

Auftraggeber:

**Landkreis Görlitz
Naturpark Zittauer Gebirge
Neustadt 47, 02763 Zittau**

Pflege- und Entwicklungskonzeption

Naturpark „Zittauer Gebirge“

Abschlussbericht

Juni 2011



Auftrag:

Pflege- und Entwicklungskonzeption Naturpark Zittauer Gebirge

Auftraggeber: Landkreis Görlitz
Naturpark Zittauer Gebirge
Neustadt 47, 02763 Zittau

Betreuung der Planung seitens des Auftraggebers:

D. Zarth
H.-J. Eitner
E. Schulze
Dr. C. Linke

Bearbeitung:

BÜCHNER & SCHOLZ
Büro für ökologische Studien, Naturschutzstrategien und Landschaftsplanung (ARGE)
Ortsstr. 174, OT Friedersdorf, 02829 Markersdorf
und Bahnhofstraße 35, 02692 Singwitz

Sven Büchner & Dr. Andreas Scholz

Richter + Kaup
Ingenieure I Planer
Augustastraße 9
02826 Görlitz

Ansgar Kaup

Die Partner GmbH
Agentur für Marketing und besseres Werben
Peterstraße 3
02826 Görlitz

Nicolas Boutin

Tel. 035829 - 64602
E-Mail: buechner-scholz@gmx.de

Stand: Abschlussbericht (20.06.2011)

Titelfoto: Blick vom Finkenhübel über das reich strukturierte Offenland der Sängerhöhe zur Lausche

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Rahmenbedingungen	7
2.1	Grundlagen	7
2.1.1	Lage, Besiedlung und Gebietsüberblick	7
2.1.2	Zonierung	8
2.2	Naturlausstattuug	10
2.2.1	Naturräumliche Einordnung	10
2.2.2	Abiotische Verhältnisse	11
2.2.2.1	Geologie und Morphologie	11
2.2.2.2	Böden	14
2.2.2.3	Hydrologie	15
2.2.2.4	Klima	19
2.2.3	Biotische Ausstattung	20
2.2.3.1	Lebensräume, Biotoptypen und Vegetation	20
2.2.3.2	Flora	24
2.2.3.3	Fauna	28
2.2.4	Biotopverbund	33
2.3	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	34
2.4	Landnutzung	36
2.4.1	Geschichte der Gebietsentwicklung, historische Nutzungen	36
2.4.2	Aktuelle Landnutzung	41
2.4.2.1	Forstwirtschaft	41
2.4.2.2	Landwirtschaft	44
2.4.2.3	Sonstige Nutzungen	45
2.5	Landschafts- und Ortsbilder, städtebauliche Situation	46
2.5.1	Landschaftscharakter des Naturparks	46
2.5.2	Landschaftsbildbewertung	49
2.5.2.1	Einleitung	49
2.5.2.2	Methodik	50
2.5.2.3	Ergebnisse der Landschaftsbildbewertung	51
2.5.3	Ortsbilder/ Städtebauliche Situation	55
2.6	Touristische Situation	62
2.6.1	Übernachtungszahlen und Aufenthaltsdauer	62
2.6.2	Touristische Angebote	63

2.6.3	Touristische Strukturen	66
2.7	Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung.....	67
3	Stärken-Schwächen-Profil	68
3.1	Naturpark Allgemein	68
3.2	Naturraum.....	68
3.3	Landschaft und Siedlung	70
3.4	Tourismus und Vermarktung	71
3.5	Regionalentwicklung.....	74
4	Leitbild und Leitziele	75
5	Entwicklungsschwerpunkte.....	77
5.1	Organisation und Management.....	78
5.2	Naturschutz, Landschaftspflege und Landnutzungen	79
5.3	Tourismus, Erholung und Vermarktung	83
5.4	Regionalentwicklung.....	84
5.5	Umweltbildung/ Öffentlichkeitsarbeit.....	85
6	Maßnahmen	88
7	Quellenverzeichnis	91
8	Anlagen	95
9	Karten	97

1 Einleitung

Am 21.06.2004 unterzeichneten die Bürgermeister der Städte und Gemeinden sowie der Landrat des Landkreises Löbau-Zittau einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zur „Vorbereitung der Errichtung und Entwicklung eines Naturparks „Zittauer Gebirge“.

Der Umweltfachbereich des Regierungspräsidiums Dresden erstellte daraufhin eine Würdigung für den Naturpark.

Mit Verordnung vom 4. Dezember 2007 (rechtsbereinigt mit Stand vom 27. April 2008) setzte dann das Regierungspräsidium Dresden als Höhere Naturschutzbehörde den Naturpark „Zittauer Gebirge“ fest. Träger des Naturparks ist der Kreis Görlitz.

Der oben genannte öffentlich-rechtliche Vertrag in der Fassung von 2008 regelt die Zusammenarbeit der 10 Städte und Gemeinden und des Landkreises Görlitz sowie die Verwaltung des Naturparks.

Entsprechend der Naturparkverordnung ist eine Pflege- und Entwicklungskonzeption für den Naturpark zu erarbeiten.

Sie soll insbesondere folgende Inhalte haben:

- eine auf die Schutzzonen bezogene Darstellung der natur- und artenschutzfachlichen Belange sowie deren angestrebte Entwicklung,
- eine Darstellung der anzustrebenden Entwicklung der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft,
- Empfehlungen für eine dem Schutzzweck entsprechende Siedlungsentwicklung,
- eine Darstellung der anzustrebenden Entwicklung von Erholung, Tourismus, Sport und Infrastruktur,
- Aussagen zur Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit sowie zur öffentlichen Darstellung des Naturparks und
- Vorgaben für Maßnahmen zur Sicherung, Pflege und Entwicklung des Gebietes als naturraumtypische Vorbildlandschaft und als Erholungsraum.

Die Pflege- und Entwicklungskonzeption wird unter Beteiligung der Naturschutzbehörde, der im Naturpark Zittauer Gebirge befindlichen Städte und Gemeinden, der zuständigen Landwirtschafts-, Forst- und Fischereibehörden, der betroffenen regionalen Tourismus- und Wirtschaftsorganisationen sowie der anerkannten Naturschutzvereine unter Beteiligung der Öffentlichkeit erstellt. Sie soll auch die inhaltlichen Vorgaben zu den festgesetzten Landschaftsschutzgebieten „Zittauer Gebirge“ und „Mandautal“ integrieren.

Die Pflege- und Entwicklungskonzeption ist nach der Bestätigung durch die höhere Naturschutzbehörde verbindliche Arbeitsgrundlage für den Naturparkträger.

Auf der Grundlage der Pflege- und Entwicklungskonzeption unterbreitet der Naturparkträger Vorschläge für die Bauleitplanung, die eine dem Schutzzweck entsprechende Entwicklung gewährleisten soll.

Das vorliegende Konzept entstand in enger Zusammenarbeit und regelmäßiger Abstimmung mit dem Landratsamt des Kreises Görlitz. Diverse Themenschwerpunkte sind mit den Akteuren vor Ort diskutiert worden. Rege Beteiligungen und wertvolle Anregungen lieferten ehrenamtliche Naturschützer, Förster und Waldbesitzer, Landwirte, Leistungsanbieter des Tourismus sowie Wegewarte und die Touristinformationen im Naturpark. Nicht zuletzt ist die Arbeit der Bürgermeister der Naturparkkommunen zu würdigen, die sich kontinuierlich mit den Planungsständen auseinandersetzen.

Wesentliche Grundlage für das Kapitel 2 dieser Pflege- und Entwicklungskonzeption war die Würdigung für den Naturpark durch das Regierungspräsidium Dresden, Umweltfachbereich Bautzen. Weitere Quellen, die als Grundlage nicht gesondert zitiert werden, sind die Mittelfristige Entwicklungskonzeption für den Naturpark Zittauer Gebirge 2005-2008 (NATURSCHUTZZENTRUM ZITTAUER GEBIRGE 2006) sowie das Integrierte Ländliche Entwicklungs-Konzept 2007 (ARGE MÜLDENER - HÄNSCH 2007).

2 Rahmenbedingungen

2.1 Grundlagen

2.1.1 Lage, Besiedlung und Gebietsüberblick

Der Naturpark „Zittauer Gebirge“ befindet sich im Südosten Sachsens am Dreiländereck zur Tschechischen Republik und der Republik Polen. Er nimmt eine Fläche von 133,4 km² ein und umfasst damit ca. 0,7 % der Fläche des Freistaates Sachsen (18.415,66 km²).

Der Naturpark liegt im Landkreis Görlitz und umfasst ganz oder teilweise die folgenden Städte und Gemeinden:

1. Große Kreisstadt Zittau (Stadtteile Hartau, Eichgraben und Pethau)
2. Stadt Seifhennersdorf
3. Gemeinde Bertsdorf-Hörnitz
4. Gemeinde Großschönau mit Erholungsort Waltersdorf, Saalendorf u. Herrenwalde
5. Gemeinde Hainewalde
6. Gemeinde Kurort Jonsdorf
7. Gemeinde Leutersdorf (Ortsteil Spitzkunnersdorf)
8. Gemeinde Mittelherwigsdorf (Ortsteil Mittelherwigsdorf)
9. Gemeinde Olbersdorf
10. Gemeinde Oybin mit den Ortsteilen Lückendorf und Hain

Die Bevölkerungsdichte liegt im Naturpark mit ca. 188 Einwohnern je km² im Vergleich zum Gesamtkreis Görlitz, der 133 Einwohner je km² hat, vergleichsweise hoch. Der sächsische Durchschnitt beträgt 236 Einwohner je km².

Der Naturpark „Zittauer Gebirge“ grenzt im Süden an das zum gleichen Naturraum gehörende tschechische Landschaftsschutzgebiet „Lausitzer Gebirge“ („Lužické hory“).

Das im Süden des Gebietes liegende Zittauer Gebirge ist überwiegend von Wald bedeckt. Es dominieren Nadelholzforste aus Fichte, Kiefer und Lärche, denen heute jedoch im Unterstand vielfach verschiedene Laubbaumarten beigemischt sind. Insbesondere in den Bereichen, die aufgrund ihrer hohen Reliefenergie nicht oder nur schwer forstwirtschaftlich nutzbar sind haben sich naturnahe Waldgesellschaften erhalten. Zusammen mit den von Natur aus baumfreien oder baumarmen Felsgebieten und Blockhalden stellen sie die am wenigsten vom Menschen veränderten Bereiche dar.

Das nördlich angrenzende Gebirgsvorland ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt. Grünland nimmt einen großen Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche ein. Waldflächen beschränken sich hauptsächlich auf Basalt- und Phonolithkuppen und andere landwirtschaftlich nicht nutzbare Standorte.

Im Nordosten des Naturparks liegt der durch die Flutung eines ehemaligen Braunkohlentagebaus entstandene Olbersdorfer See. Zusammen mit den rekultivierten ehemaligen Kippenflächen wird er heute als Naherholungsgebiet genutzt. Teilflächen des Sees und der Kippenflächen bleiben der natürlichen Eigenentwicklung überlassen.

2.1.2 Zonierung

Das Gebiet des Naturparkes weist gemäß § 3 der Naturparkverordnung Zittauer Gebirge (NPVO ZG) eine Gliederung in die Schutzzonen I, II und III auf (vgl. Karte 1).

Zur **Schutzzone I** gehören alle Naturschutzgebiete, weitere naturnahe und aufgrund ihrer Ausstattung mit Pflanzen- und Tierarten naturschutzfachlich wertvolle Flächen, wie Flächennaturdenkmäler, Flächen mit Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie), Habitats von Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie oder des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, nach § 26 SächsNatSchG geschützte Biotop sowie Flächen, die mit den genannten Biotopen in funktionalem Zusammenhang stehen, zur Abschirmung (Pufferung) vor schädlichen Einflüssen oder zur zweckmäßigen Arrondierung dienen.

Sie umfasst damit besonders empfindliche Landschaftsteile, die möglichst ihrer natürlichen Eigenentwicklung überlassen bleiben sollen oder durch funktionsgerechte, naturnahe Bewirtschaftung zu erhalten oder zu entwickeln sind. Für die Erholung sind dafür ausgewiesene Wege und Flächen zu nutzen (vgl. § 3 Abs. 2 NPVO ZG).

Die Schutzzone I umfasst 17 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von 1.207 ha, was einem Flächenanteil von 9,0 % an der gesamten Naturparkfläche entspricht. Im Einzelnen handelt es sich dabei um folgende Bereiche:

Tabelle 1: Überblick über die Teilflächen der Schutzzone I sowie deren Flächengröße

Bezeichnung	Fläche [in ha]
Lausche	19,6
Jonsdorfer Felsenstadt	184,4
Eichgrabener Feuchtgebiet	147,5
Hochwald Nordostabfall	38,9
Fuchskanzel, Uhusteine	44,6
Schindellöcher bis Hainberg	44,0
Jonsberg Nordwestabfall	66,9
Ameisenberg Ostabfall	37,4
Kleiner Töpfer Nordabfall	27,6
Felsengasse (2 Teilflächen)	28,3
Pochewiesen	25,7
Pochetal	40,8
Schülertal	100,0
Roschertal, Gampenstein, Spitzberg	104,6
Landwasser	37,1
Seifhennersdorfer Südflur	259,6
Summe	1.207,0

Die **Schutzzone II** bilden überwiegend land- oder forstwirtschaftlich geprägte Flächen der Landschaftsschutzgebiete (LSG) „Mandautal“ und „Zittauer Gebirge“, die weder als Schutzzone I noch als Schutzzone III ausgewiesen sind. Schutzzone II soll

neben der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung insbesondere der naturverträglichen Erholung in freier Landschaft dienen.

