwertzahlen über 50 in Betracht. Diese sind in der Planungsregion vor allem in den Naturräumen Oberlausitzer Gefilde, Westlausitzer Hügel- und Bergland und Östliche Oberlausitz zu finden (vgl. SMUL (1997): Materialien zum Bodenschutz. Bodenatlas des Freistaates Sachsen Teil 2).

Die konkrete Ausweisung der Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft erfolgte auf der Basis der Karte „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, die durch das Sächsische Landesamt für Umwelt und Geologie im Rahmen des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege zum Landschaftsprogramm des Freistaates Sachsen erarbeitet wurde. Vorranggebiete wurden insbesondere im Bereich der Bautzener Gefilde (Klosterpflege), in dem Böden mit Bodenwertzahlen über 60 vorherrschen, ausgewiesen. In den anderen Bereichen des Lößlehmgürtels wurden in Frage kommende Flächen mit Bodenwertzahlen über 50 nach Abwägung mit anderen Belangen (insbesondere vorbeugender Hochwasserschutz, Waldmehrung) i. d. R. als Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. Zur Arrondierung der ausgewiesenen Gebiete wurden teilweise auch Flächen mit einer Bodenwertzahl unter 50 in die Vorbehaltsausweisung einbezogen.

Im östlichen Teil des Landkreises Bautzen werden ebenfalls Flächen als Vorranggebiet Landwirtschaft ausgewiesen, obwohl in diesem Bereich Bodenwertzahlen von mehr als 60 nicht erreicht werden. Die entsprechenden Flächen sind jedoch gemäß Karte 7 LEP als halboffener Agrarraum Kernfläche für die Ausweisung eines ökologischen Verbundsystems. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung ist daher eine Voraussetzung für die Bedeutung im ökologischen Verbund und soll mit der Vorrangausweisung gesichert werden (vgl. Ziel 4.3.5).

Die Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft trägt zur Sicherung einer langfristigen, ökonomisch tragfähigen landwirtschaftlichen Produktion bei. Zur Erhaltung der hohen Bodenfruchtbarkeit sind vorbeugende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Verminderung der Bodenerosion oder sonstiger Bodengefugeschäden erforderlich. Der besondere Schutz dieses wertvollen Bodens vor Abtragung (Rohstoffabbau, Erosion), vor Besiedelung, Versiegelung oder anderen nichtlandwirtschaftlichen Nutzungen ist von regionalplanerischer Bedeutung.

Die landwirtschaftliche Nutzung prägt das Landschaftsbild in Teilen der Planungsregion entscheidend, so dass die Landwirtschaft nicht nur produktions-, sondern auch freiraumsichernde Funktionen wahrmimmt. In ihrer offenlandsichernden Eigenschaft können die landwirtschaftlichen Flächen auch wichtige Funktionen im Wasserhaushalt zur Erhaltung der Grundwassererneubildungsrate erfüllen.

Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft können auch in der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ ausgewiesenen „Bereichen mit besonderen Nutzungsanforderungen“ liegen. Die landwirtschaftliche Nutzung in diesen Gebieten soll jedoch unter Berücksichtigung der besonderen an Nutzungs- und Bewirtschaftungsformen gestellten Anforderungen weiterhin fortgeführt werden (vgl. Kapitel 4.1.2 i. V. m. Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“).

zu G 8.2

Der Flächenzuschnitt und die Zusammenführung von Eigentum mit dem Grund und Boden können im Rahmen der Flurneuordnung verbessert bzw. durchgeführt werden. Für die landeskulturelle und ökologische Entwicklung großflächiger Agrarräume sind in Anlehnung an die historische Kulturlandschaft die Wegnetze mit den begleitenden Flurgehölzen bedarfsgerecht und in Abstimmung mit den Bodeneigentümern und -nutzern zu verdichten. Hierbei sind Möglichkeiten für den Schutz des Bodens vor Wind- und Wassererosion neben erosionsmindernden Bodenbearbeitungs- und Anbaumaßnahmen besonders zu berücksichtigen. Dabei sollen auch Wege zum Erreichen der Wälder wieder angelegt werden, die beispielsweise im Rahmen der Großflurlandwirtschaft in der ehemaligen DDR beseitigt wurden.

Die Kulturlandschaft und die an diese Landschaft gebundenen Arten können ohne überlebensfähige Landbewirtschaftungsstrukturen nicht erhalten und entwickelt werden, so dass auch in Gebieten mit minderwertigen Böden dem Flächenschutz für landwirtschaftliche Landnutzung oder landschaftspflegerische Maßnahmen hohe Bedeutung beigemessen wird.

zu Z 8.3

Beim ökologischen Landbau, der auch als biologischer oder organischer Landbau bezeichnet wird, stehen der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und die Nachhaltigkeit der Wirtschaftsweise im besonderen Maße im Vordergrund. Grundregeln des ökologischen Landbaus sind:

- Verzicht auf chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel,
- vielseitige Fruchtfolgen,
- Anpassung des Viehbestandes an die verfügbare Fläche des Öko-Betriebes,
- artgerechte Tierhaltung und Fütterung,
- Verzicht auf den Einsatz der Gentechnik.

Landesplanerisch wird darauf hingewirkt, bis zum Jahr 2009 den Anteil ökologisch bewirtschafteter Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf 10 % zu erhöhen (vgl. Ziel 9.3 LEP). Derzeit liegt dieser Anteil in der Planungsregion bei 1,4 % (Agrarumweltmaßnahmen, Stand 2007). Auf Grund seiner Bewirtschaftungsweise ist der ökologische Landbau besonders für ökologisch sensible bzw. wertvolle Landschaftsbereiche geeignet.

zu Z 8.4

Brachliegende bauliche Anlagen der Landwirtschaft in Orts- oder Ortsrandlagen sollen auf Grund der Integration in den bestehenden Siedlungskörper vorrangig vor der Ausweisung neuer Bauflächen baulich nachgenutzt werden. Als geeignete Infrastrukturausstattung gilt eine straßen-, energie-, wasser- und abwasserseitige Erschließung der Grundstücke.

Ist eine bauliche Nutzung nicht mehr sinnvoll, kommen Rückbau bzw. Abriss in Betracht. Durch einen Rückbau der in Ortsrandbereichen oder außerhalb geschlossener Ortschaften befindlichen Anlagen und anschließender Renaturierung der entstehenden Brachflächen können diese wieder in die bestehende Landschaft eingebunden werden, die Versiegelung des Bodens verringert und die Landschaft durch das Einbringen neuer Elemente aufgewertet werden.

## **Forstwirtschaft**

### **Waldmehrung**

zu RNK

Die heutige Forstwirtschaft soll die ökonomischen und ökologischen Anforderungen an den Wald gleichzeitig erfüllen, indem sie Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion gleichrangig behandelt und durch eine naturnahe Bewirtschaftung der Wälder nachhaltig sichert.

Mit Stand vom 1. November 2006 beträgt der Waldanteil in der Region 37,1 % (Quelle: <http://www.forsten.sachsen.de/wald/1167.htm>, letzter Aufruf am 13. November 2008). Damit wurde die bisherige Zielstellung für den Waldanteil in der Planungsregion von 36 % bereits erfüllt. Aufgrund der Waldverteilung bestehen jedoch teilsräumig erhebliche Defizite an Wald in den überwiegend landwirtschaftlich genutzten Teilläufen der Region. Hierdurch können für die Bevölkerung wichtige Wirkungen des Waldes (Schutz- und Erholungsfunktionen) nur unzureichend oder gar nicht erbracht werden. Bei der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Waldmehrung wurden die in der LEP-Karte 10 dargestellten landesweiten Schwerpunkten der Waldmehrung berücksichtigt. Gerade innerhalb des Oberlausitzer Gefildes erfolgte eine Abwägung mit Belangen der Landwirtschaft auf Grund der hohen Bodenwertzahlen, zur grundsätzlichen Wahrung der kulturlandschaftlichen Eigenart des Gebietes und der Bedeutung von Teilen dieses Gebietes als Kernfläche des ökologischen Verbundes (halboffener Agrarraum, vgl. LEP Karte 7 sowie Ziel 4.3.5 des Regionalplanes). Dies führt dazu, dass auf die Ausweisung großflächiger Waldmehrungsgebiete i. d. R. verzichtet wird, um dem regionalisierten Leitbild für den Naturraum des Oberlausitzer Gefildes zu entsprechen (vgl. Anhang „Fachplanerische Inhalte des Landschaftsrahmenplanes“) sowie eine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten zu erreichen. In diesem Naturraum tritt daher die Strukturierung der Landschaft mit einheimischen Gehölzen oder Hecken als linienhafte Elemente deutlich in den Vordergrund (vgl. Ziel 4.1.1.1 sowie Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“).

Die vom Landesforstpräsidium (seit dem 1. Januar 2006 Staatsbetrieb Sachsenforst) mit dem Projekt „Waldmehrungsplanung“ vorgeschlagenen Flächen für die Waldmehrung wurden ab einer Größe von 10 ha als regional bedeutsam bewertet. Die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Waldmehrung berücksichtigt somit vorgeschlagene Waldmehrungsflächen größer als 10 ha sowie die bereits im Regionalplan 2002 enthaltenen Vorschläge zur Erstaufforstung.

Ein deutliches Gewicht erlangt der Belang der Waldmehrung in den Gebieten zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes (vgl. Ziel 4.1.2.2 i. V. m. der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“) sowie den „Gebieten mit hoher Wassererosionsrate“ (vgl. Ziel 4.1.1.2 i. V. m. der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“). In diesen Bereichen kann eine wirksame Verringerung von Oberflächenabfluss und Wassererosion über eine Aufforstung erreicht werden (vgl. LEP Ziel 9.4).

Zur rechtzeitigen Vorsorge und damit zum wirksamen Schutz der Ortslage Bluno (Gemeinde Elsterheide) vor einer bergbaulichen Inanspruchnahme des Vorbehaltsgebietes für Braunkohle Bk 51 Welzow-Süd (sächsischer Anteil) erfolgte zwischen dem Vorbehaltsgebiet und der Ortslage Bluno die Ausweisung eines Vorbehaltsgebietes für Waldmehrung. Dem im Bereich der Stadt Weißwasser/O.L. (Abrissfläche Weißwasser Süd) ausgewiesenen Vorranggebiet Waldmehrung kommt im Zusammenhang mit dem in diesem Raum betriebenen Tagebau Nochten im Hinblick auf den Immissionsschutz eine besondere Bedeutung zu.

Aufforstungen im Gebiet der Bergbaufolgelandschaften und hier insbesondere in den wieder nutzbar zu machenden, stillgelegten Braunkohlentagebauen sind zu einem Teil bereits realisiert. Mit den bereits erfolgten Aufforstungen ist die regionalplanerische Ausweisung zum Zwecke der Waldmehrung entbehrlich geworden. Sofern diese Bereiche wichtige und regional bedeutsame Waldfunktionen wahrnehmen, erfolgte einzelfallbezogen eine Ausweisung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet zum Schutz des vorhandenen Waldes. Noch nicht realisierte Aufforstungen in den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Wald gemäß der Braunkohlenpläne als Sanierungsrahmenpläne wurden dagegen weiterhin berücksichtigt, sofern sich aus der angestrebten regionalen Entwicklung (z. B. REK Lausitzer Seenland, Natura 2000) keine erheblichen Konflikte abzeichnen.

Die ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Waldmehrung in einer Größenordnung von ca. 1.413 ha (Vorranggebiete) bzw. ca. 4.301 ha (Vorbehaltsgebiete) können einer weiteren Erhöhung des Waldanteils in der Region dienen, ohne dass ein bestimmter Zielwert dafür im Regionalplan festgelegt wird. Die Ausweisung stellt somit ein regionalplanerisches Angebot dar.

### **Schutz des vorhandenen Waldes**

zu RNK

Der Wald hat auf Grund seiner Regulationsfunktion, seiner Leistungen für den klimatischen und ökologischen Ausgleich sowie für den Arten-, Grundwasser- und Bodenschutz besondere Bedeutung im Naturhaushalt. Der landschaftsbildprägende Charakter sowie die ästhetischen und Wohlfahrtswirkungen des Waldes sind wichtig für die Erholungsnutzung. Jede Waldfläche erfüllt Nutz-, Schutz- und auch Erholungsfunktionen in unterschiedlichem Maße, wobei die einzelnen Funktionen gleichberechtigt nebeneinander stehen. Der Wald in den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten nimmt existenzielle Funktionen für die Umwelt und das Gemeinwohl wahr und soll vor Beeinträchtigung oder Zerstörung geschützt werden.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zum Schutz des vorhandenen Waldes (nachfolgend VRG/VBG Wald) wurden vorrangig auf der Grundlage der Waldfunktionenkartierung des Freistaates Sachsen ausgewiesen. Die Erstkartierung erfolgte im Zeitraum 1994-2000. In den Jahren 2005/2006 erfolgte eine Aktualisierung der Waldfunktionenkartierung, in dessen Ergebnis für den Freistaat

Sachsen eine deutliche Flächenzunahme bei Waldfunktionen, die auf einer gesetzlichen Grundlage basieren (ca. + 200.000 ha) und einer Flächenzunahme der Waldfunktionen auf Grund gutachterlicher Ausscheidungskriterien (ca. + 80.000 ha) zu verzeichnen war. Einen bedeutenden Zuwachs haben dabei Wälder mit Naturschutzfunktionen auf Grund der Lage in einem Natura 2000-Gebiet.

Auf Grund der bestehenden gesetzlichen Vorschriften (SächsWaldG) und fachplanerischer Zielsetzungen (Waldfunktionen mit speziellem Schutzstatus kraft Gesetz bzw. durch Rechtsvorschrift) wurden bestehende Wälder nur dann mit einer raumplanerischen Ausweisung belegt, wenn konkurrierende Nutzungsansprüche zu erwarten sind und/oder eine besondere Schutzwürdigkeit des Waldes (Funktionsüberlagerungen) gegeben ist.

Die Ausweisung von VRG/VBG Wald konzentriert sich i. d. R. auf:

- Restwälder in waldarmen Gebieten der Region (z. B. Oberlausitzer Gefilde),
- Wälder mit regional bedeutsamen Schutzfunktionen (Hochwasserschutz, Bodenschutz, Klima-, Immissions- und Lärmschutz, Generhaltung), die nicht über andere Ausweisungen geschützt werden.
- Restwaldflächen in waldarmen Regionen (z. B. Gefildelandschaft) erfüllen allein durch ihr Vorhandensein mehrere Funktionen (z. B. Bodenschutz, Hochwasserschutz) und dienen zudem als Rückzugsraum für viele waldgebundene Tier- und Pflanzenarten. Zusätzlich erfüllen sie wichtige Funktionen im ökologischen Verbundsystem und für die Erholung. Größere Waldflächen (z. B. Leipsberg bei Elstra) innerhalb des waldarmen Teilgebietes der Region wurden ebenfalls aufgenommen, da sie i. d. R. zusätzlich landschaftsprägend sind.

Der Wald bewahrt die von ihm eingenommene Fläche vor den Auswirkungen von Wasser- (Rinnen-, Flächenerosion) und Winderosion, Aushagerung, Steinschlag und Rutschvorgängen vor allem im Oberlausitzer Bergland, im Zittauer Gebirge sowie auf Binnendünen und Kippen im Tiefland. Ein mehrstufiger Waldaufbau bzw. die Naturverjüngung unterstützen dabei die ständige Bestockung und vermeiden damit vegetationslose Phasen, in denen die Erosionsgefahr am größten ist. Regional bedeutsame Bodenschutz- und Hochwasserschutzfunktionen sind für die Ausweisung von Vorranggebieten Schutz des vorhandenen Waldes in den Gebieten zur Erhaltung und Verbesserung des Wasserrückhaltes in der Östlichen Oberlausitz, im Zittauer Gebirge und Teilen des Oberlausitzer Berglandes und des Westlausitzer Berglandes ausschlaggebend (vgl. Ziel 4.1.2.2 i. V. m. der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“). Hangwaldbereichen an den Fließgewässern wie Lausitzer Neiße, Weißer und Schwarzer Schöps, Mandau und Wesenitz kommen spezielle Funktionen des Boden-, aber auch des Hochwasser- und Naturschutzes zu.

Lärm- und Immissionsschutz bietet der Wald südlich und südwestlich von Weißwasser/O.L. vor dem vorbeiziehenden Tagebau Nochten. Deshalb werden überwiegende Teile des bestehenden Waldes zwischen dem Stadtgebiet und dem Geltungsbereich des Braunkohlenplans Nochten als Vorranggebiet ausgewiesen. Bei der Ausweisung wurden die konkurrierenden Nutzungsansprüche des im FEV ausgewiesenen Neubaus der B 160 zwischen Weißwasser/O.L. und Hoyerswerda bzw. von notwendigen Ersatztrassen für Staatsstraßen berücksichtigt. Kleinere Wälder mit regionaler Klimaschutzfunktion wurden als Vorbehaltsgebiete ausgewiesen (z. B. bei Mehltheuer südöstlich von Bautzen).

Wald mit besonderer Generhaltungsfunktion dient der nachhaltigen Sicherung und Förderung der genetischen Vielfalt der forstlichen Bestände. Generhaltungsbestände dienen der Erhaltung des genetischen Potenzials und sichern die Anpassungsfähigkeit von Arten und Populationen an sich verändernde Umweltbedingungen. Waldflächen mit besonderen Generhaltungsfunktionen gibt es insbesondere im Bereich des Muskauer Faltenbogens östlich der Stadt Weißwasser/O.L. und südwestlich der Stadt Bad Muskau. Kleinere Generhaltungsflächen befinden sich in vielen Waldgebieten der Region. Die flächenhafte Darstellbarkeit war hierbei Kriterium für die Ausweisung als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet Schutz des vorhandenen Waldes in der Karte „Raumnutzung“.

Insbesondere im Zittauer Gebirge, am Löbauer Berg und nordöstlich von Großpostwitz/O.L. überlagern sich Bodenschutzwälder mit anderen Waldfunktionen. Die Funktionsüberlagerungen und die besondere Bodenschutzfunktion auf Grund der hohen Erosionsgefährdung begründen die Vorrangausweisung. Bei geringerer Hangneigung und weniger stark exponierten Erosionsgebieten wurden entsprechende Waldflächen insbesondere im Oberlausitzer Bergland mit der Vorbehaltsausweisung geschützt.

Eine besondere Bedeutung wird dem Schutz des vorhandenen Waldes im Rahmen der Konfliktlösung mit dem potentiellen Rohstoffabbau beigemessen. So wurden die Belange des Waldschutzes insbesondere dann berücksichtigt, wenn großflächige Waldflächen über ebenso großflächigen Rohstofflagerstätten liegen. In diesem Fall soll die Ausweisung von Teilen dieser Wälder als VRG/VBG eine zeitliche Steuerung des Rohstoffabbaus bewirken und somit verhindert werden, dass ein gleichzeitiger, das gesamte Waldgebiet betreffender Abbau erfolgt. Angewendet wurde dieses Kriterium zwischen Hoyerswerda und Bernsdorf, im Bereich Walberg-Wüsteberg, südöstlich von Löbau und am Hahnenberg bei Königswartha (vgl. auch Ziel 6.1.3).

Wälder mit besonderer Erholungsfunktion gelten als Kriterium für die Ausweisung von VRG/VBG Landschaftsbild / Landschaftserleben. Der Schutz des Waldes ist somit in diese Ausweisung integriert worden (vgl. auch Begründung zu Kapitel 4.2).

Auf eine Ausweisung von VRG/VBG Wald wurde ebenso verzichtet, sofern eine Ausweisung als Vorranggebiet für den Arten- und Biotopschutz erfolgt. In diesem Fall ist der Wald über die vorrangigen Belange des Arten- und Biotopschutzes mit gesichert. Eine überlagernde Ausweisung von VRG/VBG Wald erfolgte dagegen bei Wäldern mit den o. g. regional bedeutsamen Schutzfunktionen (insbesondere Bodenschutzfunktion, Immissions- und Klimaschutzfunktion), die in VRG/VBG Landschaftsbild/Landschaftserleben liegen. Hier kann ein raumordnerischer Schutz des Waldes nur durch eine Überlagerung erreicht werden (betrifft z. B. Zittauer Gebirge, Oberlausitzer Bergland).

Wälder, die in den Plangebieten der Sanierungsrahmenpläne liegen, wurden in Abhängigkeit von ihrer besonderen und regional bedeutsamen Schutzfunktion sowie unter Abwägung mit aktuellen Entwicklungstendenzen im entstehenden Lausitzer Seenland teilweise neu bewertet. Darin eingeflossen sind die Belange der Erholungsnutzung sowie die Anforderungen, die sich aus dem Natura 2000-Netz ergeben.

zu Z 8.5

An Waldrändern können sich auf Grund der spezifischen Standortverhältnisse (z. B. bessere Wasserversorgung, stärkerer Lichteinfall als innerhalb des Waldes) artenreiche Mantel- und Saumgesellschaften herausbilden. Waldränder mit einer ca. 10 m breiten feldseitigen Strauchzone aus heimischen, standortgerechten Arten und einer vorgelagerten 3 bis 5 m breiten Krautzone sind ökologisch wertvolle Übergangsbereiche zwischen Feld und Wald. Des Weiteren bieten Waldränder besonders in der waldarmen Gefildelandschaft Schutz vor Sturmschäden oder Austrocknung.

Gemeinsam mit Weg- und Wiesenrainen sowie Feldgehölzen bilden strukturreiche Waldränder wichtige Vernetzungslinien im Biotopverbund. Darüber hinaus wird durch struktur- und artenreiche Waldränder das Landschaftsbild aufgewertet und die Erholungseignung erhöht.

## Verkehr

### Schienenverkehr

Der seit dem 28. August 1999 rechtskräftige Fachliche Entwicklungsplan Verkehr des Freistaates Sachsen (FEV) bleibt mit seinen Festlegungen und Handlungsaufträgen für die Regionalplanung gemäß § 24 Absatz 2 Satz 1 SächsLPIG bis 31. Dezember 2011 gültig. Dies bedeutet, dass der Regionalplan den Zielen des FEV nicht widersprechen darf. Gleichwohl verbleibt somit auf regionaler Ebene ein Gestaltungsspielraum, den FEV zu konkretisieren bzw. regionale Ausbauprioritäten zu benennen, da sich der FEV im Wesentlichen auf Aussagen zur Trassensicherung des öffentlichen Verkehrs konzentriert. Originäre Ausweisungen des Regionalplans beim Schienenverkehr sind die Vorhaben „Verlegung der Kohleverbindungsstrecke zwischen Boxberg/O.L. und Schwarze Pumpe“ (Vorrangtrasse Neubau Schienennetz) sowie „Wiederaufbau der „Arnsdorfer Kurve“. Südwestlich des Vorranggebietes für den langfristigen Braunkohlenbergbau Bk 1\* Nochten-Rohne ist die tagebaubedingte Unterbrechung der Kohleverbindungsstrecke zum Industriestandort Schwarze Pumpe erforderlich. Hierfür ist durch das Bergbauunternehmen Vattenfall Europe Mining AG entlang des Tagebaurendes (außerhalb des geplanten Abbaugebietes) die Schaffung einer Ersatztrasse konzipiert, welche als Vorrangtrasse im Regionalplan gesichert wird. Eine potenzielle Inanspruchnahme dieser Trasse richtet sich nach dem Ausgang des Verfahrens zur Teilstreichebung des Braunkohlenplans Nochten. Das Erfordernis für die „Arnsdorfer Kurve“ ist in der Begründung des Ziels 9.11 beschrieben.

zu G 9.1

Ausgehend vom LEP Ziel 10.2, die Infrastruktur für spurgeführte Verkehrsmittel im sächsischen Abschnitt des Paneuropäischen Korridors III (Dresden/Berlin–Breslau (Wrocław)–Oppeln (Opole)–Kattowitz (Katowice)–Krakau (Kraków)–Rzeszów–Lemberg–Kiew) für die überregionale Erreichbarkeit Sachsens und im Zusammenhang mit der erfolgten EU-Erweiterung zu verbessern oder neu zu bauen, besteht das Erfordernis, die Eisenbahnstrecken des Fern- und Ballungsnetzes überregionalen Verkehrs in der Region so auszubauen, dass sie den Anforderungen an ein attraktives und zeitgemäßes Verkehrssystem genügen. Der Paneuropäische Korridor III wird weiterhin als Ausgangsachse für die landgebundenen Verkehre nach Moskau, Omsk, Murmansk sowie über Kasachstan nach Peking betrachtet. Auch bei der Neukonzeption der europäischen Haupttransportachsen ab 2006 sind die Verkehrsrelationen des paneuropäischen Korridors III (aus dem Jahr 1994 und 1997) enthalten und die transeuropäische Bedeutung ist anerkannt. Im paneuropäischen Korridor III ist der leistungsfähige Ausbau der Verkehrsinfrastruktur vorgesehen. In der Region Oberlausitz-Niederschlesien zählen hierzu die Eisenbahnstrecken des Fern- und Ballungsnetzes überregionalen Verkehrs E-30: (Dresden)–Görlitz–(Breslau (Wrocław), Republik Polen) und CE-30: (Wittenberg)–(Leipzig)–(Falkenberg)–Hoyerswerda–Horka–(Kohlfurt (Węgliniec), Republik Polen). Beide Strecken ermöglichen aufgrund ihres Ausbauzustandes gegenwärtig weder eine akzeptable Reisegeschwindigkeit noch eine zukunftsträchtige Durchlassfähigkeit für den Güterverkehr und entsprechen damit noch nicht den Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur in einem paneuropäischen Korridor.

Weitere wichtige Eisenbahnverbindungen in der Region sind die Eisenbahnstrecken Zittau–Görlitz–Weißwasser/O.L.–(Cottbus)–(Berlin), (Dresden)–Kamenz, (Dresden)–Königsbrück, (Dresden)–(Großhain)–(Ruhland)–Hoyerswerda–(Cottbus via Senftenberg) und Bischofswerda–Wilthen–Zittau. Damit die Attraktivität der Eisenbahn gesteigert werden kann, sind aktuelle Ausbaumaßnahmen im Schienennetz, die Sanierung von Bahnhöfen und Haltepunkten sowie ihre kundenfreundliche Ausstattung notwendig. Im RE-RB-Verkehr sind mittlerweile moderne Fahrzeuge vorhanden. Kurze Reisezeiten innerhalb der Region und zu bedeutenden Verdichtungsräumen Deutschlands und benachbarter Staaten können zu Reisezeitvorteilen gegenüber dem motorisierten Individualverkehr führen. Eine bessere Anbindung der Region in das nationale und internationale Bahnnetz kann durch den direkten Anschluss an das Netz der Schnellfahrverbindungen (z. B. IC/EC) bzw. das Hochgeschwindigkeitsnetz (z. B. ICE) in den benachbarten Knotenbahnhöfen erreicht werden.

Die Strecken haben nicht nur für den Transit-Güterverkehr Bedeutung sondern erschließen das regionale Güterverkehrsaufkommen. Wichtigster Ziel- und Quellbahnhof ist Spreewitz mit dem Güteraufkommen für die Industriegebiete Schwarze Pumpe und Boxberg. Spreewitz ist Abgangsbahnhof für die Kohlezüge zu den Kraftwerken in Berlin-Rummelsburg und Cottbus sowie zu den Zuckerfabriken Könnern und Brotewitz und zur Zementfabrik Deuna. Im Zugang nach Spreewitz laufen u. a. die Kalksteinimporte von Oberschlesien für die Rauchgasreinigung der Kraftwerke Boxberg und Schwarze Pumpe. Weiterhin bestehen noch die Holzverladebahnhöfe Radeberg, Bischofswerda, Bautzen und Niesky sowie das Güteraufkommen der Firma Klausner Holz Sachsen GmbH in Kodersdorf (Gleisanschluss an die Bahnstrecke (Cottbus)–Görlitz–Zittau) und Versandstellen für Kaolin (Caminau und Cunnersdorf), für Splitt und Schotter (Oßling, Schwarzkollm, Bernbruch, Ebersbach/Sa.). In Cunnersdorf wird das Großtanklager kontinuierlich bedient.

Aus Sicht der Raumordnung besteht die Notwendigkeit, die Anforderungen an eine zukunftsfähige Schienenverkehrspolitik zu formulieren und es besteht das Erfordernis, der an betriebswirtschaftlichen Kriterien orientierten Sichtweise des Unternehmens DB AG oder auch anderer Verkehrsunternehmen eine gesamtwirtschaftliche und strukturpolitische Verantwortung gegenüberzustellen um dem öffentlichen Interesse und der Gewährleistungspflicht nach dem Grundgesetz Rechnung zu tragen, den raumordnerischen Anforderungen an die Verbindungsqualität zwischen Städten und Regionen sowie den strukturpolitischen Zielen zu genügen, den Wettbewerb auf der Schiene zu gewährleisten und Chancengleichheit im räumlichen Sinne herzustellen (vgl. auch Entschließung der 32. Ministerkonferenz für Raumordnung am 28. April 2005 in Berlin). Auch in diesem Sinne wird klargestellt, dass sich die Ziele und Grundsätze dieses Kapitels nicht ausschließlich an die DB AG richten, sondern regionalplanerische Aspekte des Schienenverkehrs (z. B. Erreichbarkeiten, zentralörtliche Funktionen) im Allgemeinen regeln. Ob eine Verbindung dabei von der DB AG oder einem anderen Unternehmen bedient wird, ist aus regionalplanerischer Sicht unerheblich.

zu G 9.2

Das sächsische Eisenbahnnetz umfasst eine Länge von ca. 2.580 km und besteht aus den Strecken des Fern- und Ballungsnetzes sowie des Regionalnetzes. Das Fern- und Ballungsnetz umfasst die durchgehenden Korridore des Schienenpersonenfernverkehrs und des überregionalen Schienengüterverkehrs sowie die Strecken innerhalb der Ballungsräume mit Stadtverkehrslinien. Parallel zum Fernverkehr findet auf einem großen Teil des Fern- und Ballungsnetzes auch Regionalverkehr statt. Die Strecken bzw. die Streckenabschnitte des Regionalnetzes dienen dem SPNV außerhalb von Ballungsräumen und werden ganz oder überwiegend im SPNV genutzt. Dieses Netz verbindet die sächsischen Zentren untereinander und stellt die Verbindung zu den Zentren der benachbarten Bundesländer her. Mit dem Fernverkehrsnetz werden darüber hinaus internationale Verbindungen in die Republik Polen und die Tschechische Republik und in weitere Länder geschaffen. Die gegenwärtig üblichen Reisezeiten auf den Strecken sind noch immer zu lang. Eine zeitgemäße Beschleunigung der Züge durch die weitere Verbesserung der Strecken, bedarfsgerechtes Fahrmaterial und optimierte Fahrplangestaltung der Bahn kann eine Alternative zum Individualverkehr eröffnen.

Bezüglich der im Grundsatz geforderten deutlichen Verkürzung der Reisezeiten lassen sich zu den einzelnen Eisenbahnstrecken folgende Aussagen treffen:

Die Eisenbahnstrecke des Fern- und Ballungsnetzes (Dresden)–Bautzen–Görlitz–(Republik Polen) ist der östliche Teilabschnitt der „Sachsen-Franken-Magistrale“, deren durchgehender Ausbau (unter Einbeziehung der Elektrifizierung im Abschnitt (Dresden)–

Görlitz-Grenze zur Republik Polen) für eine Geschwindigkeit von mindestens 160 km/h als Ziel im Landesentwicklungsplan Sachsen enthalten ist.

Aufgrund ihrer Bedeutung für den überregionalen und den regionalen Reiseverkehr ist der Ausbau der Strecke Görlitz–(Dresden) vordringlich. Darüber hinaus kann mit dem Ausbau der auf diese Strecke bezogene Ziel- und Quellverkehr der Region und insbesondere für die Städte Bautzen und Görlitz des Oberzentralen Städteverbundes durch kürzere Reisezeiten begünstigt werden.

Da diese im paneuropäischen Korridor III (Berlin/Dresden-Breslau (Wrocław)-Oppeln (Opole)-Kattowitz (Katowice)-Lwiw (Lemberg)-Kiew) liegende Strecke mit der erfolgten EU-Erweiterung weitere Verkehrsströme aufzunehmen haben wird, ist ein Ausbau für eine Geschwindigkeit von 160 km/h hinsichtlich einer akzeptablen Reisegeschwindigkeit für den Personenverkehr gerechtfertigt. In diesem Zusammenhang wird auf das Abkommen zwischen dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen der Bundesrepublik Deutschland und dem Minister für Infrastruktur der Republik Polen über die Zusammenarbeit bei der Weiterentwicklung der Eisenbahnverbindungen Berlin-Warschau (Warszawa) (CE-20) sowie Dresden-Breslau (Wrocław) (E-30/CE-30) vom 30. April 2003 verwiesen. In diesem Abkommen sind unter dem Artikel 2 „Gegenstand des Abkommens“ u. a. die bezüglich dieser Strecke von polnischer bzw. deutscher Seite vorgesehenen Maßnahmen enthalten. Von polnischer Seite wird der Ausbau der bestehenden Strecke polnisch-deutsche Grenze–Zgorzelec–Kohlfurt (Węgliniec)–Liegnitz (Legnica)–Breslau (Wrocław) mit Anpassung an die Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h durchgeführt. Von deutscher Seite ist der Ausbau der bestehenden Strecke Dresden–Görlitz–deutsch-polnische Grenze auf eine Geschwindigkeit von 120 bis 160 km/h einschließlich einer langfristigen Elektrifizierung vorgesehen.

Die direkte, topographisch vorteilhafte Verbindung aus dem oberschlesischen Raum in den mitteldeutschen Raum prädestiniert die Strecke (Kohlfurt (Węgliniec), Republik Polen)–Horka–Hoyerswerda als Teil der Niederschlesischen Magistrale (Wittenberg)–(Falkenberg)–(Elsterwerda)–(Ruhland)–Hoyerswerda–Horka–(Kohlfurt (Węgliniec), Republik Polen) für den Güterverkehr. Auf dieser für den Güterverkehr bedeutsamen Strecke beträgt das gegenwärtige Transportaufkommen des grenzüberschreitenden Güterverkehrs auf 8 bis 10 Mio. t/a. Für das Jahr 2015 wird von einem Transportaufkommen von 26,8 Mio. t/a (entspricht ca. 175 Güterzügen/d) ausgegangen, d. h. es werden auf dieser Strecke ca. 65 % des gesamten Schienengüterverkehrs von Deutschland mit der Republik Polen abgewickelt. Eine Trassenoptimierung und eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit kann durch die Beseitigung der bergbaubedingten Langsamfahrtstrecke Bahnhof Lohsa sowie durch die Elektrifizierung und den zweigleisigen Ausbau des diesellokbetriebenen Streckenabschnittes Knappenrode–Horka–(Kohlfurt (Węgliniec), Republik Polen) für eine Geschwindigkeit von 160 km/h erreicht werden (Netzlückenschluss). Für das Projekt „Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung der Strecke Knappenrode einschließlich Grenze D/PL“ erfolgt gegenwärtig die Entwurfsplanung. Im Jahr 2008 ist der Beginn des Planfeststellungsverfahrens für den Streckenabschnitt von Knappenrode bis ausschließlich Niesky vorgesehen. Bestandteil der Planungen der DB AG ist der Ausbau der bestehenden Strecke, einschließlich des derzeit noch bestehenden Langsamfahrschnittes im Bereich Bahnhof Lohsa (nach Herstellung der öffentlichen Sicherheit in diesem Bereich). Eine Umfahrung dieses Abschnittes, wie im Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Lohsa, Teil 2 Bergbaufolgelandschaft Tagebau Lohsa enthalten (vgl. auch Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Lohsa, Teil 2 Bergbaufolgelandschaft Tagebau Lohsa, Vorschlag zu Ziel 1 i. V. m. der Karte 3 „Folgenutzung nach Abschluss der Sanierung“) ist somit nicht mehr erforderlich. Mit dem Streckenausbau auf 160 km/h werden auch die Voraussetzungen für den schnellen Reiseverkehr (RE) auf den Strecken Görlitz–Hoyerswerda–(Leipzig) bzw. Görlitz–Hoyerswerda–(Berlin) geschaffen.

Die Bahnstrecke (Liberec/Reichenberg, Tschechische Republik)–Zittau–Görlitz–Weißwasser/O.L.–(Cottbus)–(Berlin) verbindet auf direktem Weg die Ober- und die Niederlausitz sowie den Raum des Dreiländerecks Zittau-Hradec nad Nisou/Grottau-Reichenau (Bogatynia) mit der Bundeshauptstadt Berlin. Für die Bahnstrecke wird aufgrund dieser Verbindungsfunction und ihrer Bedeutung für die EU-Staaten Polen und Tschechien im Abschnitt zwischen (Cottbus) und Görlitz ein zweigleisiger Ausbau mit Elektrifizierung für eine Geschwindigkeit von 160 km/h angestrebt. Ein Verzicht auf die Elektrifizierung der Strecke führt im Zusammenhang mit der ebenfalls geplanten Elektrifizierung der Bahnstrecken Görlitz–(Dresden) sowie Horka–Hoyerswerda dazu, dass der Abschnitt zwischen Horka und Görlitz nur dieselbetrieben befahren werden kann. Für den Der Streckenabschnitt von Görlitz bis Zittau ist u. a. im Hinblick auf die Einrichtung einer bis Liberec/Reichenberg (Tschechische Republik) durchgehenden Fernverbindung für eine Geschwindigkeit von 120 km/h realistisch auszubauen. In diesem Zusammenhang ist ergänzend festzustellen: In dem von der Ministerkonferenz für Raumordnung zur Kenntnis genommenen Bericht „Raumordnerische Anforderungen an den Schienenpersonenfernverkehr“ (vgl. auch Entscheidung der 32. Ministerkonferenz für Raumordnung am 28. April 2005 in Berlin) ist u. a. die Verbindungsqualität zwischen den Oberzentren dargestellt. Entsprechend dieser Darstellung weist die Strecke Görlitz–(Liberec/Reichenberg, Tschechische Republik) eine unzureichende Qualität auf.

Auf der Strecke Rybníkáře/Kreibitz–Teichstatt, Tschechische Republik)/Seifhennersdorf–(Varnsdorf/Warnsdorf, Tschechische Republik)–Zittau–(Liberec/Reichenberg, Tschechische Republik) soll das SPNV-Angebot künftig gemeinsam mit den tschechischen SPNV-Aufgabenträgern gestaltet und damit zum langfristigen Erhalt dieser grenzüberschreitenden Eisenbahnverbindung beigetragen werden.

Die Strecke Löbau–Ebersbach/Sa. wird gegenwärtig temporär für den Güterverkehr genutzt. Der von den tschechischen Bahnen betriebene grenzüberschreitende Streckenabschnitt zwischen Ebersbach/Sa. und (Rumburk/Rumburg, Tschechische Republik) (Kursbuchstrecke 237.1) wird nur an den Wochenenden befahren. Um eine Beschleunigung des Güterverkehrs in der Relation Löbau–Ebersbach/Sa.–(Rumburk/Rumburg)–Česká Lípa/Böhmisches Leipa bzw. Děčín/Tetschen, Tschechische Republik zu erreichen, ist im Abschnitt Löbau–Ebersbach/Sa. die Instandsetzung der Gleise erforderlich.

#### zu G 9.3

Die von der Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH (SOEG) betriebene Schmalspurbahn nimmt neben ihrer touristischen Funktion im Rahmen des SPNV (Kursbuchstrecke 238 Zittau–Bertsdorf–Oybin/Kuort Jonsdorf) Erschließungsfunktionen wahr (Anbindung der Gemeinden südlich von Zittau an die Kreisstadt). Mit der Übernahme der Aufgabenträger für den SPNV durch den ZVON im Jahre 1998 fällt die Schmalspurbahn Zittau–Oybin/Kuort Jonsdorf in den Zuständigkeitsbereich des ZVON. Die Bestellung und die Finanzierung der Leistungen auf dieser Strecke werden im Rahmen eines langfristigen Verkehrsvertrages zwischen dem ZVON und dem Betreiber der Bahn (Sächsisch-Oberlausitzer Eisenbahngesellschaft mbH (SOEG)) geregelt.

#### zu Z 9.4

Der Erhalt schneller, leistungsfähiger Schienennverbindungen zwischen den Zentralen Orten soll insbesondere die Erreichbarkeit zwischen dem Oberzentralen Städteverbund Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda und den Mittelpunkten in der Region Oberlausitz-Niederschlesien sowie den Oberzentren in den benachbarten Regionen gewährleisten. Mit Regionalexpress- oder Städtenetzexpressangeboten können auch im Nahverkehr vorteilhafte Reisezeiten erreicht und die Wirtschaftlichkeit erhöht werden. Auf der Strecke (Berlin)–(Senftenberg)–Hoyerswerda bestehen gegenwärtig SPNV-Verbindungen in den Tagesrandlagen. Im Zusammenhang mit dieser Strecke und den gegenwärtig bestehenden Direktverbindungen zwischen Hoyerswerda und Berlin erscheint es erforderlich, dass auch tagsüber schnelle Verbindungen Hoyerswerda via Senftenberg ohne Umstieg und ohne Anschlussrisiko in

zu G 9.5

Ruhland eingerichtet und damit der unzureichenden Anbindung von Hoyerswerda an das regionale Schienennetz entgegengewirkt werden kann.

Neben dem SPNV kommt dieser Strecke auch eine bedeutende Funktion für den Güterverkehr zu. Die 2005 im Abschnitt (Hosena)–(Senftenberg) erneuerte Strecke wird u. a. für den Güterverkehr von Spreewitz nach Senftenberg genutzt.

Der Streckenabschnitt von Neukirch (Lausitz) West bis Anschluss Steinbruch Sutter-(Neustadt i. Sa.) wird noch für den Güterverkehr genutzt. Der betreffende Streckenabschnitt wird in den Grundsatz 9.7 (Weiternutzung von Strecken ohne Personenverkehr für den Güterverkehr) aufgenommen und in der Raumnutzungskarte als Eisenbahnstrecke ohne Personenverkehr ausgewiesen. Eine eventuelle Wiederaufnahme des Personenverkehrs auf diesem Streckenabschnitt ist damit nicht ausgeschlossen.

zu G 9.6

Die Region Oberlausitz-Niederschlesien wird ab dem Jahresfahrplan 2005 nicht mehr im Rahmen des Fernverkehrsnetzes bedient. Ein Anschluss an dieses Netz ist nur noch in Dresden, Leipzig und Berlin möglich. Der Wegfall der Fernverbindungen durch die DB AG steht im Widerspruch zu den Festlegungen des Bundesverkehrswegeplanes und zu den Auffassungen des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien. Direktanschlüsse in Dresden, Leipzig und Berlin an hochwertige Reisezüge (z. B. IC- oder ICE-Verbindungen) nach Süd-, West- und Norddeutschland sowie in die Tschechische Republik und in die Republik Polen sichern den Reisenden von und nach Ostsachsen kurze Reisezeiten. Durch diese Verbindungsqualität wird die Verkehrsgunst für die Region verbessert und die Nutzung der Bahn auch für den Fernreiseverkehr attraktiver.

zu G 9.6

In dem von der Ministerkonferenz für Raumordnung zur Kenntnis genommenen Bericht „Raumordnerische Anforderungen an den Schienenpersonenfernverkehr“ (vgl. auch Entschließung der 32. Ministerkonferenz für Raumordnung am 28. April 2005 in Berlin) ist u. a. die Verbindungsqualität zwischen den Oberzentren dargestellt. Entsprechend dieser Darstellung weist die Strecke (Dresden)–Bautzen–Görlitz eine unzureichende Qualität bzw. eine befriedigende bis ausreichende Qualität (Streckenabschnitt (Dresden)–Bautzen) auf. Darüber hinaus wird die Verbindungsqualität zwischen Metropolregionen (hier: Verbindung vom so genannten „Sachsendreieck“ zur Metropolregion Krakau (Kraków)–Kattowitz (Katowice) als unzureichend bezeichnet.

Der Ausbau der Strecke (Dresden)–Görlitz zu einer leistungsfähigen Schnellfahrverbindung (z. B. mit IC/EC-Angebot) trägt ihrer Bedeutung für den internationalen Reiseverkehr zwischen dem Ruhrgebiet/Rhein-Main-Gebiet–(Dresden)–(Breslau (Wrocław))–(Oppeln (Opole))–(Kattowitz (Katowice))–(Krakau (Kraków)) Rechnung und bietet darüber hinaus touristische Potenziale. Unter diesen Aspekten erscheint es zweckmäßig, in Görlitz und Bautzen wieder Haltepunkte für den Fernreiseverkehr einzurichten.

Vor dem Hintergrund des Beitrittes der Republik Polen zur EU und zum Schengener Abkommen und der damit verbundenen Belebung der Kontakte zwischen Deutschland und der Republik Polen ist die Reaktivierung des Eisenbahnfernverkehrs unabdingbar. Das trifft neben der Strecke (Dresden)–Breslau (Wrocław, Republik Polen) auch auf die Verbindung (Berlin)–Görlitz–(Breslau (Wrocław, Republik Polen)) zu. Die zu dieser Streckenführung von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin in Auftrag gegebenen Gutachten „Via Regia – Kurzfristige und kostengünstige Verbesserungsmöglichkeiten im Schienenpersonenfernverkehr Berlin–Breslau“ (IPG mbH Potsdam, 2007) sowie „Darstellung des Verkehrspotentials zwischen den Wirtschaftsräumen Berlin–Breslau unter Berücksichtigung der Einbettung in den Korridor Skandinavien/Raum Hamburg–Südwestpolen/Ukraine“ (Dornier Consulting GmbH Berlin, 2007) kommen zu dem Ergebnis, dass durch die Führung des EC „Wawel“ über Görlitz eine Fahrzeitreduzierung gegenüber dem bestehenden Zustand um fast zwei Stunden erreichbar wäre, d. h. die Gesamtreisezeit (Berlin)–(Breslau (Wrocław, Republik Polen)) würde ca. vier Stunden betragen. Darüber hinaus wäre mit der Nutzung des Laufweges über Görlitz ein höheres Fahrgastpotenzial erschließbar.

zu G 9.7

Als umweltfreundliches Verkehrsmittel fällt der Eisenbahn eine besonders wichtige Aufgabe für den Schienennahverkehr zu, die nur dann wirkungsvoll ausgefüllt werden kann, wenn die Bahnverbindungen und die Bahnhöfe bzw. Haltestellen den zeitgemäßen Anforderungen nach Erreichbarkeit, Schnelligkeit, Zeittakten und Reisekomfort entsprechen. Dazu gehört auch die kundenfreundliche Gestaltung von Bahnhöfen und Haltestellen und die Verfügbarkeit von Parkplätzen am Bahnhof für Bahnreisende.

Auf allen Eisenbahnstrecken, auf denen Nahverkehr und Fernverkehr angeboten wird, sind vor allem beim Nahverkehr Modernisierungen im Streckennetz und öffentlichen Bahnhofsgebäuden notwendig. Die Eisenbahnstrecken des regionalen Verkehrs sind in den Nahverkehrsplänen des Verkehrsverbundes Oberelbe (Gesetzmäßigkeit vom RP Dresden am 15. März 2005 bestätigt) sowie des Zweckverbandes Verkehrsverbund Oberlausitz-Niederschlesien Gesetzmäßigkeit vom RP Dresden am 27. Mai 2004 bestätigt) in ihrem langfristigen Bestand gesichert. Der Ausbau dieser Strecken bildet die Voraussetzung für einen kundenfreundlichen und zeitgemäßen Schienenpersonennahverkehr. Die wichtigsten für den Schienenpersonennahverkehr genutzten Bahnstrecken sind (Dresden)–Arnsdorf–Bischofswerda–Görlitz, (Dresden)–Kamenz, (Dresden)–Königsbrück sowie (Dresden)–(Großenhain)–(Ruhland)–Hoyerswerda–(Cottbus, via Senftenberg), Zittau–Görlitz–Weißenwasser/O.L.–(Cottbus), Görlitz–Niesky–Hoyerswerda und (Dresden)–Bischofswerda–Wilthen–Zittau. Gegenwärtig liegen auf einigen Strecken die Beförderungszeiten über den für diese Strecken vorgesehenen Richtwerten (z. B. (Dresden)–Zittau, (Dresden)–Kamenz und (Dresden)–Hoyerswerda). Die Nahverkehrspläne des Zweckverbandes Verkehrsverbund Oberlausitz-Niederschlesien (ZVON) und des Zweckverbandes Verkehrsverbund Oberelbe (ZVOE) enthalten hinsichtlich einer Verkürzung der Reisezeiten auf diesen Strecken konkrete Maßnahmen. Hierzu zählen u. a. der Wiederaufbau der Verbindungskurve zwischen Radeberg und Kleinröhrsdorf, die zu einer Verkürzung der Reisezeit um ca. 15 Minuten, d. h. ca. 25 % der gegenwärtigen Reisezeit von einer Stunde, auf der Strecke (Dresden)–Kamenz führt. Auch ein Ausbau der Eisenbahnstrecken des Fern- und Ballungsnetzes überregionalen Verkehrs kann zu einer Verkürzung der Reisezeiten und der damit verbundenen Verbesserung der Angebotsqualität für den auf diesen Strecken bestehenden Schienenpersonennahverkehr führen. So ist mit dem Ausbau der Strecke Hoyerswerda–Horka eine Verkürzung der Reisezeiten für die Verbindungen zwischen Hoyerswerda und Görlitz zu erwarten und es bestehen gleichzeitig bessere Voraussetzungen für eine durchgehende Bahnverbindung Leipzig–Görlitz.

zu G 9.8

Für die gewerbliche Entwicklung in der Region sind Gleisanschlüsse und Gütertransportmöglichkeiten über die Schiene vorhanden. Zielverkehre für die Region umfassen u. a. Kohlenwasserstoffe, Holz, Kalkstein, Zement und Brennstoffe sowie Bauteile für den Waggon- und Stahlbau. Die Quellverkehre sind charakterisiert u. a. durch Getreide, Holz und mineralische Rohstoffe (Schotter, Splitt, Ton, Kaolin und Gips) sowie Braunkohle und Braunkohlenstaub. Bei der Planung von Standorten für die Rohstoffgewinnung, für die Abfallentsorgung und für die gewerbliche oder industrielle Entwicklung kann die mögliche Nutzung der Gleisanschlüsse ein wichtiger Standortfaktor für die Ansiedlung von Betrieben sein.

Insbesondere für den An- und Abtransport von Massengütern bieten Güterstrecken eine unverzichtbare Voraussetzung für die Verkehrsgunst von Standorten. Bei Einstellung des Schienenpersonennahverkehrs auf Nebenstrecken in der Region können dann die Strecken für Gütertransporte weiter genutzt werden und somit langfristig das Eisenbahnnetz in Ostsachsen erhalten bleiben.

zu Z 9.9

Auf den genannten Eisenbahnstrecken wurde der Personenverkehr eingestellt bzw. die Strecken sind seit längerer Zeit stillgelegt. Zu einigen dieser Strecken sind inzwischen Entwidmungs- bzw. (nach dem Inkrafttreten von § 23 AEG) Freistellungsentschei-

dungen durch das Eisenbahn-Bundesamt erfolgt. Die aus raumordnerischer Sicht vorgenommene Trassensicherung hat den Erhalt der räumlichen Voraussetzungen für eine potenzielle spätere Wiederaufnahme des Eisenbahnverkehrs auf den benannten Strecken zum Ziel. Dies kann durch eine Erhaltung der Strecke, eine touristische Nachnutzung z. B. als Radweg, die Nutzung für die Landschaftsgestaltung bzw. den Bau von Parkplätzen (in Ortsnähe) erfolgen. Mit der Trassensicherung soll eine dauerhafte Blockierung der Trasse beispielsweise durch Bebauung mit Gebäuden und Anlagen oder eine Zersplitterung der Flurstücke vermieden werden. Die Trassensicherung der Strecke (Bahnsdorf/Sedlitz)–Sabrodt–Spreewitz wird trotz der auf dieser Strecke vorgenommenen punktuellen Freistellungen von Bahnbetriebszwecken beibehalten, da die Trassensicherung neben dem Erhalt der Strecke für eine spätere Aufnahme des Eisenbahnverkehrs auch eine touristische Nachnutzung beinhaltet.

Im Zusammenhang mit einer Nachnutzung der von Bahnbetriebszwecken freigestellten Strecken kommt der interkommunalen Koordinierung für die betreffenden Strecken eine besondere Bedeutung zu. Die mit der Streckenstilllegung bzw. der Freistellung von Bahnbetriebszwecken verbundenen vertraglichen Vereinbarungen sind kein Gegenstand der Regionalplanung.

#### zu Z 9.10

Zahlreiche Flächen mit den darauf befindlichen Bahnanlagen werden auf Grund des erheblich zurückgegangenen Güterverkehrs auf der Schiene nicht mehr benutzt. Diese Flächen sind i. d. R. städtebaulich wertvolle Flächen, für welche die Städte und Gemeinden im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit Standortvorsorge betreiben können, in dem sie entsprechende Bahnflächen für andere, städtebaulich integrierte Nutzungen beplanen. Dies setzt eine zügige Freigabe der Flächen voraus.

Für die Planung und Umsetzung städtebaulicher Entwicklungsziele ist eine enge Kooperation mit dem Eisenbahninfrastrukturunternehmen dienlich, da die gesetzlichen Bestimmungen über die Freistellung von Bahnbetriebszwecken zu beachten sind. Diesbezüglich gibt es erfolgreiche Beispiele in Bautzen und Görlitz.

Die außerhalb von Siedlungsflächen befindlichen Eisenbahnverkehrsflächen können für eine Renaturierung im Sinne von Waldmehrung bzw. einer Bereitstellung von Flächen für naturschutzfachliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen genutzt werden.

#### zu Z 9.11

Die mit der Inbetriebnahme der Strecke Kamenz–Arnsdorf–Pirna 1871 in Betrieb genommene „Arnsdorfer Kurve“ wurde 1911 aus verkehrlichen Gründen aufgegeben. Der Wiederaufbau der „Arnsdorfer Kurve“ wird zur Verkürzung der Reisezeiten zwischen Dresden und Kamenz beitragen. Auf der Relation (Dresden)–Kamenz erfolgen ca. 131.000 Personenfahrten pro Jahr (Stand: 2000). Diese Größenordnung wird sich auch im Zeitraum bis 2015 prognostisch nur geringfügig ändern (ca. 128.600). Mit dem Wiederaufbau der Verbindungskurve (Einsparung des Fahrtrichtungswechsels im Bahnhof Arnsdorf) und der damit einhergehenden Beschleunigung der Strecke erscheint auch eine Wiederaufnahme des Personenverkehrs auf der gegenwärtig nur für den Güterverkehr genutzten Bahnstrecke Kamenz–(Hosena) realistisch. Im Zusammenhang mit dem Wiederaufbau der Verbindungskurve ist weiterhin die Anbindung von Arnsdorf nach Kamenz zu gewährleisten. Mit dieser Maßnahme kann dem Ziel nach einer Verkürzung der Reisezeiten sowie einer Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV in wirksamer Weise entsprochen werden. Die Notwendigkeit der Anbindung von Arnsdorf nach Kamenz ist bei nachweisbarem öffentlichen Bedarf auch weiterhin zu berücksichtigen.

### Straßenverkehr

Mit dem FEV liegt ein Fachlicher Entwicklungsplan vor, dem die Ziele des Regionalplans nicht widersprechen dürfen. Die in der Zielkarte des FEV ausgewiesenen Vorrang- oder Vorbehaltstrassen bzw. weitere Vorhaben (z. B. bei abgeschlossenem Planfeststellungsverfahren) wurden nachrichtlich in den Regionalplan übernommen (vgl. Legende zur RNK). Der Regionalplan greift daher die im FEV genannten Vorhaben nicht mehr gesondert auf. Lediglich die Ziele 9.12 und 9.13 dienen zur Präzisierung der Aussagen des FEV. Abgeschlossene Maßnahmen werden nicht wieder aufgeführt. Die originären Ausweisungen des Regionalplans sind die Straßenneubaumaßnahmen B 156 im Abschnitt Boxberg/O.L.–Weißwasser/O.L. (Vorbehaltstrasse Neubau Bundesstraße) sowie S 95 Ortsumgehung Radeberg (Südumfahrung) im Abschnitt von der S 95 bis zur S 177 alt (Vorbehaltstrasse Neubau Staatsstraße). Die für den westlichen Teil der Ortsumgehung Radeberg (Südumfahrung) ausgewiesene Vorbehaltstrasse verbindet den bereits fertiggestellten östlichen Abschnitt der Ortsumgehung mit der S 95. In den Spitzenbelastungszeiten des überörtlichen Durchgangsverkehrs sind die Ortsdurchfahrten der S 177 und der S 95 in Radeberg bereits jetzt erheblich überfordert. Insbesondere genügen die Knotenpunkte der beiden Staatsstraßen nicht den Anforderungen an ein leistungsfähiges innerstädtisches Netz. Die Vorbehaltstrasse ist daher notwendig, da der Verkehr ansonsten bei der prognostizierten Verdreifachung zusammenbrechen würde (vgl. auch FNP Radeberg, Erläuterungsbericht, Seite 99). Die Notwendigkeit für die Neubaumaßnahme im Zuge der B 156 ist in der Begründung zu Ziel 9.13 erläutert.

#### zu G 9.12

Die Region ist über die A 4 in das überregionale Autobahnnetz eingebunden. Neben der A 4 haben die

- B 97/B 96/B 6/B 178 für den Verkehr in der Nord-Süd-Verbindung (z. B. Berlin–Hoyerswerda–Bautzen–Löbau–Zittau–Liberec/Reichenberg–Praha/Prag, Löbau–Ebersbach/Sa.-Česká Lípa/Böhmisches Leipa–Praha/Prag, Tschechische Republik),
- B 156 Bautzen–Weißwasser–(Sorau (Žary), Republik Polen) und die
- B 115 Görlitz–(Cottbus–A 15–Berlin)

Große Bedeutung für die Abwicklung des überregionalen Straßenverkehrs.

Ein hohes Verkehrsaufkommen führt vor allem in der dicht besiedelten südlichen Oberlausitz zu einer hohen Umwelt- und Lärmbelastung in den Ortslagen. Reduziert werden können diese Belastungen, insbesondere entlang der B 6, B 96, B 98, B 178 u. a., durch die Umlenkung der überregionalen Verkehrsströme auf die A 4 und auf die noch fertigzustellende B 178n Zittau–Weißenberg. Seit der EU-Erweiterung ist eine Steigerung des grenzüberschreitenden Verkehrs bereits erfolgt und weiterhin zu erwarten. So ist nach Verkehrsprognosen im Zeitraum bis 2015 eine Verdoppelung des grenzüberschreitenden Personenverkehrs und eine Verdreifachung des grenzüberschreitenden Güterverkehrs zu erwarten. Die zu erwartenden Steigerungen im grenzüberschreitenden Verkehr erfordern den Neu- bzw. Ausbau von Straßenverbindungen. Hierzu zählen die Bundesstraße 178 (Übergänge in die Republik Polen und in die Tschechische Republik), die B 160 sowie die S 127 (Übergang bei Krauschwitz in die Republik Polen). Darüber hinaus ist es notwendig, dass der Raum Rothenburg/O.L., Weißwasser/O.L., Bad Muskau über die A 18 nach Breslau (Wrocław) angebunden wird. Neben diesen überregional bedeutenden Straßen ist der Bau von weiteren Übergängen mit regionaler/örtlicher Bedeutung in die Tschechische Republik bzw. in die Republik Polen konzipiert. Mit der Verdichtung der Grenzübergänge werden somit die Voraussetzungen für kurze Verkehrswägen zur wirtschaftlichen und touristischen Vernetzung der Grenzregion geschaffen. Der Neu- und Ausbau der Bundesstraßen hat die Anpassung des sächsischen Fernstraßennetzes an die Erfordernisse der EU-Erweiterung zum Ziel. Insbesondere durch die im Zuge der erfolgten EU-Erweiterung zu erwartende Zunahme des Verkehrsaufkommens ist es notwendig, diese Straßen leistungsfähig auszubauen. Durch die EU-Erweiterung ist es weiterhin erforderlich, zusätzliche Verbindungswege insbesondere im nachgeordneten Verkehrsnetz nach Polen und Tschechien einzurichten. Zielstellung ist, die vorhandenen grenzüberschreitenden Verbindungen um ca. 50 % zu erweitern (vgl. auch SMWA (Hrsg.) (2003): „Verkehrsbericht Sachsen 2003“, S. 8).

zu Z 9.13

Ergänzend zu dem im Landesentwicklungsplan Sachsen geforderten Neu- und Ausbau leistungsfähiger Fernstraßen wie der B 96 n, der B 115, der B 156/B160 und der B 178n enthält das Ziel weitere Straßenneubauprojekte, die aus Sicht der Regionalplanung vordringlich durchzuführen sind. Die vorrangig durchzuführenden Straßenneubaumaßnahmen umfassen insbesondere Vorhaben, die zur Entlastung von Ortschaften vom Durchgangsverkehr beitragen, zu einem direkten Anschluss an das überregionale Autobahnnetz führen sowie Vorhaben, die in Teilstrecken bereits realisiert sind. Über die B 96 n (Ruhland–A 13)–Hoyerswerda wird der nördliche Teil der Planungsregion an die Verkehrsrelation des Paneuropäischen Verkehrskorridors IV (Berlin–Dresden–Prag–Wien) angeschlossen.

Eine gute Anbindung der Region an das überregionale Autobahnnetz ist dann gegeben, wenn auch die zentralen Orte Hoyerswerda, Zittau und Weißwasser/O.L. über einen günstigen Autobahnanschluss verfügen (Neubau der B 160/B 96n, B 178) sowie die Nord-Süd-Straßenverkehrsachsen B 96/B 97, B 115 und B 156 leistungsfähig ausgebaut sind.

Das Verkehrsbauprojekt B 160 ist Teil einer konzipierten West-Ost-Verkehrsverbindung (Leipzig)–(Elsterwerda)–(Lauchhammer–Ruhland–A 13)–Hoyerswerda–Weißwasser/O.L.–Grenzübergang Krauschwitz–(A 18, Grünberg (Zielona Góra), Republik Polen) und kann damit die Funktion als überregionale Verkehrsverbindung zwischen der A 15 im Norden und der A 4 im Süden erfüllen. Die Bedeutung der B 160 als leistungsfähige Fernstraße wird auch aus der im Rahmen der Fortschreibung des Landesverkehrsplanes Sachsen erstellten Verkehrsprognose 2020 aus dem Jahr 20027 ersichtlich, wonach für diese Straße ein Verkehrsaufkommen von 5500 bis 10 500 Kfz/24 h prognostiziert wird. In ihrem östlichen Teil überlagert die im FEV enthaltene Trasse der B 160 das im rechtskräftigen Braunkohlenplan Tagebau Nohken ausgewiesene Vorranggebiet für den langfristigen Braunkohlenbergbau Bk 1\* und stellt somit in diesem Trassenabschnitt einen raumordnerischen Konflikt zum Belang der Rohstoffsicherung dar. Um eine Lösung des Konfliktes zu ermöglichen, d. h. den Bau dieses im vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplanen enthaltenen Vorhabens in einem mittelfristigen Zeitraum realisieren zu können, ist die Untersuchung von Alternativen zu der im FEV ausgewiesenen Trassenführung erforderlich. Ziel dieser Untersuchungen ist eine Trassenführung, welche die Funktion der B 160 als Teil der regionalen West-Ost-Verkehrsverbindung gewährleistet, die eine Minimierung der Beeinträchtigungen der betroffenen Bevölkerung bewirkt, den Truppenübungsplatz Oberlausitz, potenzielle Umsiedlungsstandorte in der Verwaltungsgemeinschaft Schleife sowie das ökologische Verbundsystem nicht funktional beeinträchtigt und die Vermeidung eines Trassenverlaufes durch das Vorranggebiet für den langfristigen Braunkohlenbergbau.

Die Staatsstraße 131 (Spreestraße) verbindet die Industriestandorte Boxberg/O.L. und Schwarze Pumpe/Spreetal (mit dem Industriepark Schwarze Pumpe) miteinander. Der 1. Bauabschnitt der Straße zwischen Boxberg/O.L. und Neustadt/Spree ist fertiggestellt. Der noch zu bauende 2. Bauabschnitt ist Bestandteil der Planungen zur B 160 und verbindet Neustadt/Spree und den Industriestandort Schwarze Pumpe/Spreetal. Aus einer im März 2004 durchgeföhrten Analyse des Verkehrsaufkommens des Industrieparks Schwarze Pumpe geht hervor, dass sich das tägliche Verkehrsaufkommen auf ca. 7.000 Fahrten beläuft (Individualfahrten, Dienstleistungs- und Servicefahrten sowie Schwerlastverkehr). Der Hauptverkehr verläuft über die B 97 in Richtung Hoyerswerda und (Spremberg); die B 156 wird insbesondere durch den zur Bundesautobahn 13 (Auffahrt Großräschener) verlaufenden Schwerlastverkehr belastet. Ein Anteil von ca. 15 % des gesamten Verkehrsaufkommens (davon ca. 10 % des Schwerlastverkehrs) verläuft in östlicher Richtung. In diesem Zusammenhang kommt der Spreestraße in Verbindung mit der B 160 eine Bedeutung für die Abfrachtung von Produkten nach Osten zu. Die Spreestraße behält somit auch bei einer möglichen Änderung der Trassenführung der B 160 ihre Bedeutung als Verkehrsverbindung für den vom Industriestandort Schwarze Pumpe/Spreetal nach Osten abfließenden Verkehr. Mit der Komplettierung der Spreestraße ergibt sich eine vorteilhafte Verkehrsverbindung zwischen Boxberg/O.L., Spremberg und der A 15 bei Cottbus.