Die Bedeutung dieser Flächen für den Biotopverbund sowie die anderen Belange des Naturschutzes sind bei allen Entwicklungsmaßnahmen zu berücksichtigen (§ 3 Abs. 3 NPVO ZG).

Die **Schutzzone III** umfasst insbesondere die bebauten Bereiche und die für eine landschaftsverträgliche Siedlungs- und Gewerbeentwicklung oder intensivere Erholungsnutzung sowie die Entwicklung eines nachhaltigen Tourismus in Betracht kommenden Flächen (§ 3 Abs. 4 NPVO ZG).

2.2 *Naturausstattung*

2.2.1 *Naturräumliche Einordnung*

Der Naturpark „Zittauer Gebirge“ umfasst das „Zittauer Gebirge“, welches mit dem in Tschechien angrenzenden Lausitzer Gebirge einen gemeinsamen Naturraum bildet sowie im nördlichen Gebirgsvorland Teile der „Östlichen Oberlausitz“.

Die naturräumliche Haupteinheit „Zittauer Gebirge“ an (MANNSFELD & RICHTER 1995), erhebt sich - von Norden gesehen - als ein geschlossener, bewaldeter Gebirgszug 300-400 m über das vorgelagerte Zittauer Becken. Die knapp 50 km² große Naturraumeinheit „Zittauer Gebirge“ stellt einen Ausschnitt der sich nach Süden fortsetzenden sächsisch-böhmischen Sandsteinregion dar. Obwohl der Gebirgssockel aus Seidenberger Granodiorit besteht, so sind für den Landschaftscharakter des Zittauer Gebirges die Sedimente der einstigen sächsisch-böhmischen Kreidesenke wesentlich bedeutsamer. Die Sandsteintafel im Süden von Zittau wird hauptsächlich aus Schichten des Turons aufgebaut. Oberflächenwirksam werden jedoch besonders die mehrere hundert Meter mächtigen Ablagerungen des Mittel- und Oberturons.

Als weiterer wirksamer Vorgang älterer geologischer Zeiten ist die Lausitzer Störung zu erwähnen, welche mit einigen Ausnahmen die Granit-Sandstein-Grenze markiert. Schließlich kreuzen sich im Zittauer Gebirge erzgebirgische und sudetische Streichrichtungen paläozoischer Gebirgsbildungen, wodurch im Tertiär die Vulkantätigkeit begünstigt war. Dieser Vulkanismus in Form stock- und gangförmiger Eruptivgesteine wie Basalt und Phonolith prägt noch heute an über 20 Örtlichkeiten das Landschaftsbild, weil zahlreiche Bergkuppen aus Phonolith oder Basalt den Kamm des Sandsteinmassivs bis zu 150 m überragen, nachdem die Verwitterung die ehemalige Sandsteinumhüllung beseitigt hat.

Die Phonolithkuppen des Zittauer Gebirges, deren bekannteste Hochwald (749 m), Lausche (791 m), Jonsberg (653 m) und Buchberg (651 m) sind, überragen die Sandsteintafel als kegelförmige Härtlinge um 60-200 m. Die Hänge werden von einer mächtigen Decke aus lehmigem Verwitterungsschutt überzogen, aus der mittelmäßig nährstoffversorgte Braunerden hervorgegangen sind. Gleichmäßig steile Böschungsneigung und eine geringe Gliederung der Hänge durch Dellen und Hangkerben sind ebenso charakteristisch wie die beträchtlichen Unterschiede zwischen Sonnen- und Schattenhängen. Das Waldkleid der Phonolithkuppen ist im Vergleich zu den bewaldeten Sandsteingebieten artenreich und vielgestaltig. Obwohl walddeschichtliche Studien auch für diese Bergkuppen im 17. und 18. Jahrhundert eine weitgehende Devastierung belegen, haben sich in der Folgezeit durch Forstpflge wieder Bestände entwickelt, die annähernd den Standortbedingungen entsprechen. Für die Bergmischwälder der Phonolithkegel kann stellvertretend die Vegetationsgliederung des NSG „Lausche“ herangezogen werden. Obwohl Expositionsunterschiede zusätzliche Abwandlungen hervorrufen, lässt sich eine deutliche Zonierung mit wachsender Höhenlage erkennen. Bis etwa in 650 m Höhe ist ein krautreicher Buchenwald ausgebildet, der im Anschluss daran in Abhängigkeit von der feinerdeverarmten Bodendecke bis knapp über 700 m farnreich wird. Ab 750 m Höhe tragen Oberhang und Gipfel Buchenwälder, in denen Waldreitgras und Wolliges Reitgras als montane Arten auftreten.

Neben Steinbruchindustrie und örtlichen Bergbauversuchen war die auf Flachsanzbau beruhende Hausweberei des späten Mittelalters die Grundlage für die im 19. Jahrhundert aufkommende Textilindustrie.

Landschaftliche Mannigfaltigkeit, klimatische Gunst, besonders im Winterhalbjahr, und gute verkehrstechnische Erschließung haben das Zittauer Gebirge seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts zu einem beliebten Erholungsgebiet werden lassen. Die herausragende Erholungseignung fand Ausdruck in der 1958 erfolgten Ausweisung des Gebietes als Landschaftsschutzgebiet.

Das nördlich angrenzende Gebirgsvorland mit den mesochorischen Landschaftseinheiten Südöstliche Oberlausitz und Zittauer Becken gehört bereits zur naturräumlichen Haupteinheit "Östliche Oberlausitz" (BERNHARDT et al. 1986). Die "Östliche Oberlausitz", vom Ostrand des Oberlausitzer Berglandes bis zur Neiße reichend, stellt eine sehr abwechslungsreiche Naturraumeinheit dar. Typisch ist das Nebeneinander von Berggruppen bzw. Einzelbergen, Platten und Becken (MANNSFELD & RICHTER 1995).

Zu den Berggruppen gehören die Königshainer Berge, die Strahwalder Höhen sowie die Basalt-Höhen bei Neugersdorf und Großschönau. Bekannte Einzelberge sind der Rotstein, die Landeskrone und der Oderwitzer Spitzberg. Zwischen den Höhen liegen die Decklößplatten bei Reichenbach-Görlitz sowie die Becken von Oderwitz, Berzdorf und Zittau.

Als Ausgangsmaterialien der Bodenbildung dominieren Löß- und lößähnliche Sedimente, die auch noch an den Hängen der Berggruppen anzutreffen sind, so dass die "Östliche Oberlausitz" insgesamt den sächsischen Lößgebieten zuzuordnen ist, auch wenn sich dieser Naturraum durch große Heterogenität auszeichnet (MANNSFELD & RICHTER 1995).

Im gesamten Naturraum dominiert der Offenland-Charakter, meist sind nur die Berggruppen und die Einzelberge bewaldet. Die Löß- und Decklöß-Standorte werden fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. Die fruchtbarsten Gebiete um Görlitz und Zittau weisen Ackerzahlen zwischen 55 und 75 auf und haben damit typischen Gefilde-Charakter.

Innerhalb der Haupteinheit "Östliche Oberlausitz" lassen sich die nördlichen Teile des LSGs den Kleinlandschaften "Zittauer Becken" und „Basalt-Höhen bei Neugersdorf und Schönau“ zuordnen.

2.2.2 Abiotische Verhältnisse

2.2.2.1 Geologie und Morphologie

Das Grundgebirge im Gebiet des Naturparks Zittauer Gebirge wird vom Lausitzer Granodiorit-/ Granitmassiv gebildet. Es ist eines der größten Granitmassive in Europa und entstand durch das mehrfache Eindringen granitischer Magmen in die Erdkruste überwiegend an der Wende Proterozoikum/Frühpaläozoikum (Biotitgranodiorite, Zweiglimmergranodiorit) sowie im tieferen Ordovizium (Rumburger Granit) und Oberkarbon (Granite von Königshain und Stolpen).

Nach einer langen Hebungs- und Abtragungszeit lagerten sich im Turon, einer Stufe der Oberkreide, am Rande eines flachen Meeres mehrere 100 Meter mächtige Schichten aus Sanden, untergeordnet auch Ton- und Kalkschlämmen auf dem granitischen Untergrund ab. Sie verfestigten sich durch diagenetische Prozesse (Druck, chemische Lösungen, Ausfällungen u.a.) zu Sandsteinen, Kalksandsteinen und Tonmergeln. Diese prägen heute den südlichen Teil des Naturparks.

Durch Verwitterung und Erosion entstanden aus den Sandsteinen des unteren Mitteljurons Felsformationen, die heute besonders die Umgebung von Oybin und Kurort Jonsdorf und das Gebiet um die Uhusteine prägen. Eine Ausnahme bildet das Gebiet um Lückendorf. Die hier anstehenden, weichen, leicht verwitternden Kalksandsteine und Tonmergel des oberen Mitteljurons bilden die mit Lößlehm bedeckte Lückendorfer Sandsteinverebnung, die sich heute im sonst überwiegend bewaldeten Zittauer Gebirge in Form einer hauptsächlich als Grünland genutzten Insel abzeichnet.

Am Ende der Kreidezeit wurde die nördlich angrenzende Granitscholle entlang der von Nordwest nach Südost verlaufenden Lausitzer Überschiebung um mehrere 100 Meter auf den Sandstein aufgeschoben. Noch heute ist diese geologische Störung durch das unmittelbare Zusammentreffen von Granit bzw. Granodiorit und Sandstein gekennzeichnet. Sie verläuft etwa entlang der Linie Butterberg bei Waltersdorf - Weißer Stein - Nordfuß Ameisenberg - Teufelsmühle - Nordfuß Töpfer - Heideberg - Mühlsteintisch - Weißbachtal bei Lückendorf. Nördlich davon senkte sich das Zittauer Becken ab. In dieser Senke bildeten sich im Tertiär mächtige Braunkohleflöze.

Im Tertiär setzte ein starker Vulkanismus ein, der großflächige Deckenergüsse aus Basalt sowie Ascheschichten (zu Tuff verfestigt) und kleine Quellschuppen hinterließ. Oft kam es durch die im Vergleich zu den umgebenden Gesteinen höhere Verwitterungsbeständigkeit des Basalts zur Reliefumkehr. Die Reste von Basaltdecken, die einst Hohlformen ausfüllten liegen in diesem Fall heute höher als die Umgebung. So wird der Bereich vom Roschertal bis zum Scheibeberg großflächig von Basalt und Basaltuffen geprägt. Auch auf Spitzkunnersdorfer Flur nahe der Staatsgrenze lagern oberflächlich Basaltuffe. An anderen Stellen ist der Basalt von jüngeren Ergussgesteinen und Sedimenten überdeckt. Die Deckenergüsse und Stiele von Basalten und Phonolithen stellen eine Besonderheit des Naturraumes dar.

In einer jüngeren Phase des tertiären Vulkanismus wurden die älteren Schichten von Phonolithvulkanen durchschlagen, deren Überreste heute den kreidezeitlichen Sandstein überragen und mit der 792 Meter hohen Lausche den höchsten Berg des Naturparks bilden. Markante Erhebungen wie der Spitzberg, Scheibeberg, Koitsche, Hutberg (Hainewalde), Wiedeberg, Lindeberg, Forstenberg und der auf tschechischem Gebiet liegende Spitzberg (Varnsdorf) stellen ehemalige Eruptionskanäle dar.

Der Vulkanismus veränderte durch Hitzeeinwirkung lokal das umgebende Gestein. Es entstand so ein glasiger, poröser, gehärteter Sandstein, der im Gebiet der Jonsdorfer Mühlsteinbrüche zur Mühlsteingewinnung abgebaut wurde. In der Umgebung von Kurort Jonsdorf finden sich daneben als geologische Besonderheit auch Säulen aus durch Hitzeeinwirkung gefrittetem Sandstein, die je nach Lage der Abkühlungsfläche senkrecht (Orgelfelsen) oder geneigt verlaufen.



Abb. 1: Das Naturdenkmal Kleine Orgel – eine einzigartige geologische Besonderheit (durch Hitzeeinwirkung gefritteter Sandstein in säuliger Ausbildung)

Zur gleichen Zeit hob sich das Zittauer Gebirge während sich das nördlich angrenzende Zittauer Becken einsenkte. Dies erfolgte besonders im Westen des Naturparks entlang einer Linie die von der älteren Lausitzer Überschiebung abweicht, so dass hier (wie z. B. am Waltersdorfer Butterberg) Granite noch in höheren Lagen zu finden sind. Heute erhebt sich das Zittauer Gebirge etwa an dieser Linie in einer Höhenlage von ca. 350 m über NN um 200 – 300 m über das Vorland.

Während der Elsterkaltzeit wurde das Zittauer Gebirge vom nordischen Inlandeis erreicht und stellenweise überschritten, wobei Höhen über 440 m NN eisfrei blieben. In den Beckenlandschaften des Gebirgsvorlandes hinterließen Eis und Schmelzwasser mächtige Ablagerungen, wie zu Geschiebelehm verwitterte Grundmoränen, Schmelzwasserkiese und -sande. Die späteren Eisvorstöße der Saale- und Weichselkaltzeit erreichten nur den nördlichen Rand des Gebietes, beeinflussten es jedoch durch die Ablagerung von Löß, eine intensive Frostverwitterung, die die heute an einigen Basalt- und Phonolithbergen anzutreffenden Blockhalden entstehen ließ und durch den Prozess des Bodenfließens (Solifluktion), der neben dem Bodenmaterial auch tonnenschwere Gesteinsblöcke kilometerweit ins Tal transportierte.

Durch Verwitterung und Erosion wurde die Oberfläche der ehemals tertiären Deckenauflagen aus Basalt, Basalttuff und Phonolith in einer Reliefumkehr neu geformt. Neben den Felsformationen und Steinbrüchen im eigentlichen Zittauer Gebirge sind freie Aufschlüsse an mehreren Stellen des Gebietes noch gut sichtbar, wie z. B.:

- Basaltdurchbruch am Mandauknie in Mittelherwigsdorf,
- Phonolithsteinbruch am Hutberg in Hainewalde oder
- Koitsche in Hörnitz, Phonolith mit plattiger Absonderung.

Geologisch interessant und hervorzuheben ist auch der Quarzgang, der sich nördlich von Rumburg sowie Seifhennersdorf hinzieht und sich bis in den Naturpark erstreckt. Auf der Spitzkunnersdorfer Flur nahe der Staatsgrenze tritt dieser Quarzgang ebenfalls zu tage. Der Weiße Stein (Felsbildung / Karaseckhöhle am Forstenberg) besteht ebenfalls aus Quarz und gehört zu diesem Quarzgang. An der Westseite des

Scheibeberges befinden sich in der Hanglage ebenfalls Gangquarze (GEOLOGISCHE SPEZIALKARTE DES KÖNIGREICHES SACHSEN).

Zwischen Richterberg und Spitzberg (Tschechien), nahe der Staatsgrenze, befindet sich ein tertiäres Kohle- und "Polierschiefervorkommen", das von 1837 bis 1856 und 1951 bis 1957 bergmännisch genutzt wurde. Als Zeugen des Bergbaus sind bis heute vier unterschiedlich stark bewachsene Halden und die Fundamentreste der Grubengebäude erhalten. Unter einer 20 bis 30 m mächtigen Basaltdecke aus Nephelinbasalt befindet sich eine 40 bis 50 m starke Schichtenfolge von sedimentären und vulkanischen Gesteinen, wie Arkosen, vulkanischen Aschen (Tuffe und Tuffite) und "Polierschiefern" (kontaktmetamorpher Diatomit), denen kleine Braunkohlenflöze zwischengelagert sind (ARBEITSGRUPPE HEIMATFORSCHUNG 1975).

Im sumpfigen, zeitweise überschwemmten Senkungsgebiet des Zittauer Beckens lagerten sich im Tertiär - neben vulkanischem Material zu Beginn der Beckenbildung - tonige und sandige Sedimente ab und Sumpfwälder produzierten große Mengen an Biomasse. Die daraus entstandenen Braunkohlenflöze wurden bis 1992 bei Olbersdorf im Tagebau abgebaut.

Glaziale Kies- und Sandablagerungen befinden sich im Naturpark unter anderem an folgenden Stellen:

- am Kälberbusch, Kreuzung S139 / K 8656,
- südwestlich des Kälberbusches (Spitzkunnersdorf und Hainewalder Flur),
- am Höllegraben, beidseitig nahe der Siedlung Hainewalde,
- nordwestlich des Hainewalder Schlosses (alte Sandgrube am Ziegelbusch) und
- an der K 8656, Flur Hainewalde und Großschönau (Sandgrube).

Die reichhaltigen und großflächigen Kieslagerstätten wurden bzw. werden für die Bauindustrie abgebaut.

Die verschiedenen geologischen Materialien wie Granodiorit, Basalt, Basalttuffe, Phonolith, Quarz, Sand sowie Kiese, Löss, Lößlehm, Gehänge- und Auelehme sind eine Ursache der vielfältigen Landschaft mit ihrer verschiedenartigen Vegetation.

Die geologischen Ausgangsmaterialien sind die Grundlage der Bodenbildung. Die mineralische Zusammensetzung der Grundgesteine bzw. der Lockergesteine und Sedimente beeinflusst in starkem Maße die Fruchtbarkeit der Böden und die Entwicklung der Vegetation.

Der Naturpark weist in seiner Nord-Süd-Ausdehnung einen erheblichen Höhengradienten auf, der von 235 m ü. NN an der Neisse am Dreiländereck bei Zittau bis 792,6 m ü. NN auf dem Laushegipfel reicht.

2.2.2.2 Böden

Über dem Kreidesandstein herrschen sehr arme Böden geringer Basensättigung vor, die je nach Exposition als Podsol, Podsolranker oder podsolige Braunerde ausgebildet sind. In vorhandenen Laubwäldern finden sich vereinzelt Mullböden vom

Braunerdetyp. An den Phonolithkegeln haben sich mäßig nährstoffversorgte Hanglehm-Braunerden mit mittlerer Basensättigung ausgebildet, in Steillagen auch Podsolranker. In der Umgebung von Lückendorf finden sich aufgrund des höheren Mergel-/Tonanteil des Ausgangsgesteins lössbeeinflusste Hangsandlehm-Braunerden und Hangsandlehm-Braunerde-Podsole.

Bei den Böden im nördlichen Teil des Naturparks handelt es sich vorwiegend um Braun- und Parabraunerden. Teilweise resultieren diese Böden aus jüngsten kaltzeitlichen Lößaufwehungen, die mächtige Decklößplatten bilden und inzwischen entkalkt sind.

In den Bergbereichen dominieren Gesteinsverwitterungsdecken. Diese etwa 0,4 m bis 2,0 m mächtigen Decken sind durch kaltzeitliche Verwitterungs- und Umlagerungsprozesse entstanden. Sie sind in der Regel zweigeteilt. Der untere, skelettreichere Teil der Decken ist deutlich vom Liegenden beeinflusst, er ist über Granit durch Granitgrus und -blöcke, über Basalt durch Basaltschutt und über Schotterkörpern durch Sande und Kiese angereichert. Auf den Kuppen, Rücken und Oberhängen sind bei granitischem Ausgangsgestein Braunpodsole, auf Basalt nährstoffreiche Braunerden vorherrschend. An den Mittelhängen setzt der Lößeinfluss ein, so dass sich in dem feinerdreichen Ausgangsmaterial Parabraunerden entwickeln konnten. Durch Hangwasser und Staunässe bedingt, treten an den Unterhängen vor allem hydromorphe Böden auf, z. T. bestehen Übergänge zum Löß bzw. zum Solifluktionlöß.

Auf den Decklöß-Platten sowie in den Becken mit mächtigeren Lößablagerungen sind staunasse Böden ebenfalls weit verbreitet. Zur Ausbildung stauender Nässe kommt es vor allem auf den verdichteten, tonreichen Schichten im unteren Profilteil der Lößböden oder bei Unterlagerung von Grundmoräne.

Auf Sand- und Kiesterrassen mit geringmächtiger Lößbedeckung sind vernässungsfreie Böden vorherrschend, bei Durchragungen des sandigen Untergrundes treten sogar Sand-Braunpodsole bzw. -Rosterden auf.

In den Auen lagern 0,5 m bis 1,0 m mächtige Auenlehme auf grundwasserführenden Sanden und Kiesen, so dass Böden mit Grundwassereinfluss im Untergrund typisch sind (BERNHARDT et al. 1986).

2.2.2.3 Hydrologie

Das Gebiet entwässert über die Mandau zur Lausitzer Neiße und gehört somit zum Einzugsgebiet Oder-Neiße. Nur kleine Teile des Gebietes gehören zum Einzugsgebiet der Elbe. Gewässer 1. Ordnung sind die Neiße und die Mandau. Alle anderen Fließgewässer sind Gewässer 2. Ordnung.

Im Zittauer Gebirge finden sich aufgrund der dominierenden Hanglagen und des durchlässigen Sandsteinuntergrunds im Gebiet nur kleine Quellaustritte, deren unterhalb anschließende Fließgewässer einer schwankenden Wasserführung unterliegen und jeweils nach kurzer Fließstrecke das Gebiet verlassen. In der nördlich anschließenden Vorgebirgslandschaft gibt es mehrere Fließgewässer, die wichtigsten sind Lausur (von Tschechien kommend), Pochebach (Quellgebiet unterhalb des Buchberges und an den Mühlsteinbrüchen), Grundbach (oberhalb des Kurortes Jonsdorf entspringend), Goldbach (bei Oybin entspringend), Pfaffenbach sowie Weißbach an der Staatsgrenze zu Tschechien. Am Pochebach und am Grundbach gibt es einige Teiche und bei Eichgraben eine ganze Teichgruppe.

Der Vergleich zwischen den historischen Messtischblättern, dem Meliorationskataster und den aktuellen topographischen Karten zeigt, dass zahlreiche Bäche verrohrt bzw. deren Quellbereiche melioriert wurden. Eine Übersicht zu den größeren verrohrten Bachläufen im Gebiet enthält Tabelle 2. Daneben wurden zahlreiche kleine Seitenbäche verrohrt, Quellbereiche von Bächen melioriert sowie eine Reihe der verbliebenen offenen Bachläufe begradigt und technisch ausgebaut.

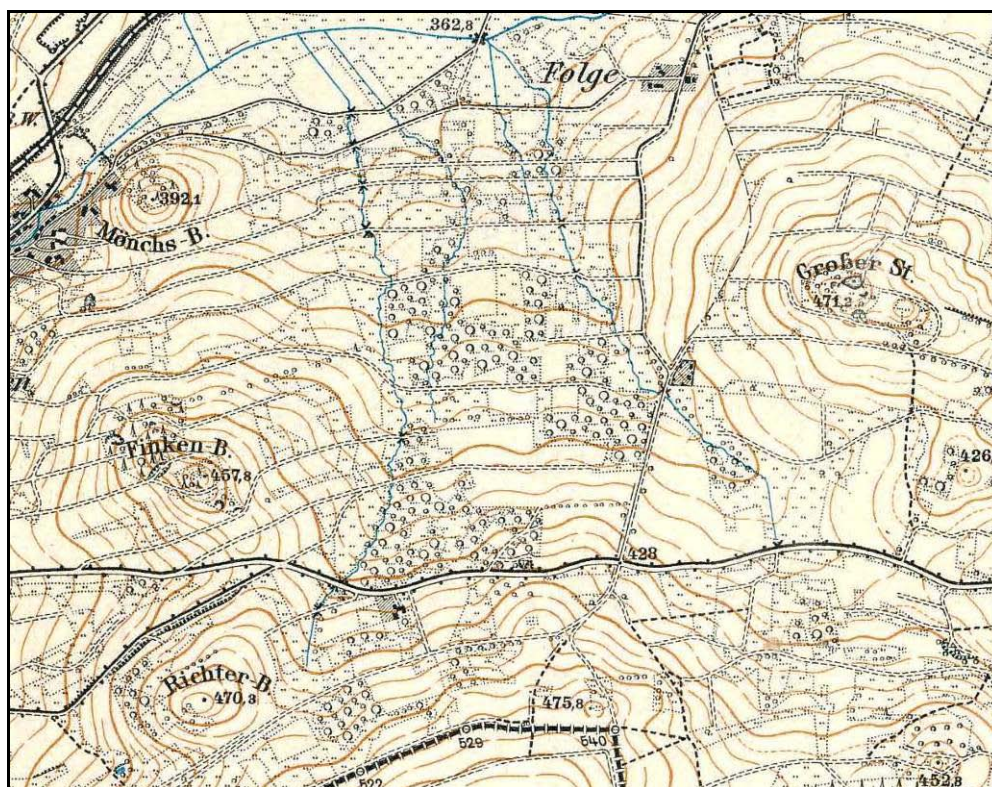


Abb.2: historische Landschaftsstruktur zwischen Finkenbergr und Großem Stein (Ausschnitt aus dem Meßtischblatt Nr. 87 – Seifhennersdorf, hrsg. 1918)

Tabelle 2: Übersicht über größere Bachläufe im Gebiet, die in ihrem Verlauf (abschnittsweise) verrohrt wurden

Bach	Anmerkungen
Seitenbach des Goldbachs (Wassergrund) in der Seifhennersdorfer Südflur	Bachoberlauf auf ca. 900 m verrohrt
2 parallel verlaufende Bäche zwischen Finkenbergr und Großem Stein auf Seifhennersdorfer Flur (Quellbereiche nordöstlich vom Richterberg bzw. am Gehölz „Saubad“)	Quellbereiche melioriert, Bachläufe auf gesamter Länge bis zur Mündung in den Leutersdorfer Bach bzw. Gehölzrand verrohrt (1,5 km bzw. 750 m)
Bach östlich des Forstenbergs auf Spitzkunnersdorfer Flur	Quellbereich melioriert, Bach bis östlich vom Sportplatz verrohrt (z.T. vor 1978)
Bach nordwestlich des Pfaffenberges auf Großschönauer Flur	Bachlauf im Offenland verrohrt (ca. 250 m)
Bach südlich des Pfaffenberges auf Großschönauer Flur	Bachlauf ab der S 135 bis zur Staatsgrenze verrohrt (ca. 750 m)
Hofebach östlich des Hutberges auf Großschönauer Flur	Quellbereich melioriert, Bachlauf auf ca. 1 km verrohrt
Bach südlich des Viebig in Hainewalde	Quellbereich melioriert, Oberlauf ca. 200 m verrohrt