Die raumplanerische Bedeutung der B 156 (Bautzen–Boxberg/O.L.–Bad Muskau) liegt in der Aufwertung der Anbindung des Mittelzentrums Weißwasser/O.L. an das überregionale Autobahnnetz (A 4) durch eine Verkürzung der Fahrzeiten zwischen Weißwasser/O.L. und Bautzen. Die Straßenverbindung besitzt ebenfalls Bedeutung für den Pendlerverkehr nach Bautzen. Des Weiteren werden mit dem perspektivisch und landesplanerisch gewollten Neubau des Grenzüberganges bei Krauschwitz gegenwärtig noch vorhandene Beschränkungen für den grenzüberschreitenden Güterverkehr in Bad Muskau entfallen, so dass sich hierdurch in der Relation Posen (Poznan)–Grünberg (Zielona Góra) [Straße 27]–Sorau (Żary) [Straße 12]–GÜG Krauschwitz weiterführend über die B 156 in Richtung Bautzen neue grenzüberschreitende Geschäftsreise- und Güterverkehrsbeziehungen ergeben. Darüber hinaus zählen Sorau (Żary), Grünberg (Zielona Góra) und Posen (Poznan) zu wirtschaftlich sehr aktiven Standorten in unserem nordöstlich liegenden Nachbarraum und gehören laut Raumnutzungsplan der Woiwodschaft Lebuser Land zur Gebietskategorie „grenzübergreifendes Band der beschleunigten Entwicklung von Oder-Neiße-Städten“ sowie „südliches Band der beschleunigten Entwicklung“.

Die im Zuge des Braunkohlenbergbaus verlegten Abschnitte der B 156 führten zu einer Verlängerung der Verbindung von Bautzen nach Weißwasser um ca. 10 km. Die Rückverlegung der Bundesstraße in eine gestreckte Linienführung ist aus verkehrsplanerischer Sicht sinnvoll. Der östlich des Bärwalder Sees rückzuverlegende Abschnitt der B 156 ist als Vorhaben im Bundesverkehrswegeplan enthalten (Weiterer Bedarf – Neue Vorhaben mit festgestelltem hohen ökologischen Risiko). Dem gegenüber ist der ebenfalls für eine Rückverlegung vorgesehene Abschnitt der B 156 über die verkippte Fläche des Tagebaus Nohken (vgl. auch Ziel 26 des Braunkohlenplanes Tagebau Nohken) nicht Bestandteil des Bundesverkehrswegeplanen. Für den östlich des Bärwalder Sees rückzuverlegenden Abschnitt der B 156 werden laut „Flächendeckender Verkehrsfrageberechnung-Freistaat Sachsen“ (Prognose 2015) ca. 6.000 Kfz/24 h prognostiziert. Unter Bezug auf diese Annahmen zum erwarteten Verkehrsaufkommen ist die Rückverlegung der B 156 aus regionalplanerischer Sicht prioritär. Eine Rückverlegung der B 156 im Abschnitt von Nohken bis Weißwasser ist nach Aussagen des Bergbauunternehmens Vattenfall Europe Mining AG ab dem Jahr 2020 möglich. Da gegenwärtig für die Bundesstraße 156 aktuelle Instandhaltungsmaßnahmen geplant sind, die einen Erhalt der Straße über den Zeitraum von 2020 hinaus sichern, ist die Rückverlegung der Bundesstraße 156 in diesem Abschnitt nur als langfristig interessierende Maßnahme zu betrachten.

Erfolgt eine Trassenfindung für die B 160 im Abschnitt Weißwasser/O.L.–Neustadt/Spree nicht in absehbarer Zeit, ist vordringlich auf den Bau der B 156 im Abschnitt zwischen Lieske und Boxberg/O.L. hinzuarbeiten.

Das nicht im Regionalplan enthaltene Verkehrsbauprojekt „B 96 OU Königswartha/Groß Särchen“ ist im Bundesverkehrswegeplan 2003 als „Weiterer Bedarf mit festgestelltem hohen ökologischen Risiko“ eingordnet. Da eine Realisierung dieser Maßnahme voraussichtlich nicht im Geltungszeitraum des Regionalplanes erfolgt, wurde dem standartgerechten Ausbau der B 96 in diesem Abschnitt die Priorität eingeräumt. Diese Verfahrensweise entspricht den Möglichkeiten, die der Grundsatz 10.14 des LEP 2003 bietet. Für die Trasse kann aus regionalplanerischer Sicht eine Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete Nummer 126 „Hoyerswerdaer Schwarzwasser“ sowie Nummer 137 „Biwatsch Teichgruppe und Teiche bei Caminau“ nicht erreicht werden.

- Im Geltungszeitraum des Regionalplanes ist zu erwarten, dass sich durch Änderung von Verkehrsströmen ein Neubau von bisher nicht in den Bedarfsplänen für die Straßen enthaltenen Vorhaben erforderlich machen kann und dieser Aspekt dann unter den aktuellen Gegebenheiten einer Bewertung bedarf. Als Maßnahmen, die aus dieser Bewertung resultieren, kämen u. a. der Bau von Ortsumgehungen im Zuge von Bundes- und Staatsstraßen infrage. In diesem Zusammenhang ist die gegenwärtig seitens des SMWA erfolgende Fortschreibung des Landesverkehrsplanes Sachsen, deren Ergebnisse regionalplanerisch zu bewerten sind, von Bedeutung.
- zu Z 9.14**
- Die vorrangig auszubauenden Straßen umfassen alle Bundesstraßen sowie die zum Staatsstraßenhauptnetz gehörenden Staatsstraßen des Kernnetzes und sind Bestandteil des Zielnetzes 2010+ der Bundesfern- und Staatsstraßen im Freistaat Sachsen. Der Verlauf dieser Straßen orientiert sich weitestgehend an den im Regionalplan ausgewiesenen Regionalen Verbindungs- und Entwicklungssachsen. Zu diesen Straßen zählt u. a. der Ausbau der Bundesstraße 115 mit dem Abschnitt „B 115 Görlitz-Cottbus, Ausbau in und südlich Weißkeiβel“ einschließlich der Ortsdurchfahrt Weißkeiβel.
- Der Ausbau trägt dazu bei, die Leistungsfähigkeit des bestehenden Straßenverkehrsnetzes zu verbessern und Unfallrisiken zu beseitigen. Der standardgemäße Ausbau dieser Bundes- und Staatsstraßen auf den vom Schwerverkehr besonders belasteten Bundesstraßen wie der B 96, B 97, B 115 und B 156 trägt dem wachsenden Verkehrsaufkommen Rechnung. Nach einem entsprechenden Ausbau dieser Bundesstraßen können sie als leistungsfähige Nord-Süd-Achsen nördlich und südlich der A 4 fungieren und somit überregionale Verkehrsverbindungsfunktionen zwischen der A 4 und der A 15 (Querverbindung Cottbus–Görlitz) bzw. der A 13 (Verbindung Bautzen–Hoyerswerda–Senftenberg) wahrnehmen.
- Der Ausbau beinhaltet auch Straßen, die durch enge, kurvenreiche Ortschaften verlaufen und in denen Rad- oder Gehwege noch nicht komplett vorhanden sind.
- Die vorrangig auszubauenden Bundesstraßen umfassen nicht nur die bereits fertiggestellten Ausbauabschnitte, sondern den gesamten Straßenverlauf. Damit soll gewährleistet werden, dass beim Eintritt derzeit nicht erkennbarer Sachverhalte, z. B. ein entgegen den Prognosen erhöhtes Verkehrsaufkommen bzw. ein unvorhergesehener Ausbaubedarf, die gesamte Bundesstraße einschließlich ihrer bereits ausgebauten Abschnitte auch weiterhin als vorrangig auszubauend im Regionalplan enthalten ist. Diese Regelung berücksichtigt die besondere Verbindungsfunktion von Bundesstraßen.
- Ein vorrangiger Ausbau von Bundesstraßen ist dann nicht mehr gegeben, wenn nach Fertigstellung einer Straßenneubaumaßnahme die Zurückstufung einer bestehenden Bundesstraße erfolgt (z. B. vorrangiger Ausbau der B 178 entfällt nach Fertigstellung der B 178 neu).
- zu G 9.15**
- Im Ziel 9.14 werden in erster Linie die überregionalen Erfordernisse des Straßenausbau berücksichtigt, die sich aus der Straßenklassifizierung ergeben. Neben diesen vorrangig auszubauenden Straßen erlangen Straßenverbindungen mit einer regionalen bzw. nahräumigen Funktion ebenfalls eine Bedeutung. Die neue „Rahmenrichtlinie für die integrierte Netzgestaltung“ (RIN 2008) (Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) verbindet fachplanerische Aspekte der Netzgestaltung mit raumordnerischen Festlegungen. Die Zielgrößen der RIN geben Mindesterreicherbarkeitsniveaus für Verbindungen in Bezug auf das zentralörtliche System vor. Wesentliches Element auf der regionalplanerischen Ebene ist die Anbindung der Nahbereiche an ihre Grundzentren (bzw. die diese Funktion wahrnehmenden höherzentralen Orte). Mit der unter den demografischen Rahmenbedingungen notwendigen und landesplanerisch vorgegebenen Ausdünnung des Zentrale Orte Systems muss auch eine regionalplanerische Anpassung in Bezug auf nahräumliche Verflechtungsbereiche erfolgen. Diese werden zwangsläufig größer und bedingen neue Verflechtungsbeziehungen. Die angemessene verkehrliche Anbindung der Nahbereiche an ihre Grundzentren (nahräumige Verbindungsfunktionsstufe gemäß RIN) und die Austauschfunktion zwischen den Grundzentren (Bestandteil der regionalen Verbindungsfunktionsstufe gemäß RIN) ist daher unter den geänderten zentralörtlichen Bedingungen zu gewährleisten. Dies umfasst dabei nicht nur die Angebotsqualität im ÖPNV, sondern auch den Zustand der Straßen im Hinblick auf Ausbaustandard und Unterhaltung. Unter den Bedingungen des demografischen Wandels wird es mittel- bis langfristig nicht mehr möglich sein, alle gegenwärtig bestehenden Straßen in ihrer Funktion zu sichern. Daher wird es darauf ankommen, die für eine bestimmte Verbindungsfunktion wirklich bedeutenden Straßen zu bestimmen. Mit dem Ausbau dieser Straßen kann die Erreichbarkeit insbesondere für die im Hinblick auf die Auswirkungen des demografischen Wandels besonders betroffenen Räume der Region langfristig gewährleistet werden.
- zu Z 9.16**
- Die Öffnung eines weiteren Straßenüberganges in Lodenau im Zuge der ehemaligen R 99 wird mit dem Ausbau des Verkehrslandeplatzes Rothenburg/Görlitz erforderlich und beseitigt die ungünstige Anbindung des Grundzentrums Rothenburg/O.L.. Damit kann eine direkte und schnelle Anbindung zur Autobahn Berlin–Cottbus–(Breslau (Wrocław), Republik Polen) und nach (Sagan (Żagań), Republik Polen) bei Halbau (Iłowa) geschaffen werden. Für Hirschfelde trägt der Bau des Straßenüberganges zu einer Verbesserung der Erreichbarkeit des Kraftwerksstandortes Turów sowie der Verbindungen nach Reichenau (Bogatynia) bzw. Frydlant/Friedland bei. Mit dem Bau der Straßenübergänge in Hirschfelde und in Lodenau wird der Zielstellung entsprochen, durchschnittlich aller 10 km eine länderübergreifende Verbindung zu schaffen (vgl. auch SMWA (Hrsg.) (2004): „Wege zu den Nachbarn – Übergänge in Sachsen zur Republik Polen und zur Tschechischen Republik“, S. 9).
- zu G 9.17**
- In der Region Oberlausitz-Niederschlesien existieren zahlreiche schienengleiche Bahnübergänge bzw. Einengungen durch Brückenbauwerke Straße/Schiene.
- Die Durchführung dieser Baumaßnahmen ist abhängig von der Verkehrsbelastung und Klassifizierung der jeweiligen Straße und Eisenbahnlinie. Die Perspektive einer Eisenbahnstrecke (langfristiger Weiterbetrieb) ist ebenfalls zu berücksichtigen. Die Beseitigung der schienengleichen Bahnübergänge trägt zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und der Durchlassfähigkeit des Bundes- und Staatsstraßennetzes sowie zur Verkürzung der Wartezeiten an Bahnübergängen, insbesondere in Uhyst/Spree (B 156) bei.
- zu G 9.18**
- In der Region besteht nach wie vor ein großer Bedarf zum Bau von Radwegen, da z. B. entlang der stark frequentierten (5000 Kfz/24 h) Bundes- und Staatsstraßen B 6, B 96, B 97, B 98 B 99, B 115 B 156, B 178, S 55, S 94, S 95, S 100, S 102, S 108, S 112, S 116, S 117, S 119, S 121, S 122, S 123, S 126, S 133, S 134, S 135, S 137, S 140, S 142, S 148, S 151, S 152, S 154, S 156, S 158, S 159, S 177, S 234 und S 285 sowie in den Ortschaften Radwege fehlen und die Verkehrssicherheit für Fahrradfahrer nicht gegeben ist. Neben den aufgeführten Bundes- und Staatsstraßen umfasst der aus regionalplanerischer Sicht vorrangige Bau von Radwegen auch stark frequentierte Kreisstraßen. Radwege sollen für die touristische Nutzung und für den Alltagsverkehr ausgebaut werden. Dabei ist es wichtig, dass ein Radwegenetz entsteht, welches touristische Radwege und straßenbegleitende Radwege integriert. Damit das Fahrrad nicht nur für den Freizeitverkehr an Bedeutung gewinnt, sind mit dem Straßenausbau die Voraussetzungen zu schaffen, dass insbesondere in den Nahbereichen Zentraler Orte Radwege gebaut werden, die es ermöglichen, zentralörtliche und Freizeiteinrichtungen mit dem Fahrrad zu erreichen (Schulwege u. a.).
- Eine wesentliche Grundlage für den Ausbau des Radwegenetzes bildet die „Radverkehrskonzeption für den Freistaat Sachsen 2005“ des SMWA vom November 2005. Sie enthält unter dem Punkt 3.2 „Radverkehr an Bundes-, Staats- und Kreisstraßen“ so-

wie in der Anlage 5 „Bauprogramm Radwege“ Aussagen zur Ermittlung des Bedarfes an Radwegen sowie zum Bauprogramm von Radwegen an Bundes-, Staats- und Kreisstraßen. Grundlage für das Bauprogramm bilden die dafür angesetzten Kriterien (u. a. Gefährdung durch den Kfz-Verkehr, Bedeutung als Schulweg, Bedeutung im radtouristischen Netz sowie Bedeutung für das Erreichen zentraler Orte) zur Gewichtung der Bedarfsmeldungen straßenbegleitender Radverkehrsanlagen. Die im Grundsatz genannten und aus regionalplanerischer Sicht vorrangig zu bauenden Radwege umfassen stark frequentierte Staats- und Bundesstraßen sowie Kreisstraßen mit mindestens 5.000 Kfz/24 h (durchschnittlicher täglicher Verkehr, DTV).

Nach der Radverkehrskonzeption für den Freistaat Sachsen 2005 gliedert sich das radtouristische Netz in Sachsen (Sachsen Netz Rad) in Radfernwege (touristische Hauptradrouten I mit landesweiter Bedeutung), regionale Hauptradrouten (touristische Hauptradrouten II mit regionaler Bedeutung) und sonstige Strecken (ergänzen Radfernwege und regionale Hauptradrouten zu einem geschlossenen Netz). Die sonstigen Strecken dienen der Erschließung wichtiger touristischer Schwerpunkte mit überregionaler und landesweiter Bedeutung sowie der Anbindung an Bahnhöfe und sonstige funktionelle Elemente des Radtourismus.

zu Z 9.19

Vorrangstrassen von Straßenneubaumaßnahmen, die durch ein Vorranggebiet Trinkwasser verlaufen, können raumordnerische Konflikte auslösen und zu Beeinträchtigungen der Ressource Trinkwasser führen. Mit dem Ziel wird klargestellt, dass die Belange des Trinkwasserschutzes im Konfliktfall vorgehen. Bei der Planung der Straßen ist daher dieses raumordnerische Erfordernis zu beachten. Durch einen entsprechenden Ausbau, wie er z. B. auch innerhalb von festgesetzten Trinkwasserschutzgebieten erfolgt, können potenzielle erhebliche Konflikte aus raumordnerischer Sicht gelöst werden. Eine Ausnahme von der Beachtenspflicht kann darin bestehen, wenn das Vorranggebiet im Ergebnis einer Festsetzung von Trinkwasserschutzgebieten räumlich konkretisiert wurde bzw. wenn eine Änderung des Vorranggebietes Trinkwasser im Ergebnis einer fachlichen Neubewertung erfolgt ist und dadurch keine Überlagerung mehr erfolgt.

### **Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

zu G 9.20

Ein leistungsfähiger, attraktiver ÖPNV ist eine umweltgerechte Alternative zum motorisierten Individualverkehr. Die Bedienung mit öffentlichen Verkehrsmitteln soll auf die Bedürfnisse der Bevölkerung ausgerichtet werden. Im Hauptnetz des ÖPNV (verbindet die Zentralen Orte miteinander) ist ein angebotsorientiertes Angebot und im Nebennetz (bindet die Gemeinden an das Hauptnetz an) ein nachfrageorientiertes Angebot zu gestalten.

Die in den Nahverkehrsplänen der Verkehrsverbünde (Verkehrsverbund Oberelbe, Verkehrsverbund Oberlausitz-Niederschlesien) enthaltenen Angebotskonzepte tragen mit ihren Zielstellungen und Maßnahmen diesem Anliegen Rechnung. Hierzu zählen ein integraler Taktfahrplan (unter Berücksichtigung der Anschlussbeziehungen zum Schienenpersonenfernverkehr), Maßnahmen zur Beschleunigung der Verkehrsträger sowie die verstärkte Anwendung von alternativen Bedienformen insbesondere im ländlichen Raum. Vor dem Hintergrund eines attraktiven und qualitativ hochwertigen ÖPNV auch über die Grenzen der Nahverkehrsräume hinaus ist die Zusammenarbeit der Verkehrsverbünde (Verkehrsverbund Oberelbe, Verkehrsverbund Oberlausitz-Niederschlesien) mit den angrenzenden Verkehrsverbünden im Land Brandenburg zu intensivieren (u. a. bezüglich der Einrichtung bzw. der Wiederaufnahme von Verbindungen des straßengebundenen ÖPNV).

Die in den Nahverkehrsplänen enthaltenen Zielstellungen für einen Erhalt der Direktverbindungen Hoyerswerda–(Leipzig) und Görlitz–Hoyerswerda bzw. die Direktverbindung Görlitz–(Leipzig) sowie die Verkürzung der Reisezeiten auf der Verbindung Hoyerswerda–Dresden (mit Anbindung an die Neustadt von Hoyerswerda) auf diesen Hauptstrecken des SPNV trägt dem Anliegen eines attraktiven ÖPNV Rechnung (Vermeidung von Umstiegen, Verringerung der Reisezeiten).

Für die Anbindung der zugehörigen Gemeinden und Ortsteile an die Zentralen Orte muss der ÖPNV bedarfsgerechte und unkonventionelle Angebote umfassen. Die Erreichbarkeit der Zentralen Orte aus den Gemeinden im Nahbereich (vgl. Karte Zentrale Orte und Nahbereiche) ist dabei so zu gestalten, dass die Beförderungszeit zum entsprechenden Zentralen Ort i. d. R. nicht mehr als 30 min beträgt. Die Gleichstellung von Gemeinden mit den besonderen Gemeinfunktionen „Bildung“, „Gesundheit/Soziales“ bzw. „Gewerbe“ mit den Zentralen Orten ist bei der Ausgestaltung des ÖPNV sinnvoll und notwendig, da in diesen Gemeinden durch den Pendlerverkehr ein größeres Potenzial vor allem durch Schul- und Berufspendler besteht und dieses Potenzial auch durch attraktive ÖPNV-Verbindungen nutzbar gemacht werden sollte.

zu G 9.21

Die Verknüpfungsstellen besitzen für den ÖPNV eine besondere Bedeutung, da durch eine Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsträger die für den Reisenden notwendigen Beförderungsketten hergestellt werden können. Sie entstehen an den Schnittstellen, an denen die Verkehrsträger und -arten aufeinandertreffen, wie an den Schnittstellen innerhalb des ÖPNV sowie zwischen dem ÖPNV und den individuellen Verkehrsmitteln (Park + Ride, Bike + Ride).

Die bisher fertiggestellten sowie die noch vorgesehenen Verknüpfungsstellen des schienengebundenen Personennahverkehrs (SPNV) mit dem öffentlichen straßengebundenen Personenverkehr und dem Fernbahnnetz der Deutschen Bahn AG berücksichtigen die zentralörtliche Bedeutung der Städte und Gemeinden, die Siedlungskonzentrationen in den Ortschaften und eine Knotenpunktfunction im Eisenbahnnetz bzw. die Verkehrsbedeutung der einzelnen Strecken (Fahrgäste).

Der Bau der Verknüpfungsstellen in Uhyst/Spree sowie in Mücka wird im Zuge des zweigleisigen Ausbaues und der Elektrifizierung der Bahnstrecke Knappenrode–Horka–deutsch-polnische Grenze vorgesehen.

Darüber hinaus wird die Sanierung der Bahnhöfe (u. a. behindertengerechter Zugang, Erhöhung Bahnsteige) und der Ausbau von P+R-Möglichkeiten an den Bahnhöfen fortgeführt. Die Schaffung von Park + Ride Anlagen hat die Verbesserung des Einzugsbereiches des ÖPNV durch eine verstärkte Verknüpfung mit dem individuellen Verkehr zum Ziel.

Die Strecke (Dresden)–Königsbrück wird auf ihre mögliche Eignung für das „Karlsruher Modell“ geprüft.

zu Z 9.22

Durch den Beitritt der Tschechischen Republik und der Republik Polen zur EU kommt dem grenzüberschreitenden ÖPNV eine größere Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang wird der Ausbau bestehender bzw. bei Bedarf die Schaffung von weiteren grenzüberschreitenden und attraktiven ÖPNV-Angeboten als erforderlich angesehen. Ein koordiniertes Vorgehen der beteiligten Partner bei der Modernisierung der Strecken für den privilegierten Durchgangsverkehr bildet hierfür eine wesentliche Voraussetzung. Zwischenstaatliche Grundlagen für die genannten Strecken sind die Abkommen zwischen der DDR und der ČSSR vom 20. Dezember 1950 für die Strecken Seifhennersdorf–Großschönau, Liberec/Reichenberg–Varnsdorf/Warnsdorf sowie Oberoderwitz–Witzenau, erneuert durch den Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Tschechischen Republik vom 27. Oktober 2000 sowie das Abkommen zwischen der DDR und der Volksrepublik Polen vom 21. Dezember 1954 für die Strecke Hagenwerder–Zittau–Poritsch (Porajów). Aktueller Sanierungsbedarf besteht für den polnischen Teil der Strecke Zittau–Hrádek nad Nisou/Grottau.

**Luftverkehr**

zu RNK

Der in der Umgebung von Verkehrsflughäfen auftretende Fluglärm ist von den Gemeinden gemäß § 1 Absatz 5 BauGB in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Gemäß LEP Ziel 15.2 sind in den Regionalplänen Siedlungsbeschränzungsbereiche für Verkehrsflughäfen zum Schutz vor Fluglärm auszuweisen, die den Abwägungsspielraum in der Bauleitplanung begrenzen. Im Regionalplan wird der Siedlungsbeschränzungsbereich für den Verkehrsflughafen Dresden kartografisch ausgewiesen.

Die Fluglärmkontur A des Siedlungsbeschränzungsbereiches (65 dB(A)) umfasst ein kleines Gebiet der Gemeinde Ottendorf-Okrilla. Gemäß LEP Ziel 15.2 ergibt sich daraus ein Ausschluss für die Ausweisung von Wohn- und gemischten Bauflächen.

Die Fluglärmkontur B des Siedlungsbeschränzungsbereiches (Bereich mit erhöhter Fluglärmbelastung (60 dB(A)) erstreckt sich innerhalb der Planungsregion auf das Gebiet der Gemeinde Ottendorf-Okrilla. Innerhalb dieses Gebietes sind neben gewerblichen Bauflächen (im Flächennutzungsplan) und Industrie- und Gewerbegebieten (im Bebauungsplan) auch gemischte Bauflächen (im Flächennutzungsplan) sowie Mischgebiete, Dorfgebiete und Kerngebiete (im Bebauungsplan) zulässig. Die raumordnerische Festlegung ist auch nach der Festsetzung eines Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Dresden durch Rechtsverordnung der Landesregierung des Freistaates Sachsen gemäß § 4 Absatz 4 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007 weiterhin notwendig, da der Festsetzung des Lärmschutzbereiches nach Fluglärmgesetz lediglich ein Prognosehorizont von 10 Jahren zugrunde gelegt wird. Da eine effektive Steuerung der Bauleitplanung mit dieser Regelung nicht vollständig abgesichert werden kann, lässt § 13 Fluglärmgesetz Vorschriften mit weitergehenden Planungsmaßnahmen ausdrücklich zu. Davon wird mit der Festlegung des Siedlungsbeschränzungsbereiches, dessen Ausweisung eine Langfristprognose der Flughafenentwicklung zugrunde liegt, Gebrauch gemacht. Diese Langfristprognose basiert auf 75.000 Flugbewegungen pro Jahr, welche nach gegenwärtigen Annahmen erst weit nach 2020 erwartet werden können ([http://www.dresden.de/de/08/03/041/c\\_055.php](http://www.dresden.de/de/08/03/041/c_055.php), Abruf am 15. Oktober 2008).

Im Ergebnis des im Jahr 2005 abgeschlossenen Planfeststellungsverfahrens (Planfeststellungsbeschluss vom 25. Oktober 2005) zur Rekonstruktion der vorhandenen Start- und Landebahn des Verkehrsflughafens Dresden sind geringfügige Veränderungen der derzeit im Regionalplan ausgewiesenen Fluglärmkontur A (Siedlungsbeschränzungsbereich) und B (Bereich mit erhöhter Fluglärmbelastung) zu erwarten. Diese Veränderungen sind jedoch maßstabsbedingt im Regionalplan nicht darstellbar.

Hinweis:

Ein raumordnerischer Regelungsbedarf für die Ausweisung von Siedlungsbeschränzungsbereichen für ausgewählte Verkehrslandeplätze in der Region wird gegenwärtig nicht gesehen. Das LfUG hat für den Verkehrslandeplatz Bautzen die Ausweisung eines Siedlungsbeschränzungsbereiches vorgeschlagen. Diesem Vorschlag wird auf Grund der Kleinräumigkeit der relevanten Fluglärmkonturen nicht entsprochen (maßstabsbedingt nicht darstellbar).

zu Z 9.23

Durch den Verlauf der überregionalen Straßenverbindungen (A 4, B 6, B 96, B 178) kann für den Verkehrslandeplatz Bautzen von einem potenziellen Einzugsbereich von Hoyerswerda bis Zittau ausgegangen werden. Der Verkehrslandeplatz ist für Flugzeuge bis 5,7 t MTOM zugelassen. Bei größerer Abflugmasse des Flugzeuges bedarf es der vorherigen Zustimmung des Landeplatzbetreibers. Am Verkehrslandeplatz sind Stützpunkte der Bundespolizei fliegerstaffel Ost und eines Luftrettungsunternehmens, gewerbliche Luftfahrtunternehmen und Flugschulen und Luftsportvereine ansässig. Der Verkehrslandeplatz Bautzen kann durch seine zentrale Lage und die Nähe zum Autobahn- und Bundesstraßennetz für den regionalen Reise- und Geschäftsverkehr Bedeutung erlangen, wenn die technische Ausstattung (Installation eines Instrumentenlandesystems erfolgte 1999) des Verkehrslandeplatzes schrittweise und bedarfsoorientiert erneuert wird. Die Entwicklungsziele für Bautzen berücksichtigen auch die Nähe zum internationalen Verkehrsflughafen Dresden. Seit dem Ausbau der A 4 beträgt die Pkw-Anfahrtszeit von Bautzen zum Flughafen Dresden ca. 30 min.

Im FEV ist der ehemalige Militärflugplatz Rothenburg/O.L. in der Kategorie Verkehrslandeplatz ausgewiesen (wie Bautzen, Kamenz, Görlitz). Der Verkehrslandeplatz Rothenburg/Görlitz ist für Flugzeuge bis 14 t MTOM zugelassen.

Er liegt an der östlichen Grenze der Region außerhalb von dicht besiedelten Räumen, so dass seine Bedeutung für den Reise- und Geschäftsverkehr auf Grund der geringen Bevölkerungsdichte und Wirtschaftsstruktur gering bleiben dürfte. Dementsprechend kann die Nutzung durch Luftsportvereine und Flugschulen und die Ansiedlung von flugplatzbezogenem Gewerbe größere Bedeutung erlangen.

Neben ihrer Bedeutung für den Reise- und Geschäftsverkehr sollen die Verkehrslandeplätze Bautzen und Rothenburg/Görlitz auch für die Verkehrsart Werkverkehr erhalten und entwickelt werden. Der Werkverkehr beinhaltet Flüge, die der Beförderung von Personen und Gütern im eigenen Geschäftsinteresse dienen und nicht im Auftrag Dritter gegen Bezahlung durchgeführt werden, z. B. Geschäftsflüge von Industrie- und Handelsunternehmen mit eigenen oder unentgeltlich überlassenen fremden Luftfahrzeugen.

zu G 9.24

Der Verkehrslandeplatz Görlitz verfügt über eine 750 m lange Gras-Start- und Landebahn und ist für den allgemeinen Flugverkehr bis 5,7 t MTOM im Sichtflugbetrieb am Tag zugelassen. Er dient als öffentlicher Verkehrsträger mit lokaler Bedeutung vorwiegend dem Geschäftsreiseverkehr, Flugtourismus, Flugsport und Flugschulbetrieb. Der Verkehrslandeplatz Kamenz als der dritte ehemalige Militärflugplatz in der Region verfügt über eine 1.100 m lange, befeuerte Beton-Start- und Landebahn und über eine zweite, ebenso lange Gras-Start- und Landebahn. Der Verkehrslandeplatz Kamenz ist für Flugzeuge bis 5,7 t MTOM, Hubschrauber, selbststartende Motorsegler, Ultraleichtflugzeuge und Segelflugzeuge zugelassen. Als öffentlicher Verkehrsträger dient er vorwiegend dem allgemeinen Luftverkehr (auch Geschäftsreiseverkehr). Darüber hinaus wird dieser Verkehrslandeplatz von den hier ansässigen luftfahrttechnischen Betrieben, Flugschulen und dem Fliegerclub genutzt.

zu G 9.25

Der Sonderlandeplatz Klix verfügt über eine 880 m lange Gras-Start- und Landebahn. Als Sonderlandeplatz dient er nur auf Anfrage dem allgemeinen Verkehr für Luftfahrzeuge bis 5,7 t MTOM, ansonsten aber vorwiegend der Ausübung luftsportlicher Tätigkeiten des Platzhalters und seiner Gäste. Er hat Bedeutung als offizielles Landesleistungszentrum Segelflug und als Ausrichter nationaler und internationaler Segelflugwettbewerbe.

Der Sonderlandeplatz Nardt verfügt über eine 950 m lange Gras-Start- und Landebahn und dient nur auf Anfrage dem allgemeinen Verkehr, ansonsten aber vorwiegend der Ausübung luftsportlicher Tätigkeiten des Platzhalters und seiner Gäste. Der Sonderlandeplatz ist für Flugzeuge bis 2 t MTOM zugelassen.

Der Sonderlandeplatz Brauna verfügt über eine 400 m lange Gras-Start- und Landebahn, ist ausschließlich für Ultraleichtflugzeuge zugelassen und dient als Sonderlandeplatz der Ausübung luftsportlicher Tätigkeiten des Platzhalters und Genehmigungs-inhabers und seiner Gäste.

## Energieversorgung und erneuerbare Energien

Zahlreiche raumordnerisch relevante Belange der Energieversorgung können nicht nur dem Kapitel 10 zugeordnet werden, sondern betreffen zumindest gleichermaßen Aspekte der Rohstoffsicherung, der Land- und Forstwirtschaft und grenzüberschreitende Sachverhalte. Um Doppelungen zu vermeiden, erfolgt die Integration dieser Belange nur innerhalb eines Kapitels. Aspekte der Nutzung der Braunkohle werden daher dem Kapitel 6 „Rohstoffsicherung“, Aussagen zur Nutzung von Biomasse dem Kapitel 8 „Land- und Forstwirtschaft“ und grenzüberschreitende Aspekte der Energieversorgung dem Kapitel 3.2 „Transnationale und grenzüberschreitende Zusammenarbeit“ zugeordnet.

Auf verbindliche regionalplanerische Standortfestlegungen und Steuerungen zur Nutzung anderer erneuerbarer Energien als der Windenergie (Photovoltaik, Wasserkraft) wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt verzichtet. Es wird eingeschätzt, dass hierfür zur Zeit kein raumordnerischer Steuerungsbedarf besteht, da einerseits den Kommunen bei der Nutzung der Sonnenenergie durch den Bundesgesetzgeber genügend eigene Steuerungsinstrumente zur Verfügung gestellt wurden und andererseits fachplanerische Regelungen (vor allem bei der Wasserkraftnutzung) eine ausreichende Berücksichtigung verschiedener Belange gewährleisten (z. B. § 42 a SächsWG). Für Photovoltaikanlagen steht in der Region weiterhin ein großes Gebäudepotenzial zur Verfügung, welches in Verbindung mit einer ggf. zeitlich befristeten Nutzung von Konversionsflächen u. ä. grundsätzlich einer Inanspruchnahme des Freiraumes vorzuziehen ist. Eine regionalplanerische Regelung für diese gebäudegebundenen Anlagen ist weder zulässig noch zweckmäßig. Der optionale Handlungsauftrag des Grundsatzes 11.3, Satz 2 LEP wird daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht ausgefüllt. Für die regionalplanerische Steuerung der Errichtung raumbedeutsamer WKA besteht dagegen ein landesplanerischer Handlungsauftrag mit dem Ziel 11.4 LEP.

Nachfolgend wird jedoch deklaratorisch erläutert, zu welchen regionalplanerischen Festlegungen Photovoltaikanlagen im bauplanerischen Außenbereich in der Regel im Konflikt stehen. Diese Belange werden dann im Rahmen der Beteiligung der Regionalplanung an den Verfahren geltend gemacht, brauchen jedoch nicht als eigenständiges Ziel bzw. Grundsatz im Regionalplan formuliert werden. Die Bindungswirkungen ergeben sich hierfür aus dem § 4 ROG, dem § 1 Absatz 4 BauGB und dem § 35 Absatz 2 bzw. Absatz 3 Satz 2 BauGB. Die Raumbedeutsamkeit eines derartigen Vorhabens ist einzelfallbezogen zu prüfen und ergibt sich nicht bereits pauschal aus einer bestimmten Flächengröße.

I. d. Regel sind erhebliche Raumnutzungskonflikte zwischen raumbedeutsamen Freiflächen-Photovoltaikanlagen und folgenden Festlegungen (Zielen und Grundsätzen) des Regionalplans zu erwarten:

- Arten- und Biotopschutz
- (rückgewinnbarer) Überschwemmungsbereich
- Standort des technischen Hochwasserschutzes
- Erholung
- Oberflächennahe Rohstoffe und Braunkohle
- Landwirtschaft
- Schutz des vorhandenen Waldes
- Waldmehrung
- Verteidigung
- Regionaler Grüngzug
- Grünzäsur
- Trassen für Infrastruktur (Straßen, Schienen, Energie)

Im Rahmen einer einzelfallbezogenen Bewertung können erhebliche Raumnutzungskonflikte zwischen Freiflächen-Photovoltaikanlagen und folgenden regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen auftreten:

- Landschaftsbild/Landschaftserleben
- Trinkwasser
- Windenergienutzung
- Frisch- und Kaltluftabflussbahn.

Hintergründe und Erläuterungen hinsichtlich dieser Einschätzung sind insbesondere in folgenden Veröffentlichungen enthalten:

- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG (2004): Großflächige Solar- bzw. Photovoltaikanlagen in der freien Landschaft – Hinweise für die bau- und bauplanungsrechtliche Behandlung, Standortfragen und weitere damit zusammenhängende Fragestellungen vom 23. Juli 2004 (Az.: 21-4586.0/Photovoltaikanlagen).
- BOSCH & PARTNER GMBH, FH EBERSWALDE, RA BOHL & COLL. I. A. DER GEMEINSAMEN LANDESPLANUNGSABTEILUNG DER LÄNDER BERLIN UND BRANDENBURG (2006): Kriterien und Entscheidungshilfen zur raumordnerischen Beurteilung von Planungsanfragen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen – Endbericht Februar 2006.

zu RNK

1. Vorbehaltstrasse für eine grenzüberschreitende 110-kV-Leitung (gemäß § 4 Absatz 3 Nummer 3 SächsLPIG)

Im Rahmen der Beteiligung am Planvorentwurf wurde seitens der Regionsbehörde Usti n. L./Aussig darum gebeten, die regionalen Möglichkeiten zur Erhöhung der Versorgungssicherheit in der Stromversorgung für den Schluckenauer Zipfel (Tschechische Republik) aus dem Energieversorgungsnetz der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien zu prüfen. Im Rahmen von Abstimmungen zwischen den Energieversorgern ENSO Strom AG und der Nordböhmischen Energie AG (SCE AG) wurden zwei Trassenvorschläge für eine 110-kV-Leitung unterbreitet. Als Vorzugsvariante wurde eine neu zu errichtende 110-kV-Leitung zwischen dem 110-kV-UW Neueibau und dem 110-kV-UW Podhaji bei Rumburk/Rumburg herausgearbeitet. Regionalplanerisch wird sich dieser Vorzugsvariante angeschlossen, da sie gegenüber der zweiten Variante vom Umspannwerk Friedersdorf über Šluknov/Schluckenau zum UW Podhaji deutlich geringere Einflüsse auf die Umwelt verursachen kann. Die Vorbehaltstrasse orientiert sich am betreffenden Abschnitt der regionalen Verbindungs- und Entwicklungsschase Weißenberg–Löbau–Neugersdorf–(Rumburk/Rumburg–Praha/Prag) (vgl. Karte Raumstruktur) und entspricht somit dem Konzentrationsfordernis von überörtlich bedeutsamer Bandinfrastruktur (Verkehrswege, Energieleitungen) entlang der Achsen. Für die räumlich konkrete Trassierung ist, um erhebliche Beeinträchtigungen für die Wohnbebauung in Neueibau und das Landschaftsbild zu vermeiden, eine Linienführung entlang der S 142 (neu) und der S 148 zum GÜG Neugersdorf zu bevorzugen. Regionalplanerisch wird dagegen nicht entschieden, ob eine Freileitung verlegt oder eine Erdverkabelung erfolgen soll. Dies ist in den nachfolgenden Verfahren zu regeln (vgl. Grundsatz 11.6 LEP).

2. Vorrangstandort für ein Großkraftwerk (gemäß § 4 Absatz 3 Nummer 3 SächsLPIG)

Gemäß dem Ziel 3.1.2 soll für den Bereich des industriellen Altstandortes „Kraftwerk Boxberg“ umgehend eine Flächensanierung mit Ausrichtung auf eine Nachnutzung als Industrie- und Gewerbegebiet erfolgen. Diese Festlegung entspricht

insbesondere dem Grundsatz 4.4.3, Satz 4 LEP. Entsprechend dem Ziel 5.1.5 LEP sollen u. a. Industriebrachen beplant und wieder einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Regionalplanerisch wird daher die Notwendigkeit gesehen, großflächige Standorte, die sich für bestimmte, nicht an beliebiger Stelle mögliche Vorhaben besonders eignen, durch eine entsprechende raumordnerische Ausweisung zu sichern. Dies wird für den Standort Boxberg/O.L. wahrgenommen. Die Ausweisung eines Vorrangstandortes für ein Großkraftwerk wird neben der raumordnerischen Sicherung vor allem als Angebotsplanung für die Wirtschaft verstanden. Gleichzeitig wird dadurch auch ein Beitrag zur Umsetzung des Ziels 11.2 LEP geleistet. Da die künftige Nutzung der Braunkohle nicht nur deren Abbau, sondern auch deren Verstromung beinhaltet, umfasst der landesplanerische Auftrag zur Sicherung der räumlichen Voraussetzungen auch die planerische Ausweisung geeigneter Kraftwerksstandorte. Der Standort Boxberg/O.L. ist seit den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts durch die Braunkohlengewinnung und -veredlung (Stromerzeugung) geprägt und bietet die räumliche Nähe von Braunkohlenabbau und Braunkohlenverstromung. Gegenwärtig sind in drei Kraftwerksblöcken 1.900 MW Leistung installiert. Bis zum Jahre 2011 soll ein weiterer Kraftwerksblock am Standort mit einer Leistung von 675 MW entstehen (Block R). Für diesen liegt bereits eine Genehmigung vor. Die raumordnerische Sicherung erstreckt sich jedoch über diesen Kraftwerksblock hinaus. Sie dient der Sicherung der räumlichen Voraussetzungen für weitere moderne Anlagen zur Braunkohlenverstromung (z. B. auch für die Errichtung eines Oxyfuel Kraftwerkes – CO<sub>2</sub>-armes Kraftwerk). Die Ausweisung erfolgt symbolhaft und umfasst die gesamte Fläche des Industriestandortes Boxberg/O.L. in einer Größenordnung von etwa 100 ha. Im Rahmen eines projektbezogenen Genehmigungsverfahrens ist zur Wahrnehmung der Belange der militärischen Verteidigung die Wehrbereichsverwaltung Ost in Strausberg zu beteiligen (Lage im Interessenbereich der Radaranlage Döbern).

#### zu Z 10.1

Im Rahmen der Teilstudie des Regionalplanes für das Kapitel Windenergie, die am 10. März 2005 in Kraft getreten ist (SächsABI./AAz. 10/2005, A 106), erfolgte bereits eine Anpassung an die Entwicklung in diesem Bereich und an den LEP 2003. Ein weiterer Fortschreibungsbedarf im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Regionalplanes beschränkt sich auf teilweise geänderte regionalplanerische Instrumente und Kategorien (z. B. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landschaftsbild und Landschaftserleben oder Waldmehrung), die hinsichtlich des Konfliktpotenzials zu Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung zu bewerten sind. Ebenso sind Ausweisungen aus dem rechtskräftigen Regionalplan 2002 nicht im vollen Umfang wieder vorgenommen worden bzw. durch weitere Ausweisungen ergänzt (z. B. bei der Rohstoffsicherung). Den Ergebnissen aktueller Untersuchungen in Bezug auf Konflikte zwischen Windkraftanlagen und der Avifauna bzw. den Fledermäusen wird ebenfalls Rechnung getragen. Die grundsätzliche Begründung der Teilstudie des Regionalplanes (Planungskonzept) ändert sich dadurch nicht und wird im Wesentlichen beibehalten.

Sächsisches Umweltqualitätsziel ist es, fünf Prozent des Endenergieverbrauchs bis zum Zeitraum 2005-2010 aus erneuerbaren Energien zu decken (vgl. Klimaschutzprogramm des Freistaates Sachsen 2001). Von diesen 4.600 GWh pro Jahr sollen 25 % (1.150 GWh/a) durch die Nutzung der Windenergie gedeckt werden. Mit dem am 1. Januar 2004 in Kraft getretenen LEP 2003 liegen landesplanerische Vorgaben zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit auch der Windenergie vor. Entsprechend dem Grundsatz 11.3 des LEP 2003 werden die Träger der Regionalplanung beauftragt, darauf hinzuwirken, dass die im Klimaschutzprogramm formulierten Ziele für die energetische Nutzung u. a. der Windenergie umgesetzt werden. Ziel 11.4 LEP 2003 verpflichtet die Regionalplanung zur Sicherung der räumlichen Voraussetzungen für die Nutzung von Windenergie und zur abschließenden flächendeckenden Planung, dessen Grundlage die im Klimaschutzprogramm formulierte Zielstellung bildet. Der Regionale Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien hat somit für sein Planungsgebiet die Aufgabe, das Landesziel für den Bereich der Windenergie mit seinen raumplanerischen Instrumenten zu konkretisieren und umzusetzen. Die Region Oberlausitz-Niederschlesien hat einen Flächenanteil von ca. 24,4 % an der Gesamtfläche Sachsen. Der Flächenanteil bietet gegenwärtig die einzige objektive Möglichkeit, den Anteil der Planungsregionen an der Umsetzung des Klimaschutzprogramms für den Bereich der Windenergie zu bestimmen. Das sächsische Windmessprogramm (WMP), dass in mehreren Abschnitten zwischen 1994 und 1997 durchgeführt wurde, kann auf Grund des heute erreichten Standes der Technik für eine Potenzialanalyse dahingehend nur noch bedingt angewendet werden, dass die Standorterträge durch die größeren Nabenhöhen der WKA höher liegen werden als ermittelt. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die im WMP ermittelten Daten eine für die Regionalplanung ausreichende Datengrundlage darstellen. Konkrete Überprüfungen oder zeitaufwendige Ermittlungen vor Ort sind dagegen für ein regionalplanerisches Konzept nicht erforderlich (vgl. OVG Münster, Urteil vom 30. November 2001 – 7 A 4857/00). Entsprechend dem Abschlussbericht für das WMP „Windpotenziale in Sachsen“ (SMUL: Windenergienutzung im Freistaat Sachsen = Materialien zum Klimaschutz I/1997) liegt der Anteil der Planungsregion am realistischen technischen Windpotenzial Sachsen bei einer angenommenen Nabenhöhe von 60 m bei ca. 19 %. Dabei wurden für die vier untersuchten Teilregionen „Oberlausitz“, „Pulsnitz“, „Hoyerswerda“ und „Görlitz“ windhöfliche Flächen in einer Größe von ca. 180 km<sup>2</sup> mit einem Gesamtpotenzial von ca. 3,5 TWh/a ermittelt. Das realistische technische Potenzial der Planungsregion beträgt gemäß dem Abschlussbericht ca. 25 % des Gesamtpotenzials und somit ca. 875 GWh/a. Bei dieser Berechnung wurden jedoch nur in geringem Umfang Abwägungen mit konkurrierenden Belangen vorgenommen, die eine Windenergienutzung ausschließen oder begrenzen können. Mit den heute erreichbaren Nabenhöhen von teilweise über 100 m ist ein anderer Anteil möglich, der jedoch mit den derzeit bekannten Untersuchungen durch den Regionalen Planungsverband nicht objektiv berechenbar ist.

Somit wird der prozentual höhere Flächenanteil der Planungsregion als Grundlage verwendet, aus dem sich das Ziel (gemäß Ziel 11.4 LEP 2003 i. V. m. dem sächsischen Klimaschutzprogramm) ergibt, ein Flächenpotential für die Nutzung der Windenergie in der Region raumordnerisch zu sichern, dass die Erzeugung von mindestens 280 GWh (ca. 24 % des Ziels für den Freistaat Sachsen) pro Jahr gewährleisten kann.

Im Rahmen der strategischen Ausrichtung des Regionalplans wird im Folgenden auch auf die im Umweltbericht 2007 des Freistaates Sachsen (SMUL 2007) ermittelten Potenziale eingegangen. In diesem wird bei der Windenergie mittelfristig (bis etwa 2020) für den Freistaat Sachsen von einem technisch-realistischen Potenzial von ca. 2.000 GWh/a ausgegangen (Abb. 3.3, Seite 32). Dies würde für die Region Oberlausitz-Niederschlesien entsprechend dem ermittelten Anteil einem Ertrag von ca. 480 GWh/a entsprechen. Dabei sind jedoch, da es sich um das technisch-realistische Potenzial handelt, nutzungs- und funktionsbedingte räumliche Restriktionen nicht bewertet. Dies kann erst im Rahmen der räumlichen Planung erfolgen.

Es wird auf Grund des heute erreichten Standes der Technik der binnenlandoptimalisierten Windkraftanlagen (WKA) mit Nabenhöhen von über 100 m davon ausgegangen, dass der überwiegende Teil der Planungsregion als windhöflich gilt. Ausnahmen ergeben sich insbesondere im Bereich von in Hauptwindrichtung vorgelagerten größeren Erhebungen sowie von Muldenlagen innerhalb größerer zusammenhängender Waldflächen. Dies ist der wesentliche Unterschied im Vergleich zu den Ausgangsbedingungen in den Jahren 1997 bis 1999, wo ein regionalplanerischer Steuerungsbedarf auf Grund niedriger Nabenhöhen und anderer Einspeisevergütungen nur für die im Rahmen des Windmessprogramms für den Freistaat Sachsen Teil II näher betrachtete „Gefildelandschaft“ bestand. Als problematisch erweist sich jedoch die Tatsache, dass in Zukunft vermehrt Ertragseinbußen für einzelne WKA auftreten können, die relativ dicht zu einer anderen WKA errichtet wurden. Diese Aspekte spielen, sofern die

Standsicherheit nachgewiesen wurde, im Rahmen von Genehmigungsverfahren keine Rolle (vgl. Fußnote zu Tabelle 10.3). Unter diesem Aspekt besteht die Möglichkeit, dass die davon betroffenen WKA betriebswirtschaftlich (wegen fehlenden Windes und der notwendigen Erreichung von 60 % des Referenzvertrages im Sinne von § 10 Absatz 4 EEG) beeinträchtigt werden. Dies kann jedoch nicht dem Planungskonzept des Regionalplans angelastet werden, sondern stellt ein Betreiberproblem dar, auf welches die Regionalplanung keinen Einfluss hat. Regionalplanerisch ist ausschließlich relevant, ob sich ein Gebiet grundsätzlich für die Nutzung der Windenergie eignet, nicht jedoch, ob dies auch für die darin errichteten WKA gilt.

Mit dieser bereits im Rahmen der Teilstudie des Regionalplanes 2002 bewerteten Eignung der Region Oberlausitz-Niederschlesien ist der räumlich erweiterte regionalplanerische Steuerungsbedarf begründet. Die Steuerung erfolgt durch die Anwendung des „Planungsvorbehalt“ im Sinne von § 35 Absatz 3 Satz 3 BauGB für die gesamte Planungsregion durch die Ausweisung von Vorrang- und Eignungsgebieten gemäß § 2 Absatz 2 SächsLPIG. Der „Planungsvorbehalt“ dient einer geordneten Errichtung der Windkraftanlagen in der Landschaft und kann einem planerisch nicht gewollten „Wildwuchs“ entgegenwirken. Auch die Entwicklung und Standortverteilung der errichteten, genehmigten sowie im Genehmigungsverfahren befindlichen WKA seit dem Jahr 2000 bestätigt diese Annahme und begründet den in Anspruch genommenen Planungsvorbehalt.

Die regionalplanerische Steuerung der Standorte beschränkt sich dabei auf raumbedeutsame Einzelanlagen, Anlagengruppen und Windparks. Ob eine Raumbedeutsamkeit vorliegt, ist dabei einzelfallbezogen zu prüfen. Kriterien für die Raumbedeutsamkeit einer Planung oder Maßnahme sind die Raumbeanspruchung und die Beeinflussung der räumlichen Entwicklung eines Gebietes bzw. der Funktion eines Gebietes. Die Raumbedeutsamkeit kann sich dabei insbesondere aus dem besonderen Standort (z. B. weithin sichtbare Kuppe, großräumiges Offenland) und den damit verbundenen Sichtbeziehungen, den Auswirkungen der Anlage auf bestimmte Ziele der Raumordnung (z. B. Schutz von Natur und Landschaft, Erholung und Fremdenverkehr, Rohstoffsicherung) oder auch allein auf Grund der Dimension der Anlage (Höhe, Rotordurchmesser) ergeben. Mit den heute üblichen Gesamthöhen der WKA von 70 m bis ca. 160 m ist, unabhängig vom Standort, i. d. R. schon bei Einzelanlagen von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen. Weiterhin ist bei der Beurteilung der räumliche Zusammenhang von mehreren für sich genommen nicht raumbedeutsamen Anlagen zu berücksichtigen. Die Raumbedeutsamkeit ergibt sich dann aus der Gesamtbetrachtung der Einzelvorhaben bzw. -anlagen.

Um das mit der Teilstudie angestrebte Ziel des Klimaschutzes durch die Sicherung und Steuerung der Standorte mit einer möglichst geringen Flächeninanspruchnahme und Raumbeanspruchung zu sichern, kommt es darauf an, möglichst ertragstarke Standorte zu sichern, die im Wesentlichen konfliktfrei zu den anderen, auf der Ebene der Regionalplanung erkennbaren (Raum-)Nutzungen sind. Bei der Auswahl wurden die in der Begründung zum Ziel 11.4 des LEP 2003 genannten Kriterien berücksichtigt.

Gemäß dem § 2 Absatz 2 Satz 3 SächsLPIG darf die Ausweisung von Eignungsgebieten (EG) im Sinne von § 7 Absatz 4 Nummer 3 ROG nur in Verbindung mit der Ausweisung von Vorranggebieten (VRG) zugunsten der betreffenden Nutzung erfolgen. Unter diesem Grundprinzip erfolgte bereits mit der Teilstudie ausschließlich die Ausweisung von Vorrang- und Eignungsgebieten für die Nutzung von Windenergie als Ziele der Raumordnung, die als eine Ausweisung an anderer Stelle im Sinne von § 35 Absatz 3 Satz 3 BauGB gelten. Weiterhin wird auf die Anpassungspflicht für die Gemeinden gemäß § 1 Absatz 4 BauGB verwiesen. Die räumliche Abgrenzung der Vorrang- und Eignungsgebiete ist dabei identisch. Auf die Ausweisung großräumiger Eignungsgebiete, die auf der Ebene der Regionalplanung nicht vollständig konfliktfrei ermittelt sein müssen und die in ihrer Innenwirkung im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung und von Fachplanungen einer weiteren Abwägung unterliegen, wird daher verzichtet. Damit wird auch dem Umstand Rechnung getragen, dass es den Gemeinden im zeitlichen Rahmen kaum möglich sein wird, großflächige Eignungsgebiete in der kommunalen Bauleitplanung entsprechend auszuformen.

Unabhängig davon wird den Gemeinden empfohlen, die Vorrang- und Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung räumlich und sachlich zu konkretisieren. Ansonsten wird im Rahmen von projektbezogenen Genehmigungsverfahren direkt auf die regionalplanerische Ausweisung Bezug genommen. Diese Ausweisung ist weder parzellenscharf, noch erfolgt eine Festlegung zum konkreten Standort einer einzelnen WKA oder deren Höhe. Diese Belange können jedoch im Rahmen der Flächennutzungsplanung oder eines Bebauungsplanes geregelt werden.

### **1. Schritt: Ausschluss von Flächen auf Grund raumordnerischer Kriterien**

Im ersten Bearbeitungsschritt des Plankonzeptes wurden auf Grund von Kriterien Gebiete ermittelt und festgelegt, die nicht für die Ausweisung von VRG/EG für die Nutzung von Windenergie in Betracht kommen. Dabei wird unterschieden zwischen Tabubereichen und Bereichen mit besonderem Prüfungserfordernis (Restriktionsbereiche). Zu Tabubereichen entwickeln Vorrang- und Eignungsgebiete für die Nutzung von Windenergie ein besonders hohes Konfliktpotential, so dass sie aus der Standortsuche für auszuweisende Gebiete generell ausgeschlossen wurden. In Gebieten mit besonderem Prüfungserfordernis sind teilarmäßig differenziert mittlere bis hohe Konfliktpotenziale vorhanden. Im Rahmen der Abwägung wurde in diesen Gebieten in einem späteren Arbeitsschritt eine Einzelfallprüfung vorgenommen. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen für konkurrierende Belange nachweisbar bzw. anzunehmen sind, kann die Ausweisung von VRG, die eine landesplanerische Letztentscheidung darstellen, nicht mehr begründet werden.

Die Notwendigkeit für diese relativ strikte Regelung ergibt sich daraus, dass wegen der hier vorgenommenen ausschließlichen Ausweisung von VRG der Nutzung der Windenergie im Konfliktfall stets ein größeres Gewicht zukommt als anderen nutzungen und diese damit einen absoluten Nutzungsvorrang durch eine landesplanerische Letztentscheidung zugewiesen bekommen hat (BVerwG, Urteil vom 19. Juli 2001 – 4 C 4/00 = NVwZ 2002, 476). Innerhalb und im Umfeld der Vorrang- und Eignungsgebiete für die Nutzung von Windenergie sind demnach alle nutzungen ausgeschlossen, die mit der vorrangigen Nutzung Windenergie nicht vereinbar sind (§ 7 Absatz 4 Nummer 1 ROG). Aus diesem Grund werden mit diesem Plankonzept auch diejenigen Raumnutzungen nicht mit einem VRG/EG für die Nutzung von Windenergie überlagernd ausgewiesen, denen lediglich Grundsatzcharakter zukommt (z. B. Vorbehaltsgebiete) und eine grundsätzliche Vereinbarkeit beider Raumnutzungen nicht gegeben ist. Diese Vorgehensweise entspricht dem Gebot der planerischen Konfliktbewältigung. Demnach wird verlangt, Konflikte, soweit sie erkennbar und auf Ebene der Regionalplanung lösbar sind, nicht in nachfolgende Planungsstufen zu verlagern. Wenn dies bei anderen Raumnutzungen im Regionalplan in einigen Fällen trotzdem erfolgt (z. B. überlagernde Ausweisung eines VRG oberflächennahe Rohstoffe mit einem VBG für Natur und Landschaft oder eines VRG für Landwirtschaft mit einem VBG Trinkwasser) dann deshalb, weil:

- diese im Gegensatz zu WKA ortsgesiedelt sind, d. h. auf die geografische oder geologische Eigenart der Stelle angewiesen sind (BVerwG, Urteil vom 16. Juni 1994 – 4 C 20/93 = NVwZ 1995, 64),
- sich daher die räumliche Abgrenzung dieser schutzbedürftigen Bereiche auch an natürlichen Gegebenheiten orientieren muss (z. B. Größe des Trinkwassereinzugsgebietes bzw. der Rohstofflagerstätte),

- die überlagernde Ausweisung bestimmte Maßgaben für die vorrangige Nutzung bewirken kann (z. B. Abbautechnologie sowie Folgenutzung beim Rohstoffabbau, Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft), was bei WKA i. d. R. nicht möglich ist oder
- die raumordnerische Ausweisung auch einer langfristigen (vorsorgenden) Sicherung der Raumnutzung dient, bevor eine fachplanerische Sicherung erfolgt (z. B. Festsetzung eines Schutzgebietes nach BNatSchG oder § 48 SächsWG) bzw. ein Genehmigungsverfahren eingeleitet wird (z. B. nach BBergG). Diese langfristig vorsorgende Sicherung ist bei der raumordnerischen Sicherung von Standorten für die Nutzung der Windenergie wegen der zügigen Inanspruchnahme nicht möglich.

Eine raumordnerische Konfliktlösung war daher nur durch eine räumliche Trennung sich widersprechender Grundsätze und Ziele möglich. Gleichzeitig wurde für einige raumordnerischen Ausweisungen eine Pufferzone festgelegt. Dabei wurde teilweise ein pauschales Abstandskonzept angewendet. Dies begründet sich darauf, dass zwischen bestimmten schützenswerten Bereichen und Flächen, auf denen eine Mehrzahl von Windkraftanlagen errichtet werden dürfen, Abstände einzuhalten sind. Zur Konfliktfreiheit der Ausweisungen wurden Pufferzonen auch zu Vorbehaltsgebieten oberflächennahe Rohstoffe und zu Vorbehaltsgebieten für Erholung festgesetzt, da bei Errichtung von WKA innerhalb der Pufferzone zu erwarten ist, dass das mit dem Vorbehaltsgebiet zu berücksichtigende Gewicht der zugeordneten Raumnutzung nicht mehr sachgemäß berücksichtigt werden kann. Bereits vorhandene regionalplanerische Ausweisungen würden somit selbst kontrariert. Pufferzonen wurden auch hier im Sinne einer planerischen Vorsorge z. T. pauschal festgesetzt. Dies begründet sich allein daraus, dass die Regionalplanung wegen der Vielzahl an Ausweisungen und der Größe des Planungsgebietes keine Einzelfallprüfung auf konkret einzuhaltende Abstandswerte zu jeder räumlich festgelegten Raumnutzung durchführen kann und muss. Diese Einzelfallprüfung durch die Regionalplanung wäre auch erst dann möglich, wenn die raumordnerischen Grundsätze und Ziele durch die Fachplanung bzw. durch die Bauleitplanung umgesetzt sind oder ein Genehmigungsverfahren z. B. für den Rohstoffabbau durchgeführt wurde.

Bei der Ausweisung von VRG/EG für die Nutzung von Windenergie sind demnach Überlagerungen mit anderen Raumnutzungen möglich (ja) bzw. ausgeschlossen (nein) sowie folgende Pufferzonen festgelegt:

Ausweisung gemäß Regionalplan	VRG/EG Windenergiennutzung	Pufferzone (Abstand in m)	
		Tabubereich	Restriktionsbereich (besonderes Prüfungserfordernis)
VRG/VBG Arten- und Biotopschutz	nein	Einzelfall in Abhängigkeit von Schutz- bzw. Entwicklungszügen	Einzelfall
VRG/VBG Landschaftsbild/Landschaftserleben	nein	Einzelfall	Einzelfall
VRG/VBG oberflächennahe Rohstoffe und Braunkohle	nein	200 (Hartgestein) 50 (Lockergestein)	Einzelfall
Abaugebiet Braunkohle	nein (ja für bereits abgebauten Bereich, sofern mit Folgenutzung vereinbar)	Sicherheitslinie	-
VRG/VBG Schutz des vorhandenen Waldes	nein	-	-
VRG/VBG Waldmehrung	nein	-	-
VRG Verteidigung	nein	-	-
VRG/VBG Trinkwasser (sofern Trinkwasserschutzzone I und II)	ja(nein)	-	-
VRG/VBG Landwirtschaft	ja	-	-
VRG/VBG Erholung	nein	500	-
VBG vorbeugender Hochwasserschutz Überschwemmungsbereich	nein	-	-
VRG/VBG technischer Hochwasserschutz	nein	-	-
Regionaler Grüngzug, Grünzäsur	nein	-	-
Frisch- und Kaltluftabflussbahn	ja	-	-
naturahe Flussabschnitte regional bedeutsamer Fließgewässer	nein	50	Einzelfall
Ökologisches Verbundsystem	nein	im Einzelfall bis 200	im Einzelfall bis 1000
strukturierungsbedürftige Agrarflur (sofern Bestandteil des ökol. Verbundsystems)	ja(nein)	-	-
Gebiete mit hoher Wassererosionsrate	ja	-	-
Großgerätetransporttrasse	nein	50	-
Vorrang-/Vorbehaltstrassen für Straßen	nein	100	-
Vorbehaltstrasse für Hochspannungsleitung	nein	100	-

Tabelle 10.1: Abwägungsmatrix für raumordnerische Grundsätze und Ziele

## 2. Schritt: Ausschluss von Flächen auf Grund bestehender Nutzungen und fachplanerischer Kriterien

Hinzu kommen Konflikte mit weiteren Belangen, die aus fachplanerischen Gründen bzw. wegen bestehender Nutzungen bei der Ausweisung der VRG/EG für die Nutzung von Windenergie zu berücksichtigen bzw. zu beachten sind. Auch hier wurden im Sinne einer Vorsorge vor schädlichen Umweltauswirkungen z. T. pauschalierte Pufferzonen festgelegt. Diese Pufferzonen wurden sowohl für den Ausschluss bestimmter Flächen von einer Vorrangausweisung als auch für eine eindeutige Abgrenzung der Vorrang- und Eignungsgebiete festgelegt. Mit der Ausweisung als Vorrang- und Eignungsgebiet für die Nutzung von Wind-

energie wird keine Aussage über den konkreten Standort oder Typ einer zulässigen WKA innerhalb dieses Gebietes getroffen. Die Ausweisung der Vorrang- und Eignungsgebiete soll daher die Errichtung raumbedeutsamer WKAs gewährleisten, begründet jedoch nicht die Zulässigkeit der größtmöglichen WKA an jedem beliebigen Standort innerhalb des Gebietes (vgl. dazu auch Bielenberg/Runkel/Spannowski: Raumordnungs- und Landesplanungsrecht des Bundes und der Länder. Band 2 Kommentar. K § 4 Randnummer 340). Auch verwaltungsgerichtlich ist anerkannt, dass man auf der Ebene des Regionalplans nicht gehalten ist, „die konkreten Auswirkungen der im Planungsraum möglicherweise entstehenden Windkraftanlagen abschließend – gleichsam vorhabensbezogen – zu untersuchen. Es reicht aus, dass der Plangeber des Regionalplans unter raumstrukturellen und raumfunktionalen Aspekten eine Letztentscheidung trifft, in die alle insoweit relevanten Belange einfließen. Die Berücksichtigung sonstiger, insbesondere städtebaulicher Belange darf hingegen den Gemeinden überlassen werden“ (vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 6. September 2007 – 8 A 4566/04). Da beispielsweise einzelfallbezogene Belange der Agrarstruktur oder der Einfluss auf Siedlungsanlagen im Regionalplan nur schwierig abgeprüft werden können, müssen diese Belange im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen bzw. Genehmigungsverfahren für konkrete WKA-Standorte in den ausgewiesenen Gebieten betrachtet werden. Die im Folgenden beschriebenen Abstandswerte gelten dabei ausschließlich für die Auswahl und Abgrenzung der ausgewiesenen Gebiete. Im Rahmen konkreter Planungen können die realen Abstände zu Infrastrukturreinrichtungen (Abschnitt 2.4) auf Grund der jeweiligen Typen der WKA von den hier angewandten abweichen. So kann sich der Abstand einer WKA mit einer Gesamthöhe von 140 m zur Autobahn auf Grund der fachplanerischen Regelung (1,5-fache Höhe als Mindestabstand) auf 210 m erhöhen. Diesen Regelungen wird hier nicht vorgegriffen.

## **2.1 Konflikte mit bestehenden Siedlungen und geplanten Siedlungsentwicklungen**

- bestehende und geplante Wohn- und Mischbauflächen, Kurgebiete sowie Freizeit- und Erholungseinrichtungen mit Schutzanspruch in einem Mindestabstand von 500 m (Tabubereich), besonderes Prüfungserfordernis bis 1.600 m, Wohngebäude im Außenbereich in einem Mindestabstand von 350 m (Tabubereich)

In Sachsen gibt es derzeit keine verbindliche Vorschrift zu Mindestabständen. Es werden daher die in der „Gemeinsamen Handlungsempfehlung des SMI und des SMUL zur Zulassung von Windenergieanlagen“ vom 8. August 2007 (Az.: 53-458/66) empfohlenen „Orientierungswerte für Mindestabstände der für Windnutzung vorgesehenen Gebiete zu den Baugebieten im Rahmen der Regional- und Bauleitplanung“ für die Bewertung herangezogen. Zur Sicherstellung, dass durch die in den ausgewiesenen Gebieten zulässigen raumbedeutsamen WKAs keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Immissionsschutzes hervorgerufen werden, wurde ein pauschaler Mindestabstand (Tabubereich) von 500 m zwischen Vorrang- und Eignungsgebieten für die Nutzung von Windenergie und schützenswerter Bebauung innerhalb des Ortszusammenhangs festgelegt. Freizeit- und Erholungseinrichtungen mit Schutzanspruch im Sinne dieser Regelung sind Einrichtungen, die in wohngebietähnlicher Weise schutzbedürftig sind (z. B. Kleingartenanlagen, Kureinrichtungen, Hotels).

Je nach Schutzwürdigkeit der Baugebiete und der Anzahl der in den Vorrang- und Eignungsgebieten möglichen WKAs kann sich dieser Mindestabstand in Bezug auf die Geräuschimmissionen im Einzelfall bis auf 1.600 m erhöhen. Ein Mindestabstand von 1.600 m bildet jedoch nur den projektbezogenen Extremfall bei einem potenziellen Windpark mit 10 Anlagen von 145 m Höhe, 2,5 MW Leistung neben einem reinen Wohngebiet. Diesem Sachverhalt wurde damit Rechnung getragen, dass für die auszuweisenden Vorrang- und Eignungsgebiete eine Einzelfallprüfung anhand der Orientierungswerte und der bauordnungsrechtlichen Einstufung der Baugebiete erfolgt ist und der Abstand zur Bebauung gegebenenfalls vergrößert wurde. In Bezug auf die Erheblichkeit von optischen Immissionen (Licht-/Schatteneinwirkung) ist diese Einzelfallprüfung auf der Ebene der Regionalplanung nicht möglich. Die Handlungsempfehlungen enthalten außer dem Mindestabstand von 500 m keine weitergehenden anwendbaren Aussagen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass in westlicher oder östlicher Richtung zu einer WKA große Schattenreichweiten möglich sind. Ob sich diese jedoch erheblich auf eine Bebauung auswirken, richtet sich neben der Entfernung und der Höhe der WKA auch nach den topografischen Verhältnissen (z. B. abschattende Wirkung des Waldes, Relief). Unter Berücksichtigung der Orientierungswerte kann davon ausgegangen werden, dass aus den o. g. Aspekten in den Vorrang- und Eignungsgebieten die Errichtung raumbedeutsamer WKAs möglich ist, es kann jedoch nicht garantiert werden, dass an jedem Standort innerhalb des Gebietes auch die größtmögliche WKA errichtet werden kann. Diese Zulässigkeit und ggf. notwendige Maßnahmen (z. B. Abschaltmaßnahmen) sind in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu klären.

Regionalplanerisch relevant ist auch die Sicherung möglicher Siedlungserweiterungen. Die Gemeinden sollen nicht durch ausgewiesene VRG/EG für die Nutzung von Windenergie in ihren notwendigen Entwicklungen behindert werden. Entwürfe von Bauleitplanungen sowie von den Kommunen vorgetragene, realistische potenzielle Siedlungserweiterungen für einen zukünftigen Bedarf wurden daher einzelfallbezogen berücksichtigt. Im Rahmen der in einem späteren Arbeitsschritt erfolgten Detailprüfung wurden auch die außerhalb des Bebauungszusammenhangs liegenden schutzwürdigen Bebauungen (z. B. Wohngrundstücke und Kleingartenanlagen) berücksichtigt. Auch hier wurde zur Vermeidung eines unzumutbaren Schattenwurfs grundsätzlich ein Abstand von 500 m angewendet, der im Einzelfall auf Grund der topografischen Verhältnisse und der Himmelsrichtung auf minimal 350 m verkleinert wurde.

Unberührt von dem pauschalen Abstandsflächenkonzept für die Ausweisung der VRG/EG verbleibt die immissionsschutzrechtliche Einzelfallprüfung für beantragte WKAs innerhalb der hier ausgewiesenen Gebiete in Bezug auf Schallimmissionen und Schattenwurf. Dies ist auch damit zu begründen, dass sich die regionalplanerische Ausweisung nicht speziell auf das zur Genehmigung anstehende Vorhaben und dessen konkrete Standorte beziehen muss, es reicht aus, wenn das Vorhaben dem Typus nach erfasst und ihm einen Standortbereich zugewiesen wird (BIELENBERG/RUNKEL/SPANNOWSKI: Kommentar ROG Bund K § 4 Randnummer 340, Lose-Blattsammlung, RL 40. Lieferung VII. 1999).

## **2.2 Konflikte mit Naturschutz und Landschaftspflege**

Für die Zulässigkeit von WKAs in Schutzgebieten nach §§ 16 bis 22 SächsNatSchG sind der jeweilige Schutzzweck und die festgesetzten Verbote und Erlaubnisvorbehalte der jeweiligen Schutzgebietsverordnung oder der Satzung nach § 22 SächsNatSchG primäre Beurteilungsgrundlage. Von der Ausweisung von Vorrang- und Eignungsgebieten für die Nutzung von Windenergie wurden auch Landschaftsschutzgebiete (LSG) ausgenommen. Gemäß § 19 Absatz 1 SächsNatSchG werden in LSG zum Schutz von Natur und Landschaft mehrere Zielrichtungen verfolgt, die alle grundsätzlich nicht mit der Ausweisung eines VRG/EG für die Nutzung von Windenergie vereinbar sind. Mit der Ausweisung von VRG für die Nutzung von Windenergie würde eine landesplanerische Letztentscheidung zugunsten der Windenergie erfolgen, die i. d. R. dem jeweiligen besonderen Schutzzweck zuwiderläuft bzw. den Charakter der geschützten Gebiete verändert.

Die auf Grund der jeweiligen EU-Richtlinien durch den Freistaat Sachsen gemeldeten Natura 2000-Gebiete besitzen auch eine funktionale Außenwirkung, d. h. erhebliche Beeinträchtigungen für die gebietsspezifischen Erhaltungsziele, die sich durch Vorha-

ben auch außerhalb der Grenzen der Gebiete ergeben, sind zu vermeiden. Es wurde der zum Zeitpunkt der Gesamtfortschreibung aktuelle und nach Information des SMUL abschließende Meldestand berücksichtigt (siehe unten).

Vorrang- und Eignungsgebiete für die Nutzung von Windenergie wurden nicht ausgewiesen in:

- bekanntgemachten Vogelschutzgebieten gemäß EWG-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG einschließlich eines einzelfallbezogen ermittelten Pufferbereiches (Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete gemäß § 10 Absatz 6 BNatSchG vom 26. Juli 2007 durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nummer 196a vom 19. Oktober 2007)
- Gebieten gemäß EWG Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG einschließlich eines einzelfallbezogen ermittelten Pufferbereiches (aktualisierte Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region vom 12./13. November 2007,
- Naturschutzgebieten (festgesetzt bzw. einstweilig gesichert), Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft einschließlich eines einzelfallbezogen ermittelten Pufferbereiches)
- Landschaftsschutzgebieten
- Naturpark „Zittauer Gebirge“
- Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsbestandteilen und besonders geschützten Biotopen nach § 26 SächsNatSchG
- Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten sowie Nahrungs- und Rastplätzen wildlebender Tiere der besonders geschützten und bestimmten anderen Arten und ihrer im Einzelfall ermittelten Umgebung (vgl. Tabelle 10.2).

Die Regelung im letzten Anstrich erfolgt unter Berücksichtigung des § 42 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG bzw. § 25 SächsNatSchG. In diese Konfliktregelung integriert wurden die vom (ehemaligen) RP Dresden, Umweltfachbereich zur Verfügung gestellten fachlichen Aussagen zu „Abständen von Windenergieanlagen zu geschützten Artenvorkommen (Pufferzonen)“ – Stand März 2003. Diese Aussagen wurden auf Grundlage der aktuellen fachlichen Diskussionen und Gutachten nochmals überarbeitet und in Tabelle 10.2 aufgenommen (letztmalige Aktualisierung im Juni 2008). Die Tabelle 10.2 wurde gegenüber der Teilstudie Windenergie auch dahingehend überarbeitet, dass eine Betrachtung regional bedeutsamer Vogelrastgebiete nicht mehr notwendig ist, da alle diese Räume in die nachgemeldeten Europäischen Vogelschutzgebiete eingeflossen sein müssten. Bezuglich der Tabelle 10.2 wurden folgende Grundlagenuntersuchungen/Gutachten berücksichtigt:

- NABU: Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse (Endbericht vom Dezember 2004). (<http://bergenhusen.nabu.de/bericht/VoegelRegEnergien.pdf>)
- NABU: Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse, Oktober 2006. (<http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/wind/2.pdf>)
- Deutscher Naturschutzzring: Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ – Analyseteil. März 2005. ([http://www.wind-energie.de/fileadmin/dokumente/Themen\\_A-Z/Umweltschutz/studie\\_umwelt\\_dnr\\_analyse.pdf](http://www.wind-energie.de/fileadmin/dokumente/Themen_A-Z/Umweltschutz/studie_umwelt_dnr_analyse.pdf))
- Brinkmann, R. (i. A. des Regierungspräsidiums Freiburg): Untersuchungen zu möglichen betriebsbedingten Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse im Regierungsbezirk Freiburg. Gundelfingen Januar 2006. (<http://www.rp-freiburg.de/servlet/PB/show/1158478/rpf-windkraft-fledermaeuse.pdf>)

Die räumlich konkrete Prüfung erfolgte auf Grundlage der Daten des ehemaligen RP Dresden, Umweltfachbereich (z. B. Brutvogelkartierung) Die Pufferzonen der Tabelle 10.2 gelten nicht als Tabubereich, sondern sind so zu interpretieren, dass in dem angegebenen Radius (entspricht i. d. R. dem Aktionsradius der Art) um den jeweiligen Lebensraum (z. B. Brutplatz bzw. Wochentube) ein besonderes Prüfungserfordernis bei der Ausweisung von Vorrang- und Eignungsgebieten besteht. Diese Prüfung erfolgte im Rahmen des nachfolgenden Bearbeitungsschrittes (Detailprüfung innerhalb der planerischen Auswahl) in fachlicher Abstimmung mit dem RP Dresden, Umweltfachbereich. Sofern sich innerhalb der Pufferzone bevorzugt in Anspruch genommene bzw. potenziell dafür geeignete Gebiete befinden, die erheblich beeinträchtigt werden können, erfolgte keine Ausweisung als VRG/EG für die Nutzung von Windenergie. Dabei wurden die natürlichen Zug- und Wanderwege ebenfalls berücksichtigt (vgl. § 1 Nummer 2 SächsNatSchG).

Art	Abstand (bzw. Puffer) zwischen Lebensraum und VRG/EG (Prüfradius)	Rote Liste Sachsen (1999)	Rote Liste Deutschland (1998, 2002)	Vogel-Schutz-RL Anhang 1 FFH-RL	BNatSchG
<b>Brutplätze gefährdeter und störungsempfindlicher Vogelarten</b>					
Birkhuhn	2.000 m	1	1	x	b
Baumfalke	2.000 m	2	3		bs
Fischadler	5.000 m	R	3	x	bs
Kranich	5.000 m	2	-	x	bs
Rohrdommel	2.000 m	1	1	x	bs
Rohrweihe (Korn- u. Wiesentweihe)	2.000 m	-(1,1)	-(1,2)	x	bs (bs, bs)
Rotmilan	2.000 m	-	(V)	x	bs
Seeadler	5.000 m	2	3	x	bs
Singschwan	2.000 m	R	R	x	bs
Schwarzstorch	5.000 m	2	3	x	bs
Schwarzmilan	2.000 m	-	-	x	bs
Steinkauz	2.000 m	1	2		bs
Uhu	2.000 m	2	3	x	bs
Wanderfalke	2.000 m	1	3	x	bs
Weißstorch	2.000 m	3	3	x	bs
Wespenbussard	2.000 m	3	-	x	bs
Wiedehopf	2.000 m	1	1	-	bs
Brachpieper	500 m	2	2	x	bs

Art	Abstand (bzw. Puffer) zwischen Lebensraum und VRG/EG (Prüfradius)	Rote Liste Sachsen (1999)	Rote Liste Deutschland (1998, 2002)	Vogel-Schutz-RL Anhang 1 FFH-RL	BNatSchG
Heidelerche	500 m	2	3	x	bs
Raubwürger	500 m	2	1		bs
Wachtelkönig	2.000 m	1	2	x	bs
Ziegenmelker	500 m	1	2	x	bs
Brutkolonien von: Möwen, Graureiher, Flusseeschwalbe, Saatkrähe, Dohle	2.000 m zu kleinen Kolonien 3.000 m zu großen Kolonien (Großmöwen, Flusseeschwalbe, Dohle ab 20 Vögel, Graureiher, Saatkrähe ab 50 Vögel)	-2, R	-, R, (II)		
<b>Bedeutende Vogelzugachsen</b>					
regional bedeutsame Vogelzugachsen und Vogelzugkorridore (vgl. Karte Ökologisches Verbundsystem)	1.000 m				
<b>Fledermäuse</b>					
Wochenstube Mausohr ab 300 Alttiere	6.000 m				
Wochenstube Mausohr ab 50 Alttiere	3.000 m	2	3	FFH Anhang 2 u. 4	bs
Wochenstube Mausohr < 50 Alttiere	2.000 m				
Wochenstube Kleine Hufeisennase	2.000 m	1	1	FFH Anhang 2 u. 4	bs
Wochenstuben aller weiteren Fledermausarten	1.000 m	-, R, 3, 2, 1	-, 3, 2, 1, (G, D, V)	FFH Anhang 2 bzw. 4	bs
Regional bedeutsame Fledermauszugkorridore	Abgrenzung bereits inkl. Puffer	-	-	-	-
Rote Liste Sachsen (1999) V – Arten der Vorwarnliste 0 – ausgestorben oder verschollen 1 – vom aussterben bedroht 2 – stark gefährdet 3 – gefährdet R – extrem selten	Rote Liste Deutschland (1998, 2002) 0 – ausgestorben oder verschollen 1 – vom aussterben bedroht 2 – stark gefährdet 3 – gefährdet G – Gefährdung anzunehmen D – Datenlage mangelhaft R – extrem selten V – zurückgehend, Art der Vorwarnliste	Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 x – in Anhang 1 enthalten	BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: b – besonders geschützt s – streng geschützt		

Tabelle 10.2: Abstände von Vorrang- und Eignungsgebieten für Windenergie zu Lebensräumen geschützter Artenvorkommen

Im Windpark Puschwitz/Bóšicý ist eine erhebliche Gefährdung mehrerer Fledermausarten festgestellt worden (mehr als 30 Totfunde in einem Untersuchungszeitraum von ca. 3 Wochen im September 2002). Diese Tatsache rechtfertigt neben der bereits im Rahmen der Teillfortschreibung Windenergie erfolgten Streichung des Vorranggebietes Puschwitz/Bóšicý auch eine stärkere Berücksichtigung des Schutzes dieser sowohl nach europäischem als auch nach bundesdeutschem Recht geschützten Tierarten bei der Gebietsauswahl. Die 2002 im Auftrag des (damaligen) StUFA Bautzen begonnenen Untersuchungen in der Region wurden seitdem fortgesetzt und auf ein größeres Gebiet ausgedehnt. Dabei wurden die Untersuchungsergebnisse aus 2002 bekräftigt und fachlich weiter unterstellt:

- ENDL, P. I. A. DES StUFA BAUTZEN (2004): Erfassung von Todfunden an Windkraftanlagen – Landkreis Bautzen, Kamenz, Löbau-Zittau, Niederschlesischer Oberlausitzkreis, Stadt Görlitz – Freistaat Sachsen. unveröffentlicht.
- ENDL, P., U. ENGELHART, K. SEICHE, S. TEUFERT & H. TRAPP I. A. DES StUFA BAUTZEN (2005): Untersuchungen zum Verhalten von Fledermäusen und Vögeln an ausgewählten Windkraftanlagen im Landkreis Bautzen, Kamenz, Löbau-Zittau, Niederschlesischer Oberlausitzkreis, Stadt Görlitz – Freistaat Sachsen), unveröffentlicht.

Ein weiteres Gemeinschaftsprojekt von Fachleuten des Naturschutzes und mehreren Windenergieanlagenbetreibern und Interessenverbänden wurde im Jahr 2006 durchgeführt. Das Ziel dieser Studie war es, über detaillierte Untersuchungen zu Fledermäusen in verschiedenen Windparks in Sachsen das Gefährdungspotenzial, die Gefährdungsursachen und Möglichkeiten zur Lösung und Vermeidung der oben genannten Gefährdungen aufzuzeigen. Die Ergebnisse dieser Studie wurden in der Broschüre „Fledermäuse und Windenergieanlagen in Sachsen 2006“ durch das LfUG 2008 veröffentlicht (<http://www.lfug.smul.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/internet/veroeffentlichungen/verzeichnis/Naturschutz/FledermausWindenergie2006.pdf>, letzter Aufruf am 30. Januar 2009). Daraus ergibt sich als Schlussfolgerung für die Region Oberlausitz-Niederschlesien, dass „entsprechend diesen Ergebnissen in Ostsachsen eine Neuausweisung bzw. ein weiterer Ausbau der Windparks besonders behutsam zu planen ist. ... Bei der Feinplanung von Anlagenstandorten ist die Gehölznähe ein wesentlicher Faktor, der im Sinne einer Konfliktminimierung zu beachten ist. Anlagenstandorte mit weniger als 100 m Abstand zu Gehölzen oder zum Waldrand sind als äußerst kritisch anzusehen.“ (Seite 59). Im sächsischen Vergleich überdurchschnittlich betroffen waren dabei die Naturräume Muskauer Heide, Östliche Oberlausitz und Oberlausitzer Gefilde, wobei sich besondere Betroffenheiten auf jeweils einen untersuchten Standort in diesen Naturräumen konzentrieren.

Die mittlerweile veröffentlichten Daten getöteter Fledermäuse zeigen, dass für ein größeres Gebiet der Planungsregion aus Gründen des Fledermauschutzes vorsorglich auf die Ausweisung von (weiteren) Vorrang- und Eignungsgebieten verzichtet werden muss (vgl. dazu: TRAPP (2001) u. a.: Fledermausverluste in einem Windpark der Oberlausitz. In: Naturschutzarbeit Sachsen 2002, S. 53ff; BACH, L. (2001): Fledermäuse und Windenergienutzung – reale Probleme oder Einbildung. In: Vogelkundliche Berichte

Niedersachsen, S. 119 ff). Für die derzeit bekannten bedeutsamen Fledermauszugkorridore (welche jedoch bisher nicht räumlich konkretisiert werden konnten), die als Breitfrontzug aus Richtung des Oberlausitzer Heide- und Teichgebietes nach Süden und Südwesten in Richtung des Oberlausitzer Berglandes und der Sächsischen Schweiz sowie aus dem Raum Löbau (Bischdorf, Rotstein) über den Raum Herrnhut in das Gebiet um Zittau (Hainewalde) verlaufen, kommt es darauf an, ausreichend große windparkfreie Zonen zu sichern und auf eine Ausweisung vor allem quer zur Zugrichtung zu verzichten. Mehrere Todfunde verschiedener Fledermausarten, die auf eine erhebliche Beeinträchtigung schließen lassen, wurden in jeder Untersuchung seit 2002 auch in den landschaftlich strukturreicheren Teilen des Gebietes (ehemals größeren) EW 16 Charlottenhof verzeichnet. Auch aus der Untersuchung aus 2006 ergibt sich wiederum, dass im untersuchten Teil dieses Windparks gehäufte Totfunde zu verzeichnen waren. Die Erkenntnis der Untersuchung besagt grundsätzlich und speziell für den Raum Ostsachsen: „Dass die Nähe von WEA zu Gehölzen oder Waldrändern ein besonderes Konfliktpotenzial für Fledermäuse birgt, ist in mehreren Arbeiten bereits deutlich geworden. Besonders kritisch ist nach den vorliegenden Daten für Sachsen 2006 ein Abstand von weniger als 100 m zwischen Gehölz und Mastfuß. Interessant ist, dass dieser Zusammenhang sowohl für gehölzgebundene Arten (z. B. Zwerghledermaus), als auch für im freien Luftraum jagende Arten (z. B. Abendsegler) gegeben ist. Bei einem Abstand von ca. 100 m zwischen Mastfuß und Waldrand würden bei einer angenommenen Rotorlänge von 50 m im ungünstigsten Falle nur ca. 50 m Abstand zwischen Rotor spitze und Waldrand liegen, so dass die Gefahr für am Waldrand jagende Fledermausarten entsprechend auch sehr hoch ist“ (LfUG 2008, S. 50). Zur Konfliktvermeidung im Sinne eines vorbeugenden Fledermausschutzes wird bei der räumlichen Abgrenzung des EW 16 auch unter Berücksichtigung der Resolution 5.6 „Wind Turbines and Bat Populations“ (Eurobats, 5th Session of the Meeting of Parties, Ljubljana 2006) weiterhin am Abstand von 200 m zum Waldrand festgehalten.

Die massierte Aufstellung großer Windparks ohne ausreichende Abstände untereinander kann nach gegenwärtigen Erkenntnissen zu weiteren erheblichen Beeinträchtigungen vor allem in den Zugkorridoren und in der Nähe von Wochenstuben führen. Die ausgewiesenen Vorrang- und Eignungsgebiete für die Nutzung von Windenergie wurden daher mit dem (damaligen) RP Dresden, Umweltfachbereich abgestimmt. Da die Totfunde gehäuft wandernde Arten betreffen, wäre neben der Nachweishäufigkeit von Fledermausquartieren in einem Gebiet auch das Vorhandensein von Fledermauszugkorridoren ein wesentlicher Aspekt, der zu verstärkten Kollisionen führen kann. Es liegt aber derzeit keine Datenlage vor, die Rückschlüsse auf Zugkorridore in Sachsen ermöglicht (LfUG 2008, Seite 48). Der wissenschaftliche Forschungsstand muss in dieser Richtung erhöht werden (vgl. auch Anhang 4 des Regionalplans, Ziel A 7).

Die Untersuchungen wurden bereits 2008 und werden auch in den kommenden Jahren fortgesetzt. Grundlegend neue Erkenntnisse sowie die Ergebnisse standortkonkreter Untersuchungen werden dabei im Sinne eines Monitorings im Rahmen der strategischen Umweltpflege sowohl für ausgewiesene als auch für im Sinne einer planerischen Vorsorge aus Gründen des Fledermausschutzes ausgeschlossene Gebiete im weiteren Verfahren und darüber hinaus berücksichtigt (vgl. OVG Bautzen, Urteil vom 25. Oktober 2006 – 1 D 3/03, Urteil vom 17. Juli 2007 – 1 D 10/06).

### 2.3 Konflikte mit Rohstoffabbau

Im Regionalplan sind nicht alle im Abbau befindlichen Rohstoffgewinnungsstätten als VRG bzw. VBG für oberflächennahe Rohstoffe ausgewiesen. Da sich aus einem Rohstoffabbau auch für diese Flächen Restriktionen für andere Raumnutzungen ergeben, ist dieser Belang hier entsprechend einzubeziehen. Der größere Mindestabstand für Hartsteinbrüche ist durch den vorsorglich einzuhaltenden Sicherheitsabstand auf Grund von Sprengarbeiten begründet. Es gelten die zugelassenen Betriebsplangrenzen:

- Lockergesteinstagebaue in einem Mindestabstand von 50 m (Tabubereich)
- Hartsteinbrüche in einem Mindestabstand von 200 m (Tabubereich)

### 2.4 Konflikte mit Infrastruktureinrichtungen

- Flugplätze einschließlich deren Bauschutzbereiche und Schutzbereiche von Flugsicherungsanlagen bzw. Platzrunden für Sonderlandeplätze (besonderes Prüfungserfordernis)

I. d. R. widerspricht die Ausweisung eines VRG als landesplanerische Letztentscheidung innerhalb eines Bauschutzbereiches bzw. im Einflussbereich von Flugsicherungsanlagen den fachplanerischen Festsetzungen. Ausnahmen ergeben sich, sofern die durch die WKA erreichbaren Höhen nicht die für den jeweils konkreten Standort festgelegten Bauhöhen überschreiten.

In der Planungsregion befinden sich z. Zt. sieben Flugplätze, welche durch Luftfahrtzeuge regelmäßig genutzt werden (Verkehrslandeplatz Bautzen, Verkehrslandeplatz Rothenburg, Verkehrslandeplatz Kamenz, Verkehrslandeplatz Görlitz, Sonderlandeplatz Nardt, Sonderlandeplatz Klix, Sonderlandeplatz Brauna). Weiterhin reichen die Bauschutzbereiche des Flughafens Dresden und des Flugplatzes Spremberg-Welzow (Land Brandenburg) in die Planungsregion hinein. Die beiden Hubschraubersonderlandeplätze auf dem Klinikum Hoyerswerda und dem Kreiskrankenhaus Bautzen (luftverkehrsrechtliche Verfahren abgeschlossen) bedingen ebenfalls freizuhaltende Korridore. Die konkrete Prüfung dieses Belanges erfolgte im dritten Bearbeitungsschritt.

Hinweis: Bezuglich der Zustimmung der zivilen bzw. militärischen Luftfahrtbehörde zu bestimmten Vorhaben wird auf den § 14 LuftVG i. d. F. der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 9 Absatz 20 des Gesetzes vom 23. November 2007 (BGBl. I S. 2631) verwiesen.

- elektrische Anlagen – Freileitungen/Schaltanlagen in einem Abstand von 100 m (Tabubereich)

Die technischen Mindestanforderungen aus der Sicht der Betreiber von Freileitungen sind in der DIN 50-341 für Freileitungen über AC 45 kV bzw. in der DIN EN 50-423 für Freileitungen über AC 1 kV bis einschließlich AC 45 kV geregelt. Die Norm fordert für Freileitungen über AC 45 kV einen horizontalen Mindestabstand zwischen Rotorblattspitze in ungünstiger Stellung und äußerstem Leiterseil von einem Rotordurchmesser. Bis zu einem Abstand von drei Rotordurchmessern werden Schwingungsschutzmaßnahmen gefordert, wenn nicht sichergestellt ist, dass die Leiterseile außerhalb der Nachlaufströmung der Windenergieanlage liegen (vgl. dazu auch <http://www.energy20.net/pi/index.php?StoryID=317&articleID=124031>, letzter Aufruf am 30. Januar 2009).

Als Tabubereich wurden für die Abgrenzung von Vorrang- und Eignungsgebieten für die Nutzung von Windenergie und für den Ausschluss bestimmter Flächen unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Standes der Technik mit Rotordurchmessern bis zu 90 m pauschal 100 m festgelegt. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass für WKA-Betreiber theoretisch und in Abstimmung mit dem Netzbetreiber die Möglichkeit besteht, Schwingungsschutzmaßnahmen an Hochspannungsleitungen durchführen zu lassen und somit den Mindestabstand bei Freileitungen über 45 kV vom dreifachen

auf den einfachen Rotordurchmesser zu reduzieren. Die Ausweisung der VRG/EG greift diesen Abstimmungen jedoch nicht vor. In Bezug auf Schaltanlagen wie Umspannwerke wird für solche Standorte, an denen mit hoher Wahrscheinlichkeit mit mehreren Tagen Vereisung im Jahr gerechnet werden muss, empfohlen, einen Abstand von  $1.5 \times (\text{Nabenhöhe} + \text{Durchmesser})$  zu den nächsten gefährdeten Objekten einzuhalten („Wind Energy Production in Cold climates“ – sog. WECO-Projekt – (Quelle: Seifert, H.: Deutsches Windenergie – Institut GmbH, Wilhelmshaven, Deutschland: Betrieb von Windenergieanlagen unter Vereisungsbedingungen, Ergebnisse und Empfehlungen aus einem EU – Forschungsprojekt, AUFWIND 99 St. Pölten, 21. und 22. Oktober 1999). Ist dies nicht möglich, sollte die Anlage während der Vereisungsbedingungen automatisch abgeschaltet bleiben, es sei denn, der Wind kommt aus Richtungen, die eine Gefährdung dieser Objekte durch Eisabwurf ausschließen. Weitere Möglichkeiten der Gefahrenminimierung bestehen in der Anwendung von Eisdetektoren zur Steuerung von Rotorblattheizungen. Dieser Aspekt kann somit in nachfolgenden Genehmigungsebenen geregelt werden, da mit dem Regionalplan weder der Typ noch der konkrete Standort ein WKA vorgegeben werden.

- bestehende und geplante Straßen sowie raumordnerisch gesicherte Trassen in einem Mindestabstand von 100 m zu Bundesautobahnen (Tabubereich), bis zu 300 m zu Streckenabschnitten, die eine besondere Aufmerksamkeit erfordern (z. B. Autobahnkreuze, -dreiecke und -anschlussstellen) (besonderes Prüfungserfordernis), von 40 m zu Bundes-, Staats- und Kreisstraßen (Tabubereich)

Der Tabubereich für Autobahnen und Bundesstraßen ergibt sich zunächst aus § 9 Absatz 1 FStrG (Anbauverbot) sowie § 9 Absatz 2 i. V. m. § 9 Absatz 3 FStrG (Anbaubeschränkung). Ein besonderes Prüfungserfordernis ergibt sich aus § 16 Absatz 2 SächsBO im Einzelfall durch die Stellungnahmen der Straßenbaubehörden zu den ausgewiesenen VRG/EG. Es wird weiterhin auf die Abstandsregelungen für WKA an Bundesautobahnen und deren Anlagen im Freistaat Sachsen des Autobahnamtes Sachsen verwiesen, die hier berücksichtigt wurden. Demnach beträgt der Mindestabstand zur Autobahn 100 m, jedoch mindestens den 1,5 fachen Wert der Gesamthöhe der WKA.

Der Tabubereich für Staats- und Kreisstraßen ergibt sich aus § 24 Absatz 1 SächsStrG (Anbauverbot) und § 24 Absatz 2 i. V. m. Absatz 3 SächsStrG (Anbaubeschränkung).

Die Abstandsflächenregelungen zu öffentlichen Verkehrsflächen nach § 6 Absatz 2 und § 7 (Abstandsflächenübernahme) SächsBO bleiben unberührt. Die hier vorgenommenen Abstandsregelungen dienen nur der Abgrenzung der VRG/EG für die Nutzung von Windenergie.

- bestehende und geplante Bahnanlagen in einem Mindestabstand zwischen 100 und 250 m (Tabubereich)

Aus Gründen der Betriebssicherheit dürfen bauliche Anlagen gemäß § 3 des Landeseisenbahngesetzes bei gerader Streckenführung in einer Entfernung bis zu 50 m, bei gekrümmter Streckenführung in einer Entfernung bis zu 250 m von der Mitte des nächstgelegenen Gleises nicht errichtet werden. Relevant ist der Abstand vom äußersten Rand der Rotorblätter. Für elektrifizierte Bahnstrecken ist der o. g. Abstand zu elektrischen Freileitungen relevant. Da die Deutsche Bahn AG gemäß ihrer Stellungnahme keiner Übertragung von Abstandsflächen nach § 6 und 7 SächsBO zustimmt, wurden VRG/EG in keinem Fall näher als 100 m zu Eisenbahnflächen ausgewiesen.

- Richtfunkstrecken, (Rundfunk)sendeanlagen, Gasleitungen

Für Rundfunksendeanlagen ist entsprechend der Auskunft des zuständigen TÖB (T-System International Broadcast GmbH) eine Prüfung erst nach Angabe der konkreten Standorte für einzelne WKA möglich. Bei Markersdorf betreibt die Bundesnetzagentur einen Messstandort für Telekommunikationsanlagen. Dieser sollte gemäß der Stellungnahme in einem Radius von 2 km, besser jedoch 5 km freigehalten werden. Mit der erfolgten Änderung des BauGB wurde die Störung der Funktionsfähigkeit von Funkstellen und Radaranlagen explizit als öffentlicher Belang aufgenommen, welcher der Errichtung von WKA entgegenstehen kann (§ 35 Absatz 3 Satz 1 Nummer 8). Dies wird hier berücksichtigt.

Die weiteren möglichen Konflikte wurden bei der Ausweisung der VRG/EG nur grob betrachtet, da sie bei der konkreten Standortwahl für einzelne WKA in späteren Planungsebenen berücksichtigt werden können. Dies ist dadurch zu rechtfertigen, dass der zwischen den WKA betriebstechnisch und aus Standsicherheitsgründen einzuhaltende Abstand i. d. R. bereits größer ist als der für den Richtfunk bzw. für die Gasleitung freizuhaltende Sektor. Sofern der Regionalplanung der Verlauf von Richtfunkstrecken bzw. der Gasleitungen innerhalb der VRG/EG bekannt ist, wird auf den Sachverhalt entsprechend verwiesen (siehe Tabelle 10.3).

## 2.5 Konflikte mit (Grund-) Wasserschutz

- Trinkwasserschutzzonen 1 und 2 (Tabubereich)

Gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 8 ROG sind Grundwasservorkommen zu schützen. In der Regel stellen VRG/EG für die Nutzung von Windenergie innerhalb der Trinkwasserschutzzonen 1 und 2 von Trinkwasserschutzgebieten mit Rechtskraft bzw. fachtechnischer Abgrenzung eine Gefährdung für das zu gewinnende Trinkwasservorkommen dar. Für die Schutzzone 3 erfolgte eine Einzelfallprüfung im Rahmen der bestehenden Verbote.

- Fließgewässer 1. und 2. Ordnung einschließlich ihrer Gewässerrandstreifen gemäß § 50 SächsWG und/oder ihrer natürlichen Auenbereiche bzw. Stillgewässer > 0,5 ha einschließlich ihrer Uferbereiche (Tabubereich)

Gewässer stellen neben ihrer wasserwirtschaftlichen Bedeutung wesentliche Elemente des Biotopverbundes dar. Aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes werden die Gewässer und ihre unmittelbar angrenzenden Bereiche von der Standortsuche ausgenommen.

- Überschwemmungsgebiete (Tabubereich)

Die Regelung erfolgt gemäß § 100 SächsWG. Grundlage für den räumlichen Ausschluss sind die Gebiete, die bis zu einem Hochwasserereignis, mit dem statistisch einmal in hundert Jahren zu rechnen ist ( $HQ_{100}$ ), überschwemmt werden.

## 2.6 Konflikte mit Wäldern (Tabubereich)

Für eine Einstufung als Wald gilt ausschließlich § 2 SächsWaldG. Datengrundlage bildeten die Waldfunktionenkarten des Freistaates Sachsen 1 : 25.000 (Herausgeber: Staatsbetrieb Sachsenforst, aktualisierte Waldfunktionenkartierung 2006) sowie die nach Erstellung der Waldfunktionenkarten bekannt gewordenen (Erstaufforstungen). Grundsätzlich sind Waldflächen auf Grund ihrer Oberflächenrauhigkeit weitaus weniger für die Nutzung von Windenergie geeignet als waldfreie Flächen. Aus den Grundsätzen der Raumordnung des ROG (§ 2 Absatz 2 Nummer 8) ergibt sich für Waldflächen weiterhin, dass Eingriffe auf das Notwendige zu beschränken und darauf zu prüfen sind, ob sie in dieser Weise notwendig sind oder ob es auch andere Möglichkeiten gibt, die Natur und Landschaft besser gerecht werden (CHOLEWA/DYONG/VON DER HEIDE/ARENZ: Kommentar ROG § 2 Nummer 8 Randnummer 39, 5. Lfg. der 4. Aufl. vom Januar 2001). Die Ausweisung von VRG/EG für die Nutzung von Windenergie ist stets flächenhaft. Mit der flächenhaften Überlagerung bestehender Waldflächen mit einem VRG/EG für die Nutzung von Windenergie würde eine raumordnerische Letzentscheidung zugunsten der Windenergie getroffen. Dies wirft einen grundsätzlichen Konflikt mit dem Gebot der Walderhaltung und Waldmehrung auf. Eine Konfliktlösung ist nur dadurch möglich, dass innerhalb von Waldflächen keine VRG/EG für die Nutzung von Windenergie ausgewiesen werden. Dabei wird auch dem Umstand Rechnung getragen, dass in der Planungsregion außerhalb des Waldes genügend Flächen ausgewiesen werden können, um das sächsische Klimaschutzziel zu erreichen. Weiterhin werden die besonderen Waldfunktionen, insbesondere die Lebensraum- und Erholungsfunktion berücksichtigt. Wald stellt die naturnächste Nutzungsform einer Landschaft dar. Mit der Ausweisung eines VRG/EG für die Nutzung von Windenergie würde dies aufgegeben werden. Ausnahmen bilden lediglich zusammenhängende Freiflächen, die eine Flächengröße von 10 ha erreichen und ansonsten von Wald umschlossen sind (siehe auch Mindestgröße der auszuweisenden VRG/EG, Abschnitt 3 der Begründung).

Ein weiterer wesentlicher Grund für einen Tabubereich „Wald“ ist die Gefährdung von Vögeln und Fledermäusen. So wird in den aktuellen, bereits unter Punkt 2.2, genannten Gutachten empfohlen, WKA nicht innerhalb des Waldes bzw. in der Nähe von Gehölzstrukturen zu planen bzw. zu errichten (vgl. auch Abschnitt 2.2 der Begründung).

## 2.7 Konflikte mit dem Denkmalschutz und dem Schutz der Kulturlandschaft

Eine detaillierte Abwägung zu diesen Belangen fand im Rahmen der Vorhabenskonzentrierung und planerischen Auswahl der auszuweisenden Gebiete statt. Gemäß § 2 Absatz 2 Grundsatz Nummer 13 Satz 2 ROG sind die gewachsenen Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten. Windkraftanlagen sind auf Grund ihrer Höhe geeignet, in die wesensbestimmende Struktur von Kulturlandschaften einzugreifen. Dies verlangt von der Regionalplanung, Standorte (Vorrang- und Eignungsgebiete) so auszuwählen, dass dieser Eingriff minimiert wird. Der allgemeine Aspekt des Kulturlandschaftsschutzes sowie die standortkonkrete zu prüfenden Belange waren:

- Weltkulturerbestätte „Muskauer Park/Park Mużakowski“ in einem Abstand von 5.000 m (Tabubereich) und bis 10.000 m (besonders Prüfungserfordernis)

Durch die Verleihung des Unesco-Titels „Weltkulturerbestätte“ im Jahr 2004 ergibt sich für den Schutz der Umgebung des Muskauer Parks eine besondere Verantwortung bei der Planung von Standorten hoher Bauwerke. Gemäß der Empfehlung des (DNR) Deutschen Naturschutzzringes („Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ – Analyseteil“) werden nachteilige Auswirkungen bei diesen Gebieten in einem Abstand bis 5.000 erwartet, in einem Abstand zwischen 5.000 und 10.000 m für möglich gehalten (Tabelle 14, S. 89). Die o. g. Regelung greift diese Empfehlungen auf.

- Sonstige landschafts- und ortsbildprägende Kulturdenkmäler und deren Umgebung in einem Abstand bis zu 5.000 m (besonders Prüfungserfordernis),

Aufgabe der räumlichen Planung ist neben dem Erhalt dieser Kulturdenkmäler der Umgebungsschutz, der sicherstellt, dass die Kulturdenkmäler in ihrer ursprünglichen Umgebung wirken können und nicht Belastungen aus der Umgebung ausgesetzt sind. Dieser Umgebungsschutz ist in Bezug auf WKA insbesondere bei den landschaftsbildprägenden Kirchen, Schlössern, Burgen, Herrenhäusern und Parkanlagen sowie den zu schützenden Gesamtensembles (Ortsbilder und Stadtansichten) relevant. Der Belang wurde im Rahmen der Detailprüfung einzelfallbezogen bewertet. Dabei wurde berücksichtigt, dass sich der maßgebliche Umgebungsbereich eines Kulturdenkmals danach bestimmt, welchen Umgebungsbereich das Kulturdenkmal selbst unmittelbar prägt und darüber hinaus auch die Bereiche umfasst, die für die Ausstrahlungskraft des Denkmals wesentlich sind und in denen die Errichtung von WKA einen optischen Bezug zu dem Kulturdenkmal aufweist. Die zu prüfenden Umgebung in einem Radius bis zu 5.000 m wurde auf Grundlage der o. g. Veröffentlichung des DNR (Tabelle 14, Seite 89) festgelegt. Bei der Prüfung wurden die Einsehbarkeit der Landschaft und die damit verbundene Fernwirkung hoher baulicher Anlagen besonders berücksichtigt.

- Sichtachsen zu herausragenden Elementen der Natur- und Kulturlandschaft – Aussichtstürme und regional bedeutsame Aussichtspunkte in einer Umgebung von 2.000 m (besonderes Prüfungserfordernis)

In der gesamten Planungsregion verteilt, jedoch in unterschiedlicher Dichte, bestehen zahlreiche Aussichtspunkte mit z. T. herausragenden Sichtbeziehungen zu den Elementen der Kultur- bzw. Naturlandschaft. Als regional bedeutsam wurden 19 Aussichtstürme in der Region sowie 13 Aussichtspunkte eingestuft. Relevant sind insbesondere die unmittelbare Umgebung der Aussichtspunkte (kein Versperren der Sichtachsen am Ausgangspunkt) bzw. die unmittelbare Umgebung der Zielobjekte. Diese Umgebung ist teilweise über die Ausweisung Regionaler Grünzüge im Regionalplan geschützt. Für die nicht in dieser Weise geschützten Bereiche erfolgte eine Einzelfallprüfung unter Berücksichtigung von Sichthindernissen (z. B. Wald).

## 2.8 Konflikte mit Belangen der militärischen Verteidigung

- Truppenübungsplatz Oberlausitz (Tabubereich)

Die Grenzen des TÜP Oberlausitz sind im Bereich der Außenhalde Reichwalde nicht mit denen des VRG für Verteidigung identisch. In diesem Bereich ergeben sich gegenwärtig Restriktionen aus Sicht der Bundeswehr. Unter Berufung auf § 2 Absatz 2 Nummer 15 ROG wurde der gesamte Bereich des TÜP von der Ausweisung von VRG/EG für die Nutzung von Windenergie ausgenommen.

- Radaranlage Döbern (LK Spree-Neiße, Land Brandenburg) in einem Mindestabstand von 5.000 m (Tabubereich) und bis zu 20.000 m (besonderes Prüfungserfordernis)

Für die Wirksamkeit der Radaranlage ist ein militärischer Schutzbereich in einem Radius von 5.000 m um den Drehpunkt der Antenne notwendig. Dieser Radius betrifft in der Gemeinde Groß Düben auch das Gebiet der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien. Die Schutzbereichsanordnung erfolgte durch die Wehrbereichsverwaltung Ost am 14. April 2008 (WV III 7 – Anordnung-Nummer: VII/2). Neben dem militärischen Schutzbereich nach dem Schutzbereichgesetz (SchBerG) existiert ein sogenanntes Interessengebiet mit einem Radius von 20 km vom Drehpunkt der Antenne der Verteidigungsanlage, in dem Beeinträchtigungen der Radaranlage nicht ausgeschlossen werden können. Zur ausreichenden Berücksichtigung der räumlichen Erfordernisse der militärischen Verteidigung gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 15 ROG erfolgte innerhalb dieses Interessengebietes eine Einzelfallprüfung durch die zuständige Bundeswehrverwaltung (Wehrbereichsverwaltung Ost). Aus dieser Einzelfallprüfung können sich auch bei den ausgewiesenen VRG/EG bestimmte Auflagen für die Gesamthöhe der WKA bzw. für die Abstände zwischen den Anlagen ergeben. Dieser Belang ist in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu klären. In Tabelle 10.3 wird darauf verwiesen (Spalte 5).

### **3. Schritt: Aspekte der Vorhabenskonzentrierung und planerische Auswahl**

Unter dem Aspekt der Ausweisung von Konzentrationsflächen für WKA gilt es, raumbedeutsame Einzelanlagen in kleinere Gruppen oder Windparks zusammenzuführen. Als Mindestgröße für die auszuweisenden VRG/EG für die Nutzung von Windenergie wurden daher 10 ha angesetzt. Diese Größe garantiert in Abhängigkeit vom räumlichen Zuschnitt der VRG/EG bei Einhaltung bestimmter Abstandswerte zwischen WKA (Windabschattung, Betriebslasten durch Turbulenzintensität) sowie der konkreten Standortbestimmung die Errichtung von 2-4 großen WKA mit je mindestens 1,5 MW Leistung.

Nach Reduzierung um die in den beiden ersten Bearbeitungsschritte genannten Tabubereiche und der Aussondierung von Flächen kleiner 10 ha verblieb in der Planungsregion eine in Betracht zu ziehende Fläche von ca. 270 km<sup>2</sup> (Anmerkung: Die Fläche wird unter Berücksichtigung der vorgenommenen Ausweisungen gemäß Tabelle 1 sowie der Änderungen bei anderen Tabubereichen (z. B. Nachmeldung von SPA-Gebieten) dieser Begründung bis zum Satzungsbeschluss des Planes neu ermittelt.). Dabei ist eine teilräumlich differenzierte Verteilung der verbliebenen „weißen Flächen“ zu verzeichnen. Im östlichen Teil der Planungsregion (östlich der Linie Ebersbach/Sa.-Löbau-Niesky) sind zahlreiche großflächige Gebiete (Einzelgrößen z. T. mehrere km<sup>2</sup>), im zentralen Teil viele kleinflächige Gebiete (Größenordnung zwischen 10 und 50 ha) mit einzelnen großflächigen Gebieten Flächen und in den übrigen Teilen der Region eher verstreut liegende Gebiete unterschiedlicher Größenordnung zu verzeichnen.

Anliegen des Planungsvorbehaltens ist es, Standorte für die Nutzung von Windenergie (Vorrang- und Eignungsgebiete) so zu planen, dass eine großräumige Dominanz im Landschaftsbild weitgehend vermieden wird (Konzentration auf bestimmte Standorte). Nur so kann ausgeschlossen werden, dass eine Aneinanderreihung bzw. Häufung nahe beieinanderliegender Windparks, Gruppen- oder Einzelanlagen sowie eine planerisch nicht gewollte „schleichende Erweiterung“ der ausgewiesenen Gebiete erfolgt. Dieses Grundprinzip, das im Regionalplan 2002 bereits Grundlage für den Planungsvorbehalt in der „Gefildelandschaft“ war, wurde mit der Teilstudie des Regionalplanes weiter verfolgt und muss für die Auswahl der Vorrang- und Eignungsgebiete nunmehr für die gesamte Planungsregion entsprechend konkretisiert und mit nachvollziehbaren und eindeutigen Werten (Mindestabständen) hinterlegt werden. Aus diesem Grund und in Anbetracht der heute erreichten Höhen von WKA wurde ein Mindestabstand zwischen Vorrang- und Eignungsgebieten für die Nutzung von Windenergie festgelegt, um eine Überprägung ganzer Landschaften zu vermeiden. Berücksichtigt wurden dabei hinsichtlich der landschaftlichen Einordnung auch die außerhalb der ausgewiesenen Gebiete zulässigerweise errichteten WKA, wobei zu beachten ist, dass für die Flächenbilanz und Ertragsprognose bei der Anwendung des Planungsvorbehaltens nur die planerisch als Ziel gesicherten Vorrang- und Eignungsgebiete herangezogen werden können (BVerwG, Urteil vom 13. März 2003, Az: 4 C 4.02). Dabei müssen vor allem der visuelle Einwirkungsbereich, von dem aus die WKA in der Landschaft aufgrund ihrer Fernwirkung wahrgenommen werden können und die visuelle Verletzlichkeit der Landschaft räumlich differenziert betrachtet werden. Ausschlaggebend sind das Relief sowie die überwiegende Flächennutzung im Raum (Wald bzw. Offenland). Weiterhin wurde die Größe der ausgewiesenen Vorrang- und Eignungsgebiete bzw. die Anzahl der darin möglichen WKA berücksichtigt.

Für die naturräumliche Einheit des Oberlausitzer Gefildes (Abgrenzung gemäß Regionalplan Karte „Naturräumliche Gliederung“) beträgt der Mindestabstand zwischen Vorrang- und Eignungsgebieten, die jeweils größer als 50 ha und für mehr als 10 WKA geeignet sind, 10 km zum nächsten Vorrang- und Eignungsgebiet, für die kleinflächigeren oder für weniger als 10 WKA geeigneten Vorrang- und Eignungsgebiete beträgt dieser Mindestabstand 4 km. Für die anderen Teilregionen beträgt der Mindestabstand zwischen Vorrang- und Eignungsgebieten, die jeweils größer als 50 ha und für mehr als 10 WKA geeignet sind, 5 km zum nächsten Vorrang- und Eignungsgebiet, für die kleinflächigeren oder für weniger als 10 WKA geeigneten Vorrang- und Eignungsgebiete beträgt dieser Mindestabstand 2 km. Die doppelt so großen Abstandswerte für das Oberlausitzer Gefilde ergeben sich aus dem besonderen naturräumlichen Charakter dieses Gebietes und seiner kulturlandschaftlichen Bedeutung in Anlehnung an § 2 Absatz 2 Nummer 13 ROG. Für die Geltungsbereiche von Braunkohlenplänen (vgl. Karte „Raumnutzung“) wurde unabhängig von der Größe der Gebiete ein Mindestabstand von 2 km festgelegt. Damit werden die in Bezug auf das Landschaftsbild bestehende Vorbelastung durch den Braunkohlenbergbau und die topografischen Besonderheiten (Sichtverschattung durch hohen Waldanteil) berücksichtigt.

Auf Grund der o. g. Randbedingungen ergab sich für die planerische Auswahl der Gebiete eine teilräumig differenzierte Herangehensweise:

Im zentralen Teil der Planungsregion, der in etwa der naturräumlichen Einheit des Oberlausitzer Gefildes entspricht, ergab sich ein Konfliktpotenzial durch einerseits zahlreiche kleinere zu prüfende Flächen und andererseits dem Aspekt, dass für diese Art von Landschaften aus ästhetischen Gründen eher wenige, dafür jedoch größere Windparks zu bevorzugen sind als viele kleine. Dagegen sprechen jedoch wieder die aktuellen Untersuchungen zu den Fledermäusen (siehe Abschnitt 2.2). Es galt also, die bereits im vorherigen Regionalplan verfolgten Zielstellungen (Landschaftsästhetik und Erhaltung gewachsener Kulturlandschaften im Gefilde) mit den damals bereits bekannten (avifaunistische Bedeutung des Gebietes zwischen Weißenberg und Hochkirch und der Talsperre Bautzen) sowie noch nicht bekannten artenschutzrelevanten Sachverhalten in Übereinstimmung zu bringen.

Im östlichen Teil der Planungsregion war das wesentliche Kriterium dagegen weniger die Auswahl, sondern vorrangig die Begrenzung der Größe der Gebiete. Aus dem Relief und dem Bewuchs ergeben sich für diese Landschaft nicht so großräumige Sichtweiten wie in der Gefildelandschaft, so dass das Gebiet nur von relativ wenigen Stellen in seiner Gesamtheit überblickt werden kann. Daraus resultiert auch die größere Anzahl der dort ausgewiesenen Vorrang- und Eignungsgebiete. Die räumliche Begrenzung erfolgte anschließend unter dem Aspekt der Erhaltung kleinräumiger Orts- und Landschaftsbilder und der entsprechenden Sichtachsen. Der Korridor Löbau-Herrnhut-Zittau wurde aus den im Abschnitt 2.2 beschriebenen Gründen freigehalten. Durch

ein Gutachten (K. SEICHE UND P. ENDL (2004): Untersuchung des potenziellen Windkraftanlagenstandortes Herrnhut – Vögel, Fledermäuse) konnte der vermutete Fledermauszugskorridor über einem Gebiet nördlich von Ruppersdorf nicht nachgewiesen werden. Damit ist jedoch nicht verbunden, dass dieser Korridor gar nicht vorhanden ist. Die Annahme eines Fledermaus zugkorridors in diesem Bereich wird bis heute nicht sicher widerlegt. Die naturschutzfachlichen Angaben und grundsätzlichen Konflikte zwischen Fledermäusen und WKA werden daher weiterhin als Grundlage für die vorsorgliche Nichtausweisung herangezogen. Der Plangeber ist bei noch bestehendem Aufklärungsbedarf aus Gründen der Vorsorge berechtigt, bis auf Weiteres keine Ausweisung als Vorrang- und Eignungsgebiet für die Nutzung von Windenergie vorzunehmen (OVG Bautzen, Urteil vom 25. Oktober 2006 – I D 3/03). Mit der Ausweisung als Vorrang- und Eignungsgebiet muss daher eine hinreichende Planungssicherheit vorhanden sein. Unabhängig von dieser Tatsache ist der Bereich nördlich der Ortslage Ruppersdorf, auf dem bereits vier WKA errichtet wurden, als Vorbehaltsgebiet für Waldmehrung ausgewiesen. Die Ausweisung dieses Vorbehaltsgebietes erfolgt vorrangig aus Gründen des Erosionsschutzes und des vorsorgenden Hochwasserschutzes, greift jedoch nicht in den Bestand der WKA ein. Vor allem deshalb erfolgt eine Ausweisung lediglich als Vorbehaltsgebiet und nicht als Vorranggebiet für Waldmehrung.

Im nördlichen Teil der Planungsregion treten die Aspekte der Vorhabenskonzentrierung dagegen weitgehend zurück. Nach Reduzierung um die Tabuflächen wurden die potenziellen Gebiete nur noch der Detailprüfung hinsichtlich artenschutzrelevanter und sonstiger fachplanerischer Belange (z. B. Bauschutzbereiche der Flug- und Landeplätze, bergrechtliche Abschlussbetriebspläne für die bereits abgebaute Bereiche der Tagebaue Nohken und Reichwalde) unterzogen. Ausnahme bildet der Raum Bad Muskau, wo aus landschaftsästhetischen Gründen unter Berücksichtigung der erfolgten Aufnahme des Muskauer Parks in die Liste des Weltkulturerbes durch die UNESCO grundsätzlich ein Bereich von 5 km um den Park sowie weitere Flächen auf Grund der Einzelfallprüfung relevanter Sichtachsen aus dem Park freigehalten wurden (vgl. Abschnitt 2.7).

Grundprinzip bei der planerischen Auswahl war zunächst die Sicherung des regionalplanerischen Mindestzieles von 280 GWh/a Windenergieertrag. Die im Regionalplan 2002 bereits ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Nutzung von Windenergie unterlagen der Auswahlentscheidung nicht mehr, da dies bereits im vorherigen Regionalplanverfahren erfolgte. Das heißt, sofern ein bereits im Regionalplan 2002 ausgewiesenes Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet keinem Tabubereich der Schritte 1 und 2 zuzuordnen war und neue artenschutzrechtliche Aspekte nicht zu berücksichtigen waren, wurde es in dieser Teifortschreibung ohne weitere planerische Abwägung als Vorrang- und Eignungsgebiet ausgewiesen.

Für bestehende raumbedeutsame WKA, die nicht innerhalb eines Vorrang- und Eignungsgebietes für die Nutzung von Windenergie liegen, gilt der baurechtliche Bestandsschutz. Darüber hinausgehende genehmigungsbedürftige Erweiterungen/Erneuerungen sind jedoch i. d. R. nicht möglich.

Folgende Vorrang- und Eignungsgebiete werden ausgewiesen:

Gebiet	Bezeichnung	ca. Größe in (ha)*	max. WKA* (davon in Betrieb Oktober 2008)	Hinweise für die räumliche und sachliche Konkretisierung im Rahmen der Bauleitplanung bzw. eines Genehmigungsverfahrens
EW 1	Leuba	80	8 (8)	Abstände zu den Hochspannungsleitungen beachten, archäologisch relevanter Bereich
EW 2	Bernstadt	80	6 (6)	Siedlungsabstand Bernstadt und Abstand zur Hochspannungsleitung beachten, archäologisch relevanter Bereich
EW 4	Leutersdorf	20	4 (4)	Siedlungsabstand Leutersdorf und Neuwalde (Neugersdorf) beachten, archäologisch relevanter Bereich
EW 5	Oberseifersdorf	35	8 (8)	Abstand zur Hochspannungsleitung beachten, Richtfunkstrecke freihalten, archäologisch relevanter Bereich
EW 6	Dittelsdorf	35	7 (7)	Siedlungsabstand Wittgendorf und Wittendorfer Feldhäuser sowie Abstand zur Hochspannungsleitung beachten, archäologisch relevanter Bereich
EW 7	Laucha	10	2 (1)	Siedlungsabstand Laucha und Carlsbrunn sowie Abstand zum VBG Gb 53/Abbaugrenze Steinbruch Laucha gemäß Hauptbetriebsplan und zur Planung B 178 (neu) beachten, archäologisch relevanter Bereich
EW 9	Röhrsdorf	29	4 (4)	Siedlungsabstand Röhrsdorf sowie Abstand von 500 m zum SPA-Gebiet „Königsbrücker Heide“ beachten, archäologisch relevanter Bereich
EW 10	Wachau	30	5 (3)	Siedlungsabstand Wachau und Abstand zur A 4, beachten, Richtfunkstrecke der Deutschen Telekom AG freihalten, das nördlich angrenzende kleine Waldgebiet ist nicht Bestandteil des VRG/EG, archäologisch relevanter Bereich.
EW 12	Scheibe/Šiboj	30	5 (5)	Abstand zur Hochspannungsleitung beachten, Bundeswehr (WBV Ost Strausberg) wegen möglichem Einfluss auf die Radaranlage Döbern beteiligen
EW 13	Zerre/Drétna	68	10 (10)**	Abstand zur Hochspannungsleitung beachten, Bundeswehr (WBV Ost Strausberg) wegen möglichem Einfluss auf die Radaranlage Döbern beteiligen
EW 15	Reichenbach	32	8 (8)**	die in der top. Karte noch dargestellte 220-kV-Leitung wurde zurückgebaut, archäologisch relevanter Bereich
EW 16	Charlottenhof	91	19 (9)***	Abstand zur Bahnstrecke und zur A 4 beachten***, Richtfunkstrecke Vattenfall Europe freihalten, 200 m Waldabstand, archäologisch relevanter Bereich
EW 17	Kleinröhrsdorf	15	3 (3)	Siedlungsabstand Randhäuser (Radeberg) beachten, Richtfunkstrecke Rettungszweckverband Westlausitz freihalten, archäologisch relevanter Bereich

Gebiet	Bezeichnung	ca. Größe in (ha)*	max. WKA* (davon in Betrieb Oktober 2008)	Hinweise für die räumliche und sachliche Konkretisierung im Rahmen der Bauleitplanung bzw. eines Genehmigungsverfahrens
EW 18	Sohland am Rotstein	56	9 (9)**	SPA-Gebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ nicht überlagern, die in der top. Karte noch dargestellte 220-kV-Leitung wurde zurückgebaut, Richtfunkstrecke D2-Vodafone freihalten, archäologisch relevanter Bereich
EW 20	Deschka	75	9 (9)	Begrenzung durch VBG KS 59 (keine Überlagerung) sowie im Norden durch die „Kirschallee“, Verregnungsnetz Zodel der Agrargenossenschaft bei konkreter Standortplanung berücksichtigen, Bauschutzbereich des Verkehrslandeplatzes Rothenburg/O. L. bei der Höhe der WKA beachten, archäologisch relevanter Bereich
EW 21	Thonberg	100	13 (12)**	Siedlungsabstand Prietitz Gasleitung der GASO GmbH beachten, archäologisch relevanter Bereich
EW 22	Melaune	70	9 (7)	Siedlungsabstand Tetta, Melaune, Feldhäuser und Neucunnewitz beachten, Abstand zum Tontagebau Buchholz bzw. Vorranggebiet T 3 und Vorbehaltungsgebiet T 99 beachten, SPA-Gebiet „Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz“ nicht überlagern, archäologisch relevanter Bereich
EW 25	Bernsdorf	12	3 (3)	Begrenzung auf waldfreie Schneise, archäologisch relevanter Bereich
EW 26	Leippe	30	4 (3)	Begrenzung auf Bestand Landwirtschaft lt. Sanierungsrahmenplan Tagebau Heide, archäologisch relevanter Bereich
EW 29	Tagebau Spree-tal/Sprjemyiny Doł	110	11 (11)	Gebiet umfasst ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Fläche südlich des Spreetal Sees, 500 m Abstand zum Kernbereich „Terra Nova“ einhalten, SPA-Gebiet „Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda“ nicht überlagern, Sächsisches Oberbergamt im Genehmigungsverfahren beteiligen (Kippenfläche), Bundeswehr (WBV Ost Strausberg) wegen möglichem Einfluss auf die Radaranlage Döbern beteiligen
EW 30	Tagebau Reichwalde/Rychwałd	26	6 (0)	Gebiet östlich der Tagesanlagen Reichwalde (Schadendorf) und südlich des heutigen Nordrandschlauches, das gemäß Braunkohlenplan Reichwalde (Karte 4) als Grün- bzw. landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen ist (derzeit weitgehende Zwischenbegrünung durch den Bergbau treibenden erfolgt), die Grenze im Osten verläuft in dem Bereich, der nach Wiederaufnahme des Tagebaubetriebes nochmals überkippt wird, Sächsisches Oberbergamt im Genehmigungsverfahren beteiligen (Kippenfläche), Bundeswehr (WBV Ost Strausberg) wegen möglichem Einfluss auf die Radaranlage Döbern beteiligen
EW 31	Burkau/Marienberg	20	4 (4)	Siedlungsabstand Burkau und Schönbrunn sowie Abstand zu den Hochspannungsleitungen beachten, die ehemalige Bahntrasse ist nicht Bestandteil des Gebietes, archäologisch relevanter Bereich
EW 33	Schmiedefeld	14	2 (0)	Siedlungsabstand Schmiedefeld und Rennersdorf-Neudörfel (Stadt Stolpen) beachten, Beteiligung Bundespolizei Pirna im Genehmigungsverfahren notwendig (Schlechtwetterroute für Hubschrauber), archäologisch relevanter Bereich
<b>Gesamt</b>		<b>1.068</b>	<b>159 (134)</b>	

Tabelle 10.3: Auflistung der Vorrang- und Eignungsgebiete Windenergienutzung

- \* 1. Die räumliche Konkretisierung der VRG/EG erfolgt i. d. R. durch die kommunale Bauleitplanung. Da die regionalplanerisch nur gebietsscharfe Ausweisung im Rahmen dieser Konkretisierung räumlich schärfer abgegrenzt wird, gelten die hier angegebenen Flächengrößen der VRG/EG nur als Orientierung.
- 2. Die maximale Anzahl der WKA in den jeweiligen VRG/EG wurde anhand der bekannten, betriebstechnisch (turbulente Windströmung) bzw. betriebswirtschaftlich (Ertrag) sinnvollen Mindestabstände zwischen den einzelnen Anlagen geschätzt. Diese Zahl ist nicht verbindlich, sondern bildet eine Orientierungshilfe. Relevant ist insbesondere der Mindestabstand in Hauptwindrichtung, der nach den Informationen der Hersteller bzw. den baurechtsrechtlichen Empfehlungen zwischen einem 3- und 7-fachen Rotordurchmesser beträgt. Bereits bestehende WKA wurden berücksichtigt. Für die Schätzung möglicher zusätzlicher Anlagen auf den noch freien Flächen wurde eine WKA mit 70 m Rotordurchmesser angenommen. Bei größeren Rotordurchmessern verringert sich die Anzahl möglicher WKA innerhalb der Vorrang- und Eignungsgebiete. Mittlerweile werden jedoch aus Platzgründen seitens des Betreiber überwiegend Abstände zwischen den Anlagen von weniger als dem 5fachen Rotordurchmesser angestrebt. Dieses Bestreben wurde mit dem Beschluss des VG Leipzig vom 12. Juli 2007 (6 K 419/07) verwaltungsgerichtlich anerkannt. Demnach gibt es kein subjektiv-öffentliches Recht auf Ausnutzung der Windenergie, dass ein Betreiber einer Windkraftanlage, die sich im Nachlauf zu einer anderen Windkraftanlage befindet, dem Betreiber einer vorgelagerten Windkraftanlage entgegenhalten könnte. Relevant ist jedoch, dass eine Windkraftanlage durch die von der anderen Windkraftanlage verursachten Turbulenzen nicht in ihrer Standsicherheit beeinträchtigt wird. Die mögliche Anzahl von WKA in einem VRG/EG liegt unter dieser Randbedingung teilweise höher als bisher vermutet. Bereits genehmigte Anlagen, die darunter fallen, wurden in der Spalte 4 der Tabelle 10.3 entsprechend berücksichtigt.
- \*\* Für die VRG/EG EW 13, EW 15, EW 18 und EW 21 laufen mit Stand November 2008 Genehmigungsverfahren für weitere WKA. Mit diesen Anlagen wird der bisher für die regionalplanerische Berechnung angenommene Mindestabstand zu bereits bestehenden WKA (siehe oben) unterschritten. Dies kann Auswirkungen auf Energieerträge haben.
- \*\*\* Beim VRG/EG EW 16 wurde durch das RP Dresden ein Zielabweichungsverfahren mit positivem Ausgang durchgeführt. Dadurch können nunmehr in einem geringeren Abstand zur Autobahn A 4 sechs WKA mehr als bisher angenommen, errichtet werden.