Bach	Anmerkungen
Bach nördlich der Scheibe in Hainewalde	Quellbereich melioriert, Oberlauf ca. 500 m verrohrt
Höllegraben Hainewalde	Bachlauf oberhalb K 8656 bis Waldrand verrohrt (ca. 1,1 km)
Bach südwestlich des Gehölzes "Helmut" auf Bertsdorfer Flur	Quellbereiche melioriert, Bach mit Seitenarmen im Oberlauf bis zum Gehölzbestand verrohrt (z.T. vor 1937)
Cuxbach zwischen Hörnitz und Schülertal	Bachlauf im Bereich der K 8617 auf ca. 220 m verrohrt
4 Seitenbäche der Lausur bei Herrenwalde	Die teils über 1 km langen Bäche wurden im Offenland alle vollständig verrohrt
Bach vom Butterberg östlich Erholungsort Waltersdorf	Bachoberlauf einschließlich eines Seitenarms bis Waldrand auf ca. 1,3 km verrohrt
Bach östlich Trixibad Großschönau	Zu- und Abfluss des Goldfabianteiches verrohrt (ca. 1 km), ebenso streckenweise Verrohrung des Badzuflusses im Oberlauf
Seitenbach des Hartauer Pfaffenbaches	Bachlauf unterhalb der Teiche bis zur Mündung in den Pfaffenbach verrohrt (ca. 500 m)



Abb. 3: begradigter und mit Gittersteinen ausgebauter Bachabschnitt im Wassergrund (Seiffhennersdorfer Südflur)

Die Staulage des Gebirges führt in einzelnen Jahren zu Starkniederschlägen, darunter Extremereignisse mit mehr als 100 mm Niederschlag in 24 Stunden (oft sogenannte Sommer-Unwetter im Juni / Juli / August). Als Folge solcher Niederschläge

entstanden mehrmals lokal begrenzte Hochwasserereignisse (ca. aller 10 Jahre). Die letzten Überschwemmungen im Einzugsgebiet waren im Juni 1987, Juli 1997 und im August 2010. Dabei wurden in der Vergangenheit vor allem die Ortslagen Großschönau und Hainewalde betroffen. Im Jahr 2010 waren nahezu alle Orte und Ortsteile mit deutlichen Schäden belastet. Niederschlagsreichster Ort war Bertsdorf-Hörnitz mit einer Niederschlagsmenge von 311 l/m² im Monat August. Allein am 7. August kamen 101 l/m² herunter (Angabe DWD in Pressemitteilung September 2010), die zu zahlreichen Zerstörungen führten.

Da die Einzugsbereiche der Oberflächengewässer in den landwirtschaftlichen Flächen fast alle mit melioriert sind und Abflusshindernisse beseitigt wurden, konnte das Oberflächenwasser bei Starkniederschlägen nicht zurückgehalten werden. Bei Extremniederschlägen wie im August 2010 floss das Wasser auf den Ackerflächen (da auch die ehemaligen Bachtälchen nach den Meliorationsmaßnahmen ackerbaulich genutzt wurden) ungehindert in die Ortslagen, überschwemmte mit entsprechender Schlammfracht Straßen, Gärten und Sportplätze und richtete oft erhebliche Schäden an.

Die Gefahren dieser lokalen Hochwasserereignisse sind noch nicht beseitigt. Vor allem dem Retentionsvermögen auf der Fläche sollte ein noch größeres Augenmerk gelten.

Das Grundwasser ist entsprechend des geologischen Bodenmaterials unterschiedlich geschützt. Der hydrogeologischen Karte kann man folgende Aussagen zum Gebiet entnehmen:

- A - Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt
 - A3 - Grundwasser im Lockergestein über Festgestein
 - A3.2 - Grundwasser in periglazialen Deckschichten betrifft alle die Gebiete, wo Kiese oder Sande an der Oberfläche lagern. Die Tiefe des Grundwassers ist jedoch unterschiedlich, es werden Bereiche mit weniger als 5 m und auch Gebiete mit bis zu 20 m Tiefe angegeben.
 - A - Grundwasser im Festgestein (ohne bzw. mit geringmächtigen bindigen Deckschichten)
 - A4.3 - Grundwasser im Kompaktgestein (bindige Deckschicht kleiner 2 m) betrifft alle Bereiche, bei denen Basalt, Basaltuff oder Phonolith ansteht.

Die restlichen Gebiete sind gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Dies sind mit Ausnahme des Gebirges jedoch keine großflächig zusammenhängenden Areale. Es betrifft die Flächen, an denen der Löss, Lösslehm oder andere bindige Bodenschichten stärker als 2 m über dem Grundgestein anstehen. In den stärker mächtigen Ablagerungen der eiszeitlichen Sande und Kiese sind Grundwasserleiter anzutreffen, die nur lokal auf die Lagerstätten begrenzt sind, aber auch genutzt werden bzw. wurden.

Die Gewässergüte der Mandau hat sich generell in den Jahren nach 1990 verbessert, aber sie entspricht noch nicht dem für sächsische Gewässer angestrebten Zustand. Im Bereich des Naturparks weist die Mandau für die Jahre 1994, 1997 und 2000 die Güteklasse II - III (kritisch belastet) auf (SCHÜTZE UND PARTNER 2004a).

Im Naturpark gab es in der Vergangenheit mehrere Brunnenanlagen und Trinkwasserfassungen, die öffentlich, gewerblich und auch privat genutzt wurden. Heute lie-

gen viele Fassungen brach. Im eigentlichen Zittauer Gebirge gibt es einzelne Wasserfassungen, die auch aktuell Trinkwasserqualität aufweisen. Eine Übersicht der Wasserfassungen im Gebirge wird derzeit im Rahmen einer Studienarbeit von der Hochschule Zittau/ Görlitz erstellt.

2.2.2.4 Klima

In klimatischer Hinsicht kann das Zittauer Gebirge als das kontinentalste Mittelgebirge des Freistaates Sachsen bezeichnet werden, wie es seine Januartemperatur mit minus 2,4°C und die Juliwerte von 16,2°C durch eine Amplitude von 18,6 K belegen. Durch die schroffe Erhebung des Gebirges über sein nördliches Vorland wachsen die Niederschläge rasch mit zunehmender Höhenlage an. Während die Stadt Zittau in 230 m Meereshöhe knapp über 700 mm Niederschlag empfängt, verzeichnen die Gebirgslagen der Sandsteintafel reichlich 200 mm mehr und an der knapp 800 m hohen Bergkuppe der Lausche dürften ca. 1000 mm erreicht werden. Die mittlere Jahrestemperatur zeigt einen umgekehrten Trend mit 7,9 °C für das Zittauer Becken und 5 °C für die Hochlagen des Zittauer Gebirges.

Durch Stauerscheinungen an den höheren Gipfeln bei Nord- und Nordwestlagen, aber besonders auch durch die Disposition des Zittauer Gebirges für den Einfluss von Vb-Wetterlagen, treten im Gebirge ergiebige Sommerniederschläge, aber auch erhebliche Schneeniederschläge im Winterhalbjahr auf. Deshalb besitzt beispielsweise die Umgebung der Lausche mit 76 Tagen geschlossener Schneedecke ähnliche Verhältnisse wie das obere Osterzgebirge, und die Schneesicherheit weiter Teile des Zittauer Gebirges hat seine Attraktivität für Tourismus und Wintersport mitbegründet.

Zugleich ragt das Zittauer Gebirge, gerade bei Hochdruckwetterlagen in den Herbst- und Wintermonaten aus der bodennahen Kaltluft (Zittauer Becken) heraus und bietet bei hohem Strahlungsgenuss hervorragende Fernsichtmöglichkeiten (Isergebirge, Riesengebirge).

Eine Besonderheit des Klimas in der südöstlichen Oberlausitz ist auch das häufige Auftreten des so genannten „Böhmischen Windes“. Dieser starke, böige Wind aus Richtung Ostsüdost bis Südsüdwest entsteht durch Düseneffekte zwischen den flankierenden höher gelegenen Gebirgen Erzgebirge und Isergebirge, wenn im Winterhalbjahr weiter südöstlich hoher Luftdruck herrscht.

Als besonderes Klimaelement der Lausche und des Hochwaldes ist für deren Höhe und exponierte Lage der Wind anzusehen, der am Gipfel das Baumwachstum entscheidend beeinflusst.

Den Baumbestand am Gipfel der Lausche bildet fast gänzlich die Rotbuche, deren Wipfel zerzaust und oft gebrochen sind. Auf den Zweigen setzt sich, wenn Nordwest-Luftmassen durch das Waltersdorfer Tal wie durch einen Kamin direkt auf den Gipfel zugeführt werden und sich durch den damit verbundenen plötzlichen Anstieg rasch abkühlen, die überschüssige Feuchtigkeit als Tau ab. Im Winter lässt dicker Reif nicht selten die jungen Zweige abbrechen.

Ähnlich wie in der Sächsischen Schweiz verursacht das stark gegliederte Relief große Klimaunterschiede auf kleinstem Raum. Das gilt besonders für das zum Teil stark zerklüftete Sandsteingebiet, wo es in den tief eingeschnittenen Tälchen und Schluchten zur Ausbildung eines kühl-feuchten Kellerklimas kommt.

2.2.3 Biotische Ausstattung

2.2.3.1 Lebensräume, Biotoptypen und Vegetation

Wälder und Forste prägen vor allem das Zittauer Gebirge. Dagegen ist das Gebirgsvorland relativ waldarm. Waldreste blieben hier meist nur im Bereich der Basalt- und Phonolithkuppen, an Steilhängen und entlang der Fließgewässer erhalten. Dominierende Baumarten sind heute Fichte, Kiefer und Lärche. Der angestrebte Umbau zu naturnahen Wäldern und der Wegfall, der durch die Schadstoffeinträge aus den umliegenden Braunkohlekraftwerken großflächig hervorgerufenen Waldschäden, führen zu einem allmählichen Wandel des Waldbildes (vgl. Kap. 2.4.2.1).

Naturnahe Waldgesellschaften finden sich heute:

- auf Basalt und z. T. auch in ärmerer Ausprägung auf Phonolith als Waldmeister-Buchenwälder (FFH-LRT 9130),
- in den Sandsteingebieten als Kiefern-Felswälder im Komplex mit Bergheiden (FFH-LRT 4030 Trockene Heiden, Ausbildung 3 – Bergheide), Höhlen (FFH-LRT 8310 nicht touristisch erschlossene Höhlen) und offenen Felsen (FFH-LRT 8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation, Ausbildung 2 - Kreidesandsteinfelsen) und
- auf mittleren bis ziemlich nährstoffarmen Standorten als bodensaure Buchenwälder mit je nach Höhenlage und Nährstoffzusammensetzung wechselnden Anteilen von Buche, Fichte, Kiefer, Stiel- und Traubeneiche (FFH-LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwälder, Ausbildung 1 – planarer bis submontaner Eichen-Buchenwald frischer, basenarmer Standorte und Ausbildung 2 montaner – hochmontaner Tannen-Fichten-Buchenwald).

Kleinflächig blieben daneben Reste von Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schatthangwäldern (prioritärer FFH-LRT 9180* Schlucht- und Hangmischwälder, Ausbildung 1 – Schlucht- und Schattwälder feucht-kühler Standorte, selten auch Ausbildung 2 Hangschuttwälder trockenwarmer Standorte), Eichen-Hainbuchenwälder (FFH-LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder und FFH-LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder) sowie verschiedene gewässerbegleitende Waldgesellschaften erhalten. Hierzu gehört der prioritäre FFH-LRT 91E0* Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder (Ausbildung 1 - Bach-Eschenwald auf quelligen und sickerfeuchten Standorten und Ausbildung 2 – Schwarzerlenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald an schnell bis langsam fließenden Bächen und Flüssen).

Eine Reihe von Waldflächen im Gebiet wurde als Habitatflächen für das Große Mausohr (*Myotis myotis*) – einer Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewiesen.

Natürlich waldfreie oder baumarme Standorte sind neben den Sandsteinfelsen die Blockhalden und offenen Felsbereiche der Basalt- und Phonolithkuppen (FFH-LRT 8150 Silikatschutthalden, Ausbildung 1 - Schutthalden aus Silikatgestein sowie FFH-LRT 8220 Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation, Ausbildung 3 - Sonstige Silikاتفelsen) wie sie z. B. auf der Lausche bzw. als eine durch den Steinbruchbetrieb entstandene Steilwand im Schülerbusch zu finden sind.

Das Gebirgsvorland sowie die Umgebung des Erholungsortes Waltersdorf und von Lückendorf sind geprägt durch große Grünlandflächen. Der überwiegende Teil des Grünlandes ist durch die intensive Nutzung und die Vereinheitlichung der Standortverhältnisse durch Düngung und Entwässerung in der Vergangenheit sehr homogen.

Selbst bei Verringerung der Nutzungsintensität verändert sich dieser Zustand nur begrenzt, da ein Großteil der ehemals vorhandenen Artenvielfalt auch in der näheren Umgebung kaum noch vorhanden ist.