Einige vorhandene Windparks/Windkraftanlagen liegen nur teilweise innerhalb eines ausgewiesenen Vorrang- und Eignungsgebietes Windenergienutzung (z. B. Windpark Deschka sechs der in Betrieb befindlichen WKA innerhalb und zwei außerhalb des Vorrang- und Eignungsgebietes EW 20). Die in der Tabelle aufgeführte maximale Anzahl von WKA bezieht sich nur auf das VRG/EG. Somit wären innerhalb des VRG/EG EW 20 Deschka maximal 9 WKA möglich, mit den beiden außerhalb des VRG/EG liegenden und bereits genehmigten WKA könnte theoretisch ein Windpark mit insgesamt 11 WKA entstehen.

Folgende Tabelle gibt die Situation für alle davon betroffenen WKA bzw. Vorrang- und Eignungsgebiete wieder:

Standort	in Betrieb befindliche WKA innerhalb des VRG/EG	in Betrieb befindliche WKA außerhalb des VRG/EG mit Bestandschutz	Begründung	innerhalb des VRG/EG zusätzlich mögliche WKA (Maximalwert gemäß Tabelle 10.3)
Leutersdorf	4	2	Siedlungsabstand	0
Leuba	8	1	FFH-Gebiet	0
Kittlitz-Laucha	1	1	Siedlungsabstand, Vorbehaltsgebiet Gb 53	1
Wachau	3	2	Siedlungsabstand	2
Deschka	9	2	Vorbehaltsgebiet KS 59	0
Sohland am Rotstein	9	1	Siedlungsabstand	0
Charlottenhof	9	9	Fledermauslebensraum	10

Tabelle 10.4: Windkraftstandorte, die nur teilweise einem Vorrang- und Eignungsgebiet Windenergienutzung zugeordnet wurden mit Begründung

In der Planungsregion sind mit Stand Oktober 2008 insgesamt 191 WKA mit einer Gesamtleistung von ca. 270 MW in Betrieb. Davon befinden sich 134 Anlagen innerhalb eines VRG/EG.

Durch die ausgewiesenen Vorrang- und Eignungsgebiete Windenergienutzung werden mehr als 1.050 ha raumordnerisch als Ziel gesichert. Auf dieser Fläche können bei optimaler Auslastung ca. 160 WKA errichtet werden. „Optimal“ bedeutet dabei auch, dass die Abstände zwischen den einzelnen WKA nicht so gering werden, dass erhebliche Ertrageinbußen entstehen. Mit Kenntnisstand Januar 2007 waren innerhalb der Vorrang- und Eignungsgebiete 134 WKA mit einer Gesamtleistung von ca. 196 MW in Betrieb/im Bau. Für die folgende Prognose der durchschnittlichen jährlichen Energieerträge in den ausgewiesenen Vorrang- und Eignungsgebieten wurden die Ergebnisse des sächsischen Windmessprogramms, Teil II (1996) sowie der Abschlussbericht aus dem Jahr 1997 (Grundlage: Nabenhöhe 60 m), die in Bauanträgen bzw. Beteiligungsprospektien veröffentlichten Ertragsprognosen und, soweit bekannt, die realen Standortergebnisse in Betrieb befindlicher WKA (Veröffentlichungen der Netzbetreiber gemäß § 15 Absatz 2 EEG) herangezogen. Mit den im April 2008 in Betrieb befindlichen 134 WKA innerhalb der VRG/EG können im Jahresdurchschnitt ca. 328 GWh/a erzeugt werden, die noch nicht belegten Flächen bieten in der Maximalvariante der Flächenverfügbarkeit (ca. 25 WKA mit angenommenen je 1,5 MW) zusätzliche Möglichkeiten für die Erzeugung von ca. 80 GWh/a (Berechnungsgrundlage: Daten vorliegender Bauanträge, B-Pläne, ansonsten Errichtung von Anlagen der 1,5 MW-Klasse). Somit kann mit den ausgewiesenen Vorrang- und Eignungsgebieten ein jährlicher Ertrag von im Jahresdurchschnitt ca. 408 GWh gesichert werden. Dieser Ertrag liegt ca. 45 % über dem Mindestziel. Somit können bestehende Unsicherheiten (z. B. realer Energieertrag geringer als Prognosewert, Unterschreitung der geschätzten Anlagenzahl) nicht dazu führen, dass das angestrebte Mindestziel unerreicht bleibt. Da zunehmend leistungsstärkere Anlagen (1,8 MW, 2,0 MW, 2,3 MW) mit größeren Nabenhöhen für die bestehenden freien Flächen in den VRG/EG in Betracht kommen, kann sich dieser Wert noch erhöhen. Andererseits ergeben sich auf Grund der bereits in der Fußnote zu Tabelle 10.3 beschriebenen Errichtung von nahe beieinander liegenden WKA Probleme bei der Berechnung möglicher Erträge für einzelne Anlagen. Nicht berücksichtigt wird gegenwärtig bei der Potenzialanalyse ein mögliches Repowering (Erneuerung älterer Anlagen durch leistungsstärkere), da die Entscheidung für dessen Zeitpunkt ausschließlich durch den Betreiber getroffen wird. Mit Kenntnisstand vom Mai 2008 bestehen weitere 54 WKA mit einer installierten Leistung von insgesamt ca. 72 MW außerhalb der hier ausgewiesenen VRG/EG. Mit diesen WKA werden jährlich etwa 95 bis 105 GWh produziert.

Somit kann mit den ausgewiesenen VRG/EG Windenergienutzung in der Planungsregion das Klimaschutzprogramm des Freistaates Sachsen 2001 für den Bereich der Windenergie erfüllt und das Ziel 11.4 des LEP 2003 regionalplanerisch umgesetzt werden. Der Plangeber geht davon aus, dass selbst das mit dem Umweltbericht 2007 des Freistaates Sachsen ermittelte technisch-realistische Potenzial für die Region (480 GWh/a) erreicht werden kann, sofern das Repowering bestehender Anlagen innerhalb der VRG/EG in die o. g. Berechnung einbezogen wird. Sollten sich im Rahmen eines aktualisierten Klimaschutzprogramms des Freistaates Sachsen neue, von der Staatsregierung beschlossene Ziele für die Nutzung der Windenergie ergeben, wird geprüft, ob die regionalplanerische Ausweisung unter Berücksichtigung des Repowerings auch diesen Zielen entsprechen kann. Gegebenenfalls muss daraufhin eine Teilstudie zur Fortschreibung des Regionalplans erfolgen.

## 11 Verteidigung

zu Z 11.1 Entsprechend dem Ziel 17.11 LEP ist der TÜP Oberlausitz im Regionalplan als Vorranggebiet für Verteidigung auszuweisen. Dabei sind die über die Braunkohlenpläne gesicherten Ersatz- und Verbindungsländer einzubeziehen. Durch den Braunkohlenabbau Reichwalde werden voraussichtlich im Geltungszeitraum dieses Regionalplans Flächen des Truppenübungsplatzes Oberlausitz beansprucht. Im Rahmen der Braunkohlenpläne Nocken und Reichwalde sind der Gebietsaustausch und die Schaffung einer Verbindungsfläche zwischen den Übungsplatzteilen Neustadt/Spree und Weißkeiβel raumordnerisch geregelt (Ziel 13 des Braunkohlenplanes Nocken, Ziel 22 des Braunkohlenplanes Reichwalde) und wesentliche Teile der Ersatzfläche in der Karte 4 des Braunkohlenplanes Nocken ausgewiesen. Die zukünftige Flächenbeanspruchung in den Geltungsbereichen der Braunkohlenpläne Nocken und Reichwalde sowie die Ergänzungsflächen außerhalb der genannten Braunkohlenpläne sind in der Karte „Raumnutzung“ des Regionalplanes ausgewiesen.

Hinweis Bei Planungen ist die Lage des Truppenübungsplatzes Oberlausitz mit seinen Liegenschaftsgrenzen zu berücksichtigen, damit zivile Beanspruchungen der militärischen Liegenschaft vermieden werden können. Für alle Infrastrukturmaßnahmen der in unmittelbarer Nachbarschaft des TÜP liegenden Orte ist rechtzeitig die Stellungnahme der Wehrbereichsverwaltung Ost Strausberg einzuholen.

## 12 Sorbisches Siedlungsgebiet

zu Z 12.1

Das Gebot, gemäß Artikel 6 Absatz 2 der Verfassung des Freistaates Sachsen von 1992, in der Landes- und Kommunalplanung die Lebensbedürfnisse des sorbischen Volkes zu berücksichtigen und den deutsch-sorbischen Charakter des Siedlungsgebietes der sorbischen Volksgruppe zu erhalten, verpflichtet auch die Regionalplanung.

Wie bereits die Verfassung des Freistaates Sachsen, so verweisen das Sächsische Sorbengesetz und verschiedene einzelgesetzliche Regelungen bezüglich der Umsetzung von bestimmten Schutz- und Fördermaßnahmen zugunsten der Sorben auf das sorbische Siedlungsgebiet. Die Bestimmung des sorbischen Siedlungsgebietes ist demgemäß zur Umsetzung gebietsbezogener Schutz- und Fördermaßnahmen erforderlich. Die Abgrenzung des sorbischen Siedlungsgebietes wurde auf Grundlage des § 3 des Sächsischen Sorbengesetzes vom 31. März 1999 (SächsGVBl. S. 161) und der dazugehörigen Anlage vorgenommen.

§ 3 Absatz 1, Halbsatz 1 des Sächsischen Sorbengesetzes beschreibt das geographische Gebiet, in dem heute die überwiegende Mehrheit der im Freistaat Sachsen lebenden Bürger sorbischer Volkszugehörigkeit ihre angestammte Heimat hat. Indikator zur näheren Bestimmung des Siedlungsgebietes sind der Nachweis der sorbischen sprachlichen oder kulturellen Tradition bis zur Gegenwart. Die sorbische kulturelle Identität kann u. a. dadurch belegt werden, dass sich Teile der Bevölkerung selbst als Sorben bezeichnen, die sorbische Sprache in privaten und öffentlichen Bereichen als Muttersprache, Umgangssprache und Amtssprache anwenden, Mitglieder sorbischer oder deutsch-sorbischer Vereine, Gruppen oder Wählervereinigungen sind, sorbische Kultur rezipieren und pflegen, sorbische Tracht tragen oder sorbische Gottesdienste besuchen.

Grundsätzlich bildet die sorbische Kultur im sorbischen Siedlungsgebiet eine Einheit. Daneben zeigt sie sich in vier regionalen Besonderheiten:

- im Dreieck zwischen Bautzen, Kamenz und Hoyerswerda,
- um Hoyerswerda,
- im Bautzener Land,
- um Schleife.

Das sorbische Siedlungsgebiet erstreckt sich darüber hinaus auf Teile der Niederlausitz im Land Brandenburg.

zu Z 12.2

Der Schutz und die Förderung der sorbischen Sprache und Kultur wird vor allem durch die Gebietskörperschaften des sorbischen Siedlungsgebietes als kommunale Pflichtaufgabe vollzogen. Entsprechend der Landkreis- und Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen regeln sie die Förderung der sorbischen Kultur und Sprache durch Satzung. Zur verwaltungsmäßigen Umsetzung der Schutz- und Fördermaßnahmen wird durch das Sächsische Sorbengesetz eine territoriale Festlegung zur Anwendung gebietsbezogener Maßnahmen getroffen. Durch die Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung der sorbischen Sprache und des sorbischen Kulturgutes soll auch das Heimatgefühl der im Siedlungsgebiet ansässigen sorbischen Bevölkerung gestärkt werden. Die Förderung durch die Stiftung für das sorbische Volk beschränkt sich grundsätzlich auf das sorbische Siedlungsgebiet. Im Übrigen sind die Aufgaben des Freistaates und der Gebietskörperschaften im Bereich des Schutzes und der Förderung sorbischer Kultur in § 13 des Sächsischen Sorbengesetzes festgeschrieben worden.

Aktivitäten und Initiativen zur Bewahrung und Fortentwicklung sorbischer Identität außerhalb des Siedlungsgebietes werden durch die Bestimmung des Siedlungsgebietes und der hier zur Anwendung kommenden besonderen Maßnahmen nicht berührt.

Besonderes Augenmerk genießen alle Maßnahmen und Projekte zur Revitalisierung der sorbischen Sprache und zur Stärkung der muttersprachlichen Ausbildung. Wichtig für die Entwicklung der sorbischen Sprache ist außerdem, die Voraussetzungen für eine Anwendung im öffentlichen Raum der Ortschaften des sorbischen Siedlungsgebietes (öffentliche Verwaltung, Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen, Bildungs- und Kulturstätten) zu schaffen bzw. zu sichern sowie Sozial-, Kultur und Bildungseinrichtungen mit sorbischsprachigen Angeboten vorzuhalten.

zu Z 12.3

Ab dem 6. Jahrhundert und besonders zwischen dem 11. und 14. Jahrhundert wurden in der Region durch sorbische und deutsche Bauern Siedlungen und Bauwerke errichtet, die in ihren Auswirkungen bis heute sichtbar geblieben sind. Dazu zählen neben einzelnen Bauwerken noch in ihrer Struktur erkennbare sorbische Dorfformen wie Rundweiler (z. B. Keula, Stadt Wittichenau, sorbisch: Kulowc - kleines Runddorf) oder die zahlreichen Platzdörfer im Altsiedelland um Bautzen.

Des Weiteren sind bei vielen Dörfern sowohl deutsche als auch sorbische Einflüsse erkennbar, z. B. Wartha (Gemeinde Königswartha), Liebegast (Gemeinde Oßling), Zescha (Gemeinde Neschwitz), Spreewiese (Gemeinde Großdubrau).

Eine behutsame Dorferneuerung und -entwicklung, die die siedlungs- und bauhistorischen Belange angemessen beachtet und eine Überformung mit untypischen Bauformen verhindert, kann den besonderen Reiz dieser Dörfer erhalten.

Vor einem unumgänglichen Abriss einmaliger und repräsentativer Bauwerke, beispielsweise bei Inanspruchnahme durch den Braunkohlenbergbau, sollte die Umsetzung und Wiedererrichtung innerhalb des eigenen Kulturaumes (z. B. innerhalb der Verwaltungsgemeinschaft Schleife) oder in ein Freilandmuseum (z. B. nach Rietschen (Erlichthof)) geprüft werden.

zu Z 12.4

Der bikulturelle Charakter des Siedlungsgebietes trägt zur Bereicherung und zur Beförderung des Fremdenverkehrs bei. Der Fremdenverkehr gewinnt auch als Wirtschaftsfaktor für das Siedlungsgebiet zunehmend an Bedeutung. Deshalb sind die bereits bestehenden Ansätze für den Fremdenverkehr zum weiteren Ausbau geeignet. Ein Beispiel dafür sind die Etablierung und die Aktivitäten der KRABAT-Region, wie der KRABAT-Radweg und das KRABAT-Fest.

Dabei muss darauf geachtet werden, dass diese Gemeinden oder Gemeindeteile nicht allein Objekte des Tourismus werden, sondern dass ihre Kulturwerte in ihrer Eigenart bewahrt und die unbeschädigte Pflege der religiösen Traditionen der sorbischen Mitbürger gesichert werden.

Ein herausragendes, über die Region hinaus bekanntes Ereignis bilden gegenwärtig die sorbisch-katholischen Osterreiterprozessionen zwischen Ralbitz und Wittichenau, Bautzen und Radibor, Radibor und Storcha, Panschwitz und Crostwitz sowie Nebelschütz und Ostro.

zu Z 12.5

Einrichtungen der Kultur-, Kunst- und Heimatpflege der Sorben erfüllen eine wichtige Aufgabe bei der Anregung zu sorbischer Kulturarbeit. Sie sind wichtige Kommunikationsstätten zur Pflege der sorbischen Sprache. Darüber hinaus sind sie ergänzt durch die Fremdenverkehrseinrichtungen für Einheimische und Gäste wichtige Informationsstätten zum Kennenlernen der sorbischen Sprache und Kultur und erfüllen bedeutsame Funktionen in der Kinder- und Jugendarbeit.

Die Nennung der regional bedeutsamen Einrichtungen im Ziel schließt die Errichtung weiterer Einrichtungen, insbesondere in den Teilen des sorbischen Siedlungsgebietes, in denen sich noch keine derartige Einrichtung befindet, nicht aus.

## Anhang 1: Anhänge zu den einzelnen Plankapiteln

### Anhang zu Kapitel 2.1 (Zentrale Orte und Verbünde)

Nahbereich (Zentraler Ort)	Zentra- lität des Zentralen Ortes	Raum- kategorie	dem Nahbereich vorrangig zugeordnete Gemeinden		dem Nahbereich partiell zugeordnete Gemeinden	
			Gemeinden	Einwohner (31.12.2007)	Gemeinden	Einwohner (31.12.2007)
<b>Landkreis Bautzen</b>						
Bautzen	OZSV	vBIR	Bautzen	41.364	Cunewalde	5.348
			Doberschau-Gaußig	4.489		
			Göda	3.413		
			Großpostwitz/O.L.	3.006		
			Kubschütz	2.846		
			Obergurig	2.235		
Hoyerswerda	OZSV	IR	Hoyerswerda	40.294		
			Elsterheide	3.868		
			Lauta	9.702		
			Lohsa	6.010		
			Spreetal	2.191		
Radeberg	MZ	VR	Radeberg	18.411		
			Arnsdorf	4.844		
			Wachau	4.515		
Kamenz	MZ	IR	Kamenz	17.802	Oßling	2.543
			Crostwitz	1.130	Ralbitz-Rosenthal	1.782
			Elstra	3.027		
			Nebelschütz	1.225		
			Panschwitz-Kuckau	2.202		
			Räckelwitz	1.201		
Bischofswerda	GZ	vBIR	Schönteichen	2.321		
			Bischofswerda	12.545		
			Burkau	2.907		
			Demitz-Thumitz	2.957		
			Frankenthal	1.051		
			Großharthau	3.179		
			Rammenau	1.480		
Kirschau - Neukirch/ Lausitz - Schirgis- walde - Sohland a. d. Spree - Wilthen	GZ	vBIR	Schmölln-Putzkau	3.339		
			Kirschau	2.487	Oppach	2.986
			Neukirch/Lausitz	5.425		
			Schirgiswalde	2.981		
			Sohland an der Spree	7.413		
			Wilthen	5.870		
			Crostau	1.656		
Großröhrsdorf	GZ	IR	Steinigtwolmsdorf	3.289		
			Großröhrsdorf	7.050		
Pulsnitz	GZ	IR	Bretnig-Hauswalde	3.134		
			Pulsnitz	7.933	Haselbachtal	4.502
			Großnaundorf	1.054		
			Lichtenberg	1.722		
			Ohorn	2.473		
Bernsdorf	GZ	IR	Steina	1.785		
			Bernsdorf	6.314	Schwepnitz	2.689
Wittichenau	GZ	IR	Wiednitz	1.012		
			Wittichenau	6.112	Oßling	2.543
Großdubrau - Ra- dibor	GZ	IR			Ralbitz-Rosenthal	1.782
			Großdubrau	4.543		
			Radibor	3.531		
			Guttau	1.678		
			Malschwitz	3.681		

Nahbereich (Zentraler Ort)	Zentra- lität des Zentralen Ortes	Raum- kategorie	dem Nahbereich vorrangig zugeordnete Gemeinden		dem Nahbereich partiell zugeordnete Gemeinden	
			Gemeinden	Einwohner (31.12.2007)	Gemeinden	Einwohner (31.12.2007)
Königsbrück	GZ	IR	Königsbrück	4.578	Haselbachtal	4.502
			Laußnitz	2.040	Schwepnitz	2.689
			Neukirch	1.731		
Königswartha	GZ	IR	Königswartha	3.940		
			Neschwitz	2.564		
			Puschwitz	973		
Weißenberg	GZ	IR	Weißenberg	3.468	Hohendubrau	2.198
			Hochkirch	2.539		
<b>Landkreis Görlitz</b>						
Görlitz	OZSV	IR	Görlitz	56.724	Kodersdorf	2.587
			Markersdorf	4.272	Königshain	1.281
			Neißeau	1.932		
			Schöpstal	2.672		
Zittau	MZ	vBIR	Zittau	29.361	Ostritz	2.765
			Bertsdorf-Hörnitz	2.457		
			Jonsdorf	1.814		
			Mittelherwigsdorf	4.093		
			Oderwitz	5.725		
			Olbersdorf	5.734		
			Oybin	1.546		
Weißenwasser/O.L.	MZ	IR	Weißwasser/O.L.	20.298	Krauschwitz	3.859
			Bad Muskau	3.955	Rietschen	2.915
			Boxberg/O.L.	3.971		
			Gablenz	1.825		
			Groß Düben	1.269		
			Schleife	2.803		
			Trebendorf	1.058		
			Weißkeiβel	1.422		
Löbau	MZ	vBIR	Löbau	17.278	Beiersdorf	1.284
			Großschweidnitz	1.397	Cunewalde	5.348
			Lawalde	2.074	Dürrhennersdorf	1.163
			Niedercunnersdorf	1.656	Obercunnersdorf	2.140
			Rosenbach	1.693	Schönbach	1.322
					Strahwalde	781
Niesky	MZ	IR	Niesky	10.557	Hohendubrau	2.198
			Klitten	1.432	Horka	1.970
			Kreba-Neudorf	1.023	Kodersdorf	2.587
			Mücka	1.217	Rietschen	2.915
			Quitzdorf am See	1.427		
			Waldhufen	2.760		
Ebersbach/Sa. - Neugersdorf	GZ	vBIR	Ebersbach/Sa.	8.451	Beiersdorf	1.284
			Neugersdorf	6.163	Dürrhennersdorf	1.163
			Eibau	4.799	Obercunnersdorf	2.140
			Leutersdorf	4.034	Oppach	2.986
			Neusalza-Spremberg	3.804	Schönbach	1.322
			Seifhennersdorf	4.493		
Großschönau	GZ	vBIR	Großschönau	6.310		
			Hainewalde	1.719		
Rothenburg/O.L.	GZ	IR	Rothenburg/O.L.	5.576	Horka	1.970
			Hähnichen	1.447	Krauschwitz	3.859
Reichenbach/O.L.	GZ	IR	Reichenbach/O.L.	4.209	Königshain	1.281
			Sohland am Rotstein	1.395		
			Vierkirchen	1.909		

Nahbereich (Zentraler Ort)	Zentra- lität des Zentralen Ortes	Raum- kategorie	dem Nahbereich vorrangig zugeordnete Gemeinden		dem Nahbereich partiell zugeordnete Gemeinden	
			Gemeinden	Einwohner (31.12.2007)	Gemeinden	Einwohner (31.12.2007)
Bernstadt a. d. Eigen	GZ	IR	Bernstadt a. d. Eigen	3.959	Ostritz	2.765
			Berthelsdorf	1.721	Strahwalde	781
			Großhennersdorf	1.541		
			Herrnhut	2.774		
			Schönau-Berzdorf a. d. Eigen	1.735		

Erläuterungen: - Gebietsstand: 1. Januar 2009

- Ottendorf-Okrilla wird dem Nahbereich des Oberzentrums Dresden zugeordnet.

OZSV	Oberzentraler Städteverbund Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda
MZ	Mittelzentrum
GZ	Grundzentrum
VR	Verdichtungsraum
vBIR	verdichtete Bereiche im ländlichen Raum
IR	ländlicher Raum

## Anhang zu Kapitel 4.2 (Landschaftsbild und Landschaftserleben)

### 1. Alleen

#### I Vorranggebiete Landschaftsbild und Landschaftserleben (Ziel 4.2.2)

B 96	zwischen Wartha und Groß Särgen
B 96	zwischen Abzweig Brischko (Wittichenau) und ehemaliger Grubenbahnbrücke (Maukendorf)
B 97	zwischen Kieswerk Ottendorf-Okrilla und Laußnitz
S 95	zwischen Oßling und ehemaliger Grubenbahnbrücke
K 8631	zwischen Großhennersdorf und B 178
Herrnhut	Lindenallee an der Berthelsdorfer Straße
Weißenberg	Lindenallee zwischen Lauske und S 112
Markersdorf	Eichenallee von Deutsch-Paulsdorf/Markersdorf zu den Seehäusern (S 111)
Markersdorf	Kirschallee in Jauernick-Buschbach

#### II. Alleen, die in ein großflächiges VRG für das Landschaftsbild/Landschaftserleben bzw. für den Arten- und Biotopschutz integriert sind

S 121	Eichen-/Lindenallee zwischen Klitten und Kreba-Neudorf
K 7216	Kastanienallee zwischen Commerau und Kauppa/Gemeinde Großdubrau
K 8473	Eichenalle zwischen Uhyst/Spree und Mönau
Lohsa	Lindenallee nordöstlich Kolbitz bis zur Teichgruppe Kolbitz

### 2. Landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Felsenwälder (Skalen)

#### Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Landschaftsbild und Landschaftserleben (Ziel 4.2.3)

#### Zuordnung zu den Einheiten der naturräumlichen Gliederung (vgl. Karte Naturräumliche Gliederung)

#### 1. Oberlausitzer Bergbaurevier

Außenhalde Knappenrode am Knappensee (VRG)  
Hochhalde Nardt bei Hoyerswerda (VRG)

#### 2. Königsbrück-Ruhlander-Heiden:

Windmühlenberg bei Weißig (VRG)  
Hinterer und Vorderer Buchberg bei Königsbrück (VRG)

#### 3. Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet:

Schafberg (Preussenkuppe) bei Baruth (VRG)  
Höhenzug Hohe Dubrau mit Kollmer Dubrau (VRG)

#### 4. Östliche Oberlausitz:

Landeskron (VRG)  
Heideberg bei Kodersdorf (VBG)  
Löbauer Berg mit Schafberg (VRG)  
Gesamtkulisse der Königshainer Berge u. a. mit Schoorstein, Hochstein, Kämpferberge, Kaiserstein, Hutberg, Limasberg und Schwalbenberg (VRG)  
Höhenrücken Rotstein-Hengstberg-Georgenberg (VRG)  
Spitzberg bei Deutsch-Paulsdorf (VBG)  
Friedersdorfer Berg (VRG)  
Schwarzer Berg bei Jauernick (VRG und Pufferzone als VBG)  
Knorrberg (VRG und Pufferzone als VBG)  
Breiteberg bei Großschönau (VRG)  
Sonnenhübel im Waldgebiet Königsholz (VRG)  
Spitzberg und Stumpfberg bei Oderwitz (VRG und Pufferzone als VBG)  
Scheibeberg und Spitzberg bei Hörnitz (VRG)  
Höhenrücken Großer Berg, Buchberg, Schönbrunner Berg bei Großhennersdorf (VBG)

#### 5. Oberlausitzer Gefilde:

Rosenhainer Berg (VRG und Pufferzone als VBG)  
Strohberg (VRG und Pufferzone als VBG)  
Wohlauer Berg (VRG und Pufferzone als VBG)  
Nedaschützer Skala (VRG)

#### 6. Westlausitzer Hügel- und Bergland:

Scheibischer Berg bei Königsbrück (VRG)  
Wagenberg bei Königsbrück (VRG)  
Höhenrücken Rüdenberg (VRG)  
Pohlaer Berg und Birkenberg bei Uhyst a. T. (VRG)  
Butterberg (VRG)  
Höhenrücken Hauffensberg und Krohnenberg bei Bretnig-Hauswalde (VRG)  
Höhenrücken Hochstein und Ohorner Steinberg (VRG)  
Höhenrücken Schleißberg, Tanneberg und Schwedenstein (VRG)  
Höhenrücken Keulenberg (VRG)

Höhenrücken Schwarzenberg mit Hennersdorfer Berg (VRG)  
 Hutberg bei Kamenz (VRG)  
 Höhenrücken Wahlberg-Wüsteberg (VRG)  
 Seifersdorfer Tal (VRG, teilweise VRG Arten- und Biotopschutz)

#### **7. Oberlausitzer Bergland:**

Kottmar (VRG und Pufferzone als VBG)  
 Höhenrücken Kuhberg (VRG)  
 Höhenrücken Bieleboh (VRG)  
 Höhenrücken Kötschauer Berg (VRG)  
 Bubenik und Kleine Landeskrone (VRG)  
 Höhenrücken Kälbersteine mit Pickaer Berg (VRG)  
 Höhenrücken Herrnsberg (VRG)  
 Höhenrücken Czorneboh u. a. mit Hochstein, Döhlener Berg (VRG)  
 Höhenrücken Thromberg (VRG)  
 Höhenrücken Mönchswalder Berg (VRG)  
 Höhenrücken Hohberg und Funkenberg (VRG)  
 Höhenrücken Dahrnerberg mit Weifaer Höhe (VRG)  
 Höhenrücken Valtenbergrücken (VRG)  
 Höhenrücken Hoher Hahn (VRG)  
 Höhenrücken Picho mit Galgenberg (VRG)  
 Taubenberg bei Taubenheim (VRG)  
 Brandbusch bei Taubenheim (VRG)  
 Höhenrücken Hutberg bei Steinigtwolmsdorf und Spitzberg bei Sohland an der Spree (VRG)

#### **8. Zittauer Gebirge:**

Gesamtkulisse Zittauer Gebirge (VRG)

### **Anhang zu Kapitel 4.5 (Wasser, Gewässer und Hochwasserschutz)**

#### **Vorranggebiete Trinkwasser**

Wt 1	Pulsnitz	Landkreis Bautzen
Wt 3	Bischofswerda Ost	Landkreis Bautzen
Wt 4	Großdubrau	Landkreis Bautzen
Wt 7	Bischofswerda Süd	Landkreis Bautzen
Wt 8	Ohorn	Landkreis Bautzen
Wt 10	Görlitz	Landkreis Görlitz
Wt 11	Hoyerswerda	Landkreis Bautzen
Wt 12	Kamenz Nord	Landkreis Bautzen
Wt 13	Kamenz Süd	Landkreis Bautzen
Wt 15	Laußnitz West	Landkreis Bautzen
Wt 17	Ebersbach	Landkreis Görlitz
Wt 18	Oderwitz	Landkreis Görlitz
Wt 21	Bad Muskau	Landkreis Görlitz
Wt 22	Rietschen	Landkreis Görlitz
Wt 24	Boxberg	Landkreis Görlitz
Wt 25	Zittauer Gebirge	Landkreis Görlitz
Wt 29	Großharthau	Landkreis Bautzen
Wt 30	Kamenz Ost	Landkreis Bautzen
Wt 31	Fischbach	Landkreis Bautzen
Wt 32	Reichenbach	Landkreis Görlitz
Wt 33	Arnsdorf	Landkreis Bautzen
Wt 34	Schweppnitz	Landkreis Bautzen
Wt 35	Großröhrsdorf	Landkreis Bautzen
Wt 36	Rothenburg-Dunkelhäuser	Landkreis Görlitz
Wt 37	Neukirch-Georgenbad	Landkreis Bautzen
Wt 38	Seifhennersdorf-Schönborn	Landkreis Görlitz
Wt 39	Steinigtwolmsdorf-Kirschau	Landkreis Bautzen

#### **Vorbehaltsgebiete Trinkwasser**

Wt 60	Wilthen	Landkreis Bautzen
Wt 61	Spreetal Heide	Landkreis Bautzen
Wt 62	Königswartha Ost	Landkreis Bautzen
Wt 69	Laußnitz Süd	Landkreis Bautzen
Wt 70	Rothenburg	Landkreis Görlitz
Wt 71	Niesky	Landkreis Görlitz
Wt 74	Bernsdorf	Landkreis Bautzen
Wt 75	Ostritz	Landkreis Görlitz
Wt 76	Königswartha-West	Landkreis Bautzen

## Anhang zu Kapitel 6 (Rohstoffsicherung)

### Vorranggebiete oberflächennahe Rohstoffe und Braunkohle

#### 1. Braunkohle

Vorranggebiete langfristiger Braunkohlenbergbau (Abbaubereich):

Bka 1*	Nochten	Landkreis Görlitz
Bka 2*	Reichwalde	Landkreis Görlitz

Vorranggebiet langfristiger Braunkohlenbergbau:

Bk 1*	Nochten-Rohne	Landkreis Görlitz
-------	---------------	-------------------

#### 2. Ton

T 1	Biehain/Kodersdorf (Feld 1)	Landkreis Görlitz
T 2	Ebersbach b. Görlitz	Landkreis Görlitz
T 3	Buchholz	Landkreis Görlitz
Ts 4	Guttau/Neudörfel	Landkreis Bautzen
Ts 5	Teicha	Landkreis Görlitz
Ts 9	Rudakmühle	Landkreis Bautzen, Landkreis Görlitz
Ts 10	Groß Saubernitz	Landkreis Görlitz
Ts 11	Wetro/Puschwitz	Landkreis Bautzen

Die Bezeichnung „Ts“ weist auf besondere feuerfeste Tone hin.

#### 3. Kaolin

Kao 1	Caminau	Landkreis Bautzen
Kao 2	Wiesa (Hasenberg)	Landkreis Bautzen
Kao 3	Cunnersdorf	Landkreis Bautzen
Kao 4	westlich Großdubrau	Landkreis Bautzen
Kao 5	Holscha	Landkreis Bautzen
Kao 6	Piskowitz-Südwest	Landkreis Bautzen

#### 4. Bentonit

Be 1	Mittelherwigsdorf	Landkreis Görlitz
------	-------------------	-------------------

#### 5. Quarzsand

Qs 1	(Hohenbocka-) Leippe	Landkreis Bautzen
------	----------------------	-------------------

#### 6. Kies und Sand

KS 1	Boxberg	Landkreis Görlitz
KS 2	Kieshalde Bärwalde	Landkreis Görlitz
KS 3	Neustadt/Spree	Landkreis Bautzen
KS 4	See/Zeche Moholz	Landkreis Görlitz
KS 5	See-Weiße Grube	Landkreis Görlitz
KS 6	Hahnenberg	Landkreis Bautzen
KS 7	Würschnitz	Landkreis Bautzen
KS 8	Laußnitz 1	Landkreis Bautzen
KS 10	Bröthen	Landkreis Bautzen
KS 11	Hainewalde/Großschönau	Landkreis Görlitz
KS 13	Zodel	Landkreis Görlitz
KS 14	Kollm	Landkreis Görlitz
KS 15	Salzenforst	Landkreis Bautzen
KS 16	Skaska/Liebegast	Landkreis Bautzen
KS 17	Dobranitz	Landkreis Bautzen
KS 19	Nadelwitz	Landkreis Bautzen
KS 20	Neundorf	Landkreis Görlitz
KS 22	Oberoderwitz	Landkreis Görlitz
KS 25	Ludwigsdorf (Zodel)	Landkreis Görlitz
KS 26	Kaltwasser	Landkreis Görlitz
KS 27	Teicha	Landkreis Görlitz
KS 29	Schleife	Landkreis Görlitz
KS 30	Schwepnitz	Landkreis Bautzen
KS 32	Oßling	Landkreis Bautzen
KS 33	Feld Radeburg (östlicher Teil)	Landkreis Bautzen
KS 34	Kleinröhrsdorf (Taubenberg)	Landkreis Bautzen
KS 35	Auerhahn-Nordwest	Landkreis Bautzen
KS 36	Salzenforst-Rattwitz	Landkreis Bautzen
KS 37	Luttwowitz	Landkreis Bautzen
KS 38	Quatitz	Landkreis Bautzen
KS 39	Weigsdorf	Landkreis Bautzen
KS 40	Großgrabe	Landkreis Bautzen
KS 41	Groß Düben	Landkreis Görlitz

KS 42	Piskowitz	Landkreis Bautzen
KS 45	Nieder Seifersdorf	Landkreis Görlitz
KS 46	Buchholz-Tetta	Landkreis Görlitz

**7. Grauwacke**

Gw 1	Schwarzkollm/Steinberg	Landkreis Bautzen
Gw 2	Dubring	Landkreis Bautzen
Gw 3	Lieske/Oßling	Landkreis Bautzen
Gw 5	westlich Bernbruch	Landkreis Bautzen
Gw 6	Röhrsdorf (Kreuzberg)	Landkreis Bautzen

**8. Kieselschiefer (Lydit)**

Ly 1	Pansberg bei Horscha	Landkreis Görlitz
------	----------------------	-------------------

**9. Granodiorit**

Gd 1	Demitz-Thumitz	Landkreis Bautzen
Gd 2	Rauschwitz/Kindisch	Landkreis Bautzen
Gd 3	Königsbrück	Landkreis Bautzen
Gd 5	Wiesa, Werk 3	Landkreis Bautzen
Gd 6	Bischheim-Häslich (Galgsberg)	Landkreis Bautzen
Gd 7	Oberkaina	Landkreis Bautzen
Gd 8	Pließkowitz	Landkreis Bautzen
Gd 9	Soraer Höhe	Landkreis Bautzen
Gd 12	Niedercunnersdorf	Landkreis Görlitz

**10. Granit**

Gr 1	Arnsdorf	Landkreis Görlitz
------	----------	-------------------

**11. Gabbro**

Gb 1	Ebersbach/Sa.	Landkreis Görlitz
Gb 2	Laucha/Schafberg	Landkreis Görlitz

**12. Basalt**

Ba 1	Mittelherwigsdorf	Landkreis Görlitz
------	-------------------	-------------------

**13. Lamprophyr**

La 1	Ottenhain	Landkreis Görlitz
------	-----------	-------------------

**14. Lehm**

Le 1	Lehndorf	Landkreis Bautzen
------	----------	-------------------

\* Sicherung durch die jeweiligen Braunkohlenpläne ist erfolgt

## Vorbehaltsgebiete oberflächennahe Rohstoffe und Braunkohle

**1. Braunkohle**

Bk 51	Welzow-Süd (sächsischer Anteil)	Landkreis Bautzen
-------	---------------------------------	-------------------

**2. Torf**

Tf 52	Altliebel-Großteich	Landkreis Görlitz
-------	---------------------	-------------------

**3. Ton**

T 58	Biehain/Kodersdorf (Feld 3)	Landkreis Görlitz
Ts 59	südöstlich Kleinsaubernitz	Landkreis Bautzen, Landkreis Görlitz
T 68	Hosena, Feld 1	Landkreis Bautzen
T 69	Hosena, Feld 2	Landkreis Bautzen
T 70	Hosena-Heide	Landkreis Bautzen
Ts 71	Klix-Zschillichau	Landkreis Bautzen
T 72	Hartau	Landkreis Görlitz
T 73	westlich Groß Krauscha	Landkreis Görlitz
T 75	Hähnichen	Landkreis Görlitz
T 76	Stannewisch	Landkreis Görlitz
T 77	Zedlig	Landkreis Görlitz
T 78	Mühlrose 1, 3 und 4	Landkreis Görlitz
T 79	Mühlrose 2	Landkreis Görlitz
Ts 80	Kringelsdorf	Landkreis Görlitz
Ts 95	Teicha/Hinterdorf	Landkreis Görlitz
Ts 98	Teicha	Landkreis Görlitz
T 99	Buchholz -Ost	Landkreis Görlitz

Die Bezeichnung „Ts“ weist auf besondere feuerfeste Tone hin.

**4. Kaolin**

Kao 51	Piskowitz (Felder 1 und 3)	Landkreis Bautzen
Kao 52	Piskowitz (Feld 2)	Landkreis Bautzen
Kao 53	Piskowitz (Felder 4-6)	Landkreis Bautzen
Kao 60	Rengersdorf	Landkreis Görlitz
Kao 73	Cunnersdorf	Landkreis Bautzen
Kao 82	Camina	Landkreis Bautzen
Kao 83	Caminau Nordwest	Landkreis Bautzen

**5. Bentonit**

Be 51	nördlich Spitzkunnersdorf	Landkreis Görlitz
Be 52	Hainewalde	Landkreis Görlitz
Be 53	östlich Großschönau	Landkreis Görlitz
Be 54	östlich Niederoderwitz	Landkreis Görlitz
Be 55	Mittelherwigsdorf-Süd	Landkreis Görlitz

**6. Lehm**

Le 51	Lehndorf	Landkreis Bautzen
Le 52	Ebendorf	Landkreis Bautzen
Le 54	Oberoderwitz	Landkreis Görlitz

**7. Quarzsand**

Qs 52	Hosena-Koschenberg	Landkreis Bautzen
Qs 53	Neu Wiednitz	Landkreis Bautzen
Qs 54	nordwestlich Leippe	Landkreis Bautzen
Qs 55	Piskowitz	Landkreis Bautzen

**8. Kies und Sand**

KS 51	Skaska	Landkreis Bautzen
KS 58	Zodel(-Ost)	Landkreis Görlitz
KS 59	Deschka-Zentendorf	Landkreis Görlitz
KS 62	Schlegel	Landkreis Görlitz
KS 63	östlich Oberoderwitz	Landkreis Görlitz
KS 65	Reichwalde/Neuliebel-Nappatsch	Landkreis Görlitz
KS 66	Reichwalde/Altliebel	Landkreis Görlitz
KS 69	Salzenforst-Bolbritz	Landkreis Bautzen
KS 70	Coblenz	Landkreis Bautzen
KS 71	Zeißholz/Bernsdorf	Landkreis Bautzen
KS 72	Brauna-West	Landkreis Bautzen
KS 73	Buchholz-Tetta	Landkreis Görlitz
KS 75	Brauna-Ost	Landkreis Bautzen
KS 77	südlich Würschnitz	Landkreis Bautzen
KS 79	südlich Wiednitz	Landkreis Bautzen
KS 80	südöstlich Schwepnitz	Landkreis Bautzen
KS 81	Ruppeldorf-Ninive	Landkreis Görlitz
KS 86	Auerhahn-Bröthen	Landkreis Bautzen
KS 88	Hahnenberg-Nord	Landkreis Bautzen
KS 89	Luttowitz	Landkreis Bautzen
KS 90	Quatitz	Landkreis Bautzen
KS 92	Nieder Seifersdorf	Landkreis Görlitz
KS 93	nördlich Niesky	Landkreis Görlitz
KS 95	Großgrabe	Landkreis Bautzen
KS 96	Putzkau	Landkreis Bautzen
KS 97	Trebendorf	Landkreis Görlitz
KS 98	Gröditz	Landkreis Bautzen
KS 99	Niederkaina	Landkreis Bautzen
KS 100	Kaltwasser-Vorfeld	Landkreis Görlitz
KS 101	Uhsmannsdorf	Landkreis Görlitz
KS 102	Lauta	Landkreis Bautzen
KS 103	Weigsdorf-Köblitz	Landkreis Bautzen
KS 104	Ludwigsdorf-Nord	Landkreis Görlitz

**9. Grauwacke**

Gw 54	Wahlberg-Wüsteberg	Landkreis Bautzen
Gw 59	westlich Weißbach	Landkreis Bautzen
Gw 60	südöstlich Gebelzig	Landkreis Görlitz
Gw 67	Bernbruch-West	Landkreis Bautzen

**10. Granodiorit**

Gd 54	Laußnitz	Landkreis Bautzen
Gd 58	nordöstlich Cosul	Landkreis Bautzen
Gd 61	Rauschwitz/Kindisch	Landkreis Bautzen

**11. Granit**

Gr 52 Mengelsdorf/Forst Landkreis Görlitz

**12. Lamprophyr**

La 51 Julianenstein Landkreis Görlitz  
 La 53 Wolfsberg bei Strahwalde Landkreis Görlitz  
 La 54 Lerchenberg bei Herwigsdorf Landkreis Görlitz

**13. Gabbro**

Gb 51 Neusalza-Spremberg Landkreis Görlitz  
 Gb 54 Taubenheim Landkreis Bautzen

**Anhang zu Kapitel 7 (Freizeit, Erholung, Tourismus)****Vorranggebiete Erholung**

E 1 Geierswalde  
 E 2 Partwitz  
 E 4 Blunoer Südsee  
 E 5 Sabrodter See/Schacht 12  
 E 6 Spreetaler See  
 E 7 Scheibe-See  
 E 8 Burghammer  
 E 9 Lohsa  
 E 10 Bärwalder See  
 E 11 Halbendorfer See  
 E 12 Berzdorfer See  
 E 13 Olbersdorfer See

**Vorbehaltsgebiete Erholung**

E 50 Bluno  
 E 51 Talsperre Bautzen  
 E 52 Talsperre Quitzdorf  
 E 53 Neuberzdorfer Höhe  
 E 54 Partwitzer See (Nordwestbereich)

## Anhang zu Kapitel 9 (Verkehr)

Straßenneubaumaßnahmen einschließlich Ortsumgehungen (OU) sowie Straßenausbaumaßnahmen

- I Neubau Bundesstraßen einschließlich OU
- II Neubau Staatsstraßen einschließlich OU
- III Straßenausbaumaßnahmen (lt. Zielnetz 2010+ der Bundesfern- und Staatsstraßen im Freistaat Sachsen) in Verbindung mit Ziel 9.14
- IV Grenzübergänge

### I Neubau Bundesstraßen einschließlich OU

Nr.	Straße	Bedarfsplan	Maßnahme	abgeschlossene verbindliche Projektplanungen, Stand: 01.01.2009	Raumplanerische Bedeutung	Darstellung im Regionalplan
1	B 96/B 6	FEV BVWP 2003 <sup>1)</sup>	„Westtangente Bautzen“ Länge ca. 3,6 km	Planfeststellungsbeschluss vom 9. Mai 2005	Entlastung der Innenstadt Bautzen (OZSV) vom Durchgangsverkehr	nachrichtliche Übernahme des Planfeststellungsbeschlusses
2	B 96	FEV BVWP 2003 <sup>3)</sup>	Verlegung von Eibau bis B 178 neu, Länge ca. 4,1 km	keine	Direktanbindung des grundzentralen Städteverbundes Ebersbach/Sa.-Neugersdorf sowie von Eibau an die B 178 n (in Verbindung mit der Maßnahme „Querverbindung S 148 n (östlich Neugersdorf) bis B 96 (Eibau)“)	nachrichtliche Übernahme Grundsatz Fachlicher Entwicklungsplan Verkehr (FEV)
3	B 96	FEV BVWP 2003 <sup>1)</sup>	OU Hoyerswerda, Länge ca. 6,6 km	Linienbestimmung	Entlastung der Stadt Hoyerswerda (OZSV) vom Durchgangsverkehr, günstige Anbindung an das Industriegebiet Zeißig, das Gewerbegebiet Kühnicht und an den Scheibe-See	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
4	B 96 n	FEV BVWP 2003 <sup>2)</sup>	Landesgrenze Sachsen/Brandenburg-Hoyerswerda, Länge ca. 16,7 km	keine	direkter Anschluss von Hoyerswerda (OZSV) an das überregionale Straßennetz (A 13, Anschlussstelle Ruhland)	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
5	B 97	FEV BVWP 2003 <sup>1)</sup> , Maßnahme des Landes Brandenburg (Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Niederlassung Cottbus)	OU Spremberg/Schwarze Pumpe, Länge ca. 12,5 km, davon ca. 2,36 km auf sächsischem Gebiet	Planfeststellungsbeschluss vom 9. Februar 2007	Verbesserung der Verbindung zwischen dem Oberzentrum Cottbus, Hoyerswerda (OZSV) und dem Mittelzentrum Spremberg, Aufwertung des Industrieparks Schwarze Pumpe	nachrichtliche Übernahme des Planfeststellungsbeschlusses
6	B 97	FEV BVWP 2003 <sup>3)</sup>	Bernsdorf–Lauta, Länge ca. 9,7 km	ohne Planung	Weiterführung des Verkehrs von Burkau (A 4)-Mittelzentrum Kamenz-Grundzentrum Bernsdorf in Richtung A 13 (Anschlussstelle Ruhland) und Entlastung von Hoyerswerda (OZSV)	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
7	B 98	FEV, BVWP 2003 <sup>1)</sup> Anmerkung: Ein Teilabschnitt der OU (südlicher Teil des 1. BA (Ausbau in Putzkau einschließlich Knotenpunkt 1)) wurde realisiert.	OU Bischofswerda, Länge ca. 7,8 km	Planfeststellungsbeschluss vom 21. Dezember 2005	Entlastung des Grundzentrums Bischofswerda, Geißmannsdorf und Teilen von Niederputzkau vom Durchgangsverkehr, Anbindung Grundzentrums Bischofswerda an das überregionale Straßennetz (A 4, Anschlussstelle Burkau)	nachrichtliche Übernahme des Planfeststellungsbeschlusses
8	B 115	FEV BVWP 2003 <sup>1)</sup>	OU Krauschwitz, 1. und 2. Bauabschnitt, Länge ca. 6 km	keine	Entlastung des Kurortes Bad Muskau (besondere Gemeindefunktion Fremdenverkehr) und Krauschwitz vom Durchgangsverkehr	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)

Nr.	Straße	Bedarfsplan	Maßnahme	abgeschlossene verbindliche Projektplanungen, Stand: 01.01.2009	Raumplanerische Bedeutung	Darstellung im Regionalplan
9	B 115	FEV	OU Rietschen	keine	Entlastung von Rietschen vom Durchgangsverkehr	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
10	B 156	FEV BVWP 2003 <sup>1)</sup>	OU Malschwitz / Niedergurig, Länge ca. 1,8 km	keine	Entlastung des Ortes Niedergurig vom Durchgangsverkehr	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
11	B 156	FEV BVWP 2003 <sup>4)</sup>	Abschnitt Lieske–Boxberg/O.L., Länge ca. 7 km	keine	Verbesserung der Anbindung Mittelzentrums Weißwasser/O.L. an das überregionale Autobahnnetz (A 4) und Verkürzung der Reisezeiten nach Bautzen (OZSV)	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
		nicht im FEV bzw. im BVWP 2003	Abschnitt Boxberg/O.L.–Weißwasser	keine		Ausweisung als Vorbehaltstrasse
12	B 160	FEV BVWP 2003 <sup>1)</sup>	Hoyerswerda–Weißenwasser, Länge ca. 21 km	keine	überregionale Bedeutung: Schaffung einer leistungsfähigen Straßenverbindung zwischen dem Raum Leipzig und der polnischen Grenze  regionale Bedeutung: Schaffung einer leistungsfähigen Straßenverbindung zwischen dem Mittelzentrum Weißwasser/O.L. und Hoyerswerda (OZSV)	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
13	B 178n	FEV BVWP 2003 <sup>1)</sup> Anmerkung: Der 2. BA (OU Löbau), der 1. BA, 2. Teil sowie der 4. BA (Nordumgehung Zittau) wurden bereits für den Verkehr freigegeben. Der 5. BA (B 99 bis Grenze D/PL) ist fertiggestellt.	A 4–Löbau–Zittau–GÜG PL/CZ		überregionale Verbindungsfunction, Anbindung des Dreiländerecks Deutschland/Republik Polen/Tschechische Republik mit dem Mittelzentrum Zittau u. a. an die Landeshauptstadt Dresden als Teil der Metropolregion Sachsendreieck und zur Metropolregion Prag, Entlastung der Mittelzentren Löbau, Zittau und der Stadt Herrnhut vom Durchgangsverkehr	
			1. BA, 1. Teil (A 4 bis S 112), Länge ca. 5 km	Linienbestimmung		nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
			3. BA, 1. Teil (S 148 bis S 143), Länge ca. 5,9 km	Planfeststellungsbeschluss vom 27. Juli 2006		nachrichtliche Übernahme des Planfeststellungsbeschlusses
			3. BA, 2. Teil (S 143 bis S 128), Länge ca. 10,2 km	Linienbestimmung		nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
			3. BA, 3. Teil (S 128 bis B 178 alt), Länge ca. 5,9 km	Linienbestimmung		nachrichtliche Übernahme Ziel FEV

II Neubau Staatsstraßen einschließlich OU<sup>5)</sup>

Nr.	Straße	Bedarfsplan	Maßnahme	abgeschlossene verbindliche Projektplanungen bzw. ROV, Stand: 01.01.2009	Raumplanerische Bedeutung	Darstellung im Regionalplan
1	S 94	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Bernsdorf–Straßgräbchen, Teil 1 OU Bernsdorf, Länge ca. 3,2 km	Vorentwurf	Zubringerverkehr zur A 4 (Anschlussstelle Burkau) und zur A 13 (Anschlussstelle Ruhland)	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
2	S 95/S 100	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Kamenz, Länge ca. 5,2 km	ROV	Entlastung von nicht leistungsfähigen Straßenabschnitten in der Kamener Innenstadt (Mittelzentrum)	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
3	S 95	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Pulsnitz, Länge ca. 3,9 km	keine	Entlastung des Grundzentrums Pulsnitz vom Durchgangsverkehr	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
4	S 95	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Radeberg (Südumfahrung), S 95 bis S 177 alt, Länge ca. 3,6 km Anmerkung: Das östliche Teilstück S 177 alt bis S 177 neu (Länge ca. 1,1 km) ist Bestandteil der bereits realisierten Maßnahme „S 177 OU Großerkmannsdorf/OU Radeberg.“	keine	Entlastung des Mittelzentrums Radeberg vom Durchgangsverkehr	Ausweisung als Vorhalstrasse
5	S 101	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Crostwitz, Länge ca. 1 km	keine	Beseitigung der unübersichtlichen Ortsdurchfahrt	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
6	S 106	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen Anmerkung: Der 1. BA (B 6 bis S 119) wurde bereits für den Verkehr freigegeben.	Südumgehung Bautzen, B 6–B 96–B 6		Entlastung der Stadt Bautzen (OZSV) vom Durchgangsverkehr in Richtung Löbau, Ebersbach/Sa., Zittau, Bischofswerda	
			2. BA (S 119 bis B 96) Länge ca. 5,6 km	Vorentwurf		nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
			3. BA (B 96 bis B 6) Länge ca. 4,5 km	keine		nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
7	S 107	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Quatitz, Länge ca. 2,1 km	keine	Beseitigung unübersichtlicher Ortsdurchfahrt, Umleitungsstrecke für A 4	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
8	S 111	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Bautzen, Ostumfahrung, B 6 bis B 156, Länge ca. 5 km	keine	Anbindung Flugplatz Bautzen an das regionale Straßennetz und an die A 4	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
9	S 111a	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen Anmerkung: Der 3. BA der Südwestumgehung Görlitz (Ausbau S 111 von Kunnerwitz bis zur B 99) wurde bereits für den Verkehr freigegeben.	Südwestumgehung Görlitz		Entlastung der Stadt Görlitz (OZSV) vom Durchgangsverkehr, Aufwertung des Gewerbestandortes Hagenwerder	
			1. BA B 6 bis S 111, Länge ca. 4,9 km	Vorentwurf		nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
			2. BA OU Kunnerwitz, Länge ca. 2 km	Vorentwurf		nachrichtliche Übernahme Ziel FEV

Nr.	Straße	Bedarfsplan	Maßnahme	abgeschlossene verbindliche Projektplanungen bzw. ROV, Stand: 01.01.2009	Raumplanerische Bedeutung	Darstellung im Regionalplan
10	S 111	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Reichenbach/O.L., Länge ca. 2,5 km	keine	mögliche Variante einer stadtfernen Südwestumfahrung von Görlitz (Verkehrsrelation: GÜG Hagenwerder – Reichenbach/O.L.–B 6/A 4)	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
11	S 121	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	Verlegung westlich Rothenburg/O.L., Länge ca. 10,6 km	keine	Neubau der Verbindung (Staatsstraße) zwischen dem Mittelzentrum Niesky und dem Grundzentrum Rothenburg/O.L. über Horka	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
12	S 122	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Kleinradmeritz, Länge ca. 1,6 km	keine	Ausbau des Autobahnzubringers aus dem Raum Löbau zur A 4 (AS Nieder Seifersdorf)	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
13	S 126	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Weißwasser/O.L., Länge ca. 2,5 km	keine	Entflechtung des Durchgangsverkehrs von der B 156 (Bautzen) in Richtung Schleife-Döbern	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
14	S 127	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Rothenburg/O.L., Länge ca. 9,5 km	keine	Ausbau S 127 in Abhängigkeit von der Entwicklung des Flugplatzes Rothenburg/O.L.	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
15	S 127 b	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen  (Das fertiggestellte Vorhaben ist noch nicht für den Verkehr freigegeben, da der Bau der Neiße-Brücke sowie der OU Leknica seitens der Republik Polen noch nicht erfolgt ist.)	Zubringer und GÜG Krauschwitz (D/PL), Länge ca. 2 km	Planfeststellungsbeschluss vom 2. Februar 2007	Anbindung des Grenzüberganges an das überregionale Straßennetz, Entlastung des Kurortes Bad Muskau (besondere Gemeindefunktion Fremdenverkehr) und der Gemeinde Krauschwitz vom Durchgangsverkehr	Darstellung des Bestandes
16	S 127 d	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	Zubringer GÜG Deschka (D/PL), Länge ca. 1,1 km	keine	Anbindung des geplanten GÜG Deschka (D/PL) an die S 127	nachrichtliche Übernahme FEV Ziel FEV
17	S 127n	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	Verlegung nördlich Weißkeiβel, 1. BA Länge ca. 1 km	Vorentwurf	Schaffung einer direkten Straßenverbindung zur Entlastung von Krauschwitz vom Durchgangsverkehr	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
			2. BA Länge ca. 3 km	keine		
18	S 128	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	Verbindung S 128 zur B 99 in Hagenwerder, Länge ca. 1 km	keine	Direktanbindung S 128 südlich Hagenwerder an B 99 zur Entlastung der Ortslage vom Schwerlastverkehr	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
19	S 129	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	Verlegung Wendisch-Paulsdorf, Länge ca. 1 km	keine	Entlastung der Ortslage Wendisch-Paulsdorf vom Durchgangsverkehr	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
20	S 131	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Kringelsdorf, Länge ca. 1 km	keine	Verbesserung der Verbindung zwischen Boxberg/O.L. (besondere Gemeindefunktion Gewerbe) und Rietischen	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)

Nr.	Straße	Bedarfsplan	Maßnahme	abgeschlossene verbindliche Projektplanungen bzw. ROV, Stand: 01.01.2009	Raumplanerische Bedeutung	Darstellung im Regionalplan
21	S 131/ S 153	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Reichwalde, Länge ca. 2,7 km	keine	Verbesserung der Verbindung zwischen Boxberg/O.L. (besondere Gemeindefunktion Gewerbe) und Rietischen, Entlastung von Reichwalde vom Durchgangsverkehr	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
22	S 131	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	Spreestraße 2. Bauabschnitt, Länge ca. 6,5 km	keine	Schließung der Straßennetzlücke zwischen Boxberg/O.L. (besondere Gemeindefunktion Gewerbe) und dem Industriepark Schwarze Pumpe	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV
23	S 135	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Großschönau, Länge ca. 4,6 km	keine	Entlastung des Grundzentrums Großschönau vom Durchgangsverkehr	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
24	S 139	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Mittelherwigsdorf, Länge ca. 1,2 km	keine	Beseitigung der unübersichtlichen Ortsdurchfahrt	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
25	S 152	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	OU Oppach, Länge ca. 2,2 km	keine	Entlastung der Ortslage Oppach vom Durchgangsverkehr	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
26	S 177	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	Neubau Radeberg-A 4, Länge ca. 8,6 km	keine	direkte Anbindung des Mittelzentrums Radeberg an die A 4 (Anschlussstelle Ottendorf-Okrilla)	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)
27	S 177 neu	FEV Bedarfsplan Staatsstraßen	Verlegung südlich Großerkmannsdorf, Länge ca. 3 km Anmerkung: Die Länge des in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien befindlichen Teilstückes beträgt ca. 1,2 km.	keine	Direkte Anbindung des Mittelzentrums Radeberg an die B 6	nachrichtliche Übernahme Ziel FEV (symbolhafte Darstellung der Ortsumgehung in Erläuterungskarte zum Kapitel Verkehr)

<sup>1)</sup> Vordringlicher Bedarf (neue Vorhaben)<sup>2)</sup> Vordringlicher Bedarf (neue Vorhaben mit besonderem naturschutzfachlichen Planungsbedarf)<sup>3)</sup> Weiterer Bedarf (neue Vorhaben mit Planungsrecht)<sup>4)</sup> Weiterer Bedarf (neue Vorhaben mit festgestelltem hohen ökologischen Risiko)<sup>5)</sup> Laut Bedarfsplan Staatsstraßen (Stand Dezember 2003)

### III Straßenausbaumaßnahmen (lt. Zielnetz 2010+ der Bundesfern- und Staatsstraßen im Freistaat Sachsen) in Verbindung mit Ziel 9.14

Nr.	Straßenbezeichnung	Ausbauabschnitt
1	S 56	B 6–S 158
2	S 59	A 4 (AS Hermsdorf)–Regionsgrenze Oberes Elbtal/Osterzgebirge (Weixdorf)
3	S 95 [1]	Regionsgrenze Oberes Elbtal/Osterzgebirge–A 4 (AS Pulsnitz)
4	S 95 [2]	A 4 (AS Pulsnitz)–KP K 9224 (Milstrich)
5	S 95 [3]	KP K 9224 (Milstrich)–KP B 97 (Hoyerswerda)
6	S 100 [1]	KP S 101 (Lehndorf)–KP K 9236
7	S 100 [2]	KP S 93-B 97 (Königsbrück)
8	S 100 [3]	B 98–Regionsgrenze Oberes Elbtal/Osterzgebirge
9	S 101 [1]	A 4 (AS Uhyst a. T.)–KP S 97
10	S 101 [2]	KP S 97–KP B 96 (Königswartha)
11	S 104	KP S 100 (östlich Königsbrück)–KP S 95 (Pulsnitz)
12	S 111	KP B 99 (Görlitz)–KP K 6304 (Kunnerwitz)
13	S 116	KP B 96 (Großpostwitz/O.L.)–Staatsgrenze D/CZ (Sohland an der Spree)
14	S 117	KP S 116 (Kirschau)–KP S 119 (Neukirch/Lausitz)
15	S 120 [1]	KP S 119 (Drauschkowitz)–KP K 7258 (Naundorf)
16	S 120 [2]	KP K 7258 (Naundorf)–KP S 156 (Putzkau)
17	S 121	KP B 115 (Niesky)–KP S 153 (Kreba-Neudorf)
18	S 122	KP S 124 (Melaune)–KP B 115 (Niesky)
19	S 124	KP S 70 (Reichenbach/O.L.)–KP S 122 (Melaune)
20	S 126	KP B 115 Weißkeißel)–Landesgrenze Brandenburg (westlich Schleife)
21	S 127	KP K 8480 (Sagar)–KP K 8431 (Deschka)
22	S 128 [1]	KP K 8617 (südöstlich Schönau-Berzdorf a. d. Eigen)–KP B 99 (Hagenwerder)
23	S 128 [2]	KP S 144 (Rennersdorf)–KP S 129 (Bernstadt a. d. Eigen)
24	S 129	KP S 128 (Bernstadt a. d. Eigen)–KP B 6 (Löbau)
25	S 130	Landesgrenze Brandenburg (nördlich Groß Düben)–KP S 126 (Halbendorf)
26	S 131	KP S 153 (Reichwalde)–KP K 8481(Boxberg/O.L.)
27	S 133	KP K 8641(Kurort Oybin)–KP B 96 (Zittau)
28	S 137	KP S 138 (Großschönau)–KP K 8617 (Hörnitz)
29	S 141	Staatsgrenze D/CZ–KP S 142 (Leutersdorf)
30	S 144	KP S 128 (Rennersdorf)–KP K 8670 (Herrnhut)
31	S 148	KP B 96 (Ebersbach/Sa.)–KP B 178
32	S 151	KP S 152 (Lawalde)–B 178 n (Löbau)
33	S 152	KP B 96 (Oppach)–KP S 151 (Lawalde)
34	S 153	KP S 121 (Kreba-Neudorf)–KP S 131(Reichwalde)
35	S 154	KP B 98 (Steinigtwolmsdorf)–Regionsgrenze Oberes Elbtal/Osterzgebirge
36	S 158	KP S 56 (Bretnig-Hauswalde)–KP S 95 (Radeberg)
37	S 159	Regionsgrenze Oberes Elbtal / Osterzgebirge–KP S 177 (Radeberg)
38	S 180	KP S 95 (Radeberg)–Regionsgrenze Oberes Elbtal/Osterzgebirge
39	S 234	KP B 156 (westlich Bluno)–KP B 96 (Hoyerswerda)

Abkürzungen:

BVWP 2003 Bundesverkehrswegeplan (gemäß Beschluss der Bundesregierung vom 2. Juli 2003)

FEV Fachlicher Entwicklungsplan Verkehr des Freistaates Sachsen (1999)

OU Ortsumgehung

KP Knotenpunkt

#### IV Grenzübergänge

Lfd. Nummer	Bezeichnung	Funktion	Darstellung im Regionalplan Bestand, Planung, Vorschlag	Grundlage für Darstellung <sup>1)</sup>
<b>Bestehende Straßen- und Eisenbahngrenzübergänge Deutschland/Republik Polen</b>				
<b>Straßengrenzübergänge</b>				
1	Bad Muskau (S 127) - Lugknitz (Łęknica)	Straßengrenzübergang	Bestand	
2	Podrosche - Priebus (Przewóz)	Straßengrenzübergang	Bestand	
3	Ludwigsdorf - Hennersdorf (Jędrzychowice)	Straßengrenzübergang	Bestand	
4	Görlitz/Stadt (S 125) - Görlitz (Zgorzelec)	Straßengrenzübergang	Bestand	
5	Hagenwerder - Radmeritz (Radomierzyce)	Straßengrenzübergang	Bestand	
6	Zittau/Chopinstraße - Kleinschönau (Sieniawka)	Straßengrenzübergang	Bestand	
7	Zittau/Friedensstraße - Poritsch (Porajów)	Straßengrenzübergang	Bestand	
<b>Eisenbahngrenzübergänge</b>				
8	Horka - Kohlfurt (Węgliniec)	Eisenbahngrenzübergang	Bestand	
9	Görlitz - Görlitz (Zgorzelec)	Eisenbahngrenzübergang	Bestand	
<b>Bestehende Straßen- und Eisenbahngrenzübergänge Deutschland/Tschechische Republik</b>				
<b>Straßengrenzübergänge</b>				
10	Sohland/Hohberg - Rožany/Rosenhain	Straßengrenzübergang	Bestand	
11	Ebersbach/Sa./Bahnhofstraße - Jiříkov/Georgswalde	Straßengrenzübergang	Bestand	
12	Neugersdorf/Breitscheidstraße - Jiříkov/Georgswalde	Straßengrenzübergang	Bestand	
13	Neugersdorf /Hauptstraße- Jiříkov/Georgswalde	Straßengrenzübergang	Bestand	
14	Neugersdorf - Rumburk/Rumburg	Straßengrenzübergang	Bestand	
15	Seifhennersdorf/Rumburger Straße - Rumburk/Rumburg	Straßengrenzübergang	Bestand	
16	Seifhennersdorf/Zollstraße - Varnsdorf/Warnsdorf	Straßengrenzübergang	Bestand	
17	Großschönau - Varnsdorf/Warnsdorf	Straßengrenzübergang	Bestand	
18	Lückendorf - Petrovice/Petersdorf	Straßengrenzübergang	Bestand	
<b>Eisenbahngrenzübergänge</b>				
19	Ebersbach/Sa. - Rumburk/Rumburg	Eisenbahngrenzübergang	Bestand	
20	Großschönau - Varnsdorf/Warnsdorf	Eisenbahngrenzübergang	Bestand	
21	Zittau - Hrádek nad Nisou/Grottau	Eisenbahngrenzübergang	Bestand	
<b>Geplante Straßen- und Eisenbahngrenzübergänge Deutschland/Republik Polen/Tschechische Republik</b>				
<b>Geplante Straßen- und Eisenbahngrenzübergänge Deutschland/Republik Polen</b>				
<b>Geplante Straßengrenzübergänge</b>				
22	Krauschwitz - Lugknitz (Łęknica)	Straßengrenzübergang	Planung	Fachlicher Entwicklungsplan Verkehr des Freistaates Sachsen (FEV)
23	Deschka - Penzig (Pieńsk)	Straßengrenzübergang	Planung	Fachlicher Entwicklungsplan Verkehr des Freistaates Sachsen (FEV)
24	Zittau/Nordostumgehung - B 178 neu - Klein-schönau (Sieniawka)	Straßengrenzübergang	Planung	Fachlicher Entwicklungsplan Verkehr des Freistaates Sachsen (FEV)
<b>Eisenbahngrenzübergänge</b>				
25	Ostritz - Lauban (Lubań) bzw. Reichenau (Bogatynia)	Eisenbahngrenzübergang	Planung	Fachlicher Entwicklungsplan Verkehr des Freistaates Sachsen (FEV)
<b>Geplante Straßen- und Eisenbahngrenzübergänge Deutschland/Tschechische Republik</b>				
<b>Geplante Straßengrenzübergänge</b>				
<b>Vorschläge für die Einrichtung weiterer Straßenübergänge Deutschland/Republik Polen/Tschechische Republik</b>				
<b>Straßenübergänge Deutschland/Republik Polen</b>				
26	Steinbach - Sänitz (Sanice)	Straßengrenzübergang	Vorschlag	Willenserklärung des Stadtrates Rothenburg vom 28. November 2007
27	Lodenau - Zoblitz (Sobolice)	Straßengrenzübergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
28	Görlitz/nördlich Peterskirche - Görlitz (Zgorzelec)	Straßengrenzübergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
29	Görlitz - Köslitz (Koźlice)	Straßengrenzübergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
30	Hirschfelde - Türchau (Turoszów)	Straßengrenzübergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“

Lfd. Nummer	Bezeichnung	Funktion	Darstellung im Regionalplan Bestand, Planung, Vorschlag	Grundlage für Darstellung <sup>1)</sup>
<b>Touristische Übergänge Deutschland/Tschechische Republik</b>				
31	Steinigtwolmsdorf - Lobendava/Lobendau (Severní/Hilgersdorf) <sup>2)</sup>	Touristischer Übergang	Bestand	
32	Sohland/Neudorf - Lipová/Hainspach	Touristischer Übergang	Bestand	
33	Sohland an der Spree (Taubenheim) - Šluknov/Schluckenau (Královka/Königshain)	Touristischer Übergang	Bestand	
34	Oppach - Šluknov/Schluckenau (Fukov/Fugau) <sup>2)</sup>	Touristischer Übergang	Bestand	
35	Neusalza-Spremberg/Badstraße - Šluknov/Schluckenau	Touristischer Übergang	Bestand	
36	Friedersdorf/Blockhaus - Šluknov/Schluckenau (Království/Königswalde)	Touristischer Übergang	Bestand	
37	Seifhengersdorf/Warnsdorfer Straße - Varnsdorf (Pohranicní straze)/Warnsdorf <sup>2)</sup>	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
38	Waltersdorf (Herrenwalde) - Dolní Podluží/Niedergrund	Touristischer Übergang	Bestand	
39	Waltersdorf - Dolní Světlá/Niederlichtenwalde	Touristischer Übergang	Bestand	
40	Jonsdorf - Krompach/Krombach <sup>2)</sup>	Touristischer Übergang	Bestand	
41	Jonsdorf - Dolní Světlá/Niederlichtenwalde	Touristischer Übergang	Bestand	
42	Oybin/Hain - Krompach/Krombach	Touristischer Übergang	Bestand	
43	Lückendorf/Forsthaus - Petrovice/Petersdorf	Touristischer Übergang	Bestand	
44	Neu Hartau - Česka brana/Böhmisches Tor	Touristischer Übergang	Bestand	
45	Neu Hartau - Hrádek nad Nisou/Grottau	Touristischer Übergang	Bestand	
46	Hartau - Hrádek nad Nisou/Grottau <sup>2)</sup>	Touristischer Übergang	Bestand	
47	Dreiländerpunkt Zittau - Hrádek nad Nisou/Grottau	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
<b>Touristische Übergänge Deutschland/Republik Polen</b>				
48	Bad Muskau - Lugknitz (Łęknica) „Englische Brücke“	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
49	Bad Muskau (Fürst-Pückler-Park) - Lugknitz (Łęknica)	Touristischer Übergang	Bestand	
50	Pechern - Priebus (Przewóz)	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
51	Klein Priebus - Priebus Buchwalde (Przewóz Bucze)	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
52	Rothenburg - Tormersdorf (Prędocice)	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
53	Deschka - Penzig (Pieńsk)	Touristischer Übergang	Bestand	
54	Görlitz - Görlitz (Zgorzelec)	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
55	Görlitz (Altstadtbrücke) - Görlitz (Zgorzelec)	Touristischer Übergang	Bestand	
56	Ostritz/Grunau (Krzewina Zgorzelecka)/Ostritz Bahnhof <sup>3)</sup>	Touristischer Übergang	Bestand	
57	Ostritz (Kloster Marienthal) - Rusdorf (Posada)	Touristischer Übergang	Planung	Vereinbarung der deutsch-polnischen Expertenkommission vom 30./31. März 2004 in Misdroy.
58	Hirschfelde/OT Rosenthal - Rohnau (Trzcieniec)	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
59	Hirschfelde (Aschebrücke) - Türchau (Turosów)	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
60	Zittau (Reißigmühle) - Poritsch (Porajów)	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“
61	Zittau/Lusatiaweg - Poritsch (Porajów)	Touristischer Übergang	Vorschlag	Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“

<sup>1)</sup> gilt nur für Kategorie Planung bzw. Vorschlag<sup>2)</sup> Dieser Übergang soll lt. „Konzeption zusätzlicher Straßenverbindungen zwischen dem Freistaat Sachsen und der Tschechischen Republik“ vom Februar 2004 als Straßenübergang ausgebaut werden. Daher erfolgt neben der Bestandsdarstellung als touristischer Übergang in der Erläuterungskarte „Freizeit, Erholung, Tourismus“ die Darstellung als Vorschlag für einen Straßenübergang in der Raumnutzungskarte bzw. in der Erläuterungskarte zum Kapitel „Verkehr“.<sup>3)</sup> Der gegenwärtig für Fußgänger und Radfahrer nutzbare Grenzübergang Ostritz-Grunau (Krzewina Zgorzelecka)/Ostritz Bahnhof ist laut Konzeption „Grenzübergänge in der Euroregion Neiße-Nisa-Nysa“ als Straßengrenzübergang vorgesehen. Daher erfolgt neben der Bestandsdarstellung als touristischer Übergang in der Erläuterungskarte „Freizeit, Erholung, Tourismus“ die Darstellung als Vorschlag für einen Straßenübergang in der Raumnutzungskarte bzw. in der Erläuterungskarte zum Kapitel „Verkehr“.