Artenreiche Wiesen blieben in der Regel nur dort erhalten, wo im Verlaufe der letzten Jahrzehnte keine intensive Nutzung erfolgte. Neben Schutzgebieten sind dies schwer nutzbare Flächen, wie z. B. Steilhänge und Wiesen im oder am Rand der Siedlungsbereiche. Sie zeichnen sehr deutlich die Verschiedenheit der natürlichen Standortverhältnisse (Boden, Hydrologie, Klima) im Gebiet nach und sind außerdem Ergebnis der jeweiligen Nutzungsgeschichte. Das Spektrum reicht von Tiefland-Glatthaferwiesen (FFH-LRT 6510 Flachland-Mähwiesen) mit Arten wie dem Wiesenstorchschnabel im Zittauer Becken bis zu Bergwiesen und Borstgrasrasen (FFH-LRT 6520 Berg-Mähwiesen und prioritärer FFH-LRT 6230* Artenreiche Borstgrasrasen, Ausbildung 1 - Borstgras-Magerrasen) mit der Arnika an der Lausche.

Einige wertvolle Wiesen blieben durch naturschutzgerechte Nutzung bis heute erhalten und weisen größere Bestände von Arten wie dem Breitblättrigen Knabenkraut und der Waldschlüsselblume auf.

Gleiches gilt für Trocken- und Halbtrockenrasen, die kleinflächig im Bereich der Basalt- und Phonolithkuppen zu finden sind. Die Trocken- und Halbtrockenrasen lassen sich teilweise dem FFH-LRT 6210 Kalk-Trockenrasen (Ausbildung 1 - Submediterrane Halbtrockenrasen) zuordnen.

Das Gebiet des Naturparks wird im nördlichen Gebirgsvorland von einigen kleineren naturnahen Bächen durchflossen. Die Fließgewässer lassen sich teilweise dem FFH-LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Ausbildung 1 - Bergbach und Bergfluss und Ausbildung 2 - Flachlandbach und Flachlandfluss) zuordnen.

Daneben gibt es eine Reihe von stehenden Gewässern (z. T. FFH-LRT 3150 Eutrophe Stillgewässer), die auch Habitatflächen für den Fischotter (*Lutra lutra*) sind.

Eine Gesamtübersicht zum Vorkommen wertvoller Biotoptypen und deren Flächenausdehnung im Gebiet des Naturparks geben die folgende Tabelle 3 sowie Karte 4. Dabei wurden die 99 kartierten Biotoptypen der Übersichtlichkeit halber nach Oberheiten zusammengefasst. Insgesamt wurden im Naturpark Zittauer Gebirge auf 971,5 ha Fläche wertvolle Biotope kartiert, was einem Flächenanteil von knapp 7,3 % des Naturparks entspricht. Zahlreiche dieser Biotope zählen zu den besonders geschützten Biotopen gemäß § 26 SächsNatSchG (vgl. Tabelle 3). Die Gesamtfläche dieser sog. § 26-Biotope im Naturpark beträgt 481,1 ha.

Tabelle 3: Übersicht über wertvolle Biotoptypen und deren Flächengrößen im Naturpark Zittauer Gebirge - Ergebnisse der Selektiven Biotoptypenkartierung (Stand Dez. 2009; Quelle: LfULG)

Biotoptyp (Obereinheit)		Schutzstatus	Fläche [ha]
BA	Feldgehölz		17,15
BF	Feuchtgebüsch	§	3,31
BH	Feldhecke		5,29
BM	Gebüsch frischer Standorte		1,48
BS	Streuobstwiese	§	48,04
BT	Trockengebüsch	§	3,26
BY	Sonstiger wertvoller Gehölzbestand		8,95
FB	Naturnaher Bach	(§)	7,42
FF	Naturnaher Fluss	(§)	5,90
FG	(Naturnaher) Graben/Kanal		2,77

Biotoptyp (Obereinheit)		Schutzstatus	Fläche [ha]
FQ	Naturnaher Quellbereich	§	0,46
GB	Bergwiese	§	1,13
GF	Feucht- und Nassgrünland (extensiv)	(§)	16,45
GM	Extensiv genutztes mageres Grünland frischer Standorte	§	85,49
GP	Pfeifengras-Wiese	§	0,49
GY	Sonstiges extensiv genutztes Grünland frischer Standorte		132,37
HZ	Zwergstrauchheide	§	2,48
LF	Staudenflur feuchter Standorte	(§)	3,82
LM	Staudenfluren und Säume frischer Standorte		0,89
LR	Ruderalflur		1,62
LT	Staudenfluren und Säume trockenwarmer Standorte	§	0,07
MB	Binsen-, Waldsimen- und Schachtelhalmsumpf	§	0,85
MG	Großseggenried (außerhalb stehender Gewässer)	§	0,45
MK	Kleinseggenried	§	0,14
MR	Röhricht (außerhalb stehender Gewässer)	§	3,99
MT	Moordegenerations- und -Regenerationsstadien	§	0,66
RB	Borstgrasrasen	§	1,22
RH	Trocken- und Halbtrockenrasen	§	0,51
RS	Sand- und Silikatmagerrasen	§	0,68
SK	Naturnahes Kleingewässer	§	11,64
SO	Verlandungsbereich mesotropher Stillgewässer	§	0,01
SR	Naturnahes Rest- und Abbaugewässer	§	9,47
SS	Naturnaher Teich/Weiher	§	5,41
SV	Verlandungsbereich eutropher Stillgewässer	§	8,15
SY	Sonstiges naturnahes Stillgewässer	§	0,12
WA	Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche	§	79,15
WB	Bruchwald	§	2,34
WC	Bodensaurer Buchen(misch)wald		106,55
WE	Eichen-Hainbuchenwald	(§)	105,93
WF	Naturnaher Fichtenwald		5,29
WK	Naturnaher Kiefernwald	§	29,05
WL	Mesophiler Buchen(misch)wald		33,36
WM	Moorwald	§	0,58
WO	Strukturreicher Waldrand	(§)	0,38
WP	Sumpfwald	§	6,81
WQ	Bodensaurer Eichen(misch)wald		2,34
WR	Strukturreicher Waldbestand		61,15
WS	Schlucht- und Blockschuttwald	§	12,52
WT	Laubwald trockenwarmer Standorte	§	13,88
WZ	Höhlenreiche Altholzinsel	§	1,46
YF	Offene natürliche und naturnahe Felsbildung	§	105,04
YG	Offene natürliche Block-u.Geröllhalde	§	5,33
YH	Unbefestigte Wege	(§)	1,60
YM	Natursteinmauer	(§)	0,18
YS	Steinrücken	§	0,59
YT	Höhlen und Stollen	(§)	0,07
YW	Steilwände aus Lockergestein	(§)	0,12
ZB	Zoologisch/ botanisch wertvoller Bereich		5,65
Gesamtfläche			971,50

Legende § geschützter Biotop nach §26 SächsNatSchG
 (§) z.T. geschützter Biotop nach §26 SächsNatSchG



Abb. 4: kleine Quellflur mit Bitterem Schaumkraut und Sumpf-Dotterblume am Pochebach – ein geschützter Biotop gemäß §26 SächsNatSchG

Viele der wertvollen Biototypen stellen zugleich Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie dar und sind damit von besonderer Bedeutung. Im Naturpark Zittauer Gebirge konnten im Rahmen der FFH-Ersterfassungen in den FFH-Gebieten sowie der Selektiven Biotopkartierung auf der übrigen Fläche insgesamt 19 verschiedene FFH-Lebensraumtypen festgestellt werden (vgl. Tabelle 4 und Karte 5). Deren Gesamtfläche beträgt ca. 580 ha, was 4,35 % der Naturparkfläche entspricht.

Größte Ausdehnung besitzt der FFH-Lebensraumtyp Flachland-Mähwiesen mit 121,5 ha, gefolgt von Hainsimsen-Buchenwäldern mit 106,8 ha, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwäldern mit 98,8 ha und Silikاتفelsen mit Felsspaltenvegetation mit 90,4 ha. Weitere nennenswerte Flächen werden von Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern (78,8 ha) sowie Waldmeister-Buchenwäldern (33,5 ha) eingenommen.

Tabelle 4: Übersicht über Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Flächengrößen im Naturpark Zittauer Gebirge (Stand Dez. 2009; Quelle: LfULG)

LRT-Code	Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie	Fläche [ha]
3150	Eutrophe Stillgewässer	7,68
3260	Fließgewässerabschnitte mit Unterwasservegetation	0,43
4030	Trockene Heiden	2,20
6210	Kalk-Trockenrasen	0,13
6230	Artenreiche Borstgrasrasen	0,90
6410	Pfeifengraswiesen	0,49
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,50
6510	Flachland-Mähwiesen	121,48
6520	Berg-Mähwiesen	1,10

LRT-Code	Lebensraumtyp gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie	Fläche [ha]
8150	Silikatschutthalden	3,55
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	90,37
8310	Höhlen	0,04
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	106,77
9130	Waldmeister-Buchenwälder	33,51
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	14,20
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	98,83
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	12,52
91E0	Erlen- Eschen- und Weichholzaunenwälder	78,77
9410	Montane Fichtenwälder	5,29
	Gesamtfläche	579,75

2.2.3.2 Flora

Im Gebiet des Naturparks Zittauer Gebirge treffen Arten aus verschiedenen Florenregionen zusammen.

Aufgrund des relativ kontinentalen Klimas überwiegen im Gebirgsvorland subkontinentale Arten.

Im kühleren und feuchteren Zittauer Gebirge kommen dagegen neben den auch hier vertretenen subkontinentalen Arten auch zahlreiche subatlantische Arten wie Rippenfarn (*Blechnum spicant*) und Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) vor. Eine Besonderheit ist das Vorkommen der Gametophyten des Prächtigen Dünnfarns (*Trichomanes speciosum* - Art des Anhangs II der FFH-RL), eines Klimareliktes aus einer atlantischen Klimaperiode, der hier seinen einzigen sächsischen Standort außerhalb der Sächsischen Schweiz hat. Wie in der benachbarten Sächsischen Schweiz bietet das feucht-kühle Klima der Schluchten der Sandsteingebiete diesen Arten Lebensmöglichkeiten. Allerdings ist der Effekt weniger ausgeprägt und eine Reihe atlantischer und subatlantischer Arten, die in der Sächsischen Schweiz noch vorkommen fehlen deshalb im Gebiet.

Die höheren Lagen des Gebirges sind geprägt durch das Auftreten von Arten die kühle und feuchte Klimaverhältnisse bevorzugen aber ihren Verbreitungsschwerpunkt in verschiedenen Florengebieten haben. Dazu gehören:

- **präalpidische Arten:**

Arten mit ihrem Verbreitungsschwerpunkt in den Laub- und Nadelwäldern der europäischen Hochgebirge (z.B. Weiße Pestwurz - *Petasites albus*, Arnika - *Arnica montana*, Quirlblättrige Zahnwurz - *Cardamine enneaphyllos*),

- **nordisch-präalpidische Arten:**

Arten mit ihrem Verbreitungsschwerpunkt sowohl in den borealen Birken- und Nadelwäldern als auch den Laub- und Nadelwäldern der europäischen Hochgebirge (z.B. Verschiedenblättrige Kratzdistel - *Cirsium heterophyllum*),

- **nordisch-atlantische Arten:**

Arten mit ihrem Verbreitungsschwerpunkt in den küstennahen borealen Waldgebieten (z.B. Alpen-Hexenkraut - *Circaea alpina*, Tannenbärlapp - *Huperzia selago*),

- **arktisch-nordische Arten:**

Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in den Tundrangebieten und den borealen Waldgebieten (z.B. Siebenstern - *Trientalis europaea*),

- **eurasiatische und eurasiatisch-atlantische Arten:**

Arten der eurasiatischen Laubwaldzone (z.B. Quirl-Weißwurz - *Polygonatum verticillatum*, Christophskraut - *Actaea spicata*).

Eine besonders wertvolle Flora konnte sich auf Grund der Bewirtschaftungsform und den nährstoffreichen Basalt- bzw. Phonolith-Verwitterungsböden auf den Bergkuppen und deren Umgebung entwickeln. Derartige Basalt- und Phonolithvorkommen finden sich zum einen nur in geringer Ausdehnung in der Oberlausitz, da das Grundgestein hauptsächlich aus Granit gebildet wird. Zugleich stellen sie ein Refugium für eine Vielzahl wärmeliebender subkontinentaler Pflanzenarten dar. Sie sind daher als eine wertvolle Besonderheit zu betrachten.

An den südexponierten Hängen dieser Bergkuppen sind in offenen Bereichen sowie an Wald- und Gebüschrändern zum Teil noch Reste der früher weitaus häufiger anzutreffenden subkontinentalen Halbtrockenrasen zu finden.