## Anhang zu Kapitel 10 (Energieversorgung und erneuerbare Energien)

### Vorrang- und Eignungsgebiete Windenergienutzung

EW 1	Leuba
EW 2	Bernstadt
EW 4	Leutersdorf
EW 5	Oberseifersdorf
EW 6	Dittelsdorf
EW 7	Laucha
EW 9	Röhrsdorf
EW 10	Wachau
EW 12	Scheibe
EW 13	Zerre
EW 15	Reichenbach/O.L.
EW 16	Charlottenhof
EW 17	Kleinröhrsdorf
EW 18	Sohland am Rotstein
EW 20	Deschka
EW 21	Thonberg
EW 22	Melaune
EW 25	Bernsdorf
EW 26	Leippe
EW 29	Tagebau Spreetal
EW 30	Tagebau Reichwalde
EW 31	Burkau/Marienberg
EW 33	Schmiedefeld

Hinweis: Die Abbaugebiete und das Vorranggebiet für den Braunkohlenbergbau sowie das Vorbehaltsgebiet für Braunkohle sind im Anhang zu Kapitel 6 (Rohstoffsicherung) aufgelistet.

## Anhang zu Kapitel 11 (Verteidigung)

### Vorranggebiete Verteidigung

Ve 1*	Truppenübungsplatz Oberlausitz
Ve 2*, **	Ersatzfläche Truppenübungsplatz Oberlausitz

\* in Konkretisierung gemäß Z 17.11 LEP

\*\* Übernahme aus dem Braunkohlenplan Tagebau Nochten

## Anhang zu Kapitel 12 (Sorbisches Siedlungsgebiet)

### I Verzeichnis der Gemeinden und Gemeindeteile des sorbischen Siedlungsgebietes (Zapis gmejnow a gmejnskich dželow serbskeho sydlenskeho teritorija)

Stand/staw: 1. August 2008

Ifd. Nr. čo.	Städte und Gemeinden města a gmejny		mit den Gemeindeteilen z gmejnskimi džélemi	
	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce
<b>Landkreis Görlitz/Wokrjes Zhorjelc</b>				
1.	Bad Muskau	Mužakow	Bad Muskau Köbeln	Mužakow Kobjelin
2.	Boxberg/O.L.	Hamor	Bärwalde Boxberg/O.L. Drehna Kringelsdorf Mönau Nochten Rauden Reichwalde Sprey Uhyst/Spree	Bjerwałd Hamor Tranje Kryňhelecy Manjow Wochozy Rudej Rychwałd Sprjowje Delni Wujězd
3.	Gablenz	Jabłońc	Gablenz Kromlau	Jabłońc Kromola
4.	Groß Düben	Dźewin	Groß Düben Halbendorf	Dźewin Brězovka
5.	Hohendubrau <sup>1)</sup>	(Wysoka Dubrawa)	Dauban Gebelzig Groß Saubernitz Ober Prauske Sandförstgen Weigersdorf	Dubo Hbjelsk Zubornica Hornje Brusy Borščka Wukrančicy
6.	Klitten	Klětno	Dürrbach Jahmen Kaschel Klein-Oelsa Klein-Radisch Klitten Tauer Zimpel	Dyrbach Jamno Košla Wolešnica Radšowk Klětno Turjo Cympl
7.	Krauschwitz	Krušwica	Klein Priebus Krauschwitz Pechern Podrosche Sagar Skerbersdorf Werdeck	Přibuzk Krušwica Pěchč Podroždž Zagor Skarbišecy Werdek
8.	Kreba-Neudorf	Chrjebja-Nowa Wjes	Kreba Lache Neudorf Tscherske	Chrjeba Čorna Truha Nowa Wjes Černsk
9.	Mücka	Mikow	Förstgen Förstgen-Ost Leipgen Mücka	Doļa Boršć Doļa Boršć-Wuchod Lipinki Mikow
10.	Quitzdorf am See <sup>1)</sup>	(ohne sorb. Bezeichnung)	Horscha Petershain	Hóršow Hóznicza
11.	Rietschen	Rěčicy	Altliebel Daubitz	Stary Lubolń Dubc

Ifd. Nr. čo.	Städte und Gemeinden města a gmejny		mit den Gemeindeteilen z gmejnskimi džélemi	
	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce
			Hammerstadt Neuliebel	Hamoršć Nowy Lubolń
			Rietschen Teicha	Rěčicy Hatk
12.	Schleife	Slepo	Mulkwitz Rohne Schleife	Mułkecy Rowno Slepo
13.	Trebendorf	Trjebin	Mühlrose Trebendorf	Miłoraz Trjebin
14.	Weißkeiβel	Wuskidź	Haide Weißkeiβel	Hola Wuskidź
15.	Weißwasser/O.L.	Běla Woda	Weißwasser/O.L.	Běla Woda

**Landkreis Bautzen/Wokrjes Budyšin**

1.	Bautzen	Budyšin	Auritz Bloaschütz Bolbritz Burk Döberkitz Gesundbrunnen Großwelka Innenstadt Kleinseidau Kleinwelka Löschau Lubachau Nadelwitz Niederkaina Nordostring Oberkaina Oberuhna Ostvorstadt Salzenforst Schmochitz Stiebitz Südvorstadt Teichnitz Temritz Westvorstadt	Wuricy Błohašecy Bolborcy Bórk Debrikecy Strowotna studnja Wulki Wjelkow Nutřkowne město Zajdow Mały Wjelkow Lešawa Lubochnow Nadžanecy Delnja Kina Sewjerowuchodny wobkruh Hornja Kina Horni Wunjow Wuchodne předměsto Słona Boršć Smochćicy Sćiijecy Južne předměsto Ćichońca Ćemjectory Zapadne předměsto
2.	Burkau <sup>1)</sup>	(Porchow)	Neuhof	Nowy Dwór
3.	Crostwitz	Chrósćicy	Caseritz Crostwitz Horka Kopschin Nucknitz Prautitz	Kozarcy Chrósćicy Hórki Kopšin Nuknica Prawoćicy
4.	Doberschau-Gaußig <sup>1)</sup>	(Dobruša-Huska)	Arnsdorf Brösang Diehmen Doberschau Drauschkowitz Dretschen Gaußig Gnaschwitz Golenz Grubschütz Günthersdorf Katschwitz Neu-Diehmen	Warnoćicy Bręzynka Demjany Dobruša Družkocy Drječin Huska Hnašecy Holca Hrubjelčicy Hunćericy Kočica Nowe Demjany

lfd. Nr. čo.	Städte und Gemeinden města a gmejny		mit den Gemeindeteilen z gmejnskimi džélemi	
	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce
			Neu-Drauschkowitz Preuschwitz Schlungwitz Techritz Weißenaußblitz Zockau	Nowe Družkocy Příšecy Slónkocy Čěchorjecy Běle Noslicy Cokow
5.	Elsterheide	Halštrowska Hola	Bluno Geierswalde Klein-Partwitz Nardt Neuwiese-Bergen Sabrodt Seidewinkel Tätzschwitz	Błuń Lejno Bjezdowy Narć Nowa Łuka-Hory Zabrod Židźino Ptačecy
6.	Elstra <sup>1)</sup>	(Halštrow)	Kripitz	Krěpjecy
7.	Göda	Hodžij	Birkau Buscheritz <sup>2)</sup> Coblenz Dahren Dobranitz Döbschke Dreikretscham Dreistern Göda Jannowitz Kleinförstchen Kleinpraga Kleinseitschen Leutwitz Liebon <sup>2)</sup> Muschelwitz Nedaschütz Neu-Bloaschütz Neuspittwitz Oberförstchen Paßditz Pietzschwitz Preske Prischwitz Seitschen Semichau Siebitz Sollschwitz Spittwitz Storcha Zischkowitz Zscharnitz	Brěza Bóšericy Koblicy Darin Dobranecy Debiškow Haslow Tři Hwězdy Hodžij Janecy Mała Boršć Mała Praha Žičeňk Lutyjecy Luboń Myšecy Njezdášecy Nowe Błohašecy Nowe Spytec Hornja Boršć Pozdecy Běčicy Praskow Prěčecy Žičeň Semichow Dživočicy Sulšecy Spytec Baćoń Češkocy Čornecy
8.	Großdubrau	Wulka Dubrawa	Brehmen Commerau b. Klix Crosta Dahlowitz Göbeln Großdubrau Jeschütz Jetscheba Kauppa Kleindubrau Klix	Brěmjo Komorow p. Klukša Chróst Dalicy Kobjelín Wulka Dubrawa Ješicy Jatřob Kupoj Mała Dubrawa Klukš

Ifd. Nr. čo.	Städte und Gemeinden města a gmejny		mit den Gemeindeteilen z gmejnskimi džélemi	
	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce
			Kronförstchen Margarethenhütte Neusärchen Quatitz Salga Särchen Sdier Spreewiese Zschillichau	Křiwa Boršć Margarećina Hěta Nowe Zdžarki Chwaćicy Załhow Zdžar Zdžér Lichań Čelchow
9.	Großpostwitz/O.L. <sup>1)</sup>	(Budestecy)	Berge Binnewitz Cosul Denkwitz Ebendorf Großpostwitz/O.L. Klein-Kunitz Mehltheuer Rascha	Zahor Bónjecy Kózły Dženikecy Bělsecy Budestecy Chójnička Lubjenc Rašow
10.	Guttau	Hućina	Brösa Guttau Halbendorf/Spree Kleinsaubernitz Lieske Lömischań Neudorf/Spree Ruhenthal Wartha	Brézyna Hućina Połpica/Sprjewja Zubornička Lěskej Lemišow Nowa Wjes/Sprjewja Wotpočink Stróża
11.	Hochkirch <sup>1)</sup>	(Bukecy)	Hochkirch Jauernick Kohlwesa Kuppritz Lehn Meschwitz Neukuppritz Neuwuischke Niethen Plotzen Pommritz Rodewitz Sornißig Steindörfel Wawitz Wuischke Zschorna	Bukecy Jawornik Kołwaz Koporcy Lejno Mješicy Nowe Koporcy Nowy Wuježk Něcin Blócany Pomorcy Rodecy Žornosyki Trjebjeńca Wawicy Wuježk Čornjow
12.	Hoyerswerda	Wojerecy	Bröthen/Michalken Dörgenhausen Hoyerswerda Knappenrode Kühnicht <sup>2)</sup> Neida <sup>2)</sup> Schwarzkollm Zeißig	Brétnja Němcy Wojerecy Hórnikeycy Kinajcht Nydej Čorny Chołmc Ćisk
13.	Kamenz <sup>1)</sup>	(Kamjenc)	Deutschbaselitz Jesau Kamenz Thonberg Wiesa	Němske Pazlicy Jěżow Kamjenc Hlinowc Bréznja
14.	Königswarthia	Rakecy	Caminau	Kamjenej

lfd. Nr. čo.	Städte und Gemeinden města a gmejny		mit den Gemeindeteilen z gmejnskimi džélemi	
	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce
			Commerau Entenschenke Eutrich Johnsdorf Königswartha Neudorf Niesendorf Oppitz Truppen Wartha	Komorow Kača Korčma Jitk Jeňšecy Rakecy Nowa Wjes Niža Wjes Psowje Trupin Stróža
15.	Kubschütz	Kubšicy	Baschütz Blösa Canitz-Christina Daranitz Döhlen Großkunitz Grubditz Jenkowitz Kreckwitz Kubschütz Kumschütz Litten Neupurschwitz Pielitz Purschwitz Rabitz Rachlau Rieschen Scheckwitz Soculahora Soritz Waditz Weißenberg Zieschütz	Bošecy Brězow Konjecy Torońca Delany Chójnica Hruboćicy Jenkecy Krakecy Kubšicy Kumšicy Lětoń Nowe Poršicy Splóšk Poršicy Rabocy Rachlow Zřešin Šekecy Sokolca Sowrjecy Wadecy Wysoka Cyžecy
16.	Lohsa	Łaz	Dreiweibern Driewitz Friedersdorf Groß Särchen Hermisdorf/Spree Koblenz Lippen Litschen Lohsa Mortka Riegel Steinitz Tieglung Weißenberg Weißenkollm	Tři Žony Drěwcy Bjedrichecy Wulke Žďáry Hermanecy Koblicy Lipiny Złyčin Łaz Mortkow Roholń Ščeńca Tyhelc Wysoka Běly Chołmc
17.	Malschwitz	Malešecy	Baruth Briesing Brießnitz Buchwalde Cannowitz Doberschütz Dubrawka Gleina Kleinbautzen	Bart Brězynka Brězecy Bukojna Skanecy Dobrošecy Dubrawka Hlina Budyšink

Ifd. Nr. čo.	Städte und Gemeinden města a gmejny		mit den Gemeindeteilen z gmejnškimi džélemi	
	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce
			Malschwitz Niedergurig Pließkowitz Preititz Rackel	Malešecy Delnja Hórka Plusnikecy Přiwćicy Rakojdý
18.	Nebelschütz	Njebjelčicy	Dürrwicknitz Miltitz Nebelschütz Piskowitz Wendischbaselitz	Wěteńca Miłoćicy Njebjelčicy Pěskocy Serbske Pazlicy
19.	Neschwitz	Njeswačidlo	Caßlau Doberschütz Holscha Holschdubrau Krinitz Lissahora Loga Lomske Luga Neschwitz Neudorf Pannowitz Saritsch Uebigau Weidlitz Zescha	Koslow Dobrošicy Holešow Holešowska Dubrawka Króńca Liša Hora Łahow Łomsk Łuh Njeswačidlo Nowa Wjes Banecy Zarěč Wbohow Wutołčicy Šešow
20.	Obergurig	Hornja Hórka	Großdöbschütz Kleindöbschütz Lehn Mönchswalde Obergurig Schwarznaußlitz Singwitz	Debsecy Małe Debsecy Lejno Mnišonc Hornja Hórka Čorne Noslicy Džěžnikocy
21.	Oßling <sup>1)</sup>	(Wóslink)	Milstrich	Jitro
22.	Panschwitz-Kuckau	Pančicy-Kukow	Alte Ziegelscheune Cannowitz Glaubnitz Jauer Kaschwitz Lehndorf Neustädtel Ostro Panschwitz-Kuckau Säuritz Schweinerden Siebitz Tschaschwitz	Stara Cyhelnica Kanecy Hlupońca Jawora Kašecy Lejno Nowe Město Wotrow Pančicy-Kukow Žuricy Swinjarnja Zejicy Časecy
23.	Puschwitz	Bóšicy	Guhra Jeßnitz Lauske Neu-Jeßnitz Neu-Lauske Neu-Puschwitz Puschwitz Wetro	Hora Jaseńca Łusc Nowa Jaseńca Nowy Łusc Nowe Bóšicy Bóšicy 
24.	Räckelwitz	Worklecy	Dreihäuser Höflein Neudörfel	Horni Hajnk Wudwor Nowa Wjeska

lfd. Nr. čo.	Städte und Gemeinden města a gmejny		mit den Gemeindeteilen z gmejnskimi džělemi	
	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce
			Räckelwitz Schmeckwitz Teichhäuser	Worklecy Smječkecy Haty
25.	Radibor	Radwor	Bornitz Brohna Camina Cölln Droben Großbrösern Grünbusch Lippitsch Lomske Luppa Luppedubrau Luttowitz Merka Milkel Milkwitz Neu-Bornitz	Boranecy Bronjo Kamjenej Chelno Droby Přezdréň Haj Lipič Łomsk Łupoj Łupjanska Dubrawka Lutobč Měrkow Minakał Miłkency Nowe Boranecy
			Neu-Brohna Quoos Radibor Schwarzadler Teicha Wessel	Nowe Bronjo Chasow Radwor Čorny Hodler Hat Wjesel
26.	Ralbitz-Rosenthal	Ralbicy-Róžant	Cunnewitz Gränze Laske Naußlitz Neuschmerlitz Ralbitz Rosenthal Schmerlitz Schönau Zerna	Konjecy Hrańca Łask Nowoslicy Bušeńka Ralbicy Róžant Smjerďzaca Šunow Sernjany
27.	Spreetal	Sprjewiny Dol	Burg Burghammer Burgneudorf Neustadt/Spree Spreetal Spreewitz Zerre	Bórk Bórkhamor Nowa Wjes Nowe Město Sprjewiny Dol Šprjejcy Drětwa
28.	Weißenberg	Wóspork	Belgern Cortnitz Drehsa Gröditz Grube Kotitz Lauske Maltitz Nechern Nostitz Särka Spittel Weicha Weißenberg Wuischke Wurschen	Běla Hora Chortnica Droždžíj Hrodźišćo Jama Kotecy Łusk Malećicy Njechorń Nosaćicy Žarki Špikaly Wichowy Wóspork Wuježk Worcyn

Ifd. Nr. čo.	Städte und Gemeinden města a gmejny		mit den Gemeindeteilen z gmejnskimi džélemi	
	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce	deutsch/němsce	sorbisch/serbsce
29.	Wittichenau	Kulow	Brischko Dubring Hoske Keula Kotten Maukendorf Neudorf-Klösterlich Rachlau Saalau Sollschwitz Spohla Wittichenau	Břežki Dubrjenk Hózk Kulowc Kočina Mučow Nowa Wjes Rachlow Salow Sulšecy Spale Kulow

- <sup>1)</sup> Gemeinden, von denen nur Teile zum sorbischen Siedlungsgebiet gehören; die sorbischsprachige Bezeichnung der Gemeinde ist deshalb in Klammern gesetzt.  
<sup>2)</sup> Ist nach dem Verzeichnis der Gemeinden und Gemeindeteile im Freistaat Sachsen kein Gemeindeteil.

Quellen: Anlage (zu § 3 Absatz 2) des Gesetzes über die Rechte der Sorben im Freistaat Sachsen (Sächsisches Sorbengesetz – SächsSorbG) vom 31. März 1999), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 29. Januar 2008  
Verzeichnis der Gemeinden und Gemeindeteile im Freistaat Sachsen. Statistisches Landesamt Kamenz. 2008

## II Sorbischsprachige Bezeichnung regional bedeutsamer Einrichtungen zur Förderung der sorbischen Kultur und des Fremdenverkehrs (vgl. Z 12.5) (Serbske pomjenovanje regionalnje wuznamnyh zarjadnišćow k spěchowanju serbskeje kultury a turizma)

deutsch	sorbisch
Haus der Sorben mit Sorbischer Kultur-Information in Bautzen	Serbski dom ze Serbskej kulturnej informaciju Budyšin
Sorbisches Museum in Bautzen	Serbski muzej Budyšin
Deutsch-Sorbisches Volkstheater in Bautzen	Němsko-serbske ludowe džiwadło Budyšin
Sorbisches Institut mit Sorbischer Zentralbibliothek und Sorbischem Kultarchiv in Bautzen	Serbski institut ze Serbskej centralnej biblioteku a Serbskim kulturnym archiwom Budyšin
Sorbisches Nationalensemble in Bautzen	Serbski ludowy ansambl Budyšin
Domowina-Haus in Hoyerswerda	Dom Domowiny we Wojerecach
Krabatmühle in Schwarzkollm	Krabatowy mlyn w Čornym Chołmcu
Zejler-Smoler-Haus in Lohsa	Zejler-Smolerjowy-dom we Łazu
Krabat's Vorwerk in Groß Särchen	Krabatowy wudwor we Wulkich Zdżarach
Sorbisches Kulturzentrum in Schleife	Serbski kulturny centrum Slepō
Njepila Hof in Rohne	Njepilic dwór Rowno
Měrcin-Nowak-Haus in Neschern	Měrcin-Nowakowy-dom w Njehornju
Mehrzweckhalle (Jednota) in Crostwitz	wjacezaměrowa hala JEDNOTA Chrósćicy
Čišinski-Gedenkstätte in Panschwitz-Kuckau	wopomniščo / muzej Jakuba Barta Čišinskeho w Pančicach
Krabat-Hof mit Jan-Skala-Museum und Trachtenmuseum in Nebelschütz	Krabatowy dwór z muzejem Jana Skale a z drastowym muzejem Njebjelčicy
Sorbisches Familien- und Bildungszentrum LIPA in Schmerlitz	Serbske swójbne a kubłanske srjedžiščo LIPA w Smjerdźacej
Kulturhaus in Sollschwitz	Kulturny dom w Sulšecach
Schulmuseum „Korla Awgust Kocor“ in Wartha	Šulski muzej „Korla Awgust Kocor“ w Stróži

## III Verzeichnis der Seen im Lausitzer Seenland mit sorbischer Namensgebung im sorbischen Siedlungsgebiet (Zapis Łužiskich jězorow ze serbskim pomjenowanjom w serbskim sydlenskim rumje)

deutsche Bezeichnung němske pomjenovanje	obersorbische Bezeichnung hornjoserbske pomjenowanje	niedersorbische Bezeichnung dolnoserbske pomjenowanje
Freistaat Sachsen / Swobodny stat Sakska		
Stausee Bautzen	Budyski spjaty jězor	
Stausee Quitzdorf	Kwětanečanski jězor	
Bärwalder See	Bjerwałdski jězor	
Silbersee	Slěborny jězor	

deutsche Bezeichnung němske pomjenowanje	obersorbische Bezeichnung hornjoserbske pomjenowanje	niedersorbische Bezeichnung dolnoserbske pomjenowanje
Mortkasee	Mortkowskij jězor	
Dreiweibersee	Třížonjanskij jězor	
Knappensee	Hórničanskij jězor	
Graureihersee	Čaplacy jězor	
Scheibe-See	Šibojski jězor	
Bernstein-See	Jantarowy jězor	
Halbendorfer See	Brězowski jězor	
Spreetaler See	Sprjewinodolski jězor	
Sabrodter See	Zabrodski jězor	
Neuwieser See	Nowołučanskij jězor	
Blunoer Südsee	Južny Blunjanskij jězor	
Partwitzer See	Parcowski jězor	
Geierswalder See	Lejnjanskij jězor	
Erikasee	Jězor Erika	
Senftenberger See	Złokomorowski jězor	
Sedlitzer See	Sedličanskij jězor	
Ilsesee	Jězor Ilse	
Land Brandenburg / Kraj Braniborska		
Stausee Spremberg	Grodkowski spjaty jězor	Grodkojski gašeński jazor
Greifenhainer See	Malinski jězor	Maliński jazor
Gräbendorfer See	Grabičanskij jězor	Grabicański jazor
Unterteich bei Kolkwitz	Delni hat pola Gołkojc	Dolny gat pla Gołkojc
Bischdorfer See	Wotšowski jězor	Wótšojski jazor
Kahnsdorfer See	Woškalawski jězor	Wóškalawski jazor
Schönfelder See	Tłukomski jězor	Tłukomski jazor
Lichtenauer See	Lichtnowski jězor	Lichtnojski jazor

## Anhang 2: Glossar

### Achsen

Instrumente der Raumordnung, die durch eine Bündelung von Verkehrs- und Versorgungssträngen (Bandinfrastruktur) und durch eine unterschiedlich dichte Folge von Siedlungskonzentrationen gekennzeichnet sind. Je nach Ausprägung der Aufgabe werden Verbindungs- und Entwicklungsachsen unterschieden.

Überregionale Verbindungsachsen sind gemäß Landesentwicklungsplan 2003 landesweit bedeutende Achsen, die die räumlichen Verflechtungen der sächsischen Verdichtungsräume und Oberzentren mit den Oberzentren und Verdichtungsräumen benachbarter Bundesländer und Staaten sowie die Einbindung in europäische Netze wiedergeben. Das Netz der überregionalen Verbindungsachsen wird durch ein Netz regionaler Verbindungs- und Entwicklungsbereiche ergänzt, die in den **Verdichtungsräumen** vorwiegend Ordnungsfunktionen, im **ländlichen Raum** vorwiegend Entwicklungsfunktionen erfüllen.

### Biotopverbund

Biotopverbund ist ein räumlicher Kontakt zwischen Lebensräumen, der eine funktionale Vernetzung zwischen Organismen in Form von Beziehungssystemen ermöglicht. Die zwischen gleichartigen Lebensräumen liegende Fläche muss für Organismen überwindbar sein, so dass ein Artenaustausch möglich ist.

### Bodenerosion

Weitverbreitete Sonderform der Abtragung des Bodens durch Wasser und Wind, die über den Umfang natürlicher Abtragungsprozesse hinausgeht und welche durch die Bodenbewirtschaftung begünstigt oder ausgelöst wird. Bodenerosion verhindert nicht nur die Bodenfruchtbarkeit, sondern kann auch zur Vernichtung der Bodensubstanz überhaupt führen. Die Stärke der Bodenerosion hängt von einer Vielzahl von Randbedingungen und Faktoren ab, u. a. Georeliefgestaltung, Bodenstruktur, Niederschlag (Intensität, Menge, jahreszeitliche Verteilung) und Kulturpflanzendecke bzw. Art und Weise der Bodenbearbeitung.

### Braunkohlenplan

In den Regionen mit Braunkohlenplangebieten ist für Tagebaue ein Braunkohlenplan - für stillgelegte Tagebaue als Sanierungsrahmenplan - aufzustellen. Die Braunkohlenpläne enthalten insbesondere Angaben zu Grenzen des Abbaus und der Grundwasserbeeinflussung, Oberflächengestaltung, Wiedernutzungsmöglichkeiten, Landschaftsentwicklung. Der Braunkohlenplan gilt als Teilregionalplan.

### Demographischer Wandel

Markante Änderung bezüglich der künftigen Dynamik und der inneren Zusammensetzung der Bevölkerung. Vier Einzeltrends sind dabei von Bedeutung: der langfristig wirksame Rückgang der Bevölkerung, die Alterung, die zunehmende Internationalisierung durch Zuwanderung aus dem Ausland sowie eine Individualisierung durch kleinere Haushalte. Unter raumordnerischen Gesichtspunkten ist vor allem das Nebeneinander von Räumen mit wachsenden und schrumpfenden Bevölkerungszahlen von Bedeutung.

### Eigenentwicklung

Die für den Bauflächenbedarf zu Grunde zu legende Entwicklung einer Gemeinde, die sich aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und aus den Ansprüchen der örtlichen Bevölkerung an zeitgemäße Wohnverhältnisse, der ortsansässigen Gewerbebetriebe und der Dienstleistungseinrichtungen ergibt.

### Eignungsgebiete

Gebiete, die für bestimmte, raumbedeutsame Maßnahmen geeignet sind, die städtebaulich nach § 35 des Baugesetzbuchs zu beurteilen sind und an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen werden (§ 7 Absatz 4 Nummer 3 ROG). Gemäß § 2 Absatz 2 SächsLPIG darf die Ausweisung von Eignungsgebieten im vorgenannten Sinne nur in Verbindung mit der Ausweisung von **Vorranggebieten** zu Gunsten der betreffenden Nutzung erfolgen.

### Fachplanungen, raumwirksame

Planungen nach Fachgesetzen auf den verschiedenen Planungsebenen (Bund, Länder, Kommunen), durch die die Inanspruchnahme von Raum oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst werden (z. B. Verkehr, technische Ver- und Entsorgung, Wirtschaftsförderung, Wohnungsbau und Stadtentwicklung, Agrar- und Umweltpolitik).

### FFH-Gebiet

Nach der EU-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) - kurz: FFH-Richtlinie - zum Schutz der natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I oder der Habitate der Arten des Anhangs II ausgewiesenes Gebiet.

### Freiraum

Raum außerhalb von Siedlungen. In ihm sind landschaftsbezogene Nutzungen oder ökologische Funktionen zu entwickeln.

### Gegenstromprinzip

Raumordnerisches Prinzip, nach dem sich die Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Teilläufe in die Gegebenheiten und Erfordernisse des Gesamtraumes einfügen und die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Gesamtraumes die Gegebenheiten und Erfordernisse seiner Teilläufe berücksichtigen soll.

### Gemeindefunktionen, besondere

Besondere Gemeindefunktionen sind Funktionen, die den wirtschaftlichen und sozialen Charakter einer nichtzentralörtlichen Gemeinde dominieren und in ihrer raumstrukturellen Wirkung deutlich über die eigene Gemeinde hinaus gehen oder die in **Grundzentren** eine deutlich herausgehobene Funktion gegenüber den anderen Aufgaben eines Grundzentrums darstellen. Als besondere Gemeindefunktion kommen insbesondere die Funktionen Bildung, Gewerbe, Fremdenverkehr, grenzübergreifende Kooperation und Verkehr in Betracht. Die Funktionen werden Gemeinden zugewiesen. Mit der Sicherung oder der Entwicklung der Gemeindefunktion in Einklang stehende Maßnahmen sind in einem nichtzentralen Ort über den Rahmen der **Eigenentwicklung** der Gemeinde hinaus zulässig.

## **Grundsätze der Raumordnung**

Allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes in oder auf Grund von § 2 ROG als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen (§ 3 Nummer 3 ROG). Die Grundsätze der Raumordnung sind von allen öffentlichen Planungsträgern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sowie bei behördlichen Entscheidungen oder bei der Ermessensausübung nach Maßgabe der dafür geltenden Vorschriften zu berücksichtigen (§ 4 Absatz 2 und 4 ROG).

## **Grundzentrum**

⇒ Zentraler Ort unterer Stufe zur Abdeckung des Grundbedarfs der Bevölkerung im ⇒ Nahbereich. Grundzentren werden im ⇒ Regionalplan festgelegt.

## **Grünzäsur**

Kleinräumiger Bereich des Freiraums zum Schutz siedlungsnaher Erholungsfunktionen und zur Verhinderung des Zusammenwachsens dicht beieinander liegender Siedlungsgebiete, insbesondere im Zuge von ⇒ Achsen. Grünzäsuren sind ⇒ Ziele der Raumordnung.

## **Infrastruktur**

Materielle Einrichtungen und personelle Ressourcen in einer Region, die die Grundlage für die Ausübung der menschlichen Grunddaseinsfunktionen (Wohnen, Arbeiten, Erholung, Verkehr, Kommunizieren usw.) bilden. Sie ermöglichen die soziale und wirtschaftliche Entwicklung des betreffenden Raumes. Konkret handelt es sich z. B. um Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen, Verkehrs- und Kommunikationsnetze, Einrichtungen des Gesundheits- und Bildungswesens usw. Es sind im Wesentlichen Einrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge. Durch Privatisierung öffentlicher Aufgaben werden immer mehr auch Versorgungseinrichtungen privatwirtschaftlich betrieben.

## **Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept (ILEK)**

Informelles Instrument zur Bündelung und Aktualisierung von vielfach vorhandenen Strategien und Initiativen im ⇒ Ländlichen Raum. Ausgehend von einer demografischen Analyse wird ein daran ausgerichtetes, umsetzungsorientiertes Handlungsprogramm für alle relevanten Themenfelder entwickelt, das mit Unterstützung durch Regional- bzw. Projektmanagements umgesetzt wird.

## **Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK)**

Im Rahmen des Wettbewerbs Stadtumbau Ost von allen größeren ostdeutschen Kommunen erarbeitetes Städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne von § 171b BauGB. Als informelle Planungsinstrumente zielen diese Konzepte darauf ab, Maßnahmen des Stadtumbaus in eine langfristige, auf die Gesamtstadt ausgerichtete Strategie einzubinden. Damit soll zum einen eine nachhaltige Stadtentwicklung ermöglicht (stadtplaneirisches Ziel) und zum anderen eine Stabilisierung des Wohnungsmarktes durch eine Reduzierung des Überangebotes an dauerhaft nicht mehr benötigtem Wohnraum erreicht werden (wohnungswirtschaftliches Ziel).

## **Landesentwicklungsplan**

Zusammenfassender und übergeordneter ⇒ Raumordnungsplan für das gesamte Landesgebiet. Er enthält ⇒ Grundsätze und ⇒ Ziele der Raumordnung zur räumlichen Ordnung und Entwicklung und stellt unter Einbeziehung der raumbedeutsamen ⇒ Fachplanungen eine raumordnerische Gesamtkonzeption für das Land mit Vorgaben für die Regionalplanung (⇒ Regionalplan) dar.

## **Landesplanerischer Vertrag**

Vertragliche Vereinbarung zur Vorbereitung und Verwirklichung von ⇒ Raumordnungsplänen

## **Ländlicher Raum**

⇒ Raumkategorie, die die Teile Sachsens umfasst, die eine geringe Verdichtung aufweisen. Die Wirtschaftsstruktur des ländlichen Raums ist durch industrielle und gewerbliche Einzelstandorte sowie einen gegenüber den anderen Räumen höheren Beschäftigtenanteil in der Land- und Forstwirtschaft geprägt.

## **Landschaftsplan, kommunaler**

Der Landschaftsplan enthält nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eine Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft im Gemeindegebiet und stellt die örtlichen Ziele und Maßnahmen zur Verwirklichung der überörtlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

## **Landschaftsplanung**

Planungsinstrument von Naturschutz und Landschaftspflege. Die Landschaftsplanung sorgt u. a. für den Schutz, die Pflege und Entwicklung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft. Sie ist wie die räumliche Gesamtplanung dreistufig angelegt (⇒ Landschaftsprogramm, ⇒ Landschaftsrahmenplan, ⇒ Kommunaler Landschaftsplan).

## **Landschaftsprogramm**

Im Landschaftsprogramm werden für den Bereich eines Landes die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter Beachtung der ⇒ Grundsätze und ⇒ Ziele der Raumordnung dargestellt. Im Freistaat Sachsen wird das Landschaftsprogramm vom Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft als Bestandteil des Landesentwicklungsplanes aufgestellt.

## **Landschaftsrahmenplan**

Im Landschaftsrahmenplan werden für Teile eines Landes (Regionen) die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter Beachtung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung dargestellt. Im Freistaat Sachsen erarbeiten die Regionalen Planungsverbände die Landschaftsrahmenpläne als Bestandteil der ⇒ Regionalpläne.

## **Leitbild**

Mit Leitbild ist ein grobes Bild einer angestrebten Zukunft gemeint, dass das Handeln auf dieses Ziel hin koordiniert. Das Leitbild hat Orientierungsfunktion für Entscheider und Öffentlichkeit. Leitbilder werden für räumliche Planung und Politik (Leitbild von Ländern, Regionen, Städten) seit etwa 1990 vermehrt erarbeitet.

## **Metropolregion**

Hochverdichtete Agglomerationsräume mit mindestens 1 Million Einwohner, die sich - gemessen an ökonomischen Kriterien wie Wettbewerbsfähigkeit, Wertschöpfung, Wirtschaftskraft und Einkommen - besonders dynamisch entwickeln und international gleichzeitig besonders herausgehoben sind. ↗ Sachsendreieck

## **Mittelbereich**

⌚ Verflechtungsbereich eines ⚖ Mittelzentrums

## **Mittelzentrum**

⌚ Zentraler Ort, der zur Versorgung mit Gütern und Diensten des gehobenen Bedarfs der Privathaushalte über den Bereich der Gemeinde selbst hinaus im ⚖ Mittelbereich dient. Die Mittelzentren werden im ⚖ Landesentwicklungsplan festgelegt.

## **Nachhaltige Raumentwicklung**

Oberste Leitvorstellung der Raumordnung gemäß § 1 Absatz 1 ROG. Nachhaltige Raumentwicklung bringt die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang und führt zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung des Raumes.

## **Nahbereich**

⌚ Verflechtungsbereich eines ⚖ Grundzentrums

## **Natura 2000**

Kohärentes Netz besonderer Schutzgebiete zur Erhaltung bedeutsamer Lebensräume sowie Tier- und Pflanzenarten in der Europäischen Union. Dieses Schutzgebietsnetz wird gebildet aus ⚖ Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie 92/43/EWG) und ⚖ Europäischen Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Es dient der Sicherung des europäischen Naturerbes.

## **Oberbereich**

⌚ Verflechtungsbereich eines ⚖ Oberzentrums

## **Oberzentraler Städteverbund Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda**

Im ⚖ Landesentwicklungsplan Sachsen ausgewiesenes ⚖ Oberzentrum für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien. Für die Entwicklung des Oberzentralen Städteverbundes Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda existiert ein von den drei Städten bestätigtes ⚖ Regionales Entwicklungskonzept.

## **Oberzentrum**

⌚ Zentraler Ort, der zur Deckung des spezialisierten höheren Bedarfs der Privathaushalte an Gütern und Dienstleistungen über den eigenen Ort hinaus für den ⚖ Oberbereich dient. Die Oberzentren werden im ⚖ Landesentwicklungsplan festgelegt.

## **Ökologisches Verbundsystem**

Das ökologische Verbundsystem im Sinne dieses Planes ist ein durch Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz, weitere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Sicherung bestimmter Funktionen und Nutzungen im Freiraum sowie naturnahe Flussabschnitte, regionale Grünzüge und Grünzäsuren gesichertes, funktional zusammenhängendes Netz von ökologisch sowie kulturlandschaftlich bedeutsamen Freiräumen (ökologisch wirksamer Freiraumverbund).

## **Paneuropäischer Verkehrskorridor**

Auf den gesamteuropäischen Konferenzen der Verkehrsminister in Kreta 1994 und in Helsinki 1997 festgelegter, zu den zehn wichtigsten zwischen den damaligen EU-Staaten (EU-15) und den mittel- und osteuropäischen Ländern gehörender Verkehrsweg. Die Korridore sind als Bänder mit einer Breite von 100 bis zu 200 km zu verstehen und durch ihren multimodalen Charakter gekennzeichnet.

## **Primärintegration**

Gemäß § 7 Absatz 3 Nummer 1 ROG ist die Möglichkeit eröffnet, dass die Raumordnungspläne auch die Funktion von ⚖ Landschaftsprogrammen und ⚖ Landschaftsrahmenplänen übernehmen können. Primärintegration bedeutet, dass Landschaftsprogramm und Landschaftsrahmenplan als Teil der entsprechenden Raumordnungspläne behandelt werden. Im Freistaat Sachsen übernimmt der ⚖ Landesentwicklungsplan zugleich die Funktion des ⚖ Landschaftsprogramms und die ⚖ Regionalpläne übernehmen zugleich die Funktion der ⚖ Landschaftsrahmenpläne nach § 5 SächsNatSchG.

## **Räume mit besonderem landesplanerischen Handlungsbedarf**

Räume, in denen auf Grund ihrer Lage im Raum, ihrer großflächigen bergbaubedingten Inanspruchnahme oder besonderer Umweltbelastungen die Lebensbedingungen oder die Entwicklungsvoraussetzungen in ihrer Gesamtheit im Verhältnis zum Landesdurchschnitt zurückgeblieben sind oder in denen ein solches Zurückbleiben zu befürchten ist.

Dazu gehören insbesondere

- die grenznahen Gebiete (Kreise) an der Staatsgrenze zur Republik Polen und zur Tschechischen Republik und
- die Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus, des Steinkohlenbergbaus, des Erzbergbaus, des Uranbergbaus.

## Raumkategorien

Räume, die eine weitgehend einheitliche Struktur aufweisen und deshalb hinsichtlich ihrer angestrebten Entwicklung einheitlich zu behandeln sind. Im Freistaat Sachsen werden folgende Raumkategorien unterschieden: ↗ Verdichtungsraum, ↗ verdichteter Bereich im ländlichen Raum und ↗ ländlicher Raum.

## Raumordnungsplan

Oberbegriff für ↗ Landesentwicklungsplan und ↗ Regionalpläne

## Regionaler Grünzug

Siedlungsnaher, zusammenhängender Bereich des Freiraums mit unterschiedlichen ökologischen Funktionen oder naturnahen Erholungsmöglichkeiten, die von Bebauung im Sinne einer Besiedlung oder anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten sind. Regionale Grünzüge sind ↗ Ziele der Raumordnung.

## Regionales Entwicklungskonzept (REK)

Kommunale Grenzen überschreitendes informelles Konzept für ein koordiniertes Handeln zur Entwicklung eines Kooperationsraumes, insbesondere für die Anpassungsaktivitäten an die Erfordernisse des demographischen Wandels. Gesetzliche Grundlage: § 13 ROG und § 19 Absatz 1 Sächs-LPIG

## Regionalplan

Regionaler ↗ Raumordnungsplan. Er formt den ↗ Landesentwicklungsplan räumlich und sachlich aus und enthält ↗ Grundsätze und ↗ Ziele der Raumordnung zur räumlichen Ordnung und Entwicklung für eine Planungsregion. Er ist das wesentliche Verbindungsgelenk zwischen den überörtlichen Entwicklungsvorstellungen des Landes und konkreten Festlegungen der Raumnutzung auf der örtlichen Ebene (Bauleitplanung).

## Sachsendreieck

Die Europäische ↗ Metropolregion „Sachsendreieck“ ist eine räumliche Verflechtung der Oberzentren Dresden, Leipzig/Halle, Chemnitz/Zwickau, die auf Grund ihrer Größe, Lage, Funktion und Komplexität ihrer Ausstattung einen Schwerpunkt des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Lebens mit einem räumlichen Wirkungsbereich über Sachsen hinaus in Europa bildet.

## Sanierungsrahmenplan

↗ Braunkohlenplan

## Strategische Umweltprüfung

Auf Grund der EU-Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (2001/42/EG) bei der Aufstellung und Fortschreibung auch von ↗ Raumordnungsplänen obligatorisch durchzuführende Prüfung über erhebliche Umweltauswirkungen, welche sich in der Folge der Ausweisungen des Planes ergeben können. Die Einführung in das bundesdeutsche Raumordnungsrecht erfolgte mit dem EAG Bau 2004.

## Tragfähigkeit

Auslastung von Infrastruktureinrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge. Sie ist gegeben, wenn die zum wirtschaftlichen Betrieb der Einrichtungen notwendigen Nachfragepotenziale vorhanden sind. Regionen, in denen gering verdichtete Siedlungsstrukturen und Nachfragerückgänge durch den ↗ demographischen Wandel aufeinander treffen, sind von Tragfähigkeitsproblemen bedroht. Gewisse Infrastruktureinrichtungen, wie etwa ein Krankenhaus oder eine Berufsschule, lassen sich bei geringerer Auslastung nicht in beliebig kleine Einheiten (Mindestgröße) aufteilen. Hier sind flexible und mobile Versorgungskonzepte gefragt.

## Verbund von Zentralen Orten

In einem ↗ Raumordnungsplan festgelegter Verbund von mehreren Gemeinden zur gemeinsamen Ausübung der Funktion eines ↗ Zentralen Ortes.

## Verdichteter Bereich im ländlichen Raum

↗ Raumkategorie, die die Teile des ↗ ländlichen Raumes umfasst, die auf Grund ihrer historisch bedingten gewerblichen und industriellen Entwicklung bzw. der späteren extensiven Erweiterung der Industrie trotz fehlender großstädtischer Ballungskerne einen hohen Verdichtungsgrad aufweisen.

## Verdichtungsraum

↗ Raumkategorie, die die großflächigen Gebiete um die Oberzentren des ↗ „Sachsendreiecks“ mit einer hohen Konzentration von Bevölkerung, Wohn- und Arbeitsstätten, Trassen, Anlagen und Einrichtungen der technischen und sozialen Infrastruktur sowie einer hohen inneren Verflechtung umfasst.

## Verflechtungsbereich

Bereich, dessen Bevölkerung vorwiegend von dem zugehörigen ↗ Zentralen Ort mit versorgt wird (Handels-, Dienstleistungs-, Infrastruktur). Der Versorgungsaufgabe entsprechend wird unterschieden zwischen ↗ Oberbereich, ↗ Mittelbereich und ↗ Nahbereich.

## Versorgungs- und Siedlungskern

Der Ortsteil einer Gemeinde, der auf Grund seiner bereits vorhandenen Funktionen und entsprechender Entwicklungsmöglichkeiten, seiner Erreichbarkeit (bei ↗ Zentralen Orten für die Bevölkerung im ↗ Verflechtungsbereich) und seiner Verkehrsanbindung durch den ÖPNV die Voraussetzung für die Versorgung der Bevölkerung (bei Zentralen Orten für die Bevölkerung im Verflechtungsbereich) in zumutbarer Entfernung zu den Wohnstandorten bietet.

**Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie**

Auf Grund der EU-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) - kurz: FFH-Richtlinie - bei der Aufstellung und Fortschreibung auch von → Raumordnungsplänen obligatorisch durchzuführende Prüfung hinsichtlich einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung von Lebensraumtypen des Anhangs I und Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie von Vogelschutzgebieten, die nach der EU-Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) - kurz: Vogelschutzrichtlinie - ausgewiesen werden, welche sich in der Folge der Ausweisungen des Plans ergeben kann. Die raumordnungsrechtlich relevanten Auswirkungen der FFH-Richtlinie wurden bundesrechtlich mit § 7 Absatz 7 ROG sowie landesrechtlich mit § 6 Absatz 3 SächsLPIG umgesetzt.

**Vogelschutzgebiet**

(engl.: Special Protected Area, SPA). Nach der EU-Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) - kurz Vogelschutzrichtlinie - als Schutzgebiet für Vogelarten des Anhangs I ausgewiesenes Gebiet.

**Vorbehaltsgesetze**

Gebiete, in denen bestimmten, raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll (§ 7 Absatz 4 Nummer 2 ROG). Sie sind → Grundsätze der Raumordnung.

**Vorranggebiete**

Gebiete, die für bestimmte, raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen, Nutzungen oder Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind (§ 7 Absatz 4 Nummer 1 ROG). Sie sind → Ziele der Raumordnung.

**Wirkungsbereich**

Über den eigentlichen → Verflechtungsbereich im Sinne der Versorgung hinausgehender Bereich, in dem i. d. R. höherrangige → Zentrale Orte auf Grund ihrer räumlichen Ausstrahlung vorrangig Entwicklungsaufgaben wahrnehmen sollen (z. B. Ausbau der Arbeitsplatzcentralität).

**Zentrale Orte**

Gemeinden, die auf Grund ihrer Einwohnerzahl und der Größe ihres → Verflechtungsbereiches, ihrer Lage im Raum, ihrer Funktion und der Komplexität ihrer Ausstattung Schwerpunkte des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Lebens im Freistaat Sachsen bilden. Sie übernehmen entsprechend ihrer Funktion und Einstufung im zentralörtlichen System Aufgaben für die Gemeinden ihres jeweiligen übergemeindlichen Verflechtungsbereichs bzw. → Wirkungsbereiches. Im Landesentwicklungsplan 2003 werden → Ober- und → Mittelzentren und in den Regionalplänen die → Grundzentren ausgewiesen.

**Ziele der Raumordnung**

Verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums (§ 3 Nummer 2 ROG). Die Ziele der Raumordnung sind von öffentlichen Stellen bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten (§ 4 Absatz 1 ROG). Zudem besteht eine Anpassungspflicht der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Absatz 4 BauGB).

## Anhang 3: Hinweise auf gesetzliche Bestimmungen, Abkommen, Verordnungen und Pläne

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081, 2102), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 9. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2833)
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)
- Gesetz zur Raumordnung und Landesplanung des Freistaates Sachsen (SächsLPIG) vom 14. Dezember 2001 (SächsGVBl. S. 716), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 102, 111)
- Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2003) vom 16. Dezember 2003 (SächsGVBl. S. 915)
- Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Fachlichen Entwicklungsplan Verkehr des Freistaates Sachsen vom 27. August 1999 (SächsGVBl. S. 498), geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 10. April 2007 (SächsGVBl. S. 102, 108)
- Umweltinformationsgesetz (UIG) vom 22. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3704)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1757, 2797), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsUVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Juli 2007 (SächsGVBl. S. 349), geändert durch Artikel 68 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 138, 186)
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. L 197 vom 21.7.2001, S. 30)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)
- Sächsische Bauordnung (SächsBO) in der Fassung vom 28. Mai 2004 (SächsGVBl. S. 200), geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 102, 112)
- Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern und des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung zur Behandlung von großflächigen Einzelhandelseinrichtungen in der Landes- und Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren vom 3. Dezember 1996 (SächsAbl. 1997, S. 9), verlängert durch Verwaltungsvorschrift vom 1. Dezember 2001 (SächsAbl. S. 1219)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. April 2008 (BGBl. I S. 686)
- Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juli 2007 (SächsGVBl. S. 321), geändert durch Artikel 64 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 138, 181)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (EWG-Vogelschutzrichtlinie) (ABl. L 103 vom 25.4.1979 S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20. Dezember 2006, S. 368)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20. Dezember 2006, S. 368)
- Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über die Festsetzung des Biosphärenreservates „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ (Biosferowy Rezerwat „Hornjołužiska Hola a Haty“) und der Schutzzonen I und II dieses Biosphärenreservates als Naturschutzgebiet vom 18. Dezember 1997 (SächsGVBl. 1998, S. 27), geändert durch Artikel 8 der Verordnung vom 29. November 2004 (SächsGVBl. S. 606, 607)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3245), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666)
- Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2004 (SächsGVBl. S. 482), zuletzt geändert durch Artikel 65 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 138, 183)
- Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (EG-Wasser-Rahmen-Richtlinie) (ABl. L 327 vom 22. Dezember 2000, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 2008/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2008 (ABl. L 81 vom 20.3.2008, S. 60)
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen - Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Juli 2007 (BGBl. I S. 1462)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten - Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214)
- Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 1999 (SächsGVBl. S. 261), zuletzt geändert durch Artikel 67 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 138, 186)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)
- Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 73 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 138, 188)
- Bundesberggesetz (BBergG) vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 9. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2833)
- Polizeiverordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit über die Abwehr von Gefahren aus unterirdischen Hohlräumen sowie Halden und Restlöchern - Sächsische Hohlräumverordnung (SächsHohlrVO) vom 6. März 2002 (SächsGVBl. S. 117), geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 21. Dezember 2004 (SächsGVBl. S. 589, 590)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206)

- Gesetz über den Ausbau der Bundesfernstraßen - Fernstraßenbaugesetz (FStrAbG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Januar 2005 (BGBl. I S. 201), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 9. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2833)
- Straßengesetz für den Freistaat Sachsen - Sächsisches Straßengesetz (SächsStrG) vom 21. Januar 1993 (SächsGVBl. S. 93), zuletzt geändert durch Artikel 34 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 138, 165)
- Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes - Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSWAG) vom 15. November 1993 (BGBl. I S. 1874), zuletzt geändert durch Artikel 309 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)
- Gesetz zur Neuordnung des Eisenbahnwesens - Eisenbahnneuordnungsgesetz (ENeuOG) vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, (1994, 2439)), zuletzt geändert durch Artikel 302 der Verordnung vom 31. Oktober 2006(BGBl. I S. 2407)
- Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr im Freistaat Sachsen (ÖPNVG) vom 14. Dezember 1995 (SächsGVBl. S. 412, 449), zuletzt geändert durch Artikel 10a des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 102, 133)
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 9 Absatz 20 des Gesetzes vom 23. November 2007 (BGBl. I S. 2631)
- Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550)
- Gesetz über die Beschränkung von Grundeigentum für die militärische Verteidigung - Schutzbereichgesetz (SchBerG) in der im Bundesgesetzbuch Teil III, Gliederungsnummer 54-2, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 11 des Gesetzes vom 12. August 2005 (BGBl. I S. 2354)
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen - Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 138, 146)
- Gesetz über die Rechte der Sorben im Freistaat Sachsen - Sächsisches Sorbengesetz (SächsSorbG) vom 31. März 1999 (SächsGVBl. S. 161), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 29. Januar 2008 (SächsGVBl. S. 102, 116)
- Sächsisches Gesetz über die staatliche Anerkennung von Kurorten und Erholungsorten im Freistaat Sachsen - Sächsisches Kurortegesetz (SächsKurG) vom 9. Juni 1994 (SächsGVBl. S. 1022), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. Februar 2008 (SächsGVBl. S. 245)
- Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit über die Änderung der Liste der Sächsischen Kur- und Erholungsorte gemäß § 3 Absatz 5 Sächsisches Kurortegesetz (SächsKurG) vom 25. Oktober 2006 (SächsAbI. S. 1012)
- Gesetz über die Kulturräume in Sachsen - Sächsisches Kulturräumgesetz (SächsKRG) vom 20. Januar 1994 (SächsGVBl. S. 175), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. November 2007 (SächsGVBl. S. 494)
- Gesetz über die Hochschulen im Freistaat Sachsen - Sächsisches Hochschulgesetz (SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 294), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515, 521)
- Gesetz zur Gemeindegebietsreform in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien vom 28. Oktober 1998 (SächsGVBl. S. 553), geändert durch Artikel 30 des Gesetzes vom 5. Mai 2004 (SächsGVBl. 148, 159)
- Gesetz zur Eingliederung von Gemeinden und Gemeindeteilen in die Städte Görlitz, Hoyerswerda und Plauen vom 24. August 1998 (SächsGVBl. S. 464), geändert durch § 56 des Gesetzes vom 28. Oktober 1998 (SächsGVBl. S. 553, 561)
- Abkommen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Tschechischen Republik über Grenzübergänge an der gemeinsamen Staatsgrenze vom 18. November 1996 (BGBl. II 1997 S. 1385)
- Empfehlungen der deutsch-polnischen Raumordnungskommission über die Zusammenarbeit bei der Aufstellung von Bauleitplänen der Gemeinden im Grenzgebiet der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen vom 2. Juli 1992
- Empfehlungen der deutsch-polnischen Raumordnungskommission für die Zusammenarbeit bei der Durchführung regionaler und überregionaler Planungsmaßnahmen sowie für den Informationsaustausch in diesem Bereich zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen vom 24. Juni 1993
- Abkommen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Tschechischen Republik über den Kleinen Grenzverkehr auf Wanderwegen und in Touristenzonen sowie den Grenzübergang in besonderen Fällen vom 3. November 1994 (BGBl. II S. 3844)
- Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan Oberlausitz-Niederschlesien, erarbeitet von der Verbandsverwaltung des Regionalen Planungsverbands Oberlausitz-Niederschlesien, Einvernehmen erteilt durch die höhere Naturschutzbehörde am 29. November 2007
- Energieprogramm Sachsen 2004. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit. Dresden. Juni 2004
- Wissenschaftliche Begleitung des Energieprogramm Sachsen. Gutachten im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit. März 2004. Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung an der Universität Stuttgart
- Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I vom 21. Juni 2004 (GVBl. des Landes Brandenburg II/04 [Nummer 24], S. 614)
- Landschaftsrahmenplan für das ehemalige Braunkohlentagebaugebiet Senftenberger Bergbauregion, aufgestellt vom Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, bekannt gemacht am 29. März 2004 (Amtlicher Anzeiger des Landes Brandenburg Nummer 13)

## Anhang 4: Fachplanerische Inhalte des Landschaftsrahmenplanes

### Inhaltsverzeichnis

#### 0 Einleitung

##### 1 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele (sektorales Zielkonzept)

1.1 Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope (A)

1.2 Landschaftsbild (L), Landschaftserleben und landschaftsbezogene Erholung (E)

1.3 Boden (B)

1.4 Wasser (W)

1.5 Klima/Luft/Lärm (K)

##### 2 Integriertes Entwicklungskonzept

2.1 Regionalisierte Leitbilder für Natur und Landschaft

2.2 Integriertes Entwicklungskonzept – Konfliktanalyse

##### 3 Umsetzung der Ziele durch Instrumente des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Maßnahmenkatalog)

3.1 Regionale Schwerpunkte des Biotopverbundes

3.2 Artenschutzprogramme

3.3 Flächennaturschutz

3.4 Landschaftspflege und Vertragsnaturschutz

#### Kartenverzeichnis

A 4-1 Naturräumliche Gliederung der Region

A 4-2 Integriertes Entwicklungskonzept

## 0 Einleitung

Gemäß § 4 Absatz 2 SächsLPIG und § 5 Absatz 4 SächsNatSchG ist der Regionalplan auch gleichzeitig Landschaftsrahmenplan nach § 15 BNatSchG. Zuständig für die Erarbeitung der fachlichen Inhalte des Landschaftsrahmenplanes ist gemäß § 7 Absatz 2 SächsNatSchG der Regionale Planungsverband. Dabei wurden die Aufgaben nach § 4 Absatz 1 SächsNatSchG in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Dresden, Umweltfachbereich, Außenstelle Bautzen erfüllt.

Die Inhalte des Landschaftsrahmenplanes, die in formaler Hinsicht zur Festsetzung als Erfordernisse der Raumordnung geeignet sind, werden nach Abstimmung mit anderen Raumnutzungsansprüchen im Zuge der Abwägung als Ziel oder Grundsatz der Raumordnung in den nach Raumordnungsrecht verbindlichen Teil des Regionalplanes aufgenommen. Darüber hinaus gehende, rein fachplanerische Inhalte finden Aufnahme in diesen Anhang. Jedoch wurden, um den Gesamtzusammenhang des Fachbeitrages zu erhalten, auch die in den verbindlichen Teil des Regionalplanes übernommenen textlichen Inhalte im Anhang belassen, jedoch *kursiv* kenntlich gemacht. Schwieriger gestaltet sich dies bei kartografischen Inhalten. Hier ist eine Darstellung nur der Inhalte, die nicht in den verbindlichen Teil des Regionalplanes übernommen wurden, praktisch nicht möglich. Die regionalplanerische Abwägung umfasst nicht nur den Aspekt, ob eine gesamte Inhaltskategorie des Fachbeitrages übernommen oder nicht übernommen werden kann, sondern viel häufiger die Tatsache, dass eine konkrete Fläche auf Grund anderer überwiegender Raumnutzungsansprüche nicht ausgewiesen wird. Eine daraufhin erfolgende Differenzierung würde zu einer vollständigen Auflösung des Zusammenhangs des Fachbeitrages führen und ist daher nicht sinnvoll.

Die im Anhang des Regionalplanes enthaltenen fachplanerischen Ziele der Landschaftsplanung sind in Verwaltungsverfahren sowie in den Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen, die sich auf Natur und Landschaft auswirken können, zu berücksichtigen. Kann den Inhalten dieser Ziele nicht Rechnung getragen werden, ist dies zu begründen.