Zu den typischen Arten der Oberlausitzer Basaltberge gehören nach SCHÜTZE UND PARTNER (1999):

- submontan - collin verbreitete Laubwaldpflanzen, wie
 Aronstab (*Arum maculatum*)
 Leberblümchen (*Hepatica nobilis*)
 Gemeiner Seidelbast (*Daphne mezereum*)
 Geflecktes Lungenkraut (*Pulmonaria maculosa*)
 Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria obscura*)
 Frühlings - Platterbse (*Lathyrus vernus*)
 Moschusblümchen (*Adoxa moschatellina*)
 Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*)
 Christophskraut (*Actaea spicata*)
 Waldmeister (*Galium odoratum*)
 Haselwurz (*Asarum europaeum*)
 Ausdauerndes Bingelkraut (*Mercurialis perennis*)
 Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*)
 Waldgerste (*Hordelymus europaeus*)
 Aromatischer Kälberkropf (*Chaerophyllum aromaticum*)
- wärmeliebende subkontinentale Arten, wie
 Bärenschote (*Astragalus glycyphyllos*)
 Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*)
 Hain-Wachtelweizen (*Melampyrum nemorosum*)
 Nickendes Leimkraut (*Silene nutans*)
 Bergklee (*Trifolium montanum*)
 Heckenwicke (*Vicia dumetorum*)
 Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*)
 Wald-Platterbse (*Lathyrus silvestris*)
- östliche Trockenbuschelemente, wie
 Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*)
 Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*)
- submediterrane Arten, wie
 Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*)
 Turmkraut (*Turritis glabra*)

Borsten-Glockenblume (*Campanula cervicaria*)

Sparriger Alant (*Inula conyza*)

Bunte Kronwicke (*Coronilla varia*)

- subkontinentale Arten wechselfeuchter Standorte, wie
Preußisches Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*)
Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*)
Vielblütiger Hahnenfuß (*Ranunculus polyanthemos*)

Innerhalb des Naturparks kommt es zu einer bemerkenswerten Verzahnung montaner Arten (Waldgeißbart – *Aruncus dioicus*, Quirl-Weißwurz – *Polygonatum verticillatum*, Purpur-Hasenlattich – *Prenanthes purpurea*), die vom Zittauer Gebirge ins Hügelland vordringen, mit wärmeliebenden Arten des klimatisch günstigeren Hügellandes (Echtes Labkraut – *Galium verum*, Wiesen-Storchschnabel – *Geranium pratense*, Mittlerer Wegerich – *Plantago media*).

Zahlreiche Arten der Roten Liste Sachsens (SCHULZ 1999) konnten im Gebiet des Naturparks festgestellt werden (Tabelle 5).

Tabelle 5: Hochgradig gefährdete Gefäßpflanzenarten in der Gebietsflora des Naturparks
(Quelle: LfULG-Datenbank, Nachweise ab 1990, ergänzt)

Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Rote Liste Sachsen	Natura 2000	BArtSchVO
Brillenschötchen	<i>Biscutella laevigata</i>	0a		
Weiß-Tanne	<i>Abies alba</i>	1		
Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>	1		
Silberdistel	<i>Carlina acaulis</i> (ssp. <i>acaulis</i>)	1		G
Saat-Wucherblume	<i>Chrysanthemum segetum</i>	1		
Graue Kratzdistel	<i>Cirsium canum</i>	1		
Bach-Kratzdistel	<i>Cirsium rivulare</i>	1		
Violette Sitter	<i>Epipactis purpurata</i>	1		G
Preußisches Laserkraut	<i>Laserpitium prutenicum</i>	1		
Stattliches Knabenkraut	<i>Orchis mascula</i>	1		G
Rundblättriges Wintergrün	<i>Pyrola rotundifolia</i>	1		
Grünliche Waldhyazinthe	<i>Platanthera chlorantha</i>	1		G
Acker-Hahnenfuß	<i>Ranunculus arvensis</i>	1		
Berg-Klee	<i>Trifolium montanum</i>	1		
Fluss-Greiskraut	<i>Senecio sarracenicus</i>	1		
Glanzloser Ehrenpreis	<i>Veronica opaca</i>	1		
Großer Odermennig	<i>Agrimonia procera</i>	2		
Kleinling	<i>Annagallis minima</i>	2		
Stinkende Hundskamille	<i>Anthemis cotula</i>	2		
Arnika	<i>Arnica montana</i>	2		
Frühlings-Segge	<i>Carex caryophylla</i>	2		
Gewöhnliche Gelb-Segge	<i>Carex flava</i>	2		
Hartmans Segge	<i>Carex hartmanii</i>	2		
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	2		G
Riesen-Schachtelhalm	<i>Equisetum telmateia</i>	2		
Hain-Augentrost	<i>Euphrasia nemorosa</i>	2		
Acker-Hohlzahn	<i>Galeopsis ladanum</i>	2		
Ruprechtsfarn	<i>Gymnocarpium robertianum</i>	2		
Tannen-Bärlapp	<i>Huperzia selago</i>	2		
Berg-Hartheu	<i>Hypericum montanum</i>	2		
Gewöhnlicher Wacholder	<i>Juniperus communis</i>	2		
Großes Zweiblatt	<i>Listera ovata</i>	2		G
Fichtenspargel	<i>Monotropa hypopitys</i>	2		

Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Rote Liste Sachsen	Natura 2000	BArtSchVO
Nestwurz	<i>Neottia nidus-avis</i>	2		G
Weißer Waldhyazinthe	<i>Platanthera bifolia</i>	2		G
Entferntblättriges Rispengras	<i>Poa remota</i>	2		
Wiesen-Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>	2		G
Vielblütiger Hahnenfuß	<i>Ranunculus polyanthemus</i>	2		
Zottiger Klappertopf	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	2		
Ährige Johannisbeere	<i>Ribes spicatum</i>	2		
Großer Ehrenpreis	<i>Veronica teucrium</i>	2		
Blauer Eisenhut	<i>Aconitum napellus</i>	R		
Europäische Eibe	<i>Taxus baccata</i>	R		
Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	II	

Legende			
Gefährdungsgrad nach Roter Liste Sachsen		Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)	
0a	verschollen	G	besonders geschützte Art
1	vom Aussterben bedroht		
2	stark gefährdet	Natura 2000	
R	extrem selten	II	Art des Anhang II der FFH-RL

Mit dem Prächtigen Dünnpfarn ist im Gebiet auch eine Art des Anhangs II der FFH-RL vertreten.

Herausragende gebietsspezifische Besonderheiten sind Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Arten Silberdistel (*Carlina acaulis*), die in der Lausitz ihren westlichen Arealrand erreicht, Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Violette Sitter (*Epipactis purpurata*), Preußisches Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*), Saat-Wucherblume (*Chrysanthemum segetum*), Graue Kratzdistel (*Cirsium canum*), Rundblättriges Wintergrün (*Pyrola rotundifolia*), Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*), Berg-Klee (*Trifolium montanum*), Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) und der Wurmfarne *Dryopteris cambrensis*. Die beiden letztgenannten Arten wurden 2007 bzw. 2010 erstmals im Gebiet nachgewiesen und besitzen aktuell im Naturpark ihre einzigen oberlausitzer bzw. sächsischen Vorkommen (OTTO et al. 2009, WÜNSCHE schr.). Eine weitere gebietsspezifische Besonderheit stellt das Glatte Labkraut *Galium schultesii* dar, ein sarmatisches Florenelement, das in der Oberlausitz in subkontinental getönten Laubmischwäldern des Neisseraums seine westliche Verbreitungsgrenze erreicht (OTTO 2004).

Zu den bemerkenswerten gefährdeten Pflanzenarten zählen Seidelbast (*Daphne mezereum*), Türkenbundlilie (*Lilium martagon*), Arten magerer Frischwiesen (Zittergras - *Briza media*, Heilziest - *Betonica officinalis*, Gewöhnliches Kreuzblümchen - *Polygala vulgaris*) sowie Arten die in Sachsen rückläufige Bestandstendenzen zeigen, wie die Berg-Ulme.



Abb. 5: Das Breitblättrige Knabenkraut, eine stark gefährdete Art der Feuchtwiesen, Sümpfe und Moore, besitzt im Gebiet noch einzelne Vorkommen (FND „Wiese am Grenzfischelgraben“)

2.2.3.3 Fauna

Im Gebiet wurden bisher mehr als 40 **Säugetierarten** beobachtet. Dazu gehören unter anderem naturschutzfachlich bedeutsame Arten wie Fischotter (*Lutra lutra*), Luchs (*Lynx lynx*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), die zu den im Anhang II und IV der FFH-RL aufgeführten „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“ gehören, für die besondere Schutzgebiete auszuweisen sind.

Weiterhin wurden im Gebiet eine Reihe der im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Säugetierarten nachgewiesen. Zu diesen gehören Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis natteri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).

Besondere Beachtung verdient daneben das Reliktorkommen der Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*) auf dem Gipfel der Lausche. Es ist das einzige bekannte Vorkommen der Art in Sachsen. Weitere Vorkommen in der näheren Umgebung gibt es auf einzelnen Bergen in dem zum gleichen Naturraum gehörenden tschechischen Teil des Gebirges.

Tabelle 6: Bemerkenswerte Säugetierarten im Naturpark Zittauer Gebirge (Quelle: LfULG-Datenbank, Nachweise ab 1990)

Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Rote Liste Sachsen	Natura 2000	BArtSchVO
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	0	FFH-II, FFH-IV	SG
Alpenspitzmaus	<i>Sorex alpinus</i>	1		SG
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	FFH-II, FFH-IV	SG
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	FFH-II, FFH-IV	SG
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2	FFH-IV	SG
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	FFH-II, FFH-IV	SG
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	FFH-IV	SG
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	FFH-IV	SG
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	3		
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	3	FFH-IV	SG
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	FFH-IV	SG
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	R	FFH-II, FFH-IV	SG
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	R	FFH-IV	SG
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	V	FFH-IV	SG
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	FFH-IV	SG
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		FFH-IV	SG
Bartfledermaus indet.	<i>Myotis mystacinus et brandtii</i>		FFH-IV	SG
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	3	FFH-IV	SG

Legende**Gefährdungsgrad nach Roter Liste Sachsen**

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Art mit geografischer Restriktion
- V Art der Vorwarnliste

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)

- SG streng geschützte Art

Natura 2000

- FFH-II Art des Anhang II der FFH-Richtlinie
- FFH-IV Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Gebiet brüten mehr als 100 **Vogelarten**. Bemerkenswerte Arten sind unter anderem:

- für die **Wald- und Felsgebiete**: die Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Uhu (*Bubo bubo*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*), Raufußkauz (*Aegolius funereus*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- für die **Grünlandflächen**: Wachtelkönig (*Crex crex*) (als Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie), Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*),
- für die **Heckenlandschaften**: Neuntöter (*Lanius collurio*) und Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) (als Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie) sowie Heckenbraunelle (*Prunella modularis*),
- für die **Gewässer**: Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*) (beide Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie) und Wasserramsel (*Cinclus cinclus*).

Zu den bemerkenswerten Vogelarten des Gebietes zählen außerdem – entsprechend der Landschaftsstruktur - vor allem charakteristische Bewohner des strukturreichen Offenlandes, wie Ortolan (*Emberiza hortulana* - Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie), Grauammer (*Miliaria calandra*), Baumfalke (*Falco subbuteo*) oder Wachtel (*Coturnix coturnix*). Punktuell kommt das Rebhuhn (*Perdix perdix*) noch vor.

Tabelle 7: Bemerkenswerte Vogelarten im Naturpark Zittauer Gebirge (Quelle: LfULG-Datenbank, Nachweise ab 1990)

Deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Rote Liste Sachsen	Natura 2000
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	1	VRL-Anh.I
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	1	VRL-Anh.I
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	2	VRL-Anh.I
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	VRL-Anh.I
Steinkauz*	<i>Athene noctua</i>	1	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	2	
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	2	
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	2	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	3	VRL-Anh.I
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	3	VRL-Anh.I
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	VRL-Anh.I
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	VRL-Anh.I
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	VRL-Anh.I
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	3	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	3	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	
Schlagschirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	3	
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	3	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	3	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	R	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>		VRL-Anh.I
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		VRL-Anh.I

Legende

Gefährdungsgrad nach Roter Liste Sachsen

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Art mit geografischer Restriktion

Natura 2000

VRL-Anh.I Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

*aktuelles Brutvorkommen fraglich, evtl. erloschen

Im Naturpark leben 9 **Amphibienarten** darunter gefährdete Arten wie Kammmolch (*Triturus cristatus* - Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) (Arten des Anhangs IV der FFH-RL).

Weiterhin kommen 6 **Reptilienarten** im Gebiet vor. Bemerkenswert sind hier insbesondere das Vorkommen der Glattnatter (*Coronella austriaca*), einer Art des Anhangs IV der FFH-RL, sowie der Kreuzotter (*Vipera berus*).

In den Teichen und sonstigen Stillgewässern des Eichgrabener Feuchtgebietes wurden von DIETRICH (1994) und FÖRSTER (2000) insgesamt 16 **Fischarten** nachgewiesen, darunter mit dem Schlammpeitzger *Misgurnus fossilis* auch eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie (STUFA BAUTZEN 2003).

Eine Befischung der Mandau im Rahmen der FFH-Ersterfassung 2003 erbrachte Nachweise von Bachforelle (*Salmo trutta fario*), Seeforelle (*Salmo trutta lacustris*), Äsche (*Thymallus thymallus*), Schmerle (*Barbatula barbatula*), Gründling (*Gobio gobio*), Döbel (*Leuciscus cephalus*) und Plötze (*Rutilus rutilus*). Bei Befischungen von 1994-99 wurden darüber hinaus auch Hecht (*Esox lucius*) und Flussbarsch (*Perca fluviatilis*) gefangen. Bachforelle, Äsche und Bachsaibling wurden und werden als wirtschaftliche interessante Fischarten in die Mandau bzw. deren Nebengewässer durch den Anglerverband „Elbflorenz“ besetzt (SCHÜTZE UND PARTNER 2004a).