## 1 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele (sektorales Zielkonzept)

### 1.1 Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope (A)

Die Sicherung der Lebensbedingungen und Lebensgrundlagen der heimischen Pflanzen- und Tierwelt, ihrer Lebensgemeinschaften (Biozönosen) und Lebensräume (Biotope) ist eine zentrale Aufgabe des Naturschutzes.

Verändert der Mensch seine Umwelt, verändert er auch die Lebensumstände der wildlebenden Pflanzen und Tiere. Die intensive Inanspruchnahme von Natur und Landschaft, vor allem in den letzten vier bis fünf Jahrzehnten, hat zu dramatischen Veränderungen im Bestand heimischer Tier- und Pflanzenarten geführt.

Ein Hilfsmittel, um diese Veränderungen zu dokumentieren, sind die regelmäßig veröffentlichten Roten Listen. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen stellt in seinem 2002 erschienenen Sondergutachten „Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes“ fest, dass etwa zwei Drittel (69 %) der in Deutschland vorkommenden Biotoptypen als gefährdet eingestuft werden. Etwa 15 % der Biotoptypen sind von völliger Vernichtung bedroht.

Rund 49 % der Farn- und Samenpflanzen in Sachsen gelten als gefährdet. Dies sind deutlich mehr als im Bundesdurchschnitt. Beispiele ausgewählter Tierarten in Sachsen unterstreichen diese von vielen Menschen kaum wahrgenommenen Veränderungen. So gelten rund 21 % des Artenbestandes von Rundmäulern und Fischen als ausgestorben und 44 % als gefährdet. Bei den Amphibien und Reptilien geht man davon aus, dass 11,5 % des Artbestandes ausgestorben sind, 61,5 % sind gefährdet. 7 % der Brutvögel und 13 % der Säugetiere Sachsens gelten ebenfalls als ausgestorben. Als gefährdet werden 43,5 % des sächsischen Brutvogelbestandes und rund 41 % des Säugetierbestandes eingestuft. Darüber darf auch die bemerkenswerte Tendenz einzelner Tierarten zur Wiederausbreitung, z. B. des Fischotters oder des Bibers nicht hinwegtäuschen.

Die Ursachen, die zu solch dramatischen Veränderungen führen, sind im Einzelnen naturgemäß vielfältig und doch muss man festhalten, dass für den anhaltenden Bestandsverlust bei den meisten Arten und Lebensräumen vorwiegend anthropogene Einflüsse bedeutsam sind.

Diese Einflüsse sind seit Jahrzehnten bekannt. Es handelt sich um direkte Zerstörungen bzw. Entwertung und stoffliche Beeinträchtigungen sowie die fortschreitende Verinselung und Zerschneidung der Lebensräume durch den Städtebau, den Bau von Verkehrsanlagen oder auch den Rohstoffabbau und die Energiegewinnung bzw. die intensive land-, forst-, gewässer- und fischereiwirtschaftliche Nutzung.

Auf die Tatsache, dass die Region trotz unbestreitbarer Probleme auch über für den Naturschutz bedeutsame Räume und Einzelflächen verfügt, verweisen unter anderen das Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ sowie mehrere großflächige und zahlreiche kleinere Naturschutzgebiete.

Besonders bedeutsam sind in diesem Rahmen auch die vom Freistaat Sachsen für das kohärente Netz NATURA 2000 gemeldeten Gebiete. Die Forderung nach einer hinreichenden Repräsentanz und regionalen Ausgewogenheit der Verteilung der Lebensraumtypen und Arten sowie die Kohärenzforderung führen dazu, dass die NATURA 2000 Gebiete einen deutlich größeren Gebietsumgriff haben als die Naturschutzgebiete. Ihr Flächenanteil in den verschiedenen Naturräumen variiert dabei in Abhängigkeit von den jeweiligen standörtlichen Bedingungen deutlich.

Diese Gebiete umfassen allerdings nur einen Teil der schutzbedürftigen Lebensräume und Arten und können deshalb die beschriebenen Gefährdungen allein nicht stoppen. Aus diesem Grund richtet sich der Auftrag des Naturschutzgesetzes an alle Nutzungsberechtigten, im unbesiedelten, aber auch im besiedelten Bereich entsprechende Vorsorge zu treffen.

Die nachfolgend aufgeführten fachlichen Ziele und Handlungserfordernisse beschreiben den Handlungsbedarf, der mittelfristig in der Region gesehen wird. Dabei geht es nicht in erster Linie darum, neue strenge Schutzgebiete einzurichten. Diese haben zweifellos eine wichtige ergänzende Funktion. Die Nutzung von Natur und Landschaft soll jedoch insgesamt so rücksichtsvoll gestaltet werden, dass die sächsische Tier- und Pflanzenwelt neben und mit den Menschen ausreichend Lebensräume und Austauschmöglichkeiten für überlebensfähige Populationen findet. Die Landschaftsplanung kann hier auf Grund ihrer Primärintegration in die Regionalplanung aber auch im Zusammenwirken mit anderen planerischen, ordnungsrechtlichen und ökonomischen Instrumenten auf einen rücksichtsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen Sachsen hinwirken. Aus regionaler Sicht relevante räumliche Schwerpunkte sind in den jeweils angegebenen Kartendarstellungen zu erkennen.

- A 1** *Das vorhandene Netz wertvoller Biotope soll erhalten und verdichtet werden. Dies gilt insbesondere für folgende Biotoptypen gemäß der selektiven Biotopkartierung (SBK): Bruchwald (WB), Kiefernmoorwald (WMK), Sumpfwald (WP), sonstiger naturnaher Kiefernwald (WKK), Tiefland-Fichtenwald (WFT), höhlenreiche Altholzinsel (WH), Moor- und Sumpfgebüsch ((BFS), Tümpelquelle (FQT), Sicherquelle (FQN), naturnahes temporäres Kleingewässer (SKT), Moorgewässer (SM), Teich (SS), sonstiges Stillgewässer (SY), Tauch- und Schwimmblattvegetation (SVW), Röhricht an Gewässern (SVR), Hochmoor (MHH), Zwischenmoor (MHZ), Pfeifengraswiese (GFP), sonstiges Feuchtgrünland (GFY), sonstige, extensiv genutzte Frischwiese (GY), Ruderalflur (LR), Staudenflur trockenwarmer Standorte (LT), Feuchtheide (HZF), trockene Sandheide (HZA), Sand- und Silikatmagerrasen (RTS), offene natürliche Block- und Geröllhalde (YG), offene Binnendüne (YB), Hohlweg (YH) und extensiver Acker (UA). Zur Gewährleistung eines funktionsfähigen Biotopverbundes sollen vor allem landschaftstypische Gehölzbestände entlang von Wegen und Gewässern, naturnahe Fließ- und Stillgewässer, unzerschnittene, naturnahe Waldbereiche, Hecken, Feldgehölze und Feldraine, extensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen, Feucht- und Nasswiesen, Streuobstwiesen und andere ökologisch wertvolle Lebensräume nicht nur erhalten, sondern auch wiederhergestellt werden.*
- A 2** *Die Biotop- bzw. Habitatbedingungen für gefährdete oder im Rückgang befindliche Pflanzen und Tiere sowie ihre Lebensgemeinschaften werden durch eine lebensraum- und artspezifische Bewirtschaftung und Pflege gesichert sowie durch weitere Ausprägung lebensraumtypischer Elemente verbessert. Dies gilt auch für Arten, die wichtige Verbreitungsschwerpunkte in Siedlungsräumen aufweisen.*
- A 3** *Für die in den Tabellen 2.1-4 bis 2.1-21 des Fachbeitrages zum Landschaftsrahmenplan enthaltenen ausgewählten Pflanzenarten, insbesondere für akut vom Aussterben bedrohte Arten, sind die Standorte zu überwachen und gegebenenfalls artspezifische Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen. Für die in diesen Tabellen „fett“ gekennzeichneten Pflanzenarten sind Artenhilfsprogramme auszuarbeiten und durchzuführen, die erforderlichenfalls auch Erhaltungskulturen und Wiederansiedlungen einschließen.*

- A 4** **Großflächig unzerschnittene störungsarme Räume (USR) sind als Lebensraum für Tierarten mit großräumigen Habitatansprüchen (Wolf, Luchs) zu erhalten und vor zerschneidenden Nutzungsänderungen zu bewahren. Die Region hat diesbezüglich eine über Sachsen hinausgehende Verantwortung.**
- A 5** **Im Rahmen des Biotopverbundes kommt nicht nur der Verhinderung weiterer Zerschneidungen von Lebensräumen, sondern auch der Überwindung der Isolation von Arten, Biotopen und Ökosystemen (z. B. durch die Errichtung von Tierquerungshilfen an Linieninfrastrukturen, Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Fließgewässern) eine besondere Bedeutung zu.**
- A 6** **Grenzüberschreitende Biotopverbünde sind insbesondere entlang der Lausitzer Neiße, im Zittauer Gebirge und im Oberlausitzer Bergland zu erhalten bzw. wiederherzustellen.**
- A 7** **Bei der Ausweisung des regionalplanerischen ökologischen Verbundsystems sollen in Ergänzung zur Karte 7 des LEP regional bedeutsame Vogelzugachsen und, sofern bekannt, Fledermauszugkorridore berücksichtigt werden. Diese sind für die räumliche und funktionelle Vernetzung der Kernflächen des ökologischen Verbundsystems zu erhalten. Bezuglich der räumlichen Lage der bedeutenden Fledermauszugkorridore (insbesondere zwischen Sommer- und Winterquartieren) muss der wissenschaftliche Kenntnisstand weiter erhöht werden.**
- A 8** **Das regionale ökologische Verbundsystem muss durch kleinräumige (lokale) Biotopverbundsysteme ergänzt, präzisiert sowie planerisch gesichert werden.**
- A 9** **Großflächig ausgeräumte Agrarlandschaften sollen durch eine gezielte und differenzierte Anreicherung mit landschaftstypischen Elementen strukturiert und aufgewertet werden. Dabei sollen die Maßnahmen prioritätär behandelt werden, bei denen Synergieeffekte zum vorbeugenden Hochwasserschutz und zum Erosionsschutz entstehen. Dies betrifft insbesondere das Hügelland (Lössgürtel) mit dem Oberlausitzer Gefilde, der Östlichen Oberlausitz und dem Westlausitzer Hügel- und Bergland (vgl. Bezug zu den Zielen B 3 bis B 5).**
- A 10** **Bei der Wiedernutzbarmachung von Bergbaugebieten sollen wertvolle Sukzessionsabläufe nicht unterbrochen, bereits entstandene wertvolle Biotope erhalten und ökologische Verbünde zur gewachsenen Landschaft hergestellt werden.**
- Damit diese Ziele erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:
- » Naturnahe Ökosysteme (z. B. Wälder, Fließgewässer, Hochmoore, Teiche und ihre Verlandungsberiche) sind mit der ihnen eigenen Diversität und Dynamik zu bewahren (z. B. Zulassen natürlicher Sukzession an Talhängen, in Großschutzgebieten und im Zentrum großer Naturschutzgebiete sowie in Bergbaugebieten (Prozessschutz) u. a.).
  - » Andererseits ist bei drohendem Verlust struktureller Vielfalt ggf. behutsam einzugreifen: Beseitigung von zu dichtem Gehölzaufwuchs z. B. an Gewässerufern, maßvolle Teichentlandung und Grabenräumung, behutsame Freistellung zugewachsener Standorte offener Felsbildungen, Erhaltung des Biotopmosaiks für Offenland und Heidearten durch regelmäßige Entbuschung. Hecken, gehölzbestandene Steinrücken u. a. sollten von Zeit zu Zeit ausgelichtet werden, um die typische Krautschicht und lichtbedürftige, seltene/gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere auch Kryptogamen (Moose und Flechten) auf Gesteinssubstraten zu erhalten.
  - » Die Nutzung der Landschaft muss so erfolgen, dass bedeutende Lebensräume für gefährdete Tier- und Pflanzenarten nicht beeinträchtigt oder zerstört werden bzw. dass für die von der Nutzung beeinträchtigten Tiere und Pflanzen ausreichend alternative Lebensräume zum Ausweichen in angrenzenden Bereichen bestehen (z. B. Säume an Ackerrändern). Dies gilt mit besonderer Dringlichkeit für vom Aussterben bedrohte bzw. stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensräume, in Sachsen von vollständiger Vernichtung bedrohte oder stark gefährdete Biotoptypen sowie Arten der Anhänge II und IV und Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und die Arten der Vogelschutzrichtlinie.
  - » Bei der Zustandsbewertung von Lebensräumen sowie bei der Beurteilung von Planungen und Maßnahmen sollen die für die Region repräsentativen Charakterarten (vgl. Anhang 2.1-5 des Fachbeitrages zum Landschaftsrahmenplan) herangezogen werden.
  - » In Fällen, in denen bestimmte Formen der Landnutzung, z. B. der Land- und Forstwirtschaft, wichtige Voraussetzungen für das Vorkommen heute gefährdeter Arten und Lebensräume bilden, sind diese Landnutzungen weiter zu unterstützen. Für ausgewählte Arten soll dies durch spezielle Maßnahmen und Programme des Artenschutzes erfolgen.

- » Die Lebensraumbedingungen sind durch den Aufbau eines nach sachlichen und räumlichen Gesichtspunkten differenzierten Verbundes von Lebensräumen zu verbessern (vgl. Ziel A 8).
- » Bei einem unumgänglichen Rohstoffabbau sind Ausgleichsflächen (z. B. offene Felsbildungen, Restseen) und/oder Ersatzflächen zu schaffen.
- » Großflächige unzerschnittene, störungsarme Räume (USR) sind durch die Bündelung von Verkehrs- und Energietrassen, ihre artenschutzgerechte Gestaltung sowie die Vermeidung weiterer Flächeninanspruchnahme durch Bebauung zu sichern.
- » *Die Durchgängigkeit der Fließgewässer ist zu garantieren bzw. wiederherzustellen.* Die Wasserqualität, z. B. für anspruchsvolle Arten der Salmoniden-Region, ist weiter zu verbessern und der Versauerung der Gewässer entgegenzuwirken.
- » Die Fließgewässer sind zu renaturieren, ein ökologischer Mindestwasserabfluss ist sicherzustellen. Altarme und Altwässer sollen einzelfallbezogen behutsam reaktiviert werden. Natürliche Überschwemmungsgebiete sind, sofern es die Nutzung/Bebauung erlaubt, wiederherzustellen. Entlang der Flüsse sind größere Pufferzonen durch Rückverlegung der Deiche zu schaffen. Der Anteil an Auwäldern und auentypischen Gehölzen ist zu erhöhen.
- » Generelle Umwandlung von Acker in Grünland in der gesamten Aue bzw. bei eingedeichten Flüssen in der inneren Aue. Entwicklung der Grünlandflächen durch differenzierte Nutzung zu regionaltypisch artenreichen Auewiesen und -weiden unter besonderer Beachtung von Stromtalpflanzen und Wiesenbrütern.
- » Erhaltung und Wiederherstellung eines optimalen Hydroregimes in grundwasserbeeinflussten Biotoptypen: Optimierung der Wasserzuführung und Erhaltung bzw. ggf. Erhöhung des Grundwasserspiegels. Technische Maßnahmen zur Verringerung der Abflussmengen von Niederschlägen und zur Entwässerung und Grundwasserabsenkung sind zu vermeiden.
- » Die Entwicklung der Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensräume in der Region ist dauerhaft zu beobachten (Monitoring), um nachteilige Veränderungen und ihre Ursachen rechtzeitig zu bemerken und bei Bedarf darauf reagieren zu können.
- » Schadstoffeinträge, Kalkung und Düngung in besonders wertvolle Biotope bzw. Lebensräume entsprechender Arten sind zu vermeiden bzw. zu reduzieren. Zu intensiv bewirtschafteten Landwirtschaftsflächen sind Pufferzonen herzustellen. Bestehende Schadstoffherde sind durch ausreichende Durchflussmengen zu verdünnen.
- » Es ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung zu fördern und zu erhalten. Für den Waldumbau sind Arten der potenziell natürlichen Vegetation zu verwenden. Anzustreben sind vor allem vertikal gegliederte Mischwälder mit reich strukturierten Waldrändern. Historische Waldnutzungen wie Nieder- und Mittelwaldwirtschaft sind auf geeigneten Flächen wieder einzurichten. Der Anteil von Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen in den Wäldern ist zu erhöhen.
- » Wiedereinführung bzw. Erhaltung von Formen der extensiveren Landnutzung (z. B. Schafhutung bzw. Ziegenweide), insbesondere Beachtung ökologischer Notwendigkeiten für umliegende natürliche und naturnahe Flächen:
- » Extensive sachgerechte 1-2 malige Mahd unter Belassen von Säumen, Hochstauden und Gebüschergruppen bzw. Beweidung (für einige Arten Beweidung günstiger als Mahd),
- » Verwendung von Technik mit bodenverträglichem Auflagedruck zur Verringerung bzw. Vermeidung der Bodenverdichtung,
- » Genaue Beachtung von Mahd- und Beweidungsterminen im Feuchtgrünland.
- » Erhaltung und Entwicklung eines Mosaiks aus Trockenengebüsch und Trockenrasenstandorten durch geeignete Nutzungs- und Pflegemaßnahmen sowie Regenerierung potenzieller Trockenrasenstandorte.
- » Ackerwildkräuter sind durch ein gefördertes Netzwerk von extensiv genutzten Randstreifen und die Anlage von artenreichen Wildkräuteräckern (z. B. an Ertragsgrenzstandorten) verstärkt zu erhalten und zu schützen.
- » Die Jagd ist an die ökologischen Erfordernisse zur Erhaltung natürlicher Lebensräume anzupassen.

- » Die für die Umsetzung erforderlichen Instrumente und Ressourcen müssen regelmäßig in ausreichendem Umfang bereitgestellt werden. Dabei ist auf Kohärenz von Förderinstrumenten und Naturschutzz Zielen zu achten.

Spezielle Erfordernisse für gefährdete Tierarten:

### **Säugetiere**

- » Quartierschaffung/-erhaltung für Fledermäuse an und in Gebäuden und in unterirdischen Hohlräumen (für das Große Mausohr sind spezielle Maßnahmen zum Schutz der Quartiere durchzuführen); für Wald bewohnende bzw. im Wald jagende Fledermausarten Erhöhung des Anteils an Laubgehölzen und speziell die Erhaltung von Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, strukturreichen Waldrändern u. a. Randlinien; bei Winterquartieren sind die Störungsarmut (fledermausgerechte Vergitterung) sowie die Kontrollierbarkeit zumindest für bedeutsame Objekte (Monitoring) zu gewährleisten.
- » Auch für die drei Schläfer-Arten, Baummarder und die Alpenspitzmaus (Zittauer Gebirge) ist die Erhöhung des Anteils von Laubgehölzen und speziell die Erhaltung von Alt- und Totholz vorrangig.
- » Extensivierungs- und Restrukturierungsmaßnahmen in der Agrarlandschaft für Arten wie z. B. den Feldhasen. Realisierung spezieller Schutz- und Fördermaßnahmen für das Feldhamster-Vorkommen in der Östlichen Oberlausitz.
- » Für semiaquatische Säugetierarten (z. B. Biber, Fischotter) sind naturnahe Uferzonen an Fließ- und Standgewässern zu erhalten. Realisierung einer Vorkommensbetreuung insbesondere bei Konflikten mit Nutzungsinteressen. An Kreuzungsstellen von Gewässern mit Verkehrswegen sollen durch säugetier-, speziell ottergerechte Gestaltung (durch Verbreitung und Geländemorphologie Schwerpunkt solcher Konfliktstellen im Tiefland) Verluste durch den Straßenverkehr eingeschränkt werden.

### **Vögel**

- » Sicherung eines angemessenen Anteils von Offen- und Sukzessionsflächen in den Vorkommensbereichen typischer Heidearten (z. B. Birkhuhn, Wiedehopf, Ziegenmelker, Heidelerche, Raubwürger).
- » Erhaltung und gegebenenfalls Wiederanlage bzw. Erweiterung von Teichen und Teichgebieten. Differenzierte fischereiwirtschaftliche Nutzung (weitestgehender Verzicht auf: Gras- und Silberkarpfen, Biozideinsatz, Desinfektionskalkung, Beseitigung von Unterwasser- und Schwimmmpflanzen, Hausgeflügelhaltung, Angeln, Stegbau, Baden, Surfen und Bootfahren etc.). Sicherung der Wasserversorgung von Teichgebieten, Mooren, Brüchen u. a. Feuchtgebieten (Moorente, Uferschnepfe, Trauerseeschwalbe, Zwergdommel und Rotschenkel, Rothalstaucher, Rohrdommel, Knäk- und Löffelente, Tüpfelralle, Bekassine, Schilfrohrsänger).
- » Beseitigung von Verrohrungen und Renaturierung von Fließgewässern sowie Wiedervernässung von Bach- und partielle Wiedervernässung von Flussauen bei gleichzeitiger Förderung von Gehölz- und Hochstaudensäumen (Zwerg- und Flusseeschwalbe, Großer Brachvogel, Blaukehlchen, regional Wachtelkönig, Flussuferläufer, Flussregenpfeifer, Uferschwalbe, Eisvogel).
- » Neuanlage bzw. Ergänzung von Feldhecken und Flurgehölzen mit landschaftstypischen, beerentragenden Baum- und Straucharten sowie Förderung von mosaikartigen Zeitbrachen, Ackerrandstreifen und Wildkräuteräckern, insbesondere in den ausgeräumten Gefildelandschaften (z. B. Neuntöter, Dorngrasmücke sowie vor allem Rebhuhn, Kiebitz, Schafstelze, regional Steinkauz, Ortolan, Grauammer, Baumfalke).
- » Besondere Schonung von Buchen-, Eichen- und Kiefernalthölzern sowie entsprechenden Einzelgruppen und Überhältern, Vermehrung von höhlenreichen Altholzinseln und Einzelbäumen sowie Anlage horizontal und vertikal tief gegliederter Waldränder aus standorttypischen, auch beerentragenden Baum- und Straucharten (Hasel- und Auerhuhn, Dohle, Hohltaube, Spechte, Eulen).
- » Vermeidung bzw. Rückbau touristischer Erschließungsmaßnahmen in Hauptvorkommensgebieten besonders empfindlicher Vogelarten bzw. an einzelnen gravierenden Konfliktpunkten mit solchen Arten.

### **Amphibien**

- » In Gebieten mit hohem Lebensraumangebot für RL-Arten (z. B. Standgewässer mit Verlandungsvegetation, Feuchtgrünland und Feuchtgebüschen sowie feuchten Laubmischwäldern), insbesondere

im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet und der Königsbrücker Heide, sind entsprechende Lebensraumverhältnisse zu erhalten und besonders zu schützen.

- » Im Oberlausitzer Gefilde und der Östlichen Oberlausitz sind ausgehend von Restvorkommen geeignete Lebensraumverhältnisse für alle Amphibienarten zu verbessern und untereinander zu vernetzen.
- » Für Pionierarten (Kreuz- und Wechselkröte) sind vor allem im Bereich der leichten Böden entsprechend spärlich bewachsene Flächen mit flachen permanenten oder temporären Gewässern (ehemalige und bestehende Truppenübungsplätze in der Königsbrücker Heide und Muskauer Heide, Folgelandschaften des Braunkohlenbergbaus) zu erhalten.
- » In den aktuellen und potenziellen Vorkommensgebieten des Feuersalamanders sind insbesondere Kerbtälchen und Schluchten vor Verunreinigung und Veränderung des Hydroregimes zu schützen bzw. entsprechend beeinträchtigte Bereiche zu sanieren.
- » Entschärfung aller bedeutsamen Gefährdungsstellen an Verkehrswegen, z. B. durch Anlage sowie Pflege und Wartung von Amphibiendurchlässen und -leiteinrichtungen.

### Fische und Rundmäuler

- » Für Fische und Rundmäuler ist die Durchgängigkeit der Fließgewässer sowie eine gute Wasserqualität sicherzustellen (z. B. für anspruchsvolle Arten der Salmoniden-Region) und zumindest zu und innerhalb ausgewählter Zuflüsse zu garantieren bzw. wiederherzustellen.

### Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Kohärentes Netz NATURA 2000

Umfangreiche Informationen zu den sächsischen NATURA 2000 – Gebieten, insbesondere zu deren Erhaltungszielen, können unter <http://www.smul.sachsen.de/natura2000> abgerufen werden. An dieser Stelle wird auf die Wiederholung von Zielen für diese europäischen Schutzgebiete verzichtet. Die einschlägigen Gesetze, Verordnungen u. ä. enthalten abschließende und daher auch aus landschaftsraumplanerischer Sicht ausreichende fachliche Zielstellungen zum Schutz dieser Gebiete.

### Repräsentatives, wirksames Schutzgebietssystem

**A 11 Für die Region ist auf der Grundlage des bestehenden Schutzgebietssystems ein repräsentatives und wirksames System von Schutzgebieten unterschiedlicher Kategorien zu entwickeln.**

Damit dieses Ziel erreicht werden kann, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- » Das Schutzgebietssystem der Region soll unter Beachtung ihrer Schutzbedürftigkeit alle charakteristischen Elemente der Biosphäre Sachsens (Naturräume, Arten, deren Lebensräume, biotische und abiotische Lebensgrundlagen) in ihren Wechselbeziehungen als repräsentative Ausschnitte in ausreichender Zahl, Flächengröße, räumlicher Verteilung und Qualität enthalten.
- » Auf der Grundlage des vorhandenen Schutzgebietsbestands wird ein nach fachlichen Gesichtspunkten differenziertes System von Schutzgebieten entwickelt, das unterschiedliche Funktionen wahrnehmen kann.
- » Die Vollständigkeit und fachliche Bedeutung des bestehenden Schutzgebietssystems wird überprüft. Dies umfasst insbesondere auch die Überprüfung der bestehenden Schutzgebietsverordnungen hinsichtlich ihrer Aktualität, Vollziehbarkeit und Übereinstimmung mit geltendem Recht.
- » Ökologisch bedeutsame und schutzbedürftige Flächen im Bereich von Bergbaufolgelandschaften werden unter Schutz gestellt. Der Erhalt bereits unter Schutz gestellter Flächen, z. B. im Bereich ehemaliger Truppen- oder Standortübungsplätze, ist dauerhaft zu gewährleisten. In diesen Gebieten ist in Abhängigkeit von den fachlichen Zielstellungen Sukzession zu ermöglichen oder in anderen Fällen der Zustand durch lenkende Maßnahmen der Landschaftspflege zu erhalten. In erheblichem Maße beeinträchtigte naturhaushaltliche Funktionen oder Werte werden wiederhergestellt (Ausweisen von Sanierungsgebieten).

**A 12 Das UNESCO-Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ soll entsprechend seiner zonalen Gliederung erhalten, entwickelt und seine wertvolle Kulturlandschaft weiter in einem international anerkannten Großschutzgebiet repräsentiert werden.**

Damit dieses Ziel erreicht werden können, ist u. a. Folgendes erforderlich:

- » Die in der Verordnung zum Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ dargestellten Aufgabenstellungen müssen schrittweise realisiert werden. Dazu gehört die Umsetzung der bereits erarbeiteten Rahmenkonzeption, die Erarbeitung und Umsetzung der Pflege- und Entwicklungspläne für die Pflegezone (Zone II) mit der Festlegung der erforderlichen Maßnahmen sowie die Konzeptionen für die Zonen III (Entwicklungszone/Harmonische Kulturlandschaft) und IV (Entwicklungszone/Regenerierungsbereich).
- » Vorschläge und Konzepte für eine natur- und sozialverträgliche touristische Nutzung und zur Verkehrslenkung sollen erarbeitet und umgesetzt werden. Die Konzepte sind in enger Kooperation mit den relevanten Akteuren in der Region zu erarbeiten.
- » Da das gesamte Biosphärenreservat auch als Gebiet des ökologischen Netzes NATURA 2000 gemeldet ist, wird die Pflege- und Entwicklungsplanung gemäß der Biosphärenreservatsverordnung mit der Managementplanung im Sinne der europäischen Richtlinien koordiniert.

### Naturschutzgroßprojekte

**Begriff:** Bei Naturschutzgroßprojekten handelt es sich um Gebiete mit gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung, die auf Grund ihrer Naturnähe, Gefährdung, Einmaligkeit und Beispielhaftigkeit geschützt werden sollen.

**A 13** **Im Rahmen der Umsetzungsphase des Naturschutzgroßprojektes „Lausitzer Seenland“ ist das ökologische Potenzial der Bergbaufolgelandschaft zu sichern. Gleichzeitig sind geeignete Wirtschaftsweisen zu etablieren, die einer nachhaltigen wirtschaftlichen wie auch sozialen Stärkung der Region dienen.**

Um dieses Ziel zu erreichen, sollen bis zum Jahr 2014 entsprechend dem Pflege- und Entwicklungsplan folgende Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz umgesetzt werden:

- » Etablierung von Prozessschutzgebieten zur Gewährleistung einer unbeeinflussten Sukzession,
- » Waldumbau von nichtheimischen Gehölzen und Monokulturen,
- » Auflichtung von Waldaußßen- und Waldinnenrändern,
- » Schaffung von Kleingewässern und Tümpeln,
- » Schaffung von strukturreichen Gräben,
- » Schaffung von Gehölzstrukturen im Offenland,
- » Initiierung von Sandheiden,
- » Initiierung von Feuchtheiden,
- » Entfernung von Landreitgras durch Mahd,
- » Entwicklung von Trockenrasen durch extensive Beweidung mit alten Wild- und Haustierrassen (Przewalski-Pferde, Fjord-Pferde, Heckrinder, Galloways, schottische Hochlandrinder) und
- » Einrichtung von Aussichtstürmen zur Besucherlenkung.

### 1.2

### Landschaftsbild (L), Landschaftserleben, landschaftsbezogene Erholung (E)

Das Naturschutzgesetz umschreibt das Landschaftsbild mit den Begriffen Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft. Landschaftliche Vielfalt drückt sich im kleinräumig wechselnden Formenreichtum der Makro-, Meso- und Mikrostrukturen der Landschaft aus. Dazu gehören u. a. die strukturelle Formenvielfalt, der Reichtum an Gewässern, unterschiedlichen Landnutzungen und Siedlungen. Auf der Mikroebene bestimmen kleinere Landschaftsstrukturen wie zum Beispiel Hecken und Feldgehölze oder kleinere Gewässer, und einzelne Landschaftselemente wie Bäume, Sträucher oder Gebäude die landschaftliche Vielfalt. Die Kombination dieser Elemente in ihrer unterschiedlichen Ausprägung, Vielfalt, Dichte und Ordnung bestimmen das Erscheinungsbild unserer Landschaften.

Eine im Rahmen der Erarbeitung des Entwurfes des Fachbeitrages zum Landschaftsprogramm Sachsen durchgeföhrte repräsentative Umfrage zu sächsischen Landschaftsbildern zeigt für Teile der Planungsregion eine Situation, die teilweise vergleichbar mit der herausragenden landschaftlichen Schönheit der Sächsischen Schweiz ist. Dies betrifft insbesondere das kleinteilige Zittauer Gebirge. Weitere landschaftlich hervorzuhebende Gebiete sind Teile des Oberlausitzer Berglands. Hier verbreitete kulturhistorische

Elemente wie das Umgebindehaus verstärken die landschaftliche Eigenart dieser Teilregion. Im Norden sind größere Teile der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft und der Königsbrück-Ruhlander Heiden hervorzuheben. Einige regional bedeutsame Bereiche liegen im Tal der Lausitzer Neiße.

In den Lösshügelländern sind vor allem tief eingeschnittene Fluss- und Bachtäler besonders hervorzuheben. Die Verbindung dieser landschaftlich reizvollen Täler mit markanten kulturhistorischen Elementen wie Schlössern, Burgen oder anderen Gebäuden an der Hangschulter sowie alten Mühlen, Dörfern und kleineren Städten, Resten historischer Bausubstanz mit alten Gebäuden und Kirchen, verleihen ihnen ein besonderes Gepräge, das sich deutlich von den ackerbetonten, oft ausgeräumten welligen Hochflächen unterscheidet.

Demgegenüber fallen in der Beurteilung die flachen und ausgeräumten, intensiv agrarisch genutzten Landschaften der sächsischen Lössgeilde zurück. Ausgeräumte Landschaften, landschaftlich wenig eingebundene Industrie- und Stallanlagen sowie Siedlungsrande werden deutlich negativ in der Beurteilung wahrgenommen. Ähnlich verhält es sich auch bei einer größeren Dichte von Freileitungen.

Besonders massive und nachhaltige Veränderungen des Landschaftsbildes ergeben sich aus der in den letzten Jahren sprunghaft angestiegenen Zahl an Windkraftanlagen, die inzwischen auf Grund der Einsehbarkeit insbesondere das Oberlausitzer Gefilde großflächig prägen.

## Landschaftsbild (L)

- L 1 Zwischen den Landschaftsbildräumen soll der Wechsel im Landschaftsbild erlebbar und innerhalb der einzelnen Räume ein charakteristisches Bild wahrnehmbar bleiben. Durch die Ausprägung des Landschaftsbildes soll die natur- und kulturgechichtliche Eigenart der Region erkennbar und deutlich werden. Prinzipiell sollen die einzelnen Landschaftsbildräume in der ihnen eigenen Charakteristik erhalten und gestärkt werden. Ziel ist ein regionstypisches und unverwechselbares Landschaftsmosaik.**

## Leitbilder für die einzelnen Landschaftsbildräume

Im Folgenden werden die Leitbilder für die einzelnen Landschaftsbildräume dargestellt. Diese Leitbilder sind so zu verstehen, dass die den jeweiligen Landschaftsbildraum großräumig prägenden Elemente skizziert werden, welche aus landschaftsplanerischer Sicht für das Erscheinungsbild relevant und zu erhalten sind.

### Gablenz-Jämlitzer Hochfläche

- Flaches Relief mit geringen Höhenunterschieden
- In diesem Ausschnitt zu gleichen Teilen Wald und Offenland in deutlicher, kontrastreicher Abgrenzung
- Großflächiger Kiefern-Eichenwald mit relativ geradlinigen Waldrändern
- Offenland, überwiegend durch Acker geprägt mit wenigen kleinen artenreichen Grünlandern
- Kleine Ackerflächen gegliedert mit Baumreihen und Alleen
- Einzelne kleine naturnahe Fließgewässer mit gewässerbegleitenden Gehölzen innerhalb der Ackerflächen
- Wenige mittelgroße lockere Siedlungen liegen in Wald und Offenland eingestreut
- Wald in der Nähe der Siedlungen sorgt für gute Einbindung in die Landschaft

### Muskauer Faltenbogen

- Markant geschupptes, geologisch und morphologisch bedeutsames Relief
- Darin eingestreut kleinere naturnahe Gewässer in den Senken (Gieser)
- Überwiegend Wald, großflächig und relativ kompakt mit leicht gebuchten Rändern
- Kiefern-Eichenwald, Hainbuchen-Stieleichenwald und Buchenwald
- Unterbrechung des Faltenbogens durch Ackerlandbereich, gegliedert mit Alleen und Baumreihen und artenreichem Grünland in Siedlungsnähe
- Wenige kleine geschlossene Siedlungen im Offenland und mittelgroße Streusiedlungen im Wald
- Niederungslandschaft der Muskauer Heide

### Leicht gewelltes und flach ansteigendes Relief von Nord nach Süd

- Überwiegend Wald, weniger Offenland
- Dichte, zusammenhängende Waldgebiete und wenige größere und kleinere eingestreute Offenlandbereiche
- Waldgebiete mit gebuchten Rändern
- Kiefern-Eichenwald mit kleinen Kiefern-Fichtenwald-Bereichen
- In Waldnähe artenreiche Wiesen, in Siedlungsnähe Ackerland
- Ackerflächen durch Baumreihen, Alleen und Feldwege gegliedert
- Viele kleine Bäche und Gräben durchziehen netzartig die Landschaft

- Grundwassernähe wird durch Moorbereiche deutlich
- Mittelgroße Siedlungen im Ackerland
- Siedlungszentrum Weißwasser, kompakte Stadt im Wald, durch ihre alte Tradition der Glasherstellung geprägt
- Gut erhaltene, kompakte Siedlungsstrukturen, Straßen- und Angerdörfer als Zeugnis der sorbischen und deutschen Siedlungskultur

#### **Binnendünenlandschaft der Muskauer Heide**

- Strich- und Parabeldünen mit nach Westen offenen Bögen bilden kilometerlange West-Ost streichende Dünenketten
- Großes geschlossenes Waldgebiet mit markantem Übergang nach Süden zur Teichlandschaft
- Zwergschnecken-Kiefernwald auf den Dünen und Feucht- und Sumpfwälder in den Senken
- Kleinteiliger Wechsel von Dünen und Senken, von trocken und feucht, zwischen den Dünen
- engräumige, tiefliegende, vom Grundwasser beeinflusste Hohlformen mit Torfmooren
- Keine Siedlungen

#### **Neißetal**

- Markanter Einschnitt in umgebendes Relief
- Übergang zur Ebene teilweise durch terrassenartige Abbrüche
- Parkartige Halboffenlandschaft durch locker in der Aue verteilte Einzelbäume und Gehölzgruppen
- Mäandrierender breiter Flusslauf, Prall- und Gleitufer, Sandbänke
- Reiche Gliederung durch Einzelbäume, gehölzbestandene Altarme, Baumgruppen und kleinere Wälder
- Artenzusammensetzung der Wälchen soll einem Auenwald entsprechen (Weich- und Hartholzaue)
- Meist kleinere Siedlungen oder Siedlungsteile in der Niederterasse

#### **Neue Seenlandschaft**

- Wechsel von natürlichen und anthropogenen Reliefsausprägungen
- Größere Bereiche mit markant geformten Binnendünen
- Großflächige Seen- und Waldgebiete
- Naturnahe Ausprägung der Wälder auf den trockenen Standorten mit einem Mischwald aus standorttypischen Kiefern-Eichenwald und Zwergschnecken-Kiefernwald, in den Auen von Weißem Schöps, Spree und Kleiner Spree Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald
- Naturnahe Ausprägung der großen Stillgewässer mit gebuchten Uferrändern, Röhrichtgürteln und Inseln
- Naturnahe kleinere mäandrierende Fließgewässer mit begleitender Auenvegetation
- Artenreiche Wiesen und kleine Ackerflächen zwischen den großen Waldbereichen, durch Baumreihen, Alleen, einzelne Bäume und Feldgehölze gegliedert
- Große zusammenhängende Sukzessionsflächen
- Wenige kleinere Siedlungen

#### **Königswarthaer Heide**

- Flach ansteigendes, fast unbewegtes Relief
- Zum größten Teil bewaldet mit eingeschlossenen mittelgroßen Teichen und größeren Speicherbecken
- Zusammenhängendes Waldgebiet aus Kiefern-Eichenwald und Zwergschnecken-Kiefernwald
- Waldränder leicht gebuchtet
- Wenige Siedlungen, eingebunden durch naturnahe Wiesen und angrenzenden Wald

#### **Schwarze-Elster-Weitung**

- Flaches Relief
- Überwiegend Ackerland mit wenigen kleinen eingestreuten Waldinseln mit Hainbuchen und Trauben- oder Stieleichen
- Großer Anteil an größeren und kleineren naturnahen, z. T. mäandrierenden Fließgewässern mit Traubenkirschen, Eschen und Erlen als begleitender Vegetation
- Gliederung der offenen Landschaft durch die gewässerbegleitenden Gehölze und Baumreihen und Alleen an den Straßen
- Kleinere und mittelgroße Dörfer gleichmäßig verteilt, meist Reihendorfer mit geschlossenen Ortsbildern

#### **Bernsdorfer Heide**

- Schwach wellig, nach Süden stetig ansteigend unter Zunahme der Reliefierung, z. T. mit größeren Erhebungen
- Großes zusammenhängendes Waldgebiet mit gebuchten Rändern, Kiefern-Eichenwald
- Wenige Waldwiesen und kleine naturnahe Still- und Fließgewässer bereichern das Waldgebiet
- Einzelne Offenlandinseln mit wenigen kleinen, kompakten Reihendorfern
- Gliederung des Offenlandes durch Alleen und Baumreihen an den Straßen, kleine Ackerschläge und artenreiche Wiesen

### Schwepnitzer Heide- und Teichgebiet

- Schwach welliges Relief durch den Wechsel von Platten und kleineren Kuppen und Rücken, zum Hügelland nach Süden ansteigend
- Erhebungen meist bewaldet, einzelne Kuppen mit Feldgehölzen oder Einzelbäumen
- Landschaftsbildprägende Erhebung: Windmühlenberg bei Weißig
- Wechsel von größeren und kleineren Waldflächen und relativ gleich großen Offenlandbereichen
- Waldbestand aus Hainbuche und Stieleiche, in den feuchten Senken aus Traubenkirsche, Esche und Erle und auf den trockeneren Standorten aus Kiefer und Eiche
- Netz von kleineren naturnahen Fließgewässern sowie kleinen und mittelgroßen Teichen mit Röhrichten und Verlandungszonen
- Gliederung des Offenlandes durch Baumreihen und Alleen an Straßen, gewässerbegleitende Gehölze
- Artenreiche Wiesen entlang der Fließgewässer
- Offenland durch kleine Schläge und durch eingestreute artenreiche Grünlandflächen geprägt
- Kleinere, gut in die Feldflur eingebundene Streusiedlungen

### Königsbrücker Heide

- Leicht wellig, nach Süden leicht ansteigend
- Trockene kleine Kuppen, feuchte Senken
- Zusammenhängendes großes Waldgebiet mit zahlreichen Sukzessionsflächen unterschiedlichen Stadiums: offene Sandflächen, Magerrasen, Zwergschrauchheiden
- Wald bestehend aus Kiefern-Eichenwald und Birken-Stieleichenwald mit gebuchteten Rändern, in den Senken Sumpfwälder und an den Fließgewässern Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald
- In den Senken Feuchtgebiete mit naturnahen Teichen, Sümpfen, Feuchtwiesen und kleineren Fließgewässern
- Am Rande inselartige Offenlandbereiche mit Ackerflächen und artenreichen Wiesen und wenigen Siedlungen

### Laußnitzer Heide

- Gewellte Landschaft mit deutlichen kleineren Rücken inmitten von kleineren Kuppen, Platten und Schwällen
- Stark geschlossenes, kompaktes Waldgebiet
- Waldränder relativ geradlinig, insgesamt leicht geschwungen
- Buchen-Eichenmischwald
- Einzelne sumpfige und moorige Bereiche in den Senken
- Östlich des Buchbergrücken Häufung von kleinen naturnahen Fließgewässern
- Keine Siedlungen

### Westliche Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft

- Ausgeprägte breite, regelmäßige Niederungen im Wechsel mit kleineren Platten, Kuppen und Terrassen
- Verstärkung des leicht welligen Charakters durch wechselhafte Verteilung von Wald und Offenland
- Waldgebiete sind großflächig, kleinere versprengte Bereiche sind vorgelagert
- Waldränder leicht bis mittelstark gebuchtet
- Wechsel von Kiefern-Eichenwäldern, in den Flussauen Hainbuchen-Stieleichenwald mit Tendenz zu Traubenkirschen-Erlenwald
- Markierung der naturnahen Fließgewässer im Offenland durch gewässerbegleitende Gehölze
- Verteilung der mittelgroßen naturnahen Teiche, mit Röhrichten und Verlandungszonen, vorwiegend im Offenland
- Prägung der breiten Täler durch große Ackerflächen, entlang der Fließgewässer und in der Nähe der Waldgebiete artenreiches Grünland
- Gliederung des Offenlandes durch Baumreihen und Alleen an den Straßen
- Kleine bis größere Siedlungen in der Ackerlandschaft

### Tal der Kleinen Spree

- Breite Niederung, nach Süden sehr sanft ansteigend
- Überwiegend Ackerbau mit eingestreuten Wald- und Wasserflächen
- Entlang der Kleinen Spree aufgereihte kleinere Siedlungen
- Mittelgroße naturnah ausgeformte Teiche entlang der Kleinen Spree
- Gliederung der offenen Landschaft vor allem durch gewässerbegleitende und straßenbegleitende Gehölze, auch Einzelbäume und Baumgruppen
- Waldflächen mit abwechslungsreich geformten Rändern
- Kiefern-Stieleichenwald, in der Aue Hainbuchen-Stieleichenwald mit Tendenz zu Traubenkirschen-Erlenwald

### Östliche Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft

- Fast flaches, sanft gewelltes Relief, im östlichen Teil ansteigend, im Süden einige Erhebungen, darunter landschaftsbildprägende Erhebungen Hohe Dubrau und Kollmer Dubrau
- Großflächige Waldgebiete mit gebuchteten Rändern

- Kiefern-Eichenwald, Birken-Eichenwald und einzelne Vorkommen von planarem Fichtenwald
- Auflockerung durch kleinräumige Ackerflächen und artenreiche Wiesen sowie zahlreiche mittlere bis große naturnahe Teichgebiete mit ausgedehnten Verlandungsbereichen
- Lockeres Netz an Siedlungen, meist im Offenland

#### **Tal des Weißen Schöps**

- Offenland mit kleineren eingestreuten Wälchen und Feldgehölzen mit gebuchten Rändern
- Gewässerbegleitende Gehölze betonen die Längsausrichtung der Niederung und markieren den Gewässerverlauf
- Gehölzausprägung am Gewässer durch Traubenkirschen, Erlen und Eschen, in der Feldflur mit Hainbuchen und Stieleichen oder Birken und Stieleichen
- Artreiche Wiesen, entlang des Gewässers in feuchter Ausprägung
- Offenland an den Straßen durch Baumreihen und Alleen gegliedert
- Siedlungen am Weißen Schöps aufgereiht

#### **Rietschen-Niederspreer Teichgebiet**

- fast ebenes Relief
- Prägung durch viel Offenland, wenig Wald, naturnahe Fließgewässer und große Teichgebiete
- Offenland durch Wechsel von Acker und artenreichem Grünland geprägt
- Gliederung der Feldflur durch Baumreihen und Alleen an den Straßen sowie Einzelbäume
- Der Lauf der Fließgewässer wird durch abwechslungsreiche Gehölze im Offenland sichtbar
- Der östliche Bereich wird durch das große zusammenhängende Niederspreer Teichgebiet aus kleinen und mittelgroßen Teichen und ausgedehnten Verlandungsbereichen geprägt
- Birken-Stieleichenwald und Kiefern-Eichenwald, in den Auenbereichen Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald, Sumpfwald
- im Offenland kleinere und größere Siedlungen mit guter Durchgrünung

#### **Rothenburger Heidelandschaft**

- flaches Relief
- über die Hälfte mit Wald bedeckt, dazwischen Acker- und Wiesenflächen, durchzogen von kleineren naturnahen Fließgewässern und im Süden mit einzelnen kleinen naturnahen Teichen
- Waldgebiete großflächig mit gebuchten Rändern und kleineren Waldwiesen, bestehend aus Kiefern-Eichenwald, in Gewässernähe Feuchtwald
- Offenland wird durch mittelgroße Ackerflächen im Wechsel mit artenreichen Wiesen geprägt
- Gliederung des Offenlandes vor allem durch Baumreihen und Alleen entlang der Straßen und gewässerbegleitende Gehölze
- im Offenland kleine und mittelgroße Straßendorfer und Gruppendorfer

#### **Ackerland im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet**

- Leicht welliges Relief mit flachen Kuppen
- Ackerlandschaft mit mittelgroßen Schlägen und einigen eingestreuten Wälchen und Feldgehölzen
- Kleinere naturnahe Fließgewässer sowie kleine naturnah ausgeprägte Teichgebiete
- Abwechslung in der Feldflur durch artenreiche Wiesen und Ackerrandstreifen
- Offenland durch Baumreihen und Alleen entlang der Straßen gegliedert, auf einigen Kuppen gut sichtbare Einzelbäume
- Gewässerbegleitend Gehölze und Feuchtwiesen
- Kleinflächige Wälchen und Feldgehölze mit gebuchten Rändern
- Hainbuchen-Eichenwälder, in den Auen auch im Übergang zum Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald
- Kleine Siedlungen im Offenland

#### **Baruther Becken**

- Flaches Becken
- Landschaftsbildprägende Erhebung: Preußenkuppe bei Baruth
- Offenland von mehreren Fließgewässern durchflossen, mit vielen kleinen bis mittelgroßen Teichen und einigen eingestreuten Feldgehölzen und kleinen und mittelgroßen haufenartigen Dörfern und Reihendörfern
- In Gewässernähe Wiesen mit feuchter Ausprägung
- Fließgewässer werden in der Landschaft durch ihre begleitende Vegetation und Wiesen markiert
- Die mittelgroßen Acker- und Wiesenflächen werden durch Baumreihen und Alleen an den Straßen und Wegen gegliedert
- Hainbuchen-Stieleichenwälder im Übergang zum Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald

#### **Görlitzer Becken**

- Leicht gewelltes Relief
- Weithin sichtbare Erhebung: Landeskron (419 m)

- mittelgroße Ackerflächen mit vereinzelt eingestreuten Feldgehölzen und Einzelbäumen
- Reihendorfer entlang von mäandrierenden Fließgewässern, locker mit kleinen Wiesen durchgrün
- Gliederung der Offenlandbereiche durch Baumreihen und Alleen an Straßen, weiterhin durch Feldwege, Felddraine und Fruchtwechsel in den großen Ackerflächen
- einige Kuppen mit gut sichtbaren Einzelbäumen und kleinen Feldgehölzen
- naturnahe Fließgewässer durch Bäume und Gebüsche sowie begleitende Wiesen deutlich sichtbar
- entstehender Berzdorfer See als neues landschaftsprägendes Gewässer

#### **Königshainer Berge**

- Deutliche Erhebung aus der umgebenden Agrarlandschaft
- Kleinere Bergrücken, einzelne Kuppen und Dellen bilden ein sehr bewegtes Relief, z. T. mit besonders steilen Hängen, mehrere Kuppen mit mächtigen durchragenden Felsgruppen und dazwischen liegende kleine alte Steinbrüche mit Seen schaffen kleine, abwechslungsreiche Granitfelslandschaften
- Landschaftsbildprägende Erhebungen: Hochstein (393 m), Kämpferberge (415 m), Hutberg (345 m), Schoorstein (307 m)
- Erhebungen fast vollständig bewaldet
- Eichen-Buchenwald
- Waldränder gebuchtet und wechselhaft geformt
- In den Talungen sehr abwechslungsreiche Acker- und Wiesenlandschaft im Verbund mit Siedlungen
- Gliederung auch durch Baumreihen und Alleen an den kleinen Straßen
- Die mittelgroßen Reihendorfer liegen in den Talungen zwischen den Rücken entlang kleinerer Fließgewässer und sind von Streuobstwiesen umgeben.

#### **Ostlausitzer Platten- und Hügelland**

- Bewegtes Relief, Wechsel von Berggruppen, Einzelbergen und hügelig-welligen Plateaus und Hügelgebieten, auch lössbestimmte Platten
- Durchragende Gesteine sind Granit und Quellkuppen aus Basalt, teilweise mit Blockmeer und Gipfelklippen
- Landschaftsbildprägende Kuppen: Löbauer Berg (450 m), Rotstein (455 m), Rosenhainer Berg, Friedersdorfer Berg, Spitzberg bei Deutsch Paulsdorf, Schwarzer Berg bei Jauernick, Knorrberg bei Dittersbach, Sonnenhübel im Königsholz, Großer Berg bei Großhennersdorf
- Zahlreiche Anhöhen mit Aussichten ermöglichen reizvolle Blicke in die Landschaft (z. B. Löbauer Berg mit Gusseisernen Turm)
- Abwechslungsreiche Kombination aus Elementen des Berg- und Hügellandes
- Offenland überwiegt gegenüber den Waldanteilen, die locker verstreut auf den Rücken und Kuppen liegen
- Große Ackerfluren sind mit kleineren und größeren Wäldern, Feldgehölzen und Einzelbäumen durchsetzt
- Bewaldete sanfte Hügelgruppen und Einzelberge
- Waldränder sind leicht gebuchtet und wechselhaft ausgeformt
- Eichen-Buchenwald und mesophile Buchenwälder auf den Basaltkuppen, in den Senken Erlen-Eschen-Auwälder und Eichen-Hainbuchenwälder
- Naturnahe Fließgewässer durchziehen das Offenland in den Talungen zwischen den Erhebungen
- Größere typische Reihendorfer entlang dieser Gewässer betonen den Talcharakter
- Ackerflur ist durch Baumreihen und Alleen an den Straßen gekennzeichnet, ebenso durch Fruchtfolge und Felddraine, Feldwege zeugen von der früheren Hufenbewirtschaftung und tragen zur Gliederung der Ackerlandschaft bei
- Den Wäldern sind artenreiche Grünländer vorgelagert.

#### **Südostlausitzer Hügelland**

- Bewegtes Relief aus den Elementen des Hügelgebietes: Rücken, Kuppen, Plateaus sowie größeren und kleineren Becken, Taleinschnitte
- Durchragende Basalt- und Phonolithkuppen
- Landschaftsbildprägende Kuppen: Stumpfeberg und Spitzberg bei Oderwitz, Spitzberg bei Hörnitz, Scheibenberg bei Hainewalde
- Überwiegend ackerbaulich genutztes Offenland mit locker auf den Hügeln verteilten kleinen und mittelgroßen naturnahen Wäldern sowie einige Feldgehölze und Einzelbäume in der Ackerflur
- Waldränder wechselhaft ausgeformt mit zahlreichen Buchten
- Auf den bewaldeten Kuppen mesophile Buchenwälder, Birken-Eichenwälder an Steilhängen Eichen-Hainbuchen-Winterlinden-Wälder im Zusammenhang mit Ahorn-Eschen-Schluchtwäldern
- Hecken und Trockenbuschgesellschaften an den sonnenexponierten Seiten der Phonolithkuppen
- Artenreiche Grünlandbereiche im Zusammenhang mit Waldresten und in feuchten Senken
- Senken durchgängig mit Bachältern durchzogen, in denen lange Siedlungsbänder dominieren
- Gliederung des Offenlandes mit Baumreihen und Alleen an den Verkehrswegen, Feldgehölze und Einzelbäume, Feldwege als Zeugen der früheren Hufennutzung unterteilen die Ackerflächen in mittelgroße Schläge

- Unverbaute Bachläufe sind durch Einzelbäume, Baumgruppen und Gebüsche sowie begleitende Wiesen gekennzeichnet

#### **Löbauer Bucht**

- Gefildelandschaft mit Übergangscharakter zum Bergland und zum östlichen Hügelland
- Leicht hügeliges Relief, nach Süden hin stärker ansteigend
- Landschaftsbildprägende Kuppen: Wohlauer Berg (346 m), Strohmberg (284 m), Bubenik (375,9 m) mit Kleiner Landeskronen (376,9 m)
- Verstärkung des hügeligen Charakters z. T. durch breite Sohlentäler
- Vorrangig ackerbauliche Nutzung mit wenigen, fast regelmäßig verstreuten Waldresten und ebenfalls eingestreuten kleinen bis mittelgroßen Dörfern,
- Das Landschaftsbild dominierende Stadt Löbau
- Vielfältige Gliederung der Ackerlandschaft durch Baumreihen und Alleen an den Hauptverkehrswegen, Feldwege, Felddraine
- Naturnahe Bäche durchfließen in den Senken zwischen den Hügeln das Gebiet
- Entlang der Bäche Gehölze und Wäldchen und begleitende artenreiche Feuchtwiesen
- Naturnahe Waldreste in den Senken und auf den Hügelkuppen
- Eichen-Buchenwald, im nördlichen Teil Hainbuchen-Eichenwald

#### **Lausitzer Gefilde**

- Flache, dem Lausitzer Bergland vorgelagerte Landschaft mit welligem Relief, leichter Anstieg nach Süden
- Relativ kleinteilig, von Ackernutzung geprägt, von zahlreichen kleinen und größeren Fließgewässern durchzogen, viele kleine Waldreste, Grünland vor allem in den Bachtälchen
- Ausstattung der kleinen Gehölzanteile mit Hainbuchen-Traubeneichenwald, an Wasserläufen Weide, Schwarzerle, Esche, Wäldchen in Berglandnähe: Eichen-Buchenwald
- Gliederung der Ackerlandschaft durch Baumreihen und Alleen an den Straßen, Feldgehölze und Einzelbäume auf kleineren Kuppen und innerhalb der Feldflur
- Entlang der naturnahen Bäche begleitende Gehölzbestände (Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald) und artenreiche Feucht- und Nasswiesen
- Wechsel von Ackerrandstreifen und Grünländern in Siedlungsnähe erzeugen kleinteilige Mosaiken innerhalb der sonst großflächigen Landschaft
- Dörfer unterschiedlicher Größe relativ gleichmäßig verteilt, zum Bergland hin in engerem Abstand
- Raumdominierende Stadtsilhouette von Bautzen erhebt sich über die Landschaft
- Kirchtürme sollen in der leicht welligen Landschaft gut sichtbar und frei von optischen Beeinträchtigungen sein
- Kulturhistorisch bedeutsame Orte wie das Kloster St. Marienstern bilden besondere Anziehungspunkte

#### **Kleines Lausitzer Bergland**

- Bewegtes hügeliges bis bergiges Relief, zusammenhängender kleinräumiger Rücken mit Berglandcharakter als Fortsetzung des Lausitzer Berglandes
- Landschaftsbildprägende Höhenrücken und Kuppen: Hochstein (450 m), Ohorner Steinberg (432 m), Schwarzenberg (413 m)
- Vollständig bewaldete Kuppen mit vorgelagerten Offenlandflächen
- Die Waldflächen sollen eine naturnahe Ausprägung besitzen (Eichen-Buchenwald)
- Waldränder wechselhaft gebuchtet mit hineinragenden artenreichen Wiesen
- Einige naturnahe Fließgewässer gliedern aus dem Wald kommend das Offenland, begleitend Feuchtwiesen und Gehölze
- Siedlungen sind durch Streuobstwiesen gut in die Landschaft eingebunden

#### **Umschließendes Hügel- und Bergland**

- Bewegtes, abwechslungsreiches hügeliges Relief mit kleineren Rücken und Kuppen im Wechsel mit Lössplatten
- Landschaftsbildprägende Höhenrücken und Kuppen: Butterberg (384 m), Tanneberg (302 m), Keulenberg (414 m), Wahlberg (360 m), Hutberg bei Kamenz (293 m), Birkenberg und Pohlaer Berg bei Uhyst a. T.
- Bewaldete Hügel- und Kuppenlandschaft im Wechsel mit großflächigen Offenlandbereichen
- Die mittleren bis großen Waldflächen auf den Rücken und Kuppen sind relativ gleichmäßig verteilt und sollen vorwiegend aus Eichen-Buchenwald bestehen
- Die Talmulden werden von naturnahen, mäandrierenden Fließgewässern durchzogen, die von Feuchtwiesenbereichen und Bruchwäldern begleitet werden
- Die prägende Besiedlung zieht sich vor allem entlang der Fließgewässer in den Talmulden
- Bedeutsame und gut erlebbare Ortskerne in Bischofswerda, Pulsnitz und Kamenz
- Siedlungen mit zentralem Kirchturm von Erhöhungen weithin sichtbar
- Gliederung der Offenlandbereiche durch Baumgruppen und -reihen, Einzelbäume und Gebüsche, Feldgehölze und Einzelbäume markieren die kleineren offenen Kuppen

- Markante Gliederung des Offenlandes durch die frühere Hufenaufteilung, die durch Feldwege angezeigt werden, wie z. B. in Großröhrsdorf und Burkau
- Baumreihen und Alleen an den Verkehrswegen

#### Radeberger Ackerhügelland

- Hügelland aus flachen Rücken, Kuppen und kleinen Platten mit kleineren Mulden
- Großflächig durch Offenland geprägte Kleinhügellandschaft mit verstreuten kleineren Wäldern, Feldgehölzen
- Entlang der Bachtäler artenreiches Grünland und gewässerbegleitende Gehölze, in tieferen Taleinschnitten begleitende Schluchtwälder
- Eichen-Buchenwald mit leicht gebuchteten Waldrändern
- Die Siedlungen sollen ein geschlossenes Ortsbild vermitteln und nicht in die Landschaft ausufern, gut erlebbar ist der Stadtkern von Radeberg

#### Lausitzer Bergland

- Stark bewegtes Relief mit charakteristischem Wechsel von langgestreckten Bergrücken und Talwannen
- Talwannen landwirtschaftlich genutzt mit dichter Besiedelung, Rücken großflächig bewaldet, etwa gleiche Anteile
- Die Wälder sollen naturnah ausgeprägt sein und wechselhaft gebuchtete Waldränder besitzen (Eichen-Buchenwald mit colliner und submontaner Ausprägung)
- Landschaftsbildprägende Höhenrücken und Kuppen: Valtenberg (587 m), Mönchswalder Berg (447 m), Czorneboh (556 m), Bieleboh (500 m), Kottmar, Picho (499 m), Dahrnerberg und Weifaer Höhe (504 m), Kälbersteine (487 m)
- Hufenstruktur soll im Offenland durch die quer zwischen Siedlung und Wald verlaufenden Feldwege deutlich ablesbar sein
- Kleinflächige Ackerschlüsse und Grünländer strukturieren die Landschaft, Ackerrandstreifen, Feldraine und einzelne Baumreihen verstärken diesen klaren Charakter
- Die Gewässer sollen im Offenland eine naturnahe Ausprägung besitzen und von Feucht- und Nasswiesen sowie von Erlengaleriewäldern begleitet werden
- Innerhalb der Siedlungen sollen die Fließgewässer durch einzelne Großgehölze markiert werden und so die Siedlungsentwicklung an Gewässern verdeutlichen und sichtbar machen
- Ausgeprägte Längsausrichtung der Siedlungen, keine Ausuferung in Richtung Berghänge

#### Zittauer Gebirge

- Sehr abwechslungsreiche Berglandschaft mit eingeschnittenen Bachtälchen
- Schroffe, teils bizarre Formationen aus Sandstein (Berg Oybin, Töpfer, Jonsdorfer Felsenstadt, Nonnenfelsen, Kelchsteine)
- Markante Kegelberge aus Basalt und Phonolith (Lausche 791 m, Hochwald 750 m)
- Fast vollständig bewaldet (Buchenwald mit Tannen und Fichten, auf Sandstein Kiefern-Birken-Eichen-Mischwald)
- Große, kompakte Waldflächen, leicht gebuchtete Waldränder
- Kleinere Offenlandbereiche in der Nähe naturnah ausgeprägter Fließgewässer
- Offenlandbereiche durch artenreiche Grünländer und Bergwiesen geprägt
- Wenige Siedlungen im Wald und Offenland mit locker durchgrünter Bebauung

**L 2** *Die in der Landschaftsbildbewertung dargestellten Landschaftsbildeinheiten mit einer hohen bzw. sehr hohen Bewertungsstufe werden als wesentliches Kriterium für die Ausweisung der Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für das Landschaftsbild/Landschaftserleben im Regionalplan herangezogen (zusätzliches Kriterium zur Begründung zum LEP-Ziel 4.1.9). Bei der räumlichen Abgrenzung der auszuweisenden Gebiete ist das Vorhandensein der für die Landschaftsbildeinheit wertgebenden Faktoren besonders zu berücksichtigen.*

**L 3** *Regional bedeutsame Alleen sind zu erhalten. Bestehende Alleen sind so zu pflegen und zu erneuern, dass sie langfristig als erlebniswirksame und landschaftsbildprägende Strukturen wirken können. Zur Erhöhung der Vielfalt der Landschaft sollen neue Alleen vorrangig entlang von Straßen, (Wander-)Wegen und Gewässern in den großräumig ausgeräumten Agrarlandschaften geschaffen werden. Im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung und der ländlichen Neuordnung sind, ergänzend zu den regionalen Schwerpunkten, Aussagen zum Erhalt und zur Pflege aller bestehenden Alleen und zur Neuanlage solcher Strukturen zu treffen.*

**L 4** *Charakteristische Ortsbilder, Siedlungssilhouetten, das historische Straßen- und Wegenetz sowie die Landschaft prägende Einzelbauten, wie Schanzen (Wallburgen), Kirchen, Klöster, Schlösser und Parkanlagen, sollen für die Identitätsbewahrung der Kulturlandschaft sowie für die Entwicklung des Heimatbewusstseins erhalten werden. Diese Erhaltung schließt sowohl den (Bau-)Zustand dieser Objekte bzw. Ensembles als auch die Bewahrung des blickbedeutsamen Umfelds*

- L 5** vor erheblichen Beeinträchtigungen ein. Neue Vorhaben im Umfeld müssen sich maßstäblich in die vorhandene Landschaft einfügen.
- L 6** *Regional bedeutsame landschaftsprägende Kuppen und Höhenzüge sowie Felsentäler (Skalen) und deren Umgebung werden als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete für das Landschaftsbild und Landschaftserleben im Regionalplan ausgewiesen. Diese Kuppen, Höhenzüge und Felsentäler sind in ihrem Erscheinungsbild und der charakteristischen Ausprägung zu erhalten. Über die im Regionalplan ausgewiesenen, regional bedeutsamen Elementen hinaus sollen im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung weitere, örtlich bedeutende Reliefformen gesichert werden.*
- L 6** Um eine flächendeckende Inventarisierung zu erreichen, sind die Geotope der Region durch die zuständige Fachbehörde vollständig zu erfassen, zu bewerten und als wissenschaftlich fundierte Grundlage für die Entscheidung über einen notwendigen Schutzstatus zu verwenden.

## Landschaftserleben und landschaftsbezogene Erholung (E)

- E 1** Für das Landschaftsbild und Landschaftserleben landesweit und regional bedeutsame bzw. dafür zu entwickelnde Bereiche sind für die landschaftsbezogene Erholung zu erhalten bzw. zu sichern. Dazu soll eine der jeweiligen Erholungsform angemessene äußere und innere Erschließung für die Erholungssuchenden erfolgen. Mit den Nutzungskonzepten ist eine räumliche Trennung von lärmintensiven Bereichen von für die ruhige Erholung vorgesehenen Gebieten vorzunehmen. Erheblichen Konflikten, vor allem in Teilebereichen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, ist insbesondere durch Konzepte zur Verkehrs- und Besucherlenkung vorzubeugen.
- E 2** Die touristische Infrastruktur soll durch Optimierung, Neu- und Ausbau verbessert werden. Zur schonenden Erschließung der Landschaft sollen Reit-, Rad- und Wanderwege angelegt und vernetzt sowie Wasserwanderwege ausgestaltet werden.

### Naherholung

- Begriff: Unter Naherholung wird die kurzzeitige Erholung nach Feierabend oder am Wochenende verstanden, welche in der Regel nur eine geringe Stundenzahl dauert, siedlungsnah und häufig fußläufig erfolgt.
- E 3** Insbesondere im Umland der Städte mit mehr als 10.000 Einwohnern (10 km Umkreis) ist die Erreichbarkeit naherholungsrelevanter Freiräume wie Wälder und Gewässer durch eine umweltgerechte Verkehrsanbindung und Erschließung gezielt zu verbessern. Dabei sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:
- Stadtgröße, Einwohnerzahl und der daraus resultierende Bedarf an Naherholungsflächen
  - Schaffung eines differenzierten Angebotes für verschiedene Altersgruppen (demografische Entwicklung, Entwicklung der Altersstruktur)
  - Vermeidung der Überlastung zu nutzender Freiräume sowie Freihaltung sensibler Landschaftsbereiche
  - Vermeidung von Konflikt- und Gefahrensituationen durch eine räumliche Trennung für verschiedene Nutzergruppen wie Wanderer bzw. Spaziergänger, Radfahrer und Reiter
  - flächendeckende Vernetzung und Abstimmung von Wegeführungen
  - Verknüpfung der Wander- und Radwanderwege mit Haltepunkten des ÖPNV.
- E 4** Innerstädtische Freiräume, die Bedeutung für die Naherholung besitzen (z. B. Parkanlagen), sollen mit den Naherholungsgebieten im Umland durch Grünzüge und Wegeführungen verbunden und somit räumlich und funktional vernetzt werden.

## Gebiete mit bestehender landesweiter bzw. regionaler Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung

### Allgemeine Ziele

- E 5** In den Gebieten mit bestehender landesweiter bzw. regionaler Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung sind die landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung zu sichern und zu erhalten. Vorhaben, die den Erholungswert der Landschaft beeinträchtigen, sind zu unterlassen. Bestehende Beeinträchtigungen sind im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung zu identifizieren und Maßnahmen zu deren Reduzierung zu benennen. Der Neubau von erholungsbezogener Infrastruktur (Wegenetz, Parkplätze, Rastplätze, Skiloipen ...) soll so erfolgen, dass die räumliche Vernetzung von bereits bestehenden erholungsrelevanten Anziehungspunkten optimiert und somit insgesamt die Erreichbarkeit innerhalb der Erholungslandschaft verbessert

wird. Der Neubau massiver Bauten (wie Ferienhäuser, Ferienwohnungen, Hotels, Gaststätten) soll auf Bereiche beschränkt werden, die an geeignete Siedlungseinheiten bzw. bestehende Ferienhaussiedlungen angebunden sind. Damit können weitere Eingriffe in die Landschaft sowie Kosten für die leistungsgebundene infrastrukturelle Erschließung (Strom, Gas, Wasserver- und Abwasserentsorgung) minimiert werden. Regional bedeutsame Vorhaben der Ferienerholung sind vorrangig in den staatlich anerkannten Kur- und Erholungsorten zu realisieren und müssen sich an den landschaftlichen bzw. ortsbildtypischen Gegebenheiten orientieren (Maßstäblichkeit).

- E 6** Leerstehende Gebäude und brachliegende Flächen in ehemals für die Erholung genutzten Bereichen (z. B. Ferienlager, Ferienhäuser) sind vorrangig einer Freizeit-/Erholungsnutzung zuzuführen. Ist dies nicht möglich, sollen diese zur Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes zurückgebaut bzw. renaturiert werden.
- E 7** Regional bedeutsame zusammenhängende Waldgebiete (mind. 1.000 ha Größe) sowie unzerschnittene störungssarme Freiräume sind in ihrer besonderen Bedeutung für die ruhige, landschafts- und naturbezogene Erholung zu erhalten.
- E 8** Im Rahmen von überörtlichen Freizeit- und/oder Tourismuskonzepten für die landesweit oder regional bedeutsamen Erholungsgebiete ist unter Berücksichtigung von bereits erarbeiteten touristischen Leitbildern der Gemeinden eine räumliche Präzisierung und Differenzierung anzustreben. Dabei sind ökologische und erholungsbezogene Funktionen und Nutzungsansprüche anhand einer Einteilung nach Schutzwürdigkeit und Belastbarkeit der Landschaft abzustimmen. Diese Einteilung soll nachfolgende Kategorien enthalten:
- **Taburäume/Ruhezonen** als Rückzugsräume für schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten,
  - **Naturerholungsgebiete**, die ökologisch empfindlich sind und in denen lenkende Maßnahmen eine Übernutzung durch Freizeit- und Erholungsaktivitäten verhindern,
  - **Kulissenräume** als attraktive, durch Erholungssuchende belastbare Bereiche und
  - **Defiziträume**, durch deren landschaftliche Aufwertung das Angebot an attraktiven und belastbaren Erholungsräumen verbessert wird.

#### Spezifische Ziele für einzelne Gebiete

- E 9** Die Bedeutung und Attraktivität des Oberlausitzer Berglandes und des Zittauer Gebirges für die landschaftsbezogene Erholung soll durch die grenzüberschreitende Nutzung und Erweiterung der Erholungsinfrastruktur erhöht werden. Dazu soll die räumliche und funktionale Vernetzung von Angeboten verstärkt und Potenziale gemeinsam genutzt werden. *Der grenzüberschreitende Ausbau der Rad-, Reit- und Wanderwege sowie Skiloipen einschließlich der wegbegleitenden Infrastruktur (Schutzhütten, Gastronomie, Beherbergung) soll in Abstimmung mit den angrenzenden tschechischen Gemeinden und den Krajverwaltungen Liberec/Reichenberg und Usti n. L./Aussig erfolgen.*
- E 10** Die Bedeutung des „Zittauer Gebirges“ als landesweit bedeutsames Tourismusgebiet ist durch die Schaffung eines Naturparks „Zittauer Gebirge“ weiter zu erhöhen (weiter siehe E 15).
- E 11** In den staatlich anerkannten Kurorten Bad Muskau und Jonsdorf ist der langfristigen Sicherung und Erhaltung der landschaftlichen und sonstigen Voraussetzungen für den Titel im Rahmen aller Fach- und fachübergreifenden Planungen der Vorrang einzuräumen. Im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung und Flächennutzungsplanung sind ein gepflegtes Ortsbild, eine aufgelockerte Bebauung und die Einbettung von Grünstrukturen in das Ortsbild besonders zu berücksichtigen. Das Orts- und Landschaftsbild darf nicht durch örtliche oder benachbarte Industrieanlagen beeinträchtigt werden.

Hinweis: Weitere Anforderungen für Kur- und Erholungsorte sind im Abschnitt 1.5 Klima/Luft/Lärm enthalten.

#### Zu entwickelnde Gebiete mit landesweiter und regionaler Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung

- E 13** In den zu entwickelnden Gebieten mit landesweiter und regionaler Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung ist das touristische Wegenetz auszubauen. Dabei sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:
- Verdichtung des touristisch nutzbaren Wegenetzes,
  - Verknüpfung mit den bestehenden Schwerpunkten der Freizeit- und Erholungsnutzung,
  - Anbindung an das regionale und überregionale Wanderwegenetz,
  - regions- und grenzüberschreitende Erschließung von Potenzialen für die landschaftsbe-

- zogene Erholung.**
- E 14** Die Erholungspotenziale des Oberlausitzer Berglandes und des Zittauer Gebirges sollen in der Region über die Umgebindehauslandschaft räumlich miteinander vernetzt werden. Mit der Umgebindehauslandschaft soll das große Potenzial des Erlebniswertes von Siedlungen und deren Architektur kombiniert mit den landschaftlichen Besonderheiten für die landschaftsbezogene Erholung und den Tourismus nutzbar gemacht werden. Regions- und grenzüberschreitend sind dabei die Sächsische Schweiz, das Lausitzer Gebirge (Lužické Hory), der Schluckenauer Zipfel sowie der südwestliche Teil der Woiwodschaft Niederschlesien einzubeziehen.
- E 15** Der Naturpark „Zittauer Gebirge“ mit einer geplanten Fläche mehr als 13 000 ha ist mit dem Ziel der Pflege und Gestaltung einer „Vorbildlandschaft“ im Zusammenhang mit der Förderung landschaftsbezogener Erholung und nachhaltiger Tourismuswirtschaft bei umweltverträglicher Nutzung der natürlichen Ressourcen zu entwickeln. Im Rahmen einer Pflege- und Entwicklungskonzeption sind dabei die für die Erholung und den Tourismus bzw. den Naturschutz bedeutenden Bereiche zu identifizieren und durch eine Zonierung zu sichern. Auf eine grenzüberschreitende Erweiterung des Naturparks in den tschechischen Teil des Lausitzer Gebirges (Lužické Hory) ist hinzuwirken.
- E 16** Im „Lausitzer Seenland“ einschließlich des „Berzdorfer Sees“ sind ausreichend große Flächen für die landschaftsbezogene Erholung zu sichern und zu entwickeln. Die landschaftlichen Potenziale der entstehenden Seenlandschaft sind unter Berücksichtigung verschiedener, teilweise konkurrierender Nutzungsansprüche, zu erhalten. Dazu sind gemeinde- und regionsübergreifende Nutzungskonzepte zu erstellen, mit denen eine räumliche Trennung von lärmintensiven und ruhigen Erholungsarten erfolgt und die besonderen Funktionen einzelner Seen (z. B. Naturschutzgroßprojekt „Lausitzer Seenland“, Natura 2000, Wasserspeicher) ausreichend berücksichtigt werden. Der Bau von Hotels, Feriensiedlungen und Freizeitwohnanlagen und sonstiger massiver Bauten für die Erholung außerhalb bestehender Siedlungen soll auf im Regionalplan auszuweisende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Erholung konzentriert werden. Die Zugänglichkeit der Gewässer und deren Uferbereiche für die Allgemeinheit ist zu gewährleisten, sofern nicht Belange der öffentlichen Sicherheit entgegenstehen.
- E 17** Das Tal der Lausitzer Neiße soll grenzüberschreitend vor allem für das Wasserwandern und den Fahrradtourismus erschlossen werden. Dazu ist der in der Region verlaufende Teil des „Oder-Neiße-Radweges“ weiter auszubauen, wobei eine räumliche Trennung zu stark befahrenen Straßen vorzunehmen ist.

### 1.3 Boden (B)

#### Böden mit besonderer Funktionalität

- B 1** Böden sind mit ihren Funktionen (Filterfunktion, Speicherfunktion, Produktionsfunktion, Biotoptwicklungsfunktion, Archivfunktion, Freiflächenfunktion) nachhaltig zu sichern, in ihrer natürlichen Entwicklung zu fördern und erforderlichenfalls wiederherzustellen.

Zur Erreichung dieses Ziels sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- » Sicherung von Böden mit besonders ausgeprägter Biotoptwicklungsfunktion sowie Archivfunktion unter Beachtung der Kriterien Naturnähe (vollständiger bzw. für die Bodenlandschaft besonders charakteristischer Profilaufbau), sehr unterschiedliche Böden auf engem Raum (< 1 ha), landwirtschaftliche Grenzertragsböden, Bodenverhältnisse mit Standortbedingungen für geschützte Biotope nach SächsNatSchG (insbesondere Moorböden und vernässte mineralische Böden) sowie fossile Böden und Reliktböden von natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung.
- » Sicherung der Leistungsfähigkeit von Böden mit hoher natürlicher Produktionsfunktion durch regionalplanerische Ausweisung von Böden mit einer natürlichen Bodenfruchtbarkeit IV (entspricht Bodenwertzahlen von 51-70) als Vorbehaltsgebiet, Böden mit einer natürlichen Bodenfruchtbarkeit V (entspricht Bodenwertzahlen über 70) als Vorranggebiet.
- » Böden mit besonderen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften sind im Hinblick auf den Grundwasserschutz so zu nutzen, dass ihre Funktionen im Naturhaushalt erhalten werden und keine Gefährdungen des Grundwassers auftreten.
- » Böden mit hoher Infiltrations- und Wasserspeicherkapazität sind in den Hochwasserentstehungsgebieten so zu nutzen bzw. zu bewirtschaften, dass möglichst viel Wasser in die Böden infiltrieren und dort gespeichert werden kann. Alle Maßnahmen, die gegen Bodenverdichtung und Bodenerosion gerichtet sind, dienen dem vorsorgenden Hochwasserschutz.

- » Sicherung der Böden mit besonderen Eigenschaften bzw. Funktionen durch entsprechende unterstützende regionalplanerische Ausweisungen (z. B. Vorrang-/Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft, Trinkwasser, Wald, Regionale Grünzüge)
- » Erhalt des standorttypischen Bodengefüges.

### Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen

**B 2** Bei der Nutzung des Bodens ist die Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Bodens zu berücksichtigen. Nutzungsbedingte Bodenverdichtung und Bodenerosion sowie die Überlastung der Regelungsfunktion des Bodens im Nährstoffhaushalt sind durch standortgerechte Bodennutzung, wie Veränderung der Schlaggestaltung, Anlage erosionshemmender Strukturen, schonende Bodenbearbeitung und Bestellung zu vermeiden.

### Bodenerosion, Bodenverdichtung, Gefährdung des Wasserspeichervermögens

**B 3** Die Erosion in großflächig ausgeräumten Agrarfluren soll durch geeignete Schutzmaßnahmen bei der Landbewirtschaftung gemindert und dabei die Landschaft mit gliedernden Elementen angereichert werden. Die Strukturierung ausgeräumter Agrarlandschaften mit standortheimischen Gehölzen oder Hecken soll neben der Erosionsminderung auch dazu beitragen, dass sich diese Strukturen langfristig zu Teilen des ökologischen Verbundes entwickeln können (vgl. auch Bezug zum Ziel A 9).

**B 4** Als Ackerland genutzte Flächen, auf denen hohe Wassererosionsraten bestehen, sollen in Grünland oder Wald umgewandelt werden. Für alle Nutzungen in diesen Gebieten, die eine Verstärkung der flächen- oder linienhaften Bodenerosion und des Oberflächenabflusses bewirken (z. B. Verkehrs- und Bewirtschaftungswege und deren Ränder, Abfahrtsskilauft, intensive Weidewirtschaft), sind geeignete Erosionsschutz- und abflussmindernde Maßnahmen zu ergreifen (vgl. auch Bezug zum Ziel A 9).

**B 5** Dem Bodenabtrag durch Wind und Wasser ist insbesondere in den Gebieten mit potenziell mindestens großer Erosionsgefährdung durch geeignete Bewirtschaftungs- und/oder Gestaltungsmaßnahmen so entgegenzuwirken, dass der schlagbezogene Bodenabtrag im langjährigen Mittel mittelfristig unter  $3 \text{ t}/(\text{ha} \times \text{a})$  liegt. Stoffeinträge durch Bodenerosion und Oberflächenabfluss aus diesen Gebieten in oberirdische Gewässer und geschützte Biotope sind durch die Anlage von Pufferzonen zu vermeiden (vgl. auch Bezug zum Ziel A 9).

Zur Erreichung dieser Ziele sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- » Vermeidung bzw. Reduzierung von Bodenverdichtungen durch bodenschonende Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Verbesserung der Belastbarkeit des Bodens und durch Einsatz von landwirtschaftlichen Geräten mit verringerten Gewichten und begrenzten Radlasten.
- » Vermeidung des Bodenabtrags vorrangig auf ackerbaulich genutzten Böden mit mittlerer bis sehr großer Erosionsgefährdung, z. B. durch konservierende Bodenbearbeitung und Sicherung einer ganzjährigen, ausreichenden Bodenbedeckung.
- » Sachgerechte Düngung verschlämmungsempfindlicher Böden.
- » Sicherung einer mindestens ausgeglichenen Humusbilanz.
- » Schadlose Abführung von Fremdwasserzuflüssen mit Erosionswirkung.
- » Verzicht auf den Anbau von erosionsfördernden Kulturen in Gebieten mit mittlerer bis sehr großer Erosionsgefährdung.
- » Schutz von Oberflächengewässern, Biotopen und Sachgütern vor Erosionsfolgen, vor allem Stoffeinträgen, durch Flurneu gestaltung (z. B. Gliederung durch Flurgehölze), dauerhafte Begrünung bzw. Gehölzentwicklung in Hangmulden, Nutzungsumwidmung von Acker zu Grünland oder zu anderen Dauervegetationsformen.
- » Vorsorge durch Berücksichtigung des Erosionsschutzes im Rahmen des Regionalplanes und der Fachplanungen (z. B. Flurneuordnungsverfahren und Ländliche Neuordnung).
- » Waldmehrung und zweckmäßige land- und forstwirtschaftliche Nutzung in Gebieten mit hoher Erosionsrate.

**B 6** Das Wasserspeichervermögen von derzeit ackerbaulich genutzten Böden ist durch folgende Maßnahmen zu erhalten:

- » Bei potenziell hohen Speicherverlusten (20-40 mm nFK) ist ein umfassender ackerbaulicher Bodenschutz durch konservierende Bodennutzung umzusetzen.
  - » Bei potenziell sehr hohen Speicherverlusten (>40 mm nFK) ist aus Bodenschutzgründen auf eine ackerbauliche Nutzung zu verzichten und eine Umnutzung als Dauergrünland oder Wald anzustreben.
  - » Bodenversiegelung und sonstige Bodeninanspruchnahme
- B 7 Die Neuinanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung hat schonend und sparsam zu erfolgen. Der Bedarf ist unter Berücksichtigung der Ziele B 9 und B 10 zu begründen.**
- B 8 Dauerhaft nicht mehr baulich genutzte Flächen sind zu entsiegeln, so dass die Böden natürliche oder nutzungsbezogene Funktionen erfüllen können. Nicht mehr benötigte Verkehrsflächen (fließender und ruhender Verkehr) sind zurückzubauen und zu renaturieren bzw. rekultivieren.**
- B 9 Der Wiedernutzbarmachung von Brachflächen ist im Rahmen der Fachplanungen und der kommunalen Planungen der Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher nicht versiegelter Böden einzuräumen.**
- B 10 Bei der Ansiedlung von Industrie ist mit planerischen Mitteln darauf hinzuwirken, dass diese vorrangig auf geeigneten industriellen Altstandorten und anderen geeigneten Brachflächen erfolgt.**
- Zur Erreichung der Ziele sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:
- » Böden mit besonderer Funktionalität sind von jeglicher Bodenversiegelung und sonstiger Bebauung freizuhalten. Diese Böden sind in den Planungs- und Genehmigungsverfahren abzugrenzen und zu schützen.
  - » Wo eine Bodenversiegelung unvermeidbar ist, sollen so weit wie möglich ein geringer Versiegelungsgrad und wasserdurchlässige Befestigung verwirklicht werden.
  - » Die Neuversiegelung durch Lenkung bzw. Steuerung der baulichen und sonstigen Flächeninanspruchnahme ist durch Konzentration, räumliche und zeitliche Bündelung von Vorhaben nach dem Prinzip Ausbau vor Neubau zu minimieren.
  - » Das Wachstum der Siedlungs- und Verkehrsflächen in der Region soll, auch unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung, deutlich reduziert werden. Dazu soll die Flächeninanspruchnahme durch neue Siedlungs- und Verkehrsflächen im Rahmen überörtlicher und örtlicher infrastruktureller Planungen und Maßnahmen reduziert werden.
  - » Nicht mehr benötigte bauliche Flächen, insbesondere ehemalige Industrie- und Gewerbegebiete sowie landwirtschaftliche Gebäudebrachen, sind zu entsiegeln.
  - » Nicht mehr benötigte Verkehrsflächen (vor allem Bahnflächen) sollen, sofern sie dem bauplanerischen Innenbereich zuzuordnen sind, städtebaulich integriert werden. Ansonsten sind sie, sofern kein Bedarf für andere Verkehrswege (z. B. Radwege) besteht, zu renaturieren.
- Bergbauböden, Rekultivierung**
- B 11 Böden in den Bergbaufolgelandschaften (vor allem auf Kippen und Halden des Braunkohlenbergbaus) und in anderen großflächig devastierten Gebieten sind so wieder herzustellen bzw. zu erhalten, dass eine den naturräumlichen Verhältnissen angepasste Bodenentwicklung und -funktionalität gewährleistet ist, die eine nachhaltige, standortgerechte Folgenutzung oder die Ansiedlung und Entwicklung standorttypischer Arten, Lebensräume und Ökosysteme sicherstellt.**
- B 12 Abgrabungen sowie Aufschüttungen sind so zu rekultivieren oder zu renaturieren, dass die Böden natürliche oder nutzungsbezogene Funktionen erfüllen können. Die Rekultivierung soll so erfolgen, dass ggf. neu entstandene, insbesondere landesweit gefährdete Lebensräume erhalten bleiben.**
- Zur Erreichung der Ziele sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:
- » Herstellung der für die Folgenutzungen erforderlichen abiotischen Standortbedingungen bereits beim Abbau sowie bei der Substratverkipfung und Reliefgestaltung.
  - » Renaturieren oder Rekultivieren der bergbaulich in Anspruch genommenen Flächen.

- » Vorbereitung einer forstwirtschaftlichen Folgenutzung (nach Rekultivierung) durch Bereitstellung eines durchwurzelbaren Bodensubstrates (etwa 2 m mächtig) und nachfolgender Aufforstung mit standortgerechten Baumarten von standortgeeigneten Herkünften nach Maßgabe der entstandenen Bodenverhältnisse.
- » Vorbereitung einer landwirtschaftlichen Folgenutzung (nach Rekultivierung) durch Bereitstellung eines durchwurzelbaren homogenen Kulturbodens (mindestens 1 m mächtig) in Verbindung mit Förderung des Humusaufbaus, z. B. durch Anbau von wurzelintensiven Pflanzen.
- » Naturschutzbezogene Folgenutzung (Renaturierung, Sukzession) unter bevorzugter Einbeziehung ökologisch differenzierter und extremer Standort- und Bodenverhältnisse in kleinräumigen Abfolgen oder Mosaiken (z. B. mit offenen Rohböden, trockenen Sandböden, steinreichen Böden, stau-nassen tonigen Böden) für die Artenansiedlung und Biotopentwicklung.

### Überschreitung von Critical Loads

**B 13 Diffuse Schadstoffeinträge - insbesondere Einträge von Schwermetallen, organischen Schadstoffen und Säurebildnern - in den Boden sind durch Maßnahmen des Immissionsschutzes weiter zu minimieren.**

**B 14 Die Wälder in den „Waldschadensgebieten durch Immissionen“ einschließlich deren Böden sind so zu sanieren, dass die Waldfunktionen wiederhergestellt und nachhaltig gesichert werden.**

Zur Erreichung der Ziele sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- » Vermeidung bzw. Reduzierung der Einträge von Schadstoffen durch Anpassen der Nutzung und Bewirtschaftung der Böden auf gärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen.
- » Umbau von Nadelbaumforsten zugunsten der Entwicklung von naturnahen, ökologisch stabilen Waldbeständen.
- » Sanierungskalkungen (Stabilisierung anthropogen versauerter Waldböden durch angemessene Bodenschutzkalkungen) zur Förderung eines naturnahen Bodensäurestatus, wobei Beeinträchtigungen des standortspezifischen Nährstoffhaushaltes, der Bodenorganismen und der Bodenvegetation zu vermeiden sind.
- » Minimierung von Nährstoffverlusten bei der landwirtschaftlichen Nutzung unter Berücksichtigung der standörtlichen Verhältnisse; z. B durch standortgerechte Düngung, Zwischenfruchtbau, Flächenumwidmung von Ackerland zu Dauergrünland und Verzicht auf Grünlandumbruch.

### Schadstoffe in Böden

**B 15 Beim Ausbringen von Gülle sowie betriebsfremden Stoffen zu Düngezwecken sind Schadstoffeinträge in den Boden zu vermeiden bzw. zu minimieren.**

**B 16 Schädliche Bodenveränderungen und Altlasten sind so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit bestehen.**

**B 17 Folgende Altlasten in der Region sind vorrangig zu sanieren:**

- **Altlasten, die in Gebieten für die öffentliche Trinkwasserversorgung bzw. für den Schutz des Trinkwassers liegen,**  
**Altlasten, die in den ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Überschwemmungsbe-reich liegen**
- **Altlasten, die im Bereich des Grundwasserwiederanstieges infolge der Stilllegung von Braunkoh-lentagebauen liegen,**
- **Altlasten, welche die Weiterführung oder den Neuaufschluss von Abbauflächen oberflächennaher Rohstoffe und Braunkohle, besonders in den Braunkohlentagebauen Nocken und Reichwalde beeinträchtigen,**
- **die gehäuft auftretenden militärischen und Rüstungsaltlasten in den Bereichen der ehemaligen Truppenübungsplätze der Gruppe der sowjetischen Streitkräfte in Deutschland bzw. der Westgruppe der sowjetischen Truppen Königsbrück einschließlich der Kasernenstandorte sowie der Nationalen Volksarmee Nocken und Dauban.**

## 1.4 Wasser (W)

### Oberflächengewässer

- W 1** Alle Gewässer mit ihren Ufer- und Auenbereichen sind in ihrer naturraumtypischen Ausprägung als Lebensräume von Pflanzen und Tieren und als landschaftsprägende Bestandteile unter Beachtung der Aspekte des Biotopverbundes zu schützen oder wieder herzustellen. Dabei ist schrittweise die ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer für Organismen herzustellen.
- W 2** Eine weitere Verschlechterung des Zustands aquatischer Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete ist zu vermeiden.
- W 3** Die Teichlandschaft ist als wesentlicher Bestandteil der sächsischen Kulturlandschaft und als Zentrum der Biodiversität mit ihren vielgestaltigen Lebensräumen gefährdeter Arten und Biotope zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln.
- W 4** Naturnahe Fließgewässerauen und -landschaften sowie ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern sollen von jeglicher Bebauung und Verbauung freigehalten werden.
- W 5** Naturnahe Fließgewässer sollen in ihren Biotopfunktionen erhalten werden und einschließlich ihrer Ufer- und Auenbereiche zu naturnahen Landschaftsräumen entwickelt werden. Notwendige Maßnahmen des Gewässerbau und der Gewässerunterhaltung sind so zu planen und durchzuführen, dass sie die Lebensraumfunktionen des jeweiligen Fließgewässers und seiner Auen in ihrer Gesamtheit nicht beeinträchtigen.
- W 6** Die Maßnahmenschwerpunkte für prioritär zu schützende bzw. zu entwickelnde Fließgewässer sind vorrangig aus der Gebietskulisse NATURA 2000, den gebietsspezifischen Erhaltungszielen und dem Ökologischen Verbundsystem (Biotopverbund) abzuleiten.
- W 7** Nicht naturnah ausgebauten Gewässer sind durch Rückbau insbesondere verrohrter und kanalierter Fließstrecken sowie durch weitere Renaturierungsmaßnahmen - auch unter Beachtung der WRRL - in einen naturgemäßen Zustand zurückzuführen, sofern dem keine überwiegenden Belange des Gemeinwohls (z. B. Hochwasserschutz) entgegenstehen. Die Maßnahmen berücksichtigen auch die mit den Gewässern funktional verbundenen Ufer- und Auenbereiche.
- W 8** Die kanalisierten bzw. naturfern ausgebauten oder mit Querbauwerken versehenen Fließgewässerabschnitte, die in Vorranggebieten Arten- und Biotopschutz liegen sowie die Abschnitte
  - der Spree von Uhyst/Spree bis nördlich Bärwalde,
  - des Schwarzen Schöps von Nieder Seifersdorf bis zur Talsperre Quitzdorf,
  - des Schwarzen Schöps von Reichwalde bis Kringelsdorf,
  - der künftigen Umverlegungstrasse des Weißen Schöps zwischen Hammerstadt und Reichwalde
  - der Kleinen Spree von Tieglung bis Burghammer,
  - der Struga,
  - der Schwarzen Elster von Hoyerswerda bis zur Landesgrenze,
  - des Hoyerswerdaer Schwarzwassers,
  - der Pließnitz von Schönau-Berzdorf a. d. Eigen bis zur Mündung in die Lausitzer Neiße
sind vordringlich zu sanieren, d. h. zu renaturieren und durchlässig zu gestalten.
- W 9** Zur Gewährleistung der Eigendynamik des Gewässerbettes sowie zum Erosions- und Gewässerschutz sind Gewässerrandstreifen auszuweisen.
- W 10** Die Wärmebelastung der Gewässer durch anthropogene Nutzungen soll so begrenzt werden, dass deren Funktion als Lebensraum erhalten bleibt. Zusätzlichen Wärmebelastungen der Spree im Raum Boxberg/O.L. und im Raum Schwarze Pumpe ist entgegenzuwirken.
- W 11** Die Talsperren Bautzen und Quitzdorf sollen durch geeignete Maßnahmen hinsichtlich ihrer Gewässergüte saniert werden.
- Zur Erreichung dieser Ziele sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:
- » Bei allen Maßnahmen an Oberflächengewässern sind die Anforderungen von NATURA 2000, der WRRL, der §§ 26 und 34 SächsNatSchG, des § 7b SächsWG sowie des Biotopverbundes zu beachten.
  - » Es muss eine nachhaltige und naturverträgliche Pflege und Bewirtschaftung der Gewässer und ihrer Auen gewährleistet werden.
  - » Schutzgebiete mit Gewässeranteilen sind zu erweitern bzw. neu auszuweisen.

- » Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer entsprechend dem Gewässerdurchgängigkeitsprogramm des Freistaates Sachsen insbesondere durch den Rückbau funktionslos gewordener Querbauwerke, die Errichtung von rauen Rampen, Fischaufstiegsanlagen oder die Anlage von Umgehungsgerinnen. Unbeschadet von der mit dem Durchgängigkeitsprogramm erfolgten Priorisierung gilt es, bei jeglichen Eingriffen in das Gewässer die Zielsetzung einer barrierefreien Gestaltung zu beachten.
- » Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern umfassen Maßnahmen zur Gewässerbettmodellierung, Verbesserung der Ufer- und Sohlstruktur des Gewässers sowie Rückbau von Gewässerdichtungen.
- » Die Teichnutzung erfolgt innerhalb einer ordnungsgemäßen Teichbewirtschaftung oder - in besonders hervorgehobener Bedeutung - darüber hinaus durch zusätzliche Leistungen im Rahmen einer naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung. Dazu sollen entsprechende Verträge zwischen Teichbewirtschaftern und den zuständigen Naturschutzbehörden abgeschlossen werden.
- » In den Oberläufen der Bäche sind keine Teiche im Direktschluss anzubinden.
- » Diffuse Stoffeinträge sind durch Extensivierungsmaßnahmen im unmittelbaren Gewässerbereich zu vermindern.
- » Es ist eine ausreichende Dimensionierung an Kühlanlagen oder eine Begrenzung der Einleitung von Kühlwasser aus Industrieanlagen, z. B. Wärmekraftwerken, vorzunehmen.
- » Fließgewässer mit einer Beschaffenheit schlechter als Gütekategorie II sowie Standgewässer, deren Wasserbeschaffenheit nicht den dafür bestimmten Nutzungsanforderungen entspricht, sollen schrittweise saniert werden.
- » Gewässerrandstreifen sind auszuweisen bzw. zu erweitern und sollen mindestens 10 m, innerhalb der Ortsteile mindestens 5 m breit sein. In Abhängigkeit vom Gefährdungspotenzial sollen ggf. breitere Gewässerrandstreifen ausgewiesen werden.
- » Verstärkte Anwendung erosionsmindernder Maßnahmen bei der Landbewirtschaftung in Gewässernähe.
- » Verminderung des Nährstoffeintrages in die Talsperren Bautzen und Quitzdorf im oberhalb gelegenen Einzugsgebiet der Spree und des Schwarzen Schöps durch eine weitere Erhöhung des Anschlussgrades für Schmutzwasser an kommunale Kläranlagen unter Beachtung von Ziel 13.4 LEP und Berücksichtigung von Grundsatz 13.3 LEP, Senkung von diffusen Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft, Schaffung von Gewässerrandstreifen, Freihalten der als Abfluss- und Retentionsraum wirksamen Bereiche von Versiegelung, Renaturierungsmaßnahmen zur Steigerung der natürlichen Selbstreinigungskraft der Gewässer.

## Hochwasser

- W 12** **Der Hochwasserschutz soll regionsweit und grenzüberschreitend vorrangig durch vorbeugende Maßnahmen gewährleistet werden. Die Nutzung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens und die Gewährleistung eines uneingeengten, gefahr- und schadlosen Hochwasserabflusses besitzt Vorrang vor der Errichtung von technischen Hochwasserschutzanlagen.**
- W 13** **Im Interesse des vorbeugenden Hochwasserschutzes sollen vorrangig solche Nutzungen und Maßnahmen erfolgen, die den Wasserrückhalt in der Fläche, die Erhöhung der Infiltration, den verzögerten Abfluss und die Grundwasseranreicherung begünstigen. Landnutzungen sollen die Abflussverhältnisse möglichst wenig beeinflussen.**
- W 14** **In den Einzugsgebieten aller Fließgewässer ist das Wasserrückhaltevermögen durch die Reaktivierung natürlicher Überschwemmungsgebiete, vor allem der Flussauen mit ihren Auenwäldern, Grünländern und Altarmen sowie durch zweckmäßige land- und forstwirtschaftliche Nutzung an Hängen und auf Hügeln, insbesondere in Gebieten mit hoher Starkregenwahrscheinlichkeit und Erosionsgefährdung, zur Verzögerung des Direktabflusses und zum Erosionsschutz zu erhalten bzw. zu erhöhen.**
- W 15** **Planungen und Maßnahmen innerhalb von Gebieten zur Erhaltung und Verbesserung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens, die zu einer Änderung der Flächennutzung führen, sind auf ihre Relevanz zur Abflussbildung zu prüfen. Bei einer erheblichen Beeinträchtigung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens ist ein angemessener Ausgleich innerhalb des betroffenen Einzugsgebietes zu schaffen.**

**W 16** Im Außenbereich liegende brachgefallene und dauerhaft nicht mehr genutzte bzw. nutzbare versiegelte Flächen in den potenziellen Hochwasserentstehungsgebieten und den überschwemmungsgefährdeten Gebieten sind mit dem Ziel der Wiederherstellung des natürlichen Wasser- rückhaltevermögens zu renaturieren.

**W 17** In den potenziellen Hochwasserentstehungsgebieten ist das natürliche Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen durch:

- Aufforstung und angepasste land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- weitgehende Bewahrung von Freiflächen außerhalb der Flussauen,
- Optimierung der Regenwasserbewirtschaftung durch Versickerung und dezentralen Rückhalt besonders in den besiedelten Bereichen im ländlichen Raum des Oberlausitzer Berglandes und des Zittauer Gebirges

zu erhalten und zu verbessern.

**W 18** Die landwirtschaftliche Nutzung in den Überschwemmungsbereichen ist zur Vermeidung von Bodenerosion und Nährstoffeintrag an die Hochwasserjährlichkeit und an die zu erwartende Fließgeschwindigkeit anzupassen. In häufig überschwemmten Bereichen (häufiger als HQ<sub>s</sub>) ist eine Umwandlung von Ackerland in Grünland oder Auwald anzustreben.

#### Grundwasser

**W 19** Grundwasser soll auf Dauer nur in dem Maße genutzt werden, wie es sich neu bildet. Die Grundwasserneubildung soll nach Menge und Beschaffenheit nicht nachhaltig beeinträchtigt werden.

**W 20** Vom oberflächennahen Grundwasser abhängige Lebensräume wie Moore, Sümpfe, Auen und andere Feuchtgebiete sind, unabhängig von ihrer Unterschutzstellung, durch eine angepasste Grundwassernutzung in ihrem Bestand zu erhalten und zu entwickeln.

**W 21** Die Grundwasserneubildung darf durch großflächige Versiegelung des Bodens und andere erhebliche Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens insbesondere in den Räumen mit hoher Grundwasserneubildungsrate (Teile des Oberlausitzer Bergbaureviers, zentraler Teil der Königsbrück-Ruhlander Heiden sowie der nördliche Bereich des Westlausitzer Hügel- und Berglandes) nicht erheblich gestört werden.

**W 22** Schadstoffeinträge, die über den Boden in das Grundwasser gelangen können (z. B. Nitrat, Pflanzenschutzmittel), sind insbesondere in den Gebieten mit geringer Grundwassergeschütztheit zu vermeiden.

**W 23** Auf der Grundlage von Gefährdungsabschätzungen sind vorrangig in den „regional bedeutsamen Grundwassersanierungsgebieten“:

- ehemaliges Werksgelände Schwarze Pumpe,
- ehemaliges Lautawerk,
- ehemaliges Kraftwerk Hirschfelde und ehemaliges Leuna-Werk sowie
- Stadtgebiet Görlitz
- Industriegebiet Reichenbach/O. L.
- westliches Stadtgebiet Neugersdorf

geeignete Sanierungsmaßnahmen durchzuführen.

Mittel- bis langfristig soll hier eine Grundwasserbeschaffenheit erreicht werden, die den natürlichen hydrogeologischen Verhältnissen entspricht.

**W 24** Bei allen Planungen und Maßnahmen sowie im Rahmen der Landbewirtschaftung innerhalb des Grundwasserabsenkungsgebietes des Braunkohlenbergbaus sind die räumlichen und zeitlichen Auswirkungen der Grundwasserabsenkung und des Wiederanstieges zu beachten.

Zur Erreichung der Ziele W 19 bis W 24 sind vorrangig folgende Maßnahmen erforderlich:

- » Zur Vermeidung bzw. Reduzierung stofflicher Belastungen des Grundwassers:
  - Minderung des Schadstoffaufkommens im Grundwasser durch Vermeidung von diffusen Einträgen in das Oberflächen- und Grundwasser;
  - Reduzierung der Versauerung des Grundwassers im Bereich von Kippen des aktiven Braunkohlenbergbaus durch geeignete Maßnahmen
  - Sachgemäßer Umgang mit Düng- und Pflanzenschutzmitteln (u. a. Verzicht auf chemische Schädlingsbekämpfung), an Flächen gebundene Tierhaltung auf ökologisch verträglichem Niveau und Sanierung von nicht oder mangelhaft gesicherten Anlagen der Tierproduktion;

- Vermeiden von irreversiblen Schäden für den Grundwasserhaushalt beim Abbau oberflächen-naher Rohstoffe, insbesondere Erhaltung gewachsener Bodenschichten mit Filterfunktion für Schadstoffe sowie Beachtung möglicher Auswirkungen auf benachbarte Standorte und Biotope bei der Wasserhaltung.
- Keine Ausweitung des Rohstoffabbaus und sonstige Verringerung/Veränderung der Deckschichten in Trinkwasserschutzgebieten bzw. regionalplanerisch ausgewiesenen Gebieten für den Trinkwasserschutz (VRG/VBG).
- Im Fall einer nachgewiesenen Gefährdung des Grundwassers sollen geeignete Sanierungsmaßnahmen auf der Grundlage einer Sanierungskonzeption durchgeführt werden. Die Sanierungsziele sind dabei einzelfallspezifisch sowie nutz- und schutzgutbezogen festzulegen.
- Naturnaher Umbau von Wäldern zur Verringerung der Versauerungsgefährdung.
- » Schutz von naturraum- bzw. landschaftstypischen Gewässer- und Landökosystemen mit standörtlicher Bindung an oberflächennahes Grundwasser vor Beeinträchtigungen durch Erhalt der Standortbedingungen (Wasserregime, Menge und Beschaffenheit) für Arten und Biotope sowie strikte Begrenzung von Veränderungen des Wasserregimes durch Grundwasserentnahmen, -absenkungen sowie flächenhafte Entwässerungen (inkl. künstliche Vorflut), die Standorte von Arten- und Lebensgemeinschaften beeinträchtigen.
- » Entsiegelung in Bereichen mit hohem Versiegelungsanteil sowie Minimierung des Versiegelungsanteils insbesondere in Gebieten mit einer hohen Grundwasserneubildungsrate.

## 1.5 Klima/Luft/Lärm (K)

### Schutz klimatisch bedeutsamer Gebiete

- K 1** *Freiflächen (Offenlandflächen) mit hohem Sicherungsbedarf aus klimatologischer Sicht sind in ihrer Funktion für die Kaltluftentstehung und -verteilung zu erhalten. Sie sind im Regionalplan insbesondere als Regionale Grünzüge mit Bedeutung für das Siedlungsklima zu sichern und damit vor einer Bebauung im Sinne einer Besiedlung und von emittierenden Nutzungen wie Straßen, Tierhaltungsanlagen sowie Industriebetrieben freizuhalten.*
- K 2** *In den Bereichen der für das Siedlungsklima relevanten Kaltluftabflüsse sind über das Ziel K 1 hinaus, abflusshemmende bzw. die Durchlüftung behindernde Nutzungen und Vorhaben wie eine dichte Be-pflanzung und Aufforstung und die Anlage von Dämmen oder Aufschüttungen zu vermeiden.*
- K 3** *Die Funktion der regional bedeutsamen Talabwinde in den Taleinschnitten der Lausitzer Neiße, der Spree und der Mandau ist zu erhalten sowie durch die Beseitigung bestehender Hindernisse und die Verminderung von Emissionen zu verbessern.*
- K 4** *Wälder mit regionaler Bedeutung für das Siedlungs- und Freiflächenklima sind zu erhalten. Bei der Neuanlage von Wald (Aufforstung) sollen direkt an diese Wälder angrenzende Bereiche besonders berücksichtigt werden.*
- K 5** *Im Hinblick auf das mittel- bis langfristig weitere Voranschreiten der Braunkohlentagebaue Nochten nach Nordwesten bzw. Welzow-Süd in Richtung Landesgrenze Sachsen - Brandenburg und dessen möglichen Überschreitens der Landesgrenze sind für die betroffenen Ortsteile der Gemeinden Trebendorf und Schleife bzw. nördlich der Ortslage Bluno (Gemeinde Elsterheide) Erstaufforstungen von Immissions- und Lärmschutzwäldern zu realisieren. Im Regionalplan sind durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Waldmehrung die raumordne-rischen Voraussetzungen dafür zu schaffen.*

### Luftqualität

Die Belastungen durch Luftschaudstoffe sind in der Region seit 1990 deutlich zurückgegangen. Dennoch müssen bestimmte Bereiche weiterhin als belastet angesehen werden, wobei nach bestimmten Luftschaudstoffen bzw. ihren Komponenten zu differenzieren ist. Die Entwicklung der Jahresmittelwerte der Ozon-Konzentration von 1995 bis 2006 zeigt, dass sowohl in den Stadt- als auch in den ländlichen Gebieten die Ozon-Konzentration seit 1995 zugenommen hat, jedoch das bisherige Maximum von 2003 in den folgenden Jahren nicht wieder erreicht wurde.

Chronische Ozonbelastungen treten beispielsweise in dem häufig von Inversionswetterlagen betroffenen Gebiet um Hoyerswerda sowie in den oberen Lagen des Oberlausitzer Berglandes und des Zittauer Gebirges auf.

Von Belastungen durch Luftschaudstoffe aus Verkehr, Industrie, Gewerbe und Siedlung sind insbesondere die unmittelbaren Stadtgebiete sowie die Gebiete entlang der Hauptverkehrsachsen betroffen. In der Region traten höhere Schwebstaubbelastungen im Jahr 2003 in Görlitz und Bautzen auf. An der Messstelle Görlitz wurde jedoch auch in den Jahren 2005 und 2006 der 24-Stunden-Grenzwert für die Partikel-Konzentration PM10 deutlich mehr als die zulässigen 35-mal überschritten. Dies war Anlass für die Erstellung eines Luftreinhalteplans für die Stadt Görlitz, der mit der Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Görlitz am 22. April 2008 in Kraft getreten ist. Den größten Anteil an der PM10-Belastung in Görlitz hat nach diesem Plan der Ferneintrag mit 74 %. Die langjährige Beobachtung der PM10-Inhaltsstoffe hat außerdem ergeben, dass in Görlitz die höchsten Arsen- und Benzo(a)pyren Jahresmittelwerte Sachsens gemessen werden. Der ab 2012 geltende Zielwert für den Jahresmittelwert wurde für Arsen ( $6 \text{ ng}/\text{m}^3$ ) in den letzten Jahren jedoch nur im Ausnahmefall (2003) überschritten. Bei Benzo(a)pyren hingegen wurde der Zielwert für 2012 von  $1 \text{ ng}/\text{m}^3$  fast immer überschritten. Die Belastung ist bei beiden Schadstoffen sehr stark windrichtungsabhängig. Die höchsten Arsen-Konzentrationen wurden bei Windrichtungen aus Nordost bzw. Ost festgestellt. Mögliche Quellen wären hier Betriebe der Braunkohlen- und Kupferschiefergewinnung und -verarbeitung in Polen. Als Quelle für erhöhte Benzo(a)pyren-Konzentrationen bei Luftströmungen aus Osten kommt die Verbrennung von Festbrennstoffen in kleinen Feuerungsanlagen in Frage, die im benachbarten Zgorzelec noch mehr verbreitet sind als in Görlitz.

Die Emissionen von Treibhausgasen sind in der Region seit 1990 etwa um die Hälfte zurückgegangen. Hauptverursacher bleiben weiterhin Großfeuerungsanlagen sowie Industriebetriebe mit Feuerungsanlagen.

Von Überschreitungen der kritischen Belastbarkeitsgrenzen durch atmosphärische Säure- sowie Stickstoffeinträge ist in der Region die nördliche Oberlausitz von Weißwasser über Hoyerswerda bis Kamenz besonders betroffen.

- K 6** **Bei allen Maßnahmen ist der Grundsatz zu verfolgen, dass die Reduzierung und Vermeidung von Umweltbelastungen Vorrang haben soll vor dem Schutz vor Schadimmissionen.**
  - K 7** **Durch eine sparsame und umweltschonende Energiegewinnung aus fossilen Energieträgern und die Nutzung erneuerbarer Energien sollen negative Folgen auf den Naturhaushalt wie bspw. Schadstoffbelastungen der Luft, des Bodens und des Grundwassers gering gehalten werden. Dafür gilt es, alle Emissionen (z. B. aus Großfeuerungsanlagen) nach dem aktuellsten Stand der Technik zu reduzieren, Potenziale der Energieeinsparung aufzuspüren und diese durch wirksame Konzepte und mit Hilfe von Förderprogrammen umzusetzen.**
  - K 8** **Luftschadstoffemissionen aus Säure bildenden und eutrophierenden Gasen sind zu reduzieren, um weitere Schäden in Waldökosystemen sowie waldfreien Ökosystemen zu vermeiden bzw. vorhandene Schäden deutlich zu mindern.**
  - K 9** **Geschlossene Waldgebiete mit Funktion als lufthygienisch und bioklimatisch wirksame Ausgleichsräume sowie mit Lärmschutzfunktion sind zu erhalten und zu erweitern.**
  - K 10** **Dem Straßenverkehr als inzwischen bedeutendsten Emittenten von Luftschadstoffen gilt besondere Aufmerksamkeit. Anzustreben ist eine Reduktion des motorisierten Verkehrsaufkommens durch ein attraktives, bedarfsorientiertes ÖPNV-Angebot. Dazu sind Konzepte zur Verkehrsvermeidung zu erarbeiten, die alle Bereiche des täglichen Lebens wie Arbeit, Ausbildung, Versorgung und Freizeitgestaltung berücksichtigen.**
- Maßnahmen zur künftigen Entwicklung von Individualverkehr, ÖPNV, Schienenverkehr
- Durch strukturelle Maßnahmen soll einer weiteren Steigerung des individuellen Kfz-Verkehrs entgegen gewirkt werden. Hierzu gehören vor allem:
- » Erhalt und Förderung einer kleinräumigen Nutzungsmischung, d. h. auch im sehr dezentral (dünn) besiedelten ländlichen Raum sind Einrichtungen des täglichen Bedarfs für die Bevölkerung in möglichst großer räumlicher Nähe zur Verfügung zu stellen bzw. zu erhalten und andererseits zentrale wirtschaftliche, administrative, kulturelle, soziale Einrichtungen über den ÖPNV anzubinden bzw. die Anbindung zu erhalten und auszubauen:
  - » Der Verkehrsraum und die Verkehrsplanung ist zugunsten des ÖPNV (abgestimmte Fahrpläne, Einsatz von Schnellbussen bzw. Kleinbussen, Anruf-Sammel-Taxi, Wochenend- und Feiertagsangebote, kinder- und familienfreundliche Karten, Fahrrad- und Gepäckbeförderung etc.) und des Radverkehrs umzugestalten.
  - » Vor allem in den ländlich strukturierten Räumen mit weniger oder nicht gebündelter ÖPNV-Nachfrage sollen flexible (d. h. auf Nachfrageänderungen reagierende), kostengünstige (d. h. sowohl mit

geringen Betriebs- als auch mit geringen Investitionskosten zu betreibende) und attraktive (d. h. die Kunden ansprechende) ÖPNV-Systeme geschaffen werden.

- » Innerhalb der Siedlungsentwicklung sind umweltverträgliche Verkehrs- und Erschließungskonzepte zu realisieren, die Induktion neuer Verkehrsströme ist zu vermeiden; größere Gewerbegebiete sollen an das Schienennetz angeschlossen werden:
- » Der Schienenverkehr ist zu fördern und zu entwickeln; wo die Möglichkeit dazu besteht, ist Verkehr von der Straße auf die Bahn zu verlagern, z. B. Manövertransporte, industrielle oder gewerbliche Transporte.
- » Maßnahmen im Zuge des bestehenden Straßennetzes
- » Für Wohngebiete ist verstärkt eine flächenhafte Verkehrsberuhigung umzusetzen.
- » Baum- oder Gehölzbestände entlang von Straßen (vor allem Alleen) sollen im Sinne des Immissionschutzes erhalten, fachgerecht gepflegt und bei Bedarf erweitert werden.

#### Maßnahmen in Kur- und Erholungsorten der Region

Staatlich anerkannte Kurorte (Stand 25. Oktober 2006):

Jonsdorf\*

Bad Muskau\*

Staatlich anerkannte Erholungsorte (Stand 25. Oktober 2006):

Lawalde\*

Ohorn

Steina

Cunewalde\*

Großschönau, GT Waltersdorf\*

Obercunnersdorf; GT Obercunnersdorf\*

Schirgiswalde\*

Sohland an der Spree\*

\*Neuprädisierung erfolgt

Kur- und Erholungsorte sind lufthygienisch besonders schutzwürdige Bereiche und müssen in Bezug auf die Luftqualität höheren Anforderungen gerecht werden. Für zulässige Immissionsbelastungen gelten weit strengere Qualitätsstandards als die zum Schutz der Allgemeinbevölkerung vor Gesundheitsgefahren gesetzlich vorgeschriebenen Langzeitgrenzwerte. Die Einhaltung der lufthygienischen Anforderungen in Kurorten ist regelmäßig im Abstand von 5 Jahren zu beurteilen. Zu diesem Zweck ist eine Vorbeurteilung der Luftqualität anzufertigen. Der in diesem Zusammenhang zu erstellende Bericht gibt einen Entscheidungsvorschlag zur Bestätigung der Artbezeichnung und beschreibt ggf. den Messbedarf, wenn Hinweise auf eine Verschlechterung der Luftqualität vorliegen und/oder entsprechende Auflagen im letzten Gutachten erfolgten. Im Abstand von 10 Jahren ist regelmäßig eine einjährige Messreihe zur Überprüfung der Luftqualität durchzuführen. In den Erholungsorten und Kurbetrieben ist die Überprüfung der lufthygienischen Anforderungen durch eine erneute Vorbeurteilung der Luftqualität nach 10 Jahren erforderlich, wenn ein begründeter Anlass zu der Annahme besteht, dass seit der Erstellung der letzten Beurteilung relevante lufthygienische oder bioklimatische Veränderungen eingetreten sind. Daraus ergibt sich aus Sicht der Landschaftsrahmenplanung folgendes vorrangiges Ziel für die Kur- und Erholungsorte:

#### K 11

**Der Vermeidung von Schadstoff-Emissionen ist in den staatlich anerkannten Kur- und Erholungs-orten besondere Priorität einzuräumen. Diese Orte sind vor allem durch geeignete mittel- und langfristige Verkehrswegeplanung und Verkehrslenkung soweit wie möglich vom motorisierten Straßenverkehr, insbesondere Durchgangsverkehr, zu entlasten.**

Folgende Maßnahmen kommen dafür in Betracht:

- » Freihalten des Kurgebietes vom Durchgangsverkehr
- » Optimierung des innerörtlichen Ziel- und Quellverkehrs
- » Förderung des ÖPNV mit emissionsarmen Verkehrsmitteln
- » Beschränkung der verkehrsbedingten Lärmimmissionen
- » Beschränkung von Alltagslärmen und Lärm durch Gewerbebetriebe durch gezielte Bauleitplanung und andere gemeinderechtliche Vorschriften (bspw. zur Gewährleistung von Mittags- und Nacht-ruhe im Kurgebiet)

- » Beschaffung neuer bzw. Umrüstung vorhandener Geräte oder Fahrzeuge der Gemeinde unter Beachtung moderner Lärmschutztechnik.

## Lärm

Das Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungs lärm vom 24. Juni 2005 regelt abschließend, für welche Räume bzw. Verkehrstrassen Lärmkarten (§ 47c) und Lärmaktionspläne (§ 47d) aufzustellen sind. Die Erstellung der strategischen Lärmkarten erfolgt in zwei Bearbeitungsstufen. In der Planungsregion waren im Jahr 2007 entsprechend der Verkehrsbelegung zunächst folgende Hauptverkehrsstraßen zu untersuchen:

- » Abschnitt Dresden–Bautzen der A 4
- » Ortsdurchfahrt Radeberg im Zuge der S 95
- » Abschnitt Görlitz der B 99.

In den Lärmkarten sind die ermittelten Lärmpegel entlang dieser Straßen und die Zahl der jeweils betroffenen Menschen dokumentiert. Daraus sollen Aktionspläne entwickelt werden, die der Verhinderung und Minderung gesundheitsschädlicher Belastungen durch Lärm dienen. Im Landschaftsrahmenplan braucht dieses Thema daher nicht mehr durch Ziele aufgegriffen werden.

## 2 Integriertes Entwicklungskonzept

### 2.1 Regionalisierte Leitbilder für Natur und Landschaft

Die Leitbilder für Natur und Landschaft stellen den angestrebten Zustand von Natur und Landschaft und die dazu erforderlichen Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in den einzelnen Naturräumen der Region dar. Sie sind ein übergeordnetes, nicht auf einen festen Zeitraum bezogenes visionäres Gesamtkonzept für die Landschaftsentwicklung. Die Leitbilder orientieren sich am naturräumlichen Potenzial und der besonderen Eigenart der Naturräume, welche sich aus den natürlichen Standortverhältnissen und der kulturhistorischen Entwicklung unter Beachtung der verschiedenen Nutzungsanforderungen herleiten.

Räumliche Bezugseinheiten der regionalisierten Leitbilder sind die im Rahmen des Forschungsvorhabens „Naturräume und Naturraumpotenziale des Freistaates Sachsen im Maßstab 1:50.000 als Grundlage für die Landesentwicklungs- und Regionalplanung“ abgegrenzten Makrogeochoren (vgl. Karte „Naturräumliche Gliederung“).

#### **Lausitzer Grenzwall**

Hinweis:

Auf Grund des nur sehr geringen Flächenanteils der Naturraumeinheit Cottbuser Sandplatte in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien wurde für diese kein separates Leitbild erarbeitet. Die wesentlichen Aussagen für die makrogeochore Einheit Cottbuser Sandplatte sind daher in das Leitbild für den Lausitzer Grenzwall integriert worden.

Im Landschaftsraum Lausitzer Grenzwall und in dem zur Planungsregion gehörenden Teil der Naturraumeinheit Cottbuser Sandplatte soll der Landschaftscharakter mit den reliefbestimmenden Stauchungen im Bereich Muskau Berg, den Terrassenhängen der Lausitzer Neiße, der Kleinseenlandschaft im Bereich Kromlau, Gablenz und Groß Düben erhalten und nach der Sanierung und Sicherung der altbergbaubedingten Gefahrenstellen in eine sanfte touristische Nutzung, ergänzend zu den historischen Parkanlagen Bad Muskau und Kromlau, einbezogen werden.

Dabei soll(en)

- » unter Abstimmung mit den im Land Brandenburg und in der Republik Polen zuständigen Behörden entsprechend der Schutzwürdigkeit einzelner Teilräume ein „Geopark Muskauer Faltenbogen“ grenzüberschreitend entwickelt werden,
- » die charakteristischen Kleingewässer (Gieser) als wertvolle Biotope mit ihrer schützenswerten Flora und Fauna bewahrt werden,
- » die Gablenz-Jämlitzer Hochfläche und der Muskauer Faltenbogen standortangepasst weiterhin landwirtschaftlich genutzt und vor allem im Bereich zwischen Gablenz und Bad Muskau durch Gehölzanpflanzungen an Wegen und Gräben räumlich gegliedert sowie landschaftlich und ökologisch aufgewertet werden,
- » die durch einen großen Anteil an Kiefernmonokultur gekennzeichneten Waldflächen unter Beachtung der potenziell natürlichen Vegetation langfristig zu standortgerechten naturnahen Mischwäldern entwickelt werden,
- » die autochthonen Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Weißtanne im nördlichsten Teil der Region (Bad Muskau - Köbeln) erhalten und ihre Naturverjüngung gefördert werden sowie das Lokalvorkommen der Lausitzer Tieflandfichte erhalten und gefördert werden.

#### **Muskauer Heide**

Die waldreiche Muskauer Heide soll unter Beachtung der überlieferten Siedlungskultur und der Anforderungen an die Braunkohlenbergbausanierung zu einem Landschaftsraum entwickelt werden, in dem der bergbauliche Eingriff weitgehend ausgeglichen wird und neben Flächen der ungestörten Entwicklung künftig vielfältige Nutzungen der Erholung, der Wasserwirtschaft sowie der Land- und Forstwirtschaft auf der Grundlage einer naturraumgerecht wiederhergestellten, leistungsfähigen Bergbaufolgelandschaft ermöglicht werden.

Dazu soll(en)

- » die traditionelle gemeinsame sorbische und deutsche Siedlungskultur in der Muskauer Heide mit den Hofanlagen als Drei- und Vierseithöfe oder Langhäusern, die ortsbildprägenden typischen Bauformen wie die Torbögen in Schleife und die Schrotholzbauten sowie die teilweise geschlossen bebauten Straßen- und Angerdörfer als Ausdruck historisch geprägter Lebensweise in den nordsächsischen Heidegebieten gepflegt werden,
- » die typischen Ausbauten in der freien Landschaft nicht durch weitere Bebauung verfestigt und in ihrem Charakter nicht verändert werden,

- » die verbleibenden unzerschnittenen, nicht durch die Braunkohlenförderung beanspruchten ökologisch hochwertigen Restgebiete für die bedrohten Arten wie Birkhuhn, Auerhuhn, Kranich und Seeadler sowie weitere gefährdete Arten und Artengruppen der Flora und Fauna umfassend geschützt werden,
- » mit dem Naturschutzgebiet „Trebendorfer Tiergarten“ ein Teil der Trebendorfer Hochfläche bewahrt und als Refugialstandort und Lebensraum für eine Vielzahl der Arten entwickelt werden, deren Lebensraum durch den herannahenden Tagebau vernichtet wird oder die in ihrer Existenz bedroht werden,
- » die forstwirtschaftlich zu nutzenden Bergbaufolgeflächen so gestaltet werden, dass die Bestockung der ursprünglich vorhandenen Artenzusammensetzung angeglichen und das genetische Material insbesondere der Lausitzer Tieflandfichte, der Traubeneiche und der Kiefer aus autochthonen Herkünften standortgerecht verwendet werden,
- » das vielfältige, spezifische Standortmosaik der Trebendorfer Hochfläche nach der Beanspruchung der Gebiete durch den Bergbau in der zu gestaltenden Bergbaufolgelandschaft so berücksichtigt werden, dass eine Biotopstruktur mit moorigen und anmoorigen Ausbildungen entsteht, die eine wesentliche Voraussetzung für die Erhaltung der Artenvielfalt bietet,
- » zur Minderung der Auswirkungen des bergbaulichen Eingriffes Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen während der bergbaulichen Beanspruchung im Abbaugebiet und in den Randbereichen vorgenommen und insbesondere auf die Wiederherstellung der ursprünglichen Wasserverhältnisse und der ökologischen Bodenfunktionen hingewirkt werden,
- » die am Nordhang der Trebendorfer Hochfläche gelegenen NSG „Trebendorfer Tiergarten“ und „Alte Schleifer Teichgelände“ als Genreservoir und Ausgangspunkt für die Wiederbesiedlung der Bergbaufolgelandschaft erhalten werden,
- » in der grundwassernahen Niederungslandschaft im nordöstlichen und mittleren Bereich unter Berücksichtigung des geplanten Braunkohlenabbaus und der Wiedernutzbarmachung das relativ gut entwickelte Gewässernetz und die eingelagerten, teilweise umfangreichen Moor- und Anmoorareale wie in den Gebieten südlich von Weißwasser erhalten bzw. in der Bergbaufolgelandschaft wieder entwickelt werden,
- » die vom Bergbau nicht beanspruchten Feucht- und Waldgebiete im Raum Weißwasser/O.L., Krauschwitz, Weißkeiβel bis zur Lausitzer Neiße bzw. westlich bis nordwestlich von Weißwasser über Trebendorf, Schleife und im Süden über das Spree- und Schöpstal unter Einbeziehung der Teich- und Feuchtgebiete als zusammenhängender Komplex für den Biotopverbund erhalten und entwickelt werden,
- » die bergbaulich nicht beanspruchte grundwasserferne Binnendünenlandschaft als bedeutendes postglaziales Binnendünengebiet Deutschlands mit seiner standortspezifischen Biotop- und Artenausstattung und als markantes, das Landschaftsbild prägende Relief erhalten werden und die teilweise kilometerlangen, west-ost-streichenden Strich- und Parabeldünenzüge weder durch Zerschneidung noch durch Abtragung gestört oder anderweitig beeinträchtigt werden,
- » die in die zahlreichen Senken und Niederungen der Dünenfelder eingebetteten Heide- bzw. Kesselmoore sowie das Gehängemoor bei Tränke (westlich von Steinbach) mit ihren borealen Pflanzengesellschaften und ihrem einmaligen Arteninventar wie der langblättrigen Sternmiere als Eiszeitrelikt erhalten werden,
- » das heimische, in Mitteleuropa akut vom Aussterben bedrohte Birkhuhn als Leittierart halboffener Heide- und Moorformationen im Bestand erhalten sowie Schutz- bzw. Landschaftspflegemaßnahmen eingeleitet werden, die das Nahrungshabitat sichern und das Brutareal erhalten.

## Oberlausitzer Bergbaurevier

Das mit der Sanierung der ehemaligen Braunkohlenbergbaugebiete entstehende Lausitzer Seenland soll so entwickelt werden, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wiederhergestellt, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter nachhaltig gewährleistet ist, sich die neue Kulturlandschaft in die umgebende Landschaft harmonisch einfügt und die landschaftlichen Potenziale für den Fremdenverkehr und die Naherholung erschlossen werden.

Dazu soll(en)

- » die Bergbaufolgelandschaft unter Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten des vorbergbaulichen Zustandes entwickelt und Lebensräume für die vom Bergbau zurückgedrängten Arten hergestellt werden,
- » die neu entstandenen und entstehenden größeren zusammenhängenden Waldfächen entsprechend den sächsischen Waldbaugrundsätzen naturnah entwickelt werden, weitestgehend unzerschnitten bleiben und dem ökologischen Verbund dienen,

- » die entstehenden Tagebaurestseen, z. B. als Lebensraum wassergebundener Tier- und Pflanzenarten, als landschaftsprägende Elemente, als Freizeit- und Erholungsräume und Fischereigewässer und teilweise als Wasserspeicher, mehrfach genutzt werden,
- » die Bemühungen, die notwendige wasserwirtschaftliche Verbindung der im Grenzraum des Freistaates Sachsen und des Landes Brandenburg gelegenen großen Tagebaurestseen zur Erhöhung der touristischen Attraktivität für Wasserfahrzeuge nutzbar auszuführen, unterstützt werden,
- » darauf hingewirkt werden, dass die Anlage von Wirtschaftswegen und Wanderwegen unter Berücksichtigung forstfachlicher, landwirtschaftlicher, naturschutzfachlicher und touristischer Belange erfolgt,
- » die umweltgerechte landwirtschaftliche Nutzung ausgewählter Flächen ermöglicht werden,
- » mit der wasserhaushaltlichen Sanierung die naturschutz- und landschaftsgerechte Wiederherstellung eines ausgeglichenen, sich weitgehend selbstregulierenden und langfristig stabilen Wasserhaushalts im regionalen und überregionalen Rahmen angestrebt werden,
- » das überwiegend bewaldete, vormals bergbaulich genutzte „Elstergebiet Hoyerswerda-Laubusch“ als Frischluftentstehungs-, Erholungs- und als Rückzugsgebiet seltener und vom Aussterben bedrohter Arten bewahrt werden,
- » bei der wasserhaushaltlichen Sanierung zur Wiederansiedlung einer atlantischen Moor- und Gewässerflora die Anlage von kleinen und flachen Gewässern berücksichtigt werden.