Die artenreiche **Fauna der Wirbellosen** ist im Naturpark bisher nur sehr unvollständig untersucht. Umfangreichere Aufsammlungen fanden zum einen im Rahmen von Schutzgebietswürdigungen für das NSG Lausche und das geplante NSG Eichgrabener Feuchtgebiet (SCHÜTZE UND PARTNER 2000; STUFA BAUTZEN 2003), andererseits im Zuge der Ersterfassung in den FFH-Gebieten statt (SCHÜTZE UND PARTNER 2004a, b; GFN 2006a).

Tabelle 8: Übersicht über umfangreichere Aufsammlungen von Wirbellosen im Rahmen von Schutzgebietswürdigungen und der FFH-Ersterfassungen im Gebiet

Artengruppe	Untersuchungsraum	Jahr	Artenzahl	Quelle
Kurzflügler	NSG Lausche	1993	261	Schütze und Partner 2000
Käfer	NSG Eichgrabener Feuchtgebiet	1994	362	StUFA Bautzen 2003
Großschmetterlinge	NSG Eichgrabener Feuchtgebiet	2001	86	StUFA Bautzen 2003
Makrozoobenthos	Mandautal (113): Mandau	2003	25	Schütze und Partner 2004a
Laufkäfer	Mandautal (113): Eichen-Hainbuchenwälder Zittauer Gebirge (32E): Bergheiden, Blockhalden, Buchenwälder	2003/04 bzw. 2004/05	79*	Schütze und Partner 2004a; GfN 2006
Xylobionte Käfer	Mandautal (113): Eichen-Hainbuchenwälder Zittauer Gebirge (32E): Buchenwälder	2003/04 bzw. 2004/05	129	Schütze und Partner 2004a; GfN 2006
Heuschrecken	Eichgraben (112): Mähwiesen Zittauer Gebirge (32E): Bergheiden, Mähwiesen	2004/05	20	Schütze und Partner 2004b; GfN 2006
Tagfalter	Zittauer Gebirge (32E): Bergheiden, Mähwiesen	2004/05	22	GfN 2006
Spinnen	Zittauer Gebirge (32E): Silikatfelsen	2004/05	138	GfN 2006
Weichtiere	Zittauer Gebirge (32E): Buchenwälder	2004/05	24	GfN 2006

* einschließlich weiterer Aufsammlungen von SIEBER, MÜLLER, RICHTER und GEBERT im Mandau-Gebiet (in SCHÜTZE & PARTNER 2004a)

Aus der Indikatorartengruppe Makrozoobenthos wurden im Rahmen der FFH-Ersterfassung in der Mandau 25 Arten nachgewiesen, wovon 5 Arten in den Roten Listen Sachsens bzw. Deutschlands als gefährdet eingestuft werden: die Fluß-Napfschnecke (*Ancylus fluviatilis*), die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), die Eintagsfliege *Baetis vardarensis*, die Köcherfliege *Brachycentrus subnubilus* und der Bach-Taumelkäfer *Orectochilus villosus*. Aus faunistischer Sicht ist insbesondere der Nachweis der Larven der Eintagsfliege *Baetis vardarensis* be-

merkwürdig, die bisher noch nicht aus der Oberlausitz bekannt war (SCHÜTZE UND PARTNER 2004).

Als weitere bemerkenswerte Libellenart des Gebietes ist die Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*) zu nennen (Würdigung NP).

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen in Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern der FFH-Gebiete „Hochlagen des Zittauer Gebirges“ und „Mandautal“ konnten insgesamt 129 Arten xylobionter Käfer nachgewiesen werden, die in unterschiedlichster Weise an Alt- bzw. Totholz gebunden sind (SCHÜTZE UND PARTNER 2004a; GFN 2006a). Nachweise von einer Reihe bestandesgefährdeter Arten, wie des Rehschröters (*Platycerus caprea*), des Kopfhornschröters (*Sinodendron cylindricum*), des Edel-Scharrkäfers (*Gnorimus nobilis*) wie auch des Rotbeinigen Fleckenbocks (*Evodinus clathratus*) (KLAUSNITZER et al. 2009) unterstreichen die besondere Bedeutung von Alt- und Totholzstrukturen für die faunistische Artenvielfalt.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind mehrere Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Glaucopsyche nassidus*), einer Schmetterlingsart des Anhangs II der FFH-Richtlinie, der bei Mittelherwigsdorf sowie bei Großschönau und Spitzkunnersdorf nachgewiesen werden konnte. Über das Mandautal, das in Zittau in die Neiße mündet, besteht eine Vernetzung zu den dortigen Populationen. Der Schmetterling weist eine hochspezialisierte Lebensweise auf. Charakteristisch für alle Ameisenbläulinge ist ihre enge Bindung an jeweils eine spezielle Pflanzenart und die zeitweilige Entwicklung ihrer Larven in Ameisennestern. Die Larven des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings leben ausschließlich am Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und benötigen für ihre weitere Entwicklung Wirtsameisen der Gattung *Myrmica rubra* (SCHÜTZE UND PARTNER 2004a).

Von besonderer Bedeutung ist weiterhin das Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel (*Unio crassus*) in der Mandau, einer Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Vergleichbar mit der Pflanzenwelt beherbergen die Hochlagen des Gebirges eine Reihe von wirbellosen Tieren, die in Sachsen an kühl-feuchte Lebensräume gebunden sind. Stellvertretend seien genannt:

- die Alpenplanarie (*Crenobia alpina*), ein streng an saubere, ganzjährig kühle und sauerstoffreiche Bäche gebundene Planarienart, die im Gebirge noch in einigen Quellbächen vorkommt,
- die Regenwurmart *Eisenia lucens*, die 2001 auf der Lausche erstmals für Deutschland nachgewiesen wurde,
- die „Riesencollembole“ *Tetrodontophora bielanensis*, die größte bekannte Collembohlenart,
- der Laufkäfer *Leistus piceus*, der im Gipfelbereich der Lausche den einzigen Fundort in der gesamten Lausitz besitzt (SIEBER 1999 in SCHÜTZE UND PARTNER 2000).

2.2.4 Biotopverbund

Die Kohärenz der Lebensräume im Bergland im Süden und Westen ist gut gewährleistet. Deutlich ungünstiger ist der Biotopverbund nach Norden. Lange Siedlungsbänder, die nahezu die gesamten Tallagen einnehmen, blockieren auf weiten Strecken die Vernetzung vor allem für Arten die an Wald gebunden sind.

Zu den wichtigsten Biotopverbundachsen über den Naturpark hinaus zählt der Bereich des Mandautals über die Landwasserbrücke in Richtung Kohlitz/ Pferdeberg. Dies ist eine der wenigen Achsen die das Gebirge mit den nördlichen Waldgebieten verbindet. Eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund hat auch das Neißetal.

2.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Der Naturpark umfasst die **Landschaftsschutzgebiete** „Zittauer Gebirge“ und „Mandautal“. Die beiden LSG nehmen 56,9 % (7.591 ha) der Fläche des Naturparks ein.

Im Naturpark befinden sich die **Naturschutzgebiete** „Lausche“ und „Jonsdorfer Felsenstadt“.

Hinzu kommen eine Reihe von **Flächennaturdenkmälern** wie „Waldstück im Roschertal“, „Stolleberg“, „Hang an der Birkwiese“, „Wiese am Breiteberg Südhang“, „Wiese am Grenzfischelgraben“ und „Waldgebiet an der Poche“, die stellvertretend genannt seien. Insgesamt sind aktuell im Naturpark 57 Flächennaturdenkmäler, 26 geologische Naturdenkmäler und 36 Naturdenkmäler rechtsverbindlich festgesetzt (vgl. Karte 2 und Anhang).

Für diese Schutzgebiete gelten weitergehende Schutzbestimmungen, die in den entsprechenden Verordnungen niedergelegt sind bzw. in entsprechenden Würdigungen erläutert werden.



Abb. 6: Großer Stein bei Spitzkunnersdorf – ein geologisches Naturdenkmal

Das Gebiet des Naturparks umfasst weiterhin ganz oder teilweise eine Reihe von Flächen, die aufgrund ihrer Bedeutung als Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten Teil des europaweiten Schutzgebietsnetzes „**NATURA 2000**“ sind.

Dazu gehören die **FFH-Gebiete** (Fauna-Flora-Habitat-Gebiete nach RL 92/43/EWG)

- 30 E „Basalt- und Phonolithkuppen der östlichen Oberlausitz“,
- 32 E „Hochlagen des Zittauer Gebirges“,
- 112 „Eichgraber Feuchtgebiet“,
- 113 „Mandautal“,
- 147 „Separate Fledermausquartiere und –habitate in der Oberlausitz“

und das **SPA-Gebiet (Vogelschutzgebiet** nach RL 79/409/EWG)

- 55 „Zittauer Gebirge“.

Im Zuge der landesweiten selektiven Biotopkartierung Mitte der 1990er Jahre und deren Aktualisierung 2007 wurden im Gebiet des Naturparkes auch zahlreiche Biotope erfasst, die **besonders geschützte Biotope gemäß § 26 SächsNatSchG** darstellen. Die Gesamtfläche der kartierten § 26-Biotope im Naturpark beträgt 481,1 ha (vgl. Tabelle 3 im Kapitel 2.2.3.1).

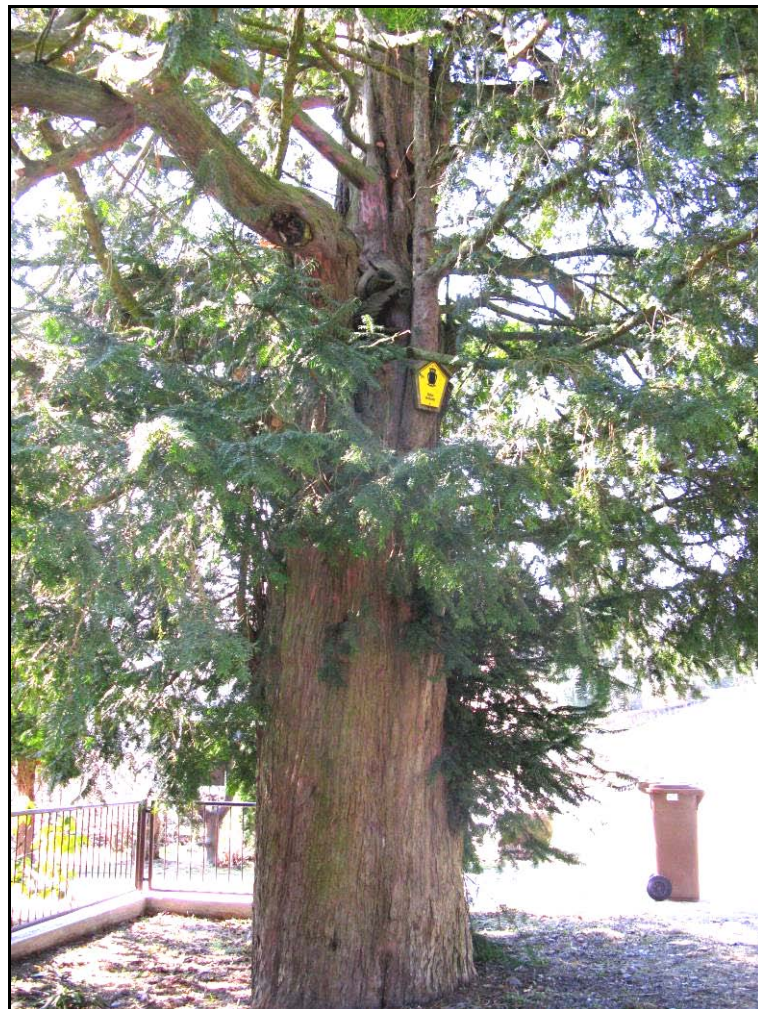


Abb. 7: imposante Eibe an der Gabler Straße in Lückendorf – ein Naturdenkmal

2.4 Landnutzung

2.4.1 Geschichte der Gebietsentwicklung, historische Nutzungen

Die Entwicklung zur Kulturlandschaft ist untrennbar mit der menschlichen Besiedlung und dem Eingreifen des Menschen in die Natur zur Befriedigung seiner Bedürfnisse verbunden, so dass auf einen kurzen historischen Abriss nicht verzichtet werden kann.