## Königsbrück-Ruhlander Heiden

*Hinweis:*

*Auf Grund des nur sehr geringen Flächenanteils der Naturraumeinheit Großenhainer Pflege in der Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien wurde für diese kein separates Leitbild erarbeitet. Aussagen für diesen Teilraum sind im Leitbild für die Königsbrück-Ruhlander Heiden enthalten.*

Die Königsbrück-Ruhlander Heiden sollen als waldreiches, in der Laußnitzer und Königsbrücker Heide dünn besiedeltes Gebiet mit besonderer Naturschutzbedeutung bewahrt werden. Die charakteristische Prägung durch schwach wellige Hochflächen und flache Kuppen soll erhalten werden und die Erholungsnutzung weiterhin möglich sein. Die reichlich vorhandenen mineralischen Rohstoffe sollen raum- und naturverträglich genutzt werden.

Dabei soll(en)

- » bei Erst- und Wiederaufforstungen Bestände mit gestuften vielfältig strukturierten Waldrändern entwickelt werden, die die potenziell natürliche Vegetation widerspiegeln,
- » die landwirtschaftliche Nutzung umweltgerecht erfolgen und in den ortsnahen Bereichen vor allem im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild erhalten bleiben,
- » die landwirtschaftlich genutzten Flächen im näheren Einzugsbereich der Fließgewässer besonders umweltschonend und erosionsvorbeugend bewirtschaftet oder langfristig von Ackerland in Extensivgrünland oder Wald umgewandelt werden,
- » die im Norden bzw. Nordwesten vorhandenen Landschaftsschäden durch den Braunkohlenbergbau (ehemaliger Tagebau Heide) beseitigt werden,
- » bei einem Abbau der in der südlichen Radeburger und nördlichen Königsbrücker Heide vorkommenden größeren Lagerstätten von Ton, Kies und Quarzsand der Naturraum nicht nachhaltig belastet, das Wasserregime nicht beeinflusst und der Landschaftscharakter mit seiner wertvollen Biotope- und Artenausstattung nicht beeinträchtigt werden,
- » die Rohstoffnutzung westlich und nördlich des Dubringer Moores so erfolgen, dass die bedeutenden Vorkommen atlantischer Arten sowie die soligenen Hangmoore am Steinberg und im Quellbereich der Pechteiche bei Neukollm mit den subatlantischen Arten der Gewässer und Heidemoorflora (wie Sonnentauarten, Pillenfarn, Glocckenheide) sowie die borealen Kiefernwälder (mit Wintergrünarten, Winterlieb, Rauschbeere und Rosmarinheide) erhalten bleiben,
- » die markanten Grundgebirgsdurchdragungen aus Gesteinen der Lausitzer Grauwackeneinheit wie die Buchberge bei Laußnitz und der Doberberg bei Weißenberg in ihrer landschaftsbildprägenden Erscheinung erhalten bleiben,
- » seltene und charakteristische Böden des Naturraumes wie Moore und Podsole als Zeugnis und Erscheinungsbild der Natur- und Kulturgeschichte erhalten bleiben,

- » im Naturschutzgebiet „Königsbrücker Heide“ die weitgehend natürliche Waldlandschaft, einschließlich der eingebetteten Gewässer-, Sumpf-, Moor- und Binnendünenbiotope großflächig der natürlichen Sukzession überlassen sowie die Lebensräume vom Aussterben bedrohter Arten, wie Fledermäuse, Fischotter, Elbebiber und Eisvogel bewahrt werden.

### **Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet**

Das Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet soll mit seiner Artenvielfalt, den traditionellen Siedlungsformen und Bauweisen der Heidedörfer und als größtes zusammenhängendes Teichgebiet Mitteleuropas mit dem vielfältigen Mosaik aus Feucht- und Nasswiesen, Moorflächen, Sümpfen, Teichen, Heiden und Dünen erhalten, entwickelt und bewirtschaftet werden. In dem als Biosphärenreservat festgesetzten Teil dieses Naturraumes sollen unter Berücksichtigung der Erhaltung einer umweltgerechten Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ein großräumiges System vernetzter Biotope unter Einbeziehung der Kulturlandschaft aufgebaut und Formen der nachhaltigen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft beispielhaft entwickelt werden.

Dazu soll(en)

- » die unterschiedlichen Lebensräume bewahrt und das bedeutende Brut-, Rast-, Durchzugs- und Überwinterungsgebiet für ca. 260 Vogelarten sowie das Areal bedeutender Anteile von Fischotter-, Seeadler-, Schwarzstorch- und Kranichpopulationen in Deutschland und vieler anderer geschützter Tier- und Pflanzenarten erhalten und entwickelt werden,
- » die auf Grund des hoch anstehenden Grundwassers angelegten Teiche unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Gesichtspunkte weiter fischereiwirtschaftlich genutzt, dabei naturnahe Strukturen in den Ufer- und Flachwasserbereichen erhalten und entwickelt sowie der Erhaltung und Entwicklung einer arten- und strukturreichen Schwimm- und Tauchblattvegetation besondere Beachtung geschenkt werden,
- » zur Vernässung neigende Ackerflächen den natürlichen Gegebenheiten folgend in artenreiches extensiv genutztes Dauergrünland umgewandelt werden,
- » die ökologische Verbundfunktion der Auenbereiche von Schwarzer Elster, Spree, Kleiner Spree, Schwarzem und Weißem Schöps und ihrer Nebenbäche durch Renaturierungsmaßnahmen gestärkt und das Landschaftsbild durch die Sicherung und Entwicklung der gewässerbegleitenden Vegetationsbeständen aufgewertet werden,
- » die forstwirtschaftliche Nutzung so erfolgen, dass die Entwicklung naturnaher standortgemäßer Mischbestände, z. B. Birken- und Kiefern-Eichenwälder auf Talsanden, Kiefernwälder auf ärmsten Standorten, Erlen-Eschenwälder und Auenwälder an Fließgewässern sowie Bruch- und Moorwälder organischer Standorte unterstützt wird,
- » der Stausee Quitzdorf als international bedeutsames Gebiet für den Vogelschutz erhalten und entwickelt werden sowie in ausgewählten Bereichen der Erholung dienen,
- » eine Entwicklung zur naturbezogenen und umweltverträglichen Tourismus- und Erholungsnutzung erfolgen,
- » das bestehende Verhältnis zwischen Grünland-, ackerbaulicher und forstwirtschaftlicher Nutzung im Wesentlichen beibehalten werden,
- » die in ihrer Naturausstattung wertvollen Bereiche wie die kleinen Basaltkuppen (Dubrauer Horken) als Refugialstandorte thermophiler Arten in der Agrarlandschaft besonders geschützt werden,
- » die Kulturlandschaftspflege, der Naturschutz und die Erhaltung des Charakters verbliebener historisch wertvoller Siedlungsteile und Ortsbilder bei allen künftigen Nutzungen berücksichtigt werden.

### **Östliche Oberlausitz**

Der für die Östliche Oberlausitz typische Offenlandcharakter und das abwechslungsreiche Nebeneinander von Einzelbergen und Berggruppen sowie Becken und Platten soll einschließlich der hier ausgeprägten Siedlungsstruktur, insbesondere der Waldhufen- und Reihendorfer, und der traditionellen Bauweise mit Fachwerk- und Umgebindehäusern unter Bewahrung der naturräumlichen Vielfalt erhalten bleiben. Die Landwirtschaft soll vor allem im Bereich der Becken und Platten, der Löss- und Decklössstandorte mit Bodenwertzahlen von mehr als 50 (u. a. um Görlitz und Zittau) unter Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und der natürlichen Bodenfunktionen die Hauptnutzung bleiben. Landschaftsschäden durch den Braunkohlenbergbau sollen behoben werden.

Dabei soll(en)

- » die in der Feldflur zahlreich vorhandenen Restgehölze, Bäume und Hecken als Rückzugsräume erhalten bleiben und durch Anpflanzungen aus standortgerechten Arten (landschaftstypischer Baumbestand) an Ufern von Fließ-

- gewässern, an Wirtschaftswegen und Feldgrenzen Strukturverbesserungen und der Erosionsschutz erreicht werden,
- » der Degradation der Böden infolge Bodenverdichtung und Wind- sowie Wassererosion durch umweltgerechte Bewirtschaftung und Anwendung geeigneter Erosionsschutzmaßnahmen entgegengewirkt und damit der Nährstoff- und Feststoffeintrag vor allem in die Fließgewässer vermindert werden,
  - » die landschaftsprägende Wirkung der charakteristischen Berggruppen und Einzelberge erhalten und nicht durch bauliche Anlagen gestört und damit das Landschaftsbild beeinträchtigt werden,
  - » die arten- und edellaubholzreichen Mischwälder als repräsentative Beispiele für die potenziell natürliche Vegetation der Basaltkuppen in der Östlichen Oberlausitz und als Refugialgebiete für seltene Pflanzenarten erhalten und entwickelt werden,
  - » der Waldarmut durch Aufforstungen auf für die Landwirtschaft weniger geeigneten Standorten unter Wahrung des typischen Landschaftscharakters entgegengewirkt werden,
  - » die ehemaligen Braunkohlenabbaugebiete der Tagebaue Olbersdorf und Berzdorf in Verbindung mit der umgebenden Landschaft so saniert werden, dass sich reich strukturierte Gebiete für Natur und Landschaft mit Gewässern, Vernässungsbereichen und trockenen Magerstandorten entwickeln sowie Gebiete für naturschonende Erholung, für einen Tourismus mit landschaftsgerechten Freizeitanlagen und standortgerechte naturnahe Waldbestände entstehen,
  - » die Flussläufe der Lausitzer Neiße, der Mandau sowie des Schwarzen und Weißen Schöps und ihre Zuflüsse in ihren naturnahen Abschnitten erhalten, in technisch ausgebauten Abschnitten naturnah gestaltet und der weitere Verbau des Flussvorlandes, insbesondere der Auen- und Uferwiesen vermieden und soweit möglich rückgängig gemacht werden,
  - » das Tal der Lausitzer Neiße als kleiner charakteristischer Lebensraum mit kräftigen Mäandern, Terrassenspornen, zahlreichen besonders wertvollen, z. T. verlandeten Altwässern mit naturnahen Resten der Weich- sowie Hartholzaue, Feucht- und Nasswiesen, Sand- und Schotterbänken, den überwiegend bestockten Talhängen, den verbreiteten Floren- und Faunenelementen (wie Perückenflockenblume) und typischen östlichen Stromtalpflanzen wie Schwanenblume und Knolliger Kälberkropf erhalten werden,
  - » die wechselfeuchten Standorte an Gesteinsgrenzen als repräsentative Standorte für hier deutschlandweit einmalig konzentrierte osteuropäische und südsibirische Waldsteppenpflanzen wie Wildgladiole und Preußisches Laserkraut erhalten und besonders in der Entwicklung gefördert werden.

### Oberlausitzer Gefilde

Im Oberlausitzer Gefilde soll auf Grund der für die Region hohen Bodengüte eine landwirtschaftliche Nutzung auf den geeigneten Flächen beibehalten werden. Das weiträumige Offenland mit der parkartigen Kleinkuppenlandschaft und den eingestreuten kleinen Siedlungen (meist als Rundlinge oder Gutsweiler), mit seinen bewaldeten Höhen und zahlreichen Engtälern (Skalen) als prägende Landschaftselemente sowie den zahlreichen Bächen und kleineren Flüssen mit ihrem Artenreichtum soll erhalten werden und einer naturschonenden Erholung dienen. Am Stausee Bautzen soll für den Ausbau der Erholungsnutzung Vorsorge getroffen werden.

Dabei soll(en)

- » der Reichtum an bedeutenden historisch-kulturellen Elementen wie den historisch bedeutenden Schloss- und Parkanlagen in Gaußig und Drehna und den vielfältigen historischen Siedlungsformen im deutsch-sorbischen Siedlungsgebiet - meist Weilern und Platzdörfern, Rundlingen, Straßen- oder Haufendorfern - bewahrt sowie typische Gutsanlagen erhalten werden,
- » das Landschaftsbild in der Umgebung der Skalen wie der Gröditzer, Nedaschützer, Lausker und Georgewitzer Skala sowie der Schloss- und Parkanlagen erhalten und gepflegt sowie Sichtbeziehungen nicht verbaut werden,
- » Ortsränder und wenig ertragreiche oder brachgefallene Standorte durch die Anlage und die Erhaltung von Streuobstbeständen sowie durch Alleen an Feldwegen und Landstraßen belebt werden,
- » die zahlreich vorhandenen historisch bedeutsamen Schanzen wie in Ostro, Niethen, Loga, Doberschau oder Oppeln und entlang des Gödaer Schanzenweges erhalten und gepflegt werden,
- » die gegenwärtig bestehenden großen Ackerschläge in Anlehnung an die frühere Kleinteiligkeit des Gebietes durch landschaftsgestaltende Elemente wie Feldgehölze, Hecken und Baumalleen gegliedert werden,

- » zur Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen und Bodenqualitäten der vorbeugende Bodenschutz durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. Erosionsschutz, gefördert und in hängigen Bereichen eine Umwandlung von Ackerland in Grünland oder Wald unterstützt werden,
- » Aufforstungen den typischen Offenlandcharakter nicht beeinträchtigen und an für die Landwirtschaft weniger geeigneten und ökologisch wirksamen Standorten zum Schutz vor Bodenerosion und Emissionen erfolgen,
- » nutzungsbedingte Strukturen wie Trockenmauern, Lesesteinrücken, Gesteinshalden, Steinbruch- und Grubenrestlöcher als ökologisch wertvolle, kulturhistorisch und siedlungsgeschichtlich interessante Landschaftselemente bewahrt werden,
- » vorhandene Gehölzstrukturen, wie die Restgehölze der vorwiegend Eichen-Hainbuchenwälder auf den Kuppen und Hügeln, erhalten und in Teilebereichen, insbesondere in Talmulden und entlang von Fließgewässern mit Bruch- und Auenwäldern sowie mit Feldgehölzen angereichert werden,
- » die zahlreichen, teilweise aus dem Bergland hervortretenden und das Ackerhügelland im Bautzener Land durchschneidenden Bachläufe wie das Kuppritzer Wasser, das Wuischker Wasser, das Kotitzer Wasser, das Rosenhainer Wasser und das Löbauer Wasser in ihren naturnahen Abschnitten erhalten und ihre Auen und angrenzenden Bereiche so geschützt werden, dass sie Standorte von ansonsten montan verbreiteten und anderen seltenen Pflanzenarten bleiben (Große Sterndolde, Rauer Kälberkropf),
- » die Plotzener Quellmulde mit ihrer Niedermoorevegetation mit vom Aussterben bedrohten konkurrenzschwachen Arten wie der Bachkratzdistel sowie die Quellhorizonte an der Nordseite des Czorneboh mit der Hartmannssegge bewahrt werden.

### **Westlausitzer Hügel- und Bergland**

Das Westlausitzer Hügel- und Bergland soll in seiner vielgestaltigen Struktur mit den Platten und Hügeln und mit seinem abwechslungsreichen Bild zwischen Wald- und Offenland für den Natur- und Artenschutz, einen naturverträglichen Tourismus sowie für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten und weiterentwickelt werden. Die vorwiegend landwirtschaftliche Nutzung in den Gebieten mit einem hohen Ackeranteil auf ertragreichen Böden soll erhalten werden. Im Verdichteten Raum sollen innerörtliche Grünbereiche der Städte und der städtisch geprägten dicht besiedelten Bereiche mit der freien Landschaft so verbunden werden, dass sie stadtnahe Erholungs- und ökologische Ausgleichsfunktionen wahrnehmen können.

Typische Landschaftselemente wie das in seiner Ausprägung seltene glazial überformte Kuppenrelief, Gipfelklippen, Blockhalden, Steinbruchrestlöcher, naturnahe Bachabschnitte, Buchenwaldgesellschaften, Auenbereiche und Bruchwälder sowie gefährdete Arten der Flora und Fauna sollen bewahrt werden.

Dazu soll(en)

- » in den agrarisch genutzten Gebieten besonders südlich von Kamenz die Landnutzung so erfolgen, dass die Lebensräume typischer Arten dieses Landschaftsraumes (wie Fischotter, Eisvogel, Schwarzstorch) erhalten und entwickelt werden,
- » im Rahmen der Flurneuordnung die landschaftstypischen Biotope wie Teiche, Streuobstwiesen und Feuchtwiesen erhalten sowie in großflächigen strukturarmen Agrarfluren unter Berücksichtigung ökonomischer Gesichtspunkte wiederhergestellt bzw. weiterentwickelt und soweit möglich, miteinander vernetzt werden,
- » der teilweise hohen Erosionsneigung der Böden in hängigen oder windexponierten Lagen durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt werden,
- » die feuchten Niederungen der Fließgewässer einer Grünlandnutzung zugeführt und Auen, soweit notwendig, renaturiert werden, um die Funktionen für den ökologischen Verbund und den Hochwasserschutz erfüllen zu können,
- » in den Auenbereichen der Fließgewässer wie der Schwarzen Elster, der Pulsnitz, des Haselbaches und der Großen Röder die durch landwirtschaftliche Melioration trocken gelegten Flächen durch schrittweisen Rückbau der Entwässerungsgräben und Drainagen unter Beachtung des Hochwasserschutzes im bebauten Bereich wieder vernässt, günstige Bedingungen für eine hohe Artenvielfalt entwickelt und damit der Natürlichkeitsgrad der Landschaft erhöht werden,
- » die Moritzburger Kleinkuppenlandschaft mit ihrem unverwechselbaren Landschaftscharakter des kleinräumigen Wechsels von feldgehölzbestandenen Kuppen und Bergrücken mit wannenartigen Hohlformen als staunässebeeinflusste Wiesenstandorte erhalten, eine sanfte touristische Nutzung gefördert und nicht durch weitere zersiedelnde Bebauung beeinträchtigt werden,

- » der Karswald als zusammenhängendes Waldgebiet mit den eingestreuten Wiesen und sumpfigen Niederungen erhalten, weiterhin umweltgerecht forstwirtschaftlich genutzt und für eine sanfte touristische und Erholungsnutzung entwickelt werden,
- » in den waldreichen Gebieten wie der Massenei, dem Hochstein-Steinberg-Rücken, dem Breitenberg-Hofeberg-Rücken und den Bergen um Hennersdorf bei der Bewirtschaftung neben den forst- und naturschutzfachlichen Anforderungen auch den Bedingungen für die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung einer guten Wasserqualität besonders der Quellabflüsse für Schwarze Elster, Große und Kleine Röder, Pulsnitz, Gruna, Mittelwasser, Haselbach und Klosterwasser Rechnung getragen werden,
- » die landschaftsprägenden, bewaldeten Höhenrücken erhalten werden,
- » das Kerbsohlental der Großen Röder unterhalb Kleinröhrsdorf mit den typischen glazialen Überformungen und vielfältigen geologischen Aufschlüssen von intensiver Nutzung und weiterer Bebauung freigehalten und der Bestand der Mühlen gesichert werden.

### **Oberlausitzer Bergland**

Das Oberlausitzer Bergland soll für eine naturverträgliche Erholungsnutzung erhalten und entwickelt werden. Die bandartige Siedlungsentwicklung soll durch Grünzäsuren gegliedert, einer Verdichtung der lockeren Streusiedlungs-lagen entgegengewirkt und die typischen Siedlungsformen berücksichtigt werden. Die reich gegliederte Landschaft mit den charakteristischen Elementen wie den Bachtälern mit Ufergehölzen und Steilhangwäldern, den Höhenzügen mit Gipfelklippen, Blockhalden und -meeren sowie den Steinbruchrestlöchern soll zusammen mit der landschaftsprägenden Umgebindehausarchitektur erhalten werden.

Dabei soll(en)

- » das Erholungspotenzial durch die Erhaltung und die gezielte Erweiterung der touristischen Infrastruktur für einen behutsamen Ausbau des Fremdenverkehrs genutzt werden,
- » das Zusammenwachsen der einzelnen Ortslagen durch eine weitere Siedlungstätigkeit entlang der Talbäche und Straßen vermieden, einer weiteren Zersiedlung im Spree- und Wesenitztal entgegengewirkt sowie auf die Erhaltung ursprünglicher, sich in das Landschaftsbild einfügender Ortsränder besonderes Augenmerk gelenkt werden,
- » die regional typische Bauweise der Umgebindehäuser, Gutshöfe und Herrenhäuser bewahrt und die für das Ortsbild bedeutsamen Landschaftselemente wie Obstwiesen, Bachläufe, Mühlgräben, Lesesteinrücken und Alleen erhalten werden,
- » stark frequentierte überörtliche Straßen in den Tälern durch einen umweltgerechten Neubau der Bundesstraße B 178 vom überregionalen Durchgangsverkehr entlastet werden,
- » in den Tälern mit fehlenden bzw. stark geminderten Kaltluftabflussmöglichkeiten wie im Bereich Cunewalde, Oppach oder Beiersdorf eine Bebauung oder ein Bewuchs quer zur Abflussrichtung vermieden bzw. unterbunden werden,
- » ökologisch wertvolle montane und submontane Waldgesellschaften und Moore geschützt, die noch in geringem Umfang vorhandenen Relikte von Auenwaldgesellschaften entlang der Bäche und Flüsse erhalten und erweitert sowie die naturnahen Restwälder, die der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechen (wie Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder), bewahrt werden,
- » die häufig mit Fichten bestockten Waldflächen, insbesondere im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Oberlausitzer Bergland“ unter Beachtung der potenziell natürlichen Vegetation langfristig zu standortgerechten naturnahen Mischwäldern entwickelt werden,
- » der Hohwald als geschlossenes Waldgebiet bewahrt sowie die landschaftsprägenden Kuppen und Höhen erhalten und vor weiterer Besiedlung geschützt werden,
- » die Fließgewässer und Auenböden des Oberlausitzer Berglandes in einem naturnahen Zustand unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes erhalten oder zu einem solchen entwickelt werden und durch Pufferzonen und geeignete Erosionsschutzmaßnahmen im Einzugsbereich vor Verunreinigung durch Nährstoffeinträge und erosionsbedingten Bodeneintrag geschützt werden.

### **Lausitzer Gebirge**

Der in der Planungsregion liegende Teil des Lausitzer Gebirges – das Zittauer Gebirge – soll als ökologisch wertvoller, reich strukturierter Lebensraum verschiedener seltener oder vom Aussterben bedrohter Arten und als bevorzugtes

Urlaubs- und Erholungsgebiet der Region erhalten und weiterentwickelt werden.

Dazu soll(en)

- » besonders in den für Fremdenverkehr und Tourismus bedeutenden Orten wie Waltersdorf, Lückendorf, Jonsdorf und Oybin die Siedlungsentwicklung so erfolgen, dass das Landschaftsbild und die ökologisch wertvollen Bereiche bewahrt, die historischen Siedlungsteile mit ihrer besonderen Konzentration der Umgebindebauweise und die typische Siedlungsstruktur nicht überformt sowie die Erholungsmöglichkeiten erhalten und weiterentwickelt werden,
- » der kulturhistorisch wertvolle und touristisch bedeutsame Berg Oybin mit der Burgruine so erhalten und gepflegt werden, dass sein Charakter und seine Ansicht als Wahrzeichen des Ortes nicht beeinträchtigt wird,
- » dieses ideale Wandergebiet mit seinen teilweise dicht mit Sandsteinblöcken bedeckten Hängen, den markanten, die Sandsteintafel um 70-200 m überragenden Phonolithkuppen wie Hochwald und Lausche und den mannigfaltigen bizarren Felsformationen unter Berücksichtigung natur- und artenschutzfachlicher Belange touristisch gut erschlossen bleiben bzw. werden,
- » empfindlichere Landschaftsbereiche wie offene Felsbildungen, tiefe Engtäler der Bäche und die artenreichen Feucht- und mageren Bergwiesen als Lebensräume seltener Arten (Uhu, Sperlingskauz) erhalten bzw. weiterentwickelt und von einer touristischen Nutzung ausgenommen werden,
- » die stark zerklüftete Felslandschaft um Jonsdorf geschützt werden,
- » die land- und forstwirtschaftliche Nutzung naturverträglich und unter besonderer Beachtung landschaftspflegerischer Maßnahmen erfolgen,
- » der Waldreichtum des Zittauer Gebirges, insbesondere die Reste der naturnahen, urwüchsigen Wälder in den Kerbtälchen, erhalten und naturnah entwickelt werden,
- » in den rauchimmissionsgeschädigten Waldbeständen im Bereich der Phonolithkuppen eine dem Standort und der Höhenlage entsprechende Waldvegetation krautreicher mesophiler und bodensaurer Buchenmischwälder und des hochmontanen Wollreitgras-Fichten-Buchenwaldes sowie Birken-Kiefern-Eichenwälder auf Sandstein erhalten bzw. entwickelt werden,
- » die im Bereich von Lückendorf auf den lössbeeinflussten Braunerden befindlichen Ackerbau- und Grünlandbereiche erhalten und umweltgerecht bewirtschaftet werden.

## 2.2 Integriertes Entwicklungskonzept – Konfliktanalyse

Das integrierte Entwicklungskonzept ist im engen Zusammenhang mit dem integrierten naturräumlichen Leitbild zu sehen. Ergebnis des integrierten Entwicklungskonzeptes ist die Karte „Integriertes Entwicklungskonzept“, deren Grundlage eine Konfliktanalyse einzelner schutzgutbezogener Entwicklungsziele bildet. Mit dieser Analyse wird grundsätzlich geklärt, inwieweit einzelne schutzgutbezogene (sektorale) Ziele zueinander in Konflikt stehen können, sich positiv ergänzen bzw. sich neutral verhalten. In einigen Fällen sind besondere Einzelfallprüfungen notwendig.

Ein klassischer Konfliktfall wäre z. B. eine Aufforstungsmaßnahme zum Bodenschutz an einem Hang, welcher ebenso eine besondere Bedeutung für den Kaltluftabfluss besitzt. Besondere Zielkongruenzen können dagegen bei der Strukturierung ausgeräumter Agrarlandschaften entstehen (Nutzen für den Arten- und Biotopschutz, den Bodenschutz und den Hochwasserschutz).

Die Konfliktanalyse erfolgte in Anlehnung an die ökologische Wirkungsmatrix (nach BASTIAN, O. (1999): Leitbilder für Naturräume auf der Basis von Landschaftsfunktionen. In: Natur und Landschaft 1999, S. 361-373) und enthält folgende sektorale Ziele, die in der Karte „Integriertes Entwicklungskonzept“ dargestellt sind:

### A – besondere Anforderungen an Schutz/Entwicklung von Arten und Biotopen

- A1 Erhaltung wertvoller Biototypen
- A2 Erhaltung großflächig unzerschnittener störungssarmer Räume (USR)
- A3a Schutz von Kernflächen des ökologischen Verbundes
- A3b Schaffung von Verbindungsflächen des ökologischen Verbundes sowie Verminderung von Isolationswirkungen
- A3c Schutz von Zugkorridoren für Vögel und Fledermäuse
- A4 Strukturierung ausgeräumter Agrarlandschaften

**L – besondere Anforderungen an Schutz/Entwicklung des Landschaftsbildes**

- L1 Erhaltung von Räumen mit hoher/sehr hoher Bedeutung des Landschaftsbildes
- L2 Erhaltung/Schutz und Pflege von Alleen
- L3 Erhaltung von landschaftsprägenden Kuppen, Höhenzügen und Felsentälern in ihrem Erscheinungsbild und der charakteristischen Ausprägung
- L4 Erhaltung und Pflege historischer Kulturlandschaftselemente und deren Umgebung

**E – besondere Anforderungen an Schutz/Entwicklung des Erholungspotenzials**

- E1 Sicherung und Erhaltung des hohen Erholungswertes der Landschaft
- E2 Entwicklung von Räumen für die landschaftsbezogene Erholung

**B – besondere Anforderungen an Schutz/Entwicklung des Bodens**

- B1 Sicherung von Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit für die Landwirtschaft
- B2 Erhaltung des hohen Filter- und Puffervermögens von Böden
- B3 Erhaltung des Wasserspeichervermögens von Böden
- B4 Schutz vor Winderosion durch Strukturierung ausgeräumter Agrarlandschaften
- B5 Maßnahmen gegen Wassererosion auf gefährdeten Agrarflächen
- B6 Sanierung von Böden in Waldschadensgebieten
- B7 Herstellung natürlicher Bodeneigenschaften auf Kippen des Braunkohlenbergbaus

**W – besondere Anforderungen an Schutz/Entwicklung des Wasserhaushaltes**

- W1 Erhaltung naturnaher Fließgewässerauen und -landschaften sowie ökologisch wertvoller Uferbereiche von Standgewässern
- W2 Sanierung von Fließgewässerabschnitten
- W3 Verbesserung der Gewässergüte
- W4 Erhaltung und Verbesserung des natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögens
- W5 Rückgewinnung natürlicher Überschwemmungsbereiche
- W6 Erhaltung hoher Grundwasserneubildungsraten
- W7 Abbau vorhandener/Verhütung künftiger Schadstoff-Kontaminationen in gering grundwassergeschützten Gebieten

**K – besondere Anforderungen an Schutz/Verbesserung von Klima und Luft**

- K1 Erhaltung von Räumen mit hohem Freiflächensicherungsbedarf
- K2 Erhaltung von Luftaustauschbahnen
- K3 Erhaltung von Wäldern mit regionaler Bedeutung für das Siedlungs- und Freiflächenklima

Ziele	Arten und Biotope												Landschaftsbild							Erholung							Boden							Wasser							Klima/Luft						
	A1	A2	A3a	A3b	A3c	A4	L1	L2	L3	L4	E1	E2	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	K1	K2	K3																		
A1	+	+	+	+	0	?	+	0	0	0	-	0	0	/	0	?	+	/	+	?	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
A2	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
A3a	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	?	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
A3b	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	?	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
A3c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
A4	+	0	0	0	0	+	+	?	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
L1	+	0	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
L2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
L3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
L4	+	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
E1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
E2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
B1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
B4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
B5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
B6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
B7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
W1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
W2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
W3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
W4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
W5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
W6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
W7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
K1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
K2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												

Tabelle 3-1: Konfliktanalyse der sektoralen Entwicklungsziele: Zielkongruenzen und Zielkonflikte (in Anlehnung an BASTIAN 1999)

+ positive Wechselwirkung (Zielkongruenz), keine Abwägung erforderlich  
 - negative Wechselwirkung (Zielkonflikt), Abwägung lt. Darstellung in Karte 4-1  
 0 indifferent  
 ? Einzelfallprüfung (Zielkonflikt möglich), Abwägung im Falle eines Zielkonfliktes lt. Darstellung in Karte 4-1  
 / Sachverhalte schließen sich gegenseitig aus

### **3 Umsetzung der Ziele durch Instrumente des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Maßnahmenkatalog)**

#### **3.1 Regionale Schwerpunkte des Biotoptverbundes**

1. Erhaltung der großflächigen, unzerschnittenen Lebensräume als Voraussetzungen für Großraum beanspruchende Tierarten und Einbeziehung neuer Landschaftselemente (Braunkohlenbergbaufolgelandschaft) insbesondere:
  - in der Laußnitzer Heide
  - in den Königsbrück-Ruhlander Heiden
  - in der Muskauer Heide
  - im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft
  - in den „Teichgebieten Niederspree und Hammerstadt“
  - in den Wäldern des geplanten Naturschutzgebietes „Doras Ruh“
  - auf den Berggrücken und Gebirgen:
    - der Hohen Dubrau
    - der Königshainer Berge
    - des Oberlausitzer Berglandes
    - des Zittauer Gebirges
  - im Lausitzer Seenland in den ehemaligen Braunkohlenabbaugebieten
  - in der Massenei
  - am Döberschützer Wasser und den umgebenden Teichen,
  - im geplanten NSG „Bergland“.
2. Die Breite für Gewässerrandstreifen außerhalb geschlossener Ortschaften sind entsprechend den gewässerökologischen und naturschutzfachlichen Anforderungen unter Berücksichtigung der konkreten morphologisch-pedologischen und lokalgeographischen Gegebenheiten für die jeweiligen Gewässerabschnitte festzulegen. Die Schwerpunkte bilden dabei:
  - Schwarzer und Weißer Schöps
  - Spree und Kleine Spree
  - Klosterwasser
  - Kotitzer und Löbauer Wasser
  - Rosenhainer Wasser
  - Petersbach
  - Große und Kleine Röder
  - Schwarze Röder
  - Schwarze Elster
  - Pulsnitz
  - Otterbach
  - Wesenitz
  - Raklitz
  - Hoyerswerdaer Schwarzwasser
  - Mandau
  - Lausitzer Neiße
  - Pließnitz.

#### **3.2 Artenschutzprogramme**

1. Schutz, Erhaltung und Entwicklung von Lebensräumen gefährdeter und vom Aussterben bedrohter Arten insbesondere in den europäischen Vogelschutzgebieten durch:
  - Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
  - Biotopmanagement,
  - die Erhaltung, Schaffung und Wiederherstellung geeigneter Biotope und Lebensräume ins-

- besondere durch Pflege und Entwicklung von Feuchtwiesen, Feldrainen und Gewässerrenaturierungen
- Erhaltung zusammenhängender, weitgehend unzerschnittener Lebensräume.
2. Umsetzung der Artenschutzprogramme des Freistaates Sachsen
  3. Regionale Schwerpunkte des Artenschutzes in Erfassung und Schutzmaßnahmen insbesondere für:
    - Biber, Fischotter, Luchs und Wolf, alle Fledermausarten,
    - alle Greifvogelarten, Kranich, Rohrdommel, Weißstorch, Birkhuhn, Auerhuhn, Wachtelkönig, Schwarzstorch, Schellente, Wiedehopf, Ziegenmelker, Taucherarten und Singvögel,
    - gebäudebesiedelnde Arten,
    - alle Amphibienarten,
    - alle Reptilienarten,
    - gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Pflanzenarten insbesondere nährstoffarme Extremstandorte (z. B Nass- und Trockenwiesen), die Teichflora mit ihrer ausgeprägten Schwimmblatt-, Ufer- und Submersvegetation,
    - Insektenarten (besonders Heuschrecken und Libellen),
    - Edelkrebs,
    - heimische Wildfischarten sowie
    - die grundsätzliche Errichtung von den Lebensbedingungen des Otters entsprechenden Brücken und von Amphibienleiteinrichtungen sowie Durchlässen im Straßenbau.

### 3.3

### Flächennaturschutz

1. Naturschutzgebiete
  - Ausweisung der im Schutzgebietsprogramm des Freistaates Sachsen aufgeführten Gebiete
  - darüber hinaus fachliche Prüfung und Vorbereitung von Schutzgebietsausweisungen von schutzwürdigen und -bedürftigen Gebieten
  - Anpassung übergeleiteter Schutzvorschriften.
2. Landschaftsschutzgebiete
  - Ausweisung der im Schutzgebietsprogramm des Freistaates Sachsen aufgeführten Gebiete insbesondere der Neißeaue als Teil des bilateralen Projektes zwischen Deutschland und Polen in Zusammenarbeit mit dem WWF
  - darüber hinaus fachliche Prüfung und Vorbereitung von Schutzgebietsausweisungen weiterer besonders schutzwürdiger und -bedürftiger Gebiete
  - Anpassung übergeleiteter Schutzvorschriften.
3. Flächennaturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)
  - Anpassung übergeleiteter Schutzvorschriften
  - Neuausweisung besonders schutzwürdiger Einzelobjekte u. a. als Grundlage zur Entwicklung und Sicherung des Biotopverbundes bzw. zur Sicherung von Geotopen
  - Ausweisung schutzwürdiger und -bedürftiger Landschaftsteile als GLB durch die Gemeinden.

### 3.4

### Landschaftspflege und Vertragsnaturschutz

1. Sicherung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Gebieten innerhalb bestehender Schutzgebiete, deren Randzonen, entlang von Gewässern sowie in den nach § 26 Sächs-NatSchG besonders geschützten Biotopen durch eine den Zielen des Naturschutzes entsprechende Bewirtschaftung land-, forstwirtschaftlich und fischereilich genutzter Grundstücke
2. Vorrangiger aktiver Grunderwerb durch die öffentliche Hand oder von Naturschutzvereinen und -verbänden in Schutzgebieten, insbesondere in großflächigen Gebieten des Schutzgebietsprogramms sowie den „Teichgebieten Niederspree und Hammerstadt“, am Doberschützer Wasser und den umgebenden Teichen, im Biosphärenreservat „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ sowie in der „Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda“.
3. Grunderwerb entlang der Fließgewässer mit landschaftsplanerischer Priorität bzw. entsprechendem Potenzial zur naturnahen Gewässerentwicklung.

## Ortsregister

### A

- Altliebel ..... 62, 63, 101, 102, 113  
 Arnsdorf ..... 9, 19, 21, 29, 54, 64, 74, 75, 95, 99, 101, 114  
 Auritz ..... 114

### B

- Bad Muskau ..... 8, 19, 29, 33, 45, 67, 68, 71, 75, 76, 91, 96, 99, 104, 107, 110, 111, 113, A-17, A-27, A-29  
 Bahnsdorf ..... 19, 75  
 Baruth ..... 48, 98, 117, A-12  
 Bärwalde ..... 12, 31, 44, 54, 56, 100, 113, A-22  
 Baschütz ..... 117  
 Bautzen ..... 7, 9, 10, 12, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 37, 38, 44, 46, 51, 52, 53, 54, 58, 59, 64, 65, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 87, 90, 94, 95, 103, 104, 105, 106, 107, 114, 120, A-14, A-22, A-23, A-26, A-28  
 Bayreuth ..... 67  
 Beiersdorf ..... 96, A-35  
 Belgern ..... 119  
 Berge ..... 116  
 Berlin ..... 18, 19, 24, 59, 63, 72, 73, 74, 75, 76, 77  
 Bernbruch ..... 63, 64, 72, 101, 102  
 Bernsdorf ..... 7, 8, 9, 19, 20, 24, 27, 65, 71, 92, 95, 99, 102, 104, 106, 112  
 Bernstadt a. d. Eigen ..... 7, 8, 26, 27, 91, 97, 109, 112  
 Berthelsdorf ..... 48, 97  
 Bertsdorf-Hörnitz ..... 96  
 Biehain ..... 100, 101  
 Biehla ..... 46  
 Binnewitz ..... 116  
 Birkau ..... 115  
 Bischdorf ..... 87  
 Bischheim-Häslich ..... 101  
 Bischofswerda 7, 8, 9, 16, 19, 20, 21, 26, 27, 28, 30, 54, 59, 64, 72, 74, 95, 99, 104, 106, A-14  
 Bloaschütz ..... 114, 115  
 Blösa ..... 117  
 Bluno ..... 32, 65, 66, 67, 70, 103, 109, 115, A-25  
 Bolbritz ..... 102, 114  
 Bornitz ..... 119  
 Boxberg/O.L. ..... 8, 10, 12, 18, 20, 28, 29, 30, 39, 72, 75, 76, 96, 99, 107, 109, 113, A-22  
 Brauna ..... 21, 79, 87, 102  
 Brehmen ..... 115  
 Breslau (Wrocław) ..... 9, 10, 18, 19, 24, 72, 73, 74, 75, 77  
 Bretnig-Hauswalde ..... 54, 95, 98, 109  
 Briesing ..... 117  
 Brießnitz ..... 117  
 Brischko ..... 98, 120  
 Brohna ..... 119  
 Brösa ..... 116  
 Brösang ..... 114  
 Brötchen ..... 100, 102, 116  
 Brottewitz ..... 72  
 Buchholz ..... 92, 100, 101, 102  
 Buchwalde ..... 111, 117  
 Burg ..... 119  
 Burghammer ..... 12, 56, 103, 119, A-22  
 Burgneudorf ..... 119  
 Burk ..... 114  
 Burkau ..... 24, 92, 95, 104, 106, 112, 114, A-15

### Buscheritz

..... 115

### C

- Camina ..... 63, 102, 119

Caminau ..... 17, 19, 63, 64, 72, 76, 100, 102, 116

Canitz-Christina ..... 117

Cannewitz ..... 117, 118

Carlsbrunn ..... 91

Caseritz ..... 114

Caßlau ..... 118

Česká Lípa/Böhmisches Leipa ..... 9, 19, 73, 75

Charlottenhof ..... 87, 91, 93, 112

Chemnitz ..... 59, 63, 125

Coblenz ..... 102, 115

Cölln ..... 119

Commerau ..... 48, 98, 115, 117

Cortnitz ..... 119

Cosul ..... 65, 102, 116

Cottbus 9, 10, 18, 19, 20, 24, 25, 59, 62, 63, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 104

Crosta ..... 115

Crostau ..... 95

Crostwitz ..... 22, 46, 94, 95, 106, 114, 120

Cunewalde ..... 24, 28, 95, 96, A-27, A-35

Cunnersdorf ..... 63, 72, 100, 102

Cunnewitz ..... 119

### D

Dahlowitz ..... 115

Dahren ..... 115

Daranitz ..... 117

Dauban ..... 12, 113, A-21

Daubitz ..... 113

Děčín/Tetschen ..... 19, 32, 73

Demitz-Thumitz ..... 95, 101

Denkowitz ..... 116

Deschka ..... 92, 93, 102, 107, 109, 110, 111, 112

Deuna ..... 72

Deutsch Ossig ..... 66

Deutsch-Paulsdorf ..... 48, 98

Deutschbaselitz ..... 116

Diehmen ..... 114

Dittelsdorf ..... 34, 91, 112

Döberkitz ..... 114

Döbern ..... 81, 90, 91, 92, 107

Doberschau ..... 95, 114, A-33

Doberschau-Gaußig ..... 95, 114

Doberschütz ..... 117, 118

Dobranitz ..... 100, 115

Döbschke ..... 115

Döhlen ..... 117

Dolní Podluží/Niedergrund ..... 111

Dolní Světlá/Niederlichtenwalde ..... 111

Dörgenhausen ..... 116

Drauschkowitz ..... 109, 114, 115

Drehna ..... 113

Drehsa ..... 119, A-33

Dreihäuser ..... 118

Dreikretscham ..... 115

Dreistern ..... 115

Dreiweibern ..... 56, 117

### Dresden

..... 5, 7, 9, 10, 16, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 33, 39, 43, 44, 46, 47, 52, 53, 59, 68, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 87, 97, 105, 125, A-28

Dretschen ..... 114

Driewitz ..... 117

Droben ..... 119

Dubrauke ..... 117

Dubring ..... 63, 101, 120

Dürrbach ..... 113

Dürrhennersdorf ..... 54, 96

Dürrwicknitz ..... 118

### E

Ebendorf ..... 63, 102, 116

Ebersbach b. Görlitz ..... 55, 100

Ebersbach/Sa. 8, 9, 10, 19, 24, 26, 27, 33, 72, 73, 75, 90, 96, 101, 104, 106, 109, 110

Eibau ..... 19, 32, 96, 104

Elsterheide ..... 66, 70, 95, 115, A-25

Elstra ..... 71, 95, 115

Entenschenke ..... 117

Eutrich ..... 117

### F

Falkenberg ..... 18, 72, 73

Filipov/Philippsdorf ..... 33

Fischbach ..... 54, 99

Forst ..... 19

Förstgen ..... 113

Frankenthal ..... 95

Friedersdorf ..... 33, 55, 80, 111, 117

Fukov/Fugau ..... 33, 111

### G

Gablenz ..... 96, 113, A-9, A-29

Gaußig ..... 95, 114, A-33

Gebelzig ..... 64, 102, 113

Geierswalde ..... 66, 103, 115

Geißmannsdorf ..... 20, 104

Glaubnitz ..... 118

Gleina ..... 117

Gnaschwitz ..... 114

Göbeln ..... 115

Göda ..... 46, 54, 95, 115

Golenz ..... 114

Görlitz ..... 7, 9, 10, 11, 16, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 38, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 65, 67, 68, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 81, 87, 96, 99, 106, 107, 109, 110, 111, A-24, A-26, A-32

Gränze ..... 119

Gröditz ..... 102, 119

Großbrösern ..... 119

Großdöbschütz ..... 118

Groß Düben ..... 90, 96, 100, 109, 113, A-29

Großdubrau 8, 9, 15, 26, 27, 42, 54, 63, 94, 95, 98, 99, 100, 115

Großenhain ..... 9, 19, 72, 74

Großermannsdorf ..... 20, 106, 108

Großgrabe ..... 100, 102

Großharthau ..... 21, 54, 95, 99

Großhennersdorf ..... 48, 97, 98, A-13

Groß Krauscha	101
Großkunitz	117
Großnaundorf	95
Großpostwitz/O.L.	19, 71, 95, 109, 116
Großräschen	66
Großröhrsdorf	8, 9, 21, 27, 54, 95, 99, A-15
Groß Särchen	22, 48, 54, 56, 76, 98, 117, 120
Groß Saubernitz	63, 100, 113
Großschönau	8, 10, 19, 21, 27, 29, 33, 63, 65, 78, 96, 98, 100, 102, 108, 109, 110, A-27
Großschweidnitz	9, 29, 96
Großwelka	114
Grubditz	117
Grube	100, 119
Grubschütz	114
Grunau (Krzewina Zgorzelecka)	21, 33, 111
Grünberg (Zielona Góra)	9, 10, 20, 24, 25, 40, 76
Grünbusch	119
Guhra	118
Günthersdorf	114
Guttau	63, 95, 100, 116

**H**

Hagenwerder	10, 20, 31, 78, 106, 107, 109, 110
Hähnichen	96, 101
Haide	114
Hainewalde	45, 63, 87, 96, 100, 102, A-13
Halbau (Ilowa)	77
Halbendorf	31, 109, 113, 116
Hammerstadt	12, 50, 114, A-22, A-39, A-40
Hartau	33, 101, 111
Haselbachtal	95, 96
Hennersdorf (Jedrzychowice)	33, 110
Hermsdorf	46, 109, 117
Herrnhut	19, 48, 64, 87, 90, 91, 97, 98, 105, 109
Herwigsdorf	64, 65, 103
Hirschberg (Jelenia Góra)	10, 24, 32, 33
Hirschfelde	20, 21, 31, 32, 33, 38, 77, 110, 111, A-24
Hochkirch	21, 46, 49, 51, 90, 96, 116
Hochstein	19, 68, 98, 99, A-13
Höflein	118
Hohenbocka	63, 100
Hohendubrau	96, 113
Holscha	63, 100, 118
Holschdubrau	118
Horka	10, 18, 19, 20, 72, 73, 74, 78, 96, 107, 110, 114
Hörnitz	96, 98, 109, A-13
Horscha	101, 113
Hosena	19, 74, 75, 101, 102
Hoske	120
Hoyerswerda	7, 9, 10, 12, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 31, 32, 39, 40, 52, 54, 55, 58, 59, 66, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 87, 92, 94, 95, 98, 99, 104, 105, 109, 116, 120, A-22, A-25, A-26, A-31
Hrádek nad Nisou/Grottau	10, 21, 32, 33, 34, 78, 110, 111

**J**

Jablonec/Gablonz	32
Jahmen	113
Jannowitz	115
Jänschwalde	62
Jauer	118
Jauernick	48, 98, 116, A-13
Jauernick-Buschbach	48, 98

Jenkwitz	117
Jesau	116
Jeschütz	115
Jeßnitz	118
Jetscheba	115
Jiříkov/Georgswalde	33, 110
Johnsdorf	117
Jonsdorf	8, 17, 19, 29, 33, 45, 68, 73, 96, 111, A-17, A-27, A-36

**K**

Kaltwasser	100, 102
Kamenz	7, 9, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 42, 46, 59, 63, 72, 74, 75, 79, 87, 94, 95, 99, 104, 106, 116, A-14, A-26, A-34
Kaschel	113
Kaschwitz	118
Katschwitz	114
Kattowitz (Katowice)	72, 73, 74
Kauppa	48, 98, 115
Keula	94, 120
Kiew	72, 73
Kirschau	8, 9, 24, 26, 27, 54, 95, 99, 109
Kittlitz	93
Klein-Kunitz	116
Klein-Oelsa	113
Klein-Radisch	113
Kleinbautzen	117
Kleindöbschütz	118
Kleindubrau	115
Kleinförstchen	115
Kleinpragia	115
Klein Priebus	111, 113
Kleinradmeritz	107
Kleinröhrsdorf	54, 63, 74, 91, 100, 112, A-35
Kleinsaubernitz	101, 116
Kleinschönau (Sieniawka)	20, 33, 110
Kleinseidau	114
Kleinseitschen	115
Kleinwelka	114
Klitten	20, 48, 66, 96, 98, 113
Klix	21, 79, 87, 101, 115
Knappenrode	10, 19, 31, 32, 73, 78, 98, 116
Köbeln	113, A-29
Koblenz	117
Kodersdorf	49, 72, 96, 98, 100, 101
Kohlfurt (Węgliniec)	10, 18, 19, 72, 73, 110
Kohlwesa	116
Kolbitz	48, 98
Kollm	100
Königsbrück	8, 9, 12, 16, 19, 20, 27, 39, 59, 63, 68, 72, 74, 78, 96, 98, 101, 109, A-21
Königshain	19, 67, 96, 111
Königswartha	8, 9, 26, 27, 42, 54, 64, 71, 76, 94, 96, 99, 109, 116, 117
Könnern	72
Kopschin	46, 114
Köslitz (Koźlice)	33, 110
Kotitz	119
Kotten	120
Krakau (Kraków)	72, 74
Krauschwitz	20, 45, 52, 75, 76, 96, 104, 107, 110, 113, A-30
Kreba	48, 96, 98, 109, 113
Kreba-Neudorf	48, 96, 98, 109, 113
Kreckwitz	117

Kriepitz	115
Kringelsdorf	12, 101, 107, 113, A-22
Krinitz	118
Kromlau	68, 113, A-29
Krompach/Krombach	33, 111
Kronförstchen	116
Kubschütz	51, 95, 117
Kühnicht	116
Kumschütz	117
Kunnerwitz	106, 109
Kuppritz	116

**L**

Lache	113
Laske	119
Lauban (Lubań)	33, 110
Laucha	64, 91, 93, 101, 112
Lauchhammer	10, 20, 39, 76
Lauske	48, 98, 118, 119
Laußnitz	48, 96, 98, 99, 100, 102, A-31
Lauta	8, 28, 31, 38, 42, 95, 102, 104
Lawalde	96, 109, A-27
Lehn	116, 118
Lehndorf	63, 101, 102, 109, 118
Leipgen	113
Leippe	92, 100, 102, 112
Leipzig	19, 59, 72, 73, 74, 76, 78, 92, 105, 125
Lemberg	72
Leuba	91, 93, 112
Leutersdorf	91, 93, 96, 109, 112
Leutwitz	115
Liberec/Reichenberg	9, 10, 19, 20, 21, 24, 32, 73, 75, 78
Lichtenberg	95
Lichtenwaldau (Krzyżowa)	33
Liebegast	94, 100
Liebon	115
Liegnitz (Legnica)	19, 24, 73
Lieske	10, 20, 63, 76, 101, 105, 116
Lipová/Hainspach	111
Lippen	117
Lippitsch	119
Lissahora	118
Litschen	117
Litten	117
Löbau	7, 9, 10, 16, 19, 20, 25, 27, 30, 54, 59, 64, 71, 73, 75, 80, 87, 90, 96, 105, 106, 107, 109, A-14
Lobendava/Lobendau	33, 111
Lodenau	19, 20, 33, 77, 110
Loga	118, A-33
Lohsa	22, 31, 48, 56, 73, 95, 98, 103, 117, 120
Lömischau	116
Lomske	118, 119
Löschau	114
Lubachau	114
Lückendorf	33, 110, 111, A-36
Ludwigsdorf	33, 55, 56, 100, 102, 110
Luga	118
Lugknitz (Łęknica)	33, 110, 111
Luppa	119
Luppedubrau	119
Luttowitz	100, 102, 119
Lwiw (Lemberg)	73

**M**

- Malschwitz..... 20, 95, 105, 117, 118  
 Maltitz ..... 119  
 Margarethenhütte ..... 116  
 Markersdorf ..... 48, 55, 88, 96, 98  
 Maukendorf ..... 32, 48, 98, 120  
 Medingen ..... 58  
 Mehltheuer ..... 71, 116  
 Melaune ..... 46, 92, 109, 112  
 Mengelsdorf ..... 64, 65, 103  
 Merka ..... 119  
 Meschwitz ..... 116  
 Milkel ..... 119  
 Milkwitz ..... 119  
 Milstrich ..... 109, 118  
 Miltitz ..... 118  
 Mittelherwigsdorf ... 21, 45, 63, 64, 65, 96, 100, 101, 102, 108  
 Mönau ..... 48, 98, 113  
 Mönchswalde ..... 118  
 Mortka ..... 31, 117  
 Mücka ..... 21, 78, 96, 113  
 Mühlrose ..... 101, 114  
 Mulkwitz ..... 114  
 Muschelwitz ..... 115

**N**

- Nadelwitz ..... 63, 100, 114  
 Nardt ..... 21, 48, 79, 87, 98, 115  
 Naundorf ..... 109  
 Naußlitz ..... 119  
 Nebelschütz ..... 22, 46, 94, 95, 118, 120  
 Nechern ..... 22, 119, 120  
 Nedaschütz ..... 115  
 Neida ..... 116  
 Neißebeue ..... 34, 45, 53, 56, 96  
 Neschwitz ..... 42, 54, 55, 56, 57, 94, 96, 118  
 Neu-Bornitz ..... 119  
 Neu-Brohna ..... 119  
 Neudorf .. 48, 96, 98, 109, 111, 113, 116, 117, 118, 120  
 Neudörfel ..... 63, 92, 100, 118  
 Neuebau ..... 80  
 Neugersdorf .. 8, 9, 26, 27, 33, 38, 80, 91, 96, 104, 110, A-24  
 Neuhof ..... 114  
 Neukirch ..... 96  
 Neukirch/Lausitz ..... 8, 9, 26, 27, 95, 109  
 Neukuppritz ..... 116  
 Neuliebel ..... 102, 114  
 Neundorf ..... 53, 100  
 Neupurschwitz ..... 117  
 Neusalza-Spremberg ..... 64, 96, 103, 111  
 Neusärchen ..... 116  
 Neuschmerlitz ..... 119  
 Neuspittwitz ..... 115  
 Neustädtel ..... 118  
 Neustadt i. Sa. .... 9, 74  
 Neustadt/Spree ..... 10, 21, 76, 93, 100, 119  
 Neuwalde ..... 91  
 Neuwiese-Bergen ..... 115  
 Neuwuischke ..... 116  
 Niedercunnersdorf ..... 19, 96, 101  
 Niedergurig ..... 20, 105, 118  
 Niederkaina ..... 102, 114  
 Niederoderwitz ..... 63, 102

- Nieder Seifersdorf ..... 12, 101, 102, 107, A-22  
 Niesendorf ..... 117  
 Niesky .. 7, 9, 12, 20, 24, 25, 27, 40, 42, 68, 72, 73, 74, 90, 96, 99, 102, 107, 109  
 Niethen ..... 46, 116, A-33  
 Nochtern 2, 10, 12, 14, 16, 17, 21, 31, 32, 39, 62, 68, 70, 71, 72, 76, 91, 93, 100, 113, A-21, A-25  
 Nostitz ..... 119  
 Nucknitz ..... 114

**O**

- Obercunnersdorf ..... 96, A-27  
 Oberförstchen ..... 115  
 Obergurig ..... 95, 118  
 Oberkaina ..... 101, 114  
 Oberoderwitz ..... 17, 19, 21, 63, 64, 78, 100, 102  
 Ober Prauske ..... 113  
 Oberseifersdorf ..... 91, 112  
 Oderwitz ..... 17, 28, 64, 96, 98, 99, A-13  
 Ohorn ..... 95, 99, A-27  
 Olbersdorf ..... 3, 31, 96  
 Oppach ..... 33, 95, 96, 108, 109, 111, A-35  
 Oppeln ..... A-33  
 Oppeln (Opole) ..... 72, 73, 74  
 Oppitz ..... 117  
 Obßling ..... 42, 48, 63, 72, 94, 95, 98, 100, 101, 118  
 Ostritz ..... 9, 29, 33, 54, 69, 96, 97, 99, 110, 111  
 Ostro ..... 46, 94, 118, A-33  
 Ottendorf-Okrilla.. 8, 13, 21, 28, 29, 42, 43, 46, 48, 58, 79, 97, 98, 108  
 Ottenhain ..... 64, 101  
 Oybin .... 8, 17, 19, 29, 45, 68, 73, 96, 109, 111, A-36

**P**

- Pannewitz ..... 118  
 Panschwitz ..... 22, 94, 95, 118, 120  
 Panschwitz-Kuckau ..... 22, 95, 118, 120  
 Partwitz ..... 66, 103, 115  
 Paßditz ..... 115  
 Pechern ..... 111, 113  
 Penzig (Pieńsk) ..... 34, 110, 111  
 Petershain ..... 113  
 Petrovice/Petersdorf ..... 33, 110, 111  
 Pielitz ..... 117  
 Pietzschwitz ..... 115  
 Pirna ..... 9, 30, 75  
 Piskowitz ..... 63, 100, 101, 102, 118  
 Pließkowitz ..... 101, 118  
 Plotzen ..... 116  
 Podrosche ..... 110, 113  
 Pommritz ..... 21, 116  
 Poritsch (Porajów) ..... 78, 110, 111  
 Posen (Poznan) ..... 68, 76  
 Praha/Prag ..... 9, 32, 68, 75, 80  
 Prautitz ..... 114  
 Preititz ..... 118  
 Preske ..... 115  
 Preuschwitz ..... 115  
 Priebus Buchwalde (Przewóz Bucze) ..... 111  
 Priebus (Przewóz) ..... 110, 111  
 Prischwitz ..... 115  
 Pulsnitz 8, 9, 27, 28, 29, 49, 81, 95, 99, 106, 109, A-14, A-34  
 Purschwitz ..... 117  
 Puschwitz ..... 13, 63, 86, 96, 100, 118

- Putzkau ..... 95, 102, 104, 109

**Q**

- Quatitz ..... 100, 102, 106, 116  
 Quitzdorf 12, 37, 38, 44, 46, 51, 65, 96, 103, 113, 120, A-22, A-23, A-32  
 Quoos ..... 119

**R**

- Rabitz ..... 117  
 Rachlau ..... 117, 120  
 Rackel ..... 118  
 Räckelwitz ..... 95, 118, 119  
 Radeberg 7, 9, 16, 18, 20, 25, 30, 46, 58, 68, 72, 74, 75, 91, 95, 106, 108, 109  
 Radeburg ..... 17, 65, 100  
 Radibor ..... 8, 26, 27, 42, 94, 95, 119  
 Radmeritz (Radomierzycy) ..... 110  
 Ralbitz ..... 94, 95, 119  
 Ralbitz-Rosenthal ..... 95, 119  
 Rammenau ..... 95  
 Rascha ..... 116  
 Rauden ..... 113  
 Rauschwitz ..... 101, 102  
 Reichenau (Bogatynia) ..... 73, 77, 110  
 Reichenbach/O.L. ... 8, 9, 26, 27, 38, 96, 107, 109, 112  
 Reichwalde ..... 10, 12, 16, 18, 21, 31, 32, 39, 52, 62, 63, 89, 91, 92, 93, 100, 102, 108, 109, 112, 113, A-21, A-22

- Rengersdorf ..... 63, 102

- Rennersdorf ..... 56, 92, 109

- Riegel ..... 117  
 Rieschen ..... 117

- Rietschen .. 42, 52, 94, 96, 99, 105, 107, 108, 113, 114

- Rodewitz ..... 116

- Rohnau (Trzcieniec) ..... 111

- Rohne .... 2, 16, 17, 21, 22, 30, 62, 72, 100, 114, 120

- Röhrsdorf ..... 63, 91, 101, 112

- Rosenbach ..... 96

- Rosenthal ..... 95, 111, 119

- Rothenburg/O.L. ... 8, 9, 20, 27, 28, 75, 77, 79, 96, 107

- Różany/Rosenhain ..... 110

- Ruhenthal ..... 116

- Ruhland .... 9, 20, 30, 40, 42, 72, 73, 74, 76, 104, 106

- Rumburk/Rumburg.... 10, 19, 32, 33, 34, 73, 80, 110

- Ruppertsdorf ..... 91, 102

- Rusdorf (Posada) ..... 33, 111

- Rybniště/Kreibitz-Teichstatt ..... 73

- Rzeszów ..... 72

**S**

- Saalau ..... 120  
 Sabrodt ..... 19, 31, 75, 115  
 Sagan (Żagań) ..... 77  
 Sagar ..... 109, 113  
 Salga ..... 116  
 Salzenforst ..... 100, 102, 114  
 Sandförstgen ..... 113  
 Sänitz (Sanice) ..... 110  
 Särchen ..... 22, 48, 54, 56, 76, 98, 116, 117, 120  
 Saritsch ..... 118  
 Sárka ..... 119  
 Säuritz ..... 118  
 Scheckwitz ..... 117

Scheibe.....	112
Schirgiswalde .....	8, 9, 21, 26, 27, 95, A-27
Schlegel .....	102
Schleife... ..	9, 22, 29, 30, 63, 76, 94, 96, 100, 107, 109,
114, 120, A-25, A-29, A-30	
Schlungwitz.....	115
Schmeckwitz.....	119
Schmerlitz .....	22, 119, 120
Schmiedefeld.....	92, 112
Schmochitz.....	114
Schmölln-Putzkau.....	95
Schmölln/O.L.....	21
Schönau .....	12, 97, 109, 119, A-22
Schönau-Berzdorf a. d. Eigen .....	12, 97, 109, A-22
Schönbach .....	96
Schönteichen.....	63, 95
Schöpstal .....	55, 96
Schwarzadler.....	119
Schwarze Pumpe. 10, 12, 18, 20, 24, 30, 31, 32, 38, 39,	
60, 62, 72, 76, 104, 108, A-22, A-24	
Schwarzheide .....	39
Schwarzkollm .....	22, 63, 72, 101, 116, 120
Schwarznaußlitz.....	118
Schweinerden .....	118
Schwepnitz .....	19, 42, 54, 95, 96, 99, 100, 102
Sdier .....	54, 116
Sebnitz .....	9, 30, 33
Sedlitz.....	19, 75
Seidewinkel .....	115
Seifhennersdorf.. ..	19, 21, 32, 33, 34, 54, 73, 78, 96, 99,
110, 111	
Seitschen .....	115
Semmichau .....	115
Senftenberg.....	9, 19, 24, 66, 72, 73, 74, 77
Siebitz.....	115, 118
Singwitz .....	118
Skaska.....	100, 102
Skerbersdorf .....	113
Šluknov/Schluckenau .....	33, 80, 111
Soculahora.....	117
Sohland am Rotstein .....	92, 93, 96, 112
Sohland an der Spree ..	8, 9, 27, 95, 99, 109, 111, A-27
Sollschwitz.....	22, 115, 120
Sorau (Žary).....	9, 30, 75, 76
Soritz.....	117
Sornßig.....	116
Spittel.....	119
Spittwitz.....	115
Spitzkunnersdorf.....	46, 63, 102
Spohla.....	55, 56, 57, 120
Spreetal .....	10, 31, 58, 66, 76, 92, 95, 112, 119
Spreewiese.....	94, 116
Spreewitz.....	19, 56, 72, 74, 75, 119
Spremberg....	19, 20, 62, 64, 66, 76, 87, 96, 103, 104,
111, 121	
Sprey.....	10, 113
Steinbach.....	51, 110, A-30
Stannewisch .....	101
Steina .....	95, A-27
Steindörfel .....	116
Steinigtwolmsdorf .....	33, 54, 95, 99, 109, 111
Steinitz.....	117
Stiebitz.....	114
Stolpen.....	92
Storcha.....	94, 115
Strahwalde.....	64, 65, 96, 97, 103

Straßgräbchen.....	19, 106
<b>T</b>	
Tätzschwitz .....	115
Taubenheim.....	64, 65, 99, 103, 111
Tauer.....	113
Techritz.....	115
Teicha .....	63, 100, 101, 114, 119
Teichhäuser .....	119
Teichnitz.....	114
Temritz .....	114
Thonberg .....	92, 112, 116
Tiegling.....	12, 117, A-22
Tormersdorf (Prędocice).....	111
Trebendorf .....	96, 102, 114, A-25, A-30
Truppen .....	117
Tschaschwitz .....	118
Tschernske .....	113
Türchau (Turoszów).....	33, 34, 110, 111
<b>U</b>	
Uebigau .....	118
Uhsmannsdorf.....	102
Uhyst a. T.....	98, 109, A-14
Uhyst/Spree.....	12, 21, 48, 54, 77, 78, 98, 113, A-22
Ullersdorf.....	58
<b>V</b>	
Varnsdorf/Warnsdorf	10, 19, 21, 32, 33, 34, 73, 78, 110
Vierkirchen.....	96
<b>W</b>	
Wachau.....	8, 28, 29, 91, 93, 95, 112
Waditz .....	117
Waldhufen .....	96
Waltersdorf .....	111, A-27, A-36
Warschau (Warszawa) .....	73
Wartha .....	19, 22, 48, 94, 98, 116, 117, 120
Wawitz .....	116
Weicha .....	119
Weidlitz .....	118
Weigersdorf .....	113
Weigsdorf .....	63, 100, 102
Weißenbach .....	64, 102
Weißenberg. 8, 9, 14, 26, 27, 30, 48, 49, 50, 51, 75, 80,	
90, 96, 98, 119	
Weißenberg .....	48, 98, 117, A-11, A-31
Weißeiße... ..	8, 20, 21, 77, 93, 96, 107, 109, 114, A-30
Weißenkollm .....	117
Weißenaußlitz .....	115
Weißenwasser/O.L....	7, 9, 10, 16, 18, 19, 20, 25, 30, 32,
39, 40, 52, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 96, 105, 107, 114,	
A-30	
Weixdorf.....	109
Welzow .....	16, 21, 62, 87, 101, A-25
Wendischbaselitz .....	118
Wendisch- Paulsdorf.....	107
Werdeck .....	113
Wessel .....	119
Wetro .....	13, 44, 63, 100, 118
Wiednitz .....	95, 102
Wiesa .....	63, 100, 101, 116
Wilthen....	8, 19, 21, 26, 27, 28, 68, 72, 74, 78, 95, 99
Wittenberg.....	72, 73