- Bronzezeit Bemerkenswerte Funde in der Nähe von Olbersdorf und beiderseits der Neiße bis an den Lückendorfer Pass heran (Mittelweg, Gabler Str.).
- Vor 10. Jh. wenig bekannt! - Vereinzelte slawische Ortschaften, wie Hörnitz (slaw.: am Berg gelegen) oder Oderwitz (slaw.: durchs fließende Wasser)
- 923 erste Vorposten der deutschen Besiedlung aus Franken, dem Meißner Land. Gründung von Wasserburgen (z.B. Burgberg im Zittauer Westpark) mit militärischer Besetzung.
- Mitte 11. Jh. Beginn der verstärkten Besiedlung durch deutsche Siedler.
- Mitte 13. Jh. Unter Ottokar II. erfolgte eine weitere Besiedlungswelle durch Bauern, Adlige, die Rittergüter gründeten, und Klöster, so dass verstärkt Rodungen einsetzten. Landwirtschaft u. Viehhaltung wurden zunehmend erweitert. Die Verleihung des Stadtrechtes für Zittau 1238 bezeugt, dass das bäuerliche Umland weit fortgeschritten und entwickelt war.
- 1316-1378 Unter Karl IV. kam es zum Aufblühen von Kunst, Kultur und Wissenschaft (Karlsuniversität in Prag 1348), zur Förderung des Handels, Schutz der Handelswege (Burg Karlsfried 1357) und zur Gründung des Oberlausitzer Sechsstädtebundes(1346 – 1815). Quelle des Reichtums in den Städten waren Tuchmacherei, Bierbrauerei und auch ständiger Landerwerb (1367 gab es in Zittau ca. 600 Tuchmacher, die ab 1312 eine eigene Zunftordnung hatten).
- ab 1420 wiederholte hussitische Kriegszüge, Pest und Hungersnöte bewirkten Jahrzehnte des Niederganges.
- Von 1345 bis 1574 gingen alle größeren umliegenden Waldungen der Stadt Zittau in deren Besitz über. Die Stadt hatte eine große Bedeutung aufgrund der Lage an der alten Handelsstraße von Böhmen zur Ostsee und benötigte große Holzmengen als Brennholz für die Einwohner, Handwerker und Gewerbetreibende der Stadt, für das Zittauer Brauereiwesen und Ziegeleien, als Bauholz für den Hausbau (bes. nach Stadtbränden), für das Zinngießereihandwerk und das Leinewandbleichen (Pottaschegewinnung aus Buche und Feuerholz) usw.
- 1539 erfolgte in Jonsdorf (als klösterliche Siedlung) eine vergleichsweise späte Ortsgründung.
- vom 16. bis Anfang des 20. Jahrhunderts Abbau des besonders widerstandfähigen Sandsteins in der Umgebung der tertiären Vulkane in den „Mühlensteinbrüchen“ südlich Jonsdorf.
- Erst im 16. Jh. entwickelte sich Zittau unter Bürgermeister Nikolaus Dornsbach wieder zur blühenden Stadt.

- 1635 Durch den Prager Frieden kam die Oberlausitz zu Kursachsen. Durch die Kriegswirren des Dreißigjährigen Krieges verlor die Oberlausitz ein Drittel ihrer Einwohner u. weite Landstriche lagen brach.
- Ende des 18. Jahrhunderts allgemeiner Holzmangel, insbesondere an Hartholz (Eiche, Buche, Erle, Birke) trat ein. Durch die Entwicklung von Weberei und Manufaktur in der Umgebung von Zittau und die damit verbundene Bevölkerungszunahme erhöhte sich der Holzbedarf um die Wende des 18./19. Jahrhunderts rasch. Daraufhin wurde ständig „böhmisches Holz“ im Zittauer Gebirge eingeführt, die Deputatholzabgaben reduziert und die Schonung der Forste durch Umstellung auf Torf- und Braunkohlenfeuerung gefordert.
- 1842 wird in Jonsdorf die Kaltwasserheilanstalt eröffnet.
- 1890 Bau der Schmalspurbahn zwischen Zittau und den Ausflugsorten Jonsdorf und Oybin.

Die fortschreitende Besiedlung, die Entwicklung der bäuerlichen Produktion, Handel, Handwerk, Seuchenzüge und Kriege beeinflussten maßgeblich die Entwicklung der Kulturlandschaft.

Nach der deutschen Besiedlung über drei Jahrhunderte war ca. Mitte des 13. Jh. und in exponierteren Lagen im 14. Jh. die heute bekannte Wald- u. Offenlandverteilung weitgehend abgeschlossen.

Bäuerliche Kleinwirtschaften, Ritter- und Klostergüter legten Teiche an, bewirtschafteten kleinflächig Felder mit Brachen, Ackersäumen und betrieben Viehzucht, die bis in die Wälder hinein zu einer erheblichen Überweidung führte.

Kornrade, Klatschmohn, Ackergoldstern, Erdrauch oder Gauchheil konnten sich mit der Einwanderung östlicher und auch wärmeliebender Florenelemente auf den Feldern ausbreiten. Ehemalige Flussschotterpflanzen, wie Ampfer, Kletten oder Königskerzen fanden auf den Äckern ebenfalls günstige Bedingungen vor. Zur Zeit der Kolonisten wurde z. B. das Schöllkraut (*Chelidonium majus*) als Teil der so genannten „Burgbergflora“ bei uns heimisch. Mit der Einführung der Sense aus Tirol am Ende des 16. Jh. und der Einsaat von Brachen mit Gräsern aus Südeuropa entwickelten sich aus der Dreifelderwirtschaft heraus die ersten Wiesen.

Viele Arten wurden auch direkt durch die menschliche Tätigkeit als Gewerbepflanzen eingeführt, wie die Gelbe Resede (*Reseda luteola*), Färber-Waid (*Isatis tinctoria*), die Edelraute (*Ruta graveolens*) oder die heute streng geschützte Wassernuß (*Trapa natans*) als Aquakultur. Zier- und Heilpflanzen wie Akelei (*Aquilegia vulgaris*) und Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) bereicherten ebenso die heimische Flora, wie Moedeerscheinungen und die „Landschaftsverschönerungsbewegung“ am Ende des 18. Jh., die unter dem Einfluss der englischen Landschaftsparks stand, so dass Feuerlilien (*Lilium bulbiferum*), Schachblume (*Fritillaria meleagris*), Felsen-Steinkraut (*Alyssum saxatile*), Nierenblättriges Löwenmaul (*Aserina procumbens*), Gemeine Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Brauner Storchschnabel (*Geranium phaeum*), der Straußenfarn (*Matteuccia struthiopteris*) und ausländische Gehölze angesiedelt wurden.

Ursprünglich stockte im Zittauer Gebirge ein dem herzynischen Bergmischwald ähnlicher Wald aus Tanne, Buche, Fichte und Kiefer. Buche und Tanne waren stark verbreitet. Die Kiefer besiedelte in Gesellschaft der Birke eher die

Quadersandsteinstandorte, besonders deren Südhänge. Auf frischeren Standorten werden Esche und Ahorn neben Tanne und Fichte überwogen haben. Auch Erle und Aspe kamen in den Wäldern vor. Pollenanalytische Untersuchungen zeigen, dass die Tanne in den östlichen Mittelgebirgen auch in tieferen Lagen sehr häufig auftrat. Die Taxation (1808-1810 durch Förster Raschke) ergab, dass im Zittauer Gebirge Höhenkiefer, Fichte, Tanne und Buche die Hauptholzarten waren. Daneben kamen Esche, Berg- und Spitzahorn sowie die Eiche bis in 580 m hinzu. Die Buche war zu dieser Zeit mit einem nur relativ geringen Anteil vertreten, da sie in den vergangenen Jahrhunderten bereits stark herausgeplentert worden war.

Die Wälder wurden über lange Zeiträume durch Einzel- oder Gruppenplenterwirtschaft genutzt. Zunehmend hoher Holzverbrauch z. B. durch Heizen, Backen, Brauen und Bleichen, wo zusätzlich noch Buchenasche verwendet wurde, dezimierten die Holzbestände erheblich. Ganze Landstriche waren zeitweise waldfrei und zusätzlich durch starke Überweidung geschädigt. Wo 1710 noch „Buchen, Tannen und Höhenkiefern sowie Ahorn, Esche und Sudetenlärche“ als dominierende Baumarten angegeben wurden, dominierten zunehmend Kahlfächen.

Der Raubbau an den Wäldern veranlasste die Stadt Zittau bereits 1730 eine Forstordnung herauszugeben (damals 4.600 ha Stadtwald).

Damit wurde auch die Jagd geregelt und die nicht waidgerechte Jagd das ganze Jahr über unterbunden. Rot-, Reh- und Schwarzwildbestände müssen in großen Zahlen vorhanden gewesen sein. Sogenanntes „Raubzeug“ wurde bekämpft und der Abschuss mit Prämien belohnt. Allein 1820 – 1829 wurden nicht weniger als

- 25 Adler und Uhus
- 870 große und
- 6.624 kleine Raubvögel erlegt.

Seuchen und Kriege führten ebenfalls zu massiven Veränderungen der Wald- und Wildbestände. So war am Ende des 2. Weltkrieges der Rothirsch nahezu aus Sachsen verschwunden (MISSBACH & SCHNEIDER 1999). Das Wildschwein kam in den 1930er Jahren außerhalb von Gatterhaltungen in Sachsen nicht mehr vor (ZIMMERMANN 1934). Am Ende des 1. Weltkrieges waren selbst die Bestände des Rehwildes eingebrochen und erst seit dieser Zeit wurde das Reh auch ein Bewohner der offenen Feldflur (ZIMMERMANN 1934).

Gleichzeitig unterlagen einst genutzte landwirtschaftliche Flächen jahrzehntelanger Verödung und der Waldneubildung. So wurde das Anwesen Luckendorf 1424 von den Hussiten zerstört und große Flächen zum Bau von Schanzen und Gräben abgeholzt. Noch 1509 wird Luckendorf als „wüstes und menschenleeres Dorf“ bezeichnet, das durch Sukzession fast vollständig wieder bewaldet war.

Die noch erhaltenen gebliebenen naturnahen Wälder sollten den menschlichen Einfluss vor allem im 19. Jh. zu spüren bekommen. Mit der Einrichtung der Wälder durch Wilhelm Cotta von 1829 – 1832 wurde die überwiegende Plenterwirtschaft bis auf die kleinen Bauernwälder weitgehend abgeschafft und das Kahlschlagsystem und die Reinbestandeswirtschaft begründet. Bis auf die steilen Gipfellagen, wo sich der herzynische Bergmischwald mit Buchen, Eschen, Bergahorn und Ulmen halten konnte, die vulkanischen Kuppen mit artenreichen Mischwäldern und die Engtäler an Mandau und Neiße mit Schlucht- und Schatthangwäldern, wurden die natürlichen Waldgesellschaften abgeholzt und durch Fichtenreinbestände ersetzt.

Hinzu kam die Streunutzung, die zur Verarmung vieler Standorte führte. Parallel dazu findet die künstliche Verjüngung Anwendung (Saat, später Pflanzung). Extrem strenge Winter der Jahre 1928/29, 1953 und 1956 führten zum Absterben vieler Tannen.

Bereits 1874 zeigten sich mit dem Absterben von Kulturen auf Quadersandsteinplateaus und deren Südabhängen, mit Rüsselkäferfraß auf vielen Kulturen, Vernichtung älterer Bestände durch Borkenkäferfraß und Schäden durch umfangreiche Schneebrüche in Dickungen erste Rückgängigkeitserscheinungen der Fichte an. In den Jahren 1906/10 und 1920/23 kam es zu den großen Nonnenkalamitäten, die umfangreiche Mehreinschläge zur Folge hatten. Damit ging der Vorrat der Zittauer Forsten auf 65% der früheren Höhe zurück.

Ab 1935 wurde im Zuge der Kriegsvorbereitung der Einschlag auf 150% des Abnutzungssatzes erhöht und später noch gesteigert. Das führte zum weiteren verstärkten Nadelholzanbau.

Die Industrialisierung im 19. und 20. Jahrhundert führte mit der einhergehenden Umweltverschmutzung zu weiteren Waldschäden. Trauriger Höhepunkt war ein Großschadereignis im sehr kalten Winter 1978/79. Durch einen Wettersturz in der Silvesternacht kam damals die Braunkohleförderung an vielen Stellen zum Erliegen. Im Kraftwerk Hirschfelde wurden zusätzlich zur knapp werden Kohle Gummireifen zur Verstromung verbrannt. Eine Inversionswetterlage mit leichter Nordanströmung reicherte in der Folge die Abgase in den unteren Schichten an und trieb sie an das Zittauer Gebirge. Die Folge waren der Tod der Weißtannen und ein großflächiges Absterben von Fichtenbeständen, die durch hohen Arbeitsaufwand beräumt und mit Ersatzbaumarten wie Lärche und Murraykiefer wieder in Bestockung gebracht wurden (A. WÜNSCHE in lit. nach pers. Mitt. H. RICHTER).

Neben den bereits erwähnten Mühlsteinbrüchen südlich Jonsdorf, wurde in der Vergangenheit an mehreren Stellen Basalt und Phonolith abgebaut. Alte Steinbrüche findet man u.a. am Osthang der Koitsche, auf der Nord- und Südseite des Hutbergs in Hainewalde, am Lindeberg und südlich des Forstenbergs im Hofebusch. Im weit-hin sichtbaren Steinbruch am Scheibeberg bei Mittelherwigsdorf erfolgt heute noch ein Abbau von Basalt, der vorwiegend zu Schotter verarbeitet wird.

Daneben erfolgt(e) außerdem der Abbau von Kies. Es gab vor 1945 mehrere Stellen, die zum großen Teil nicht mehr genutzt werden. Die ehemalige größere Sandgrube von Hainewalde (nördlich des Ziegelbusches) wurde teilweise rekultiviert. Die Kieslagerstätte im Süden von Hainewalde an der Flurgrenze zu Großschönau unterliegt der aktuellen Nutzung.

Im Gebiet zwischen Richterberg und dem Spitzberg auf tschechischer Seite wurde von 1837 bis 1856 und von 1951 bis 1957 ein tertiäres Kohle- und Schiefervorkommen bergmännisch genutzt (ARBEITSGRUPPE HEIMATFORSCHUNG 1975) (vgl. auch Kapitel 2.2.2.1).

Die Bevölkerungsexplosion Ende des 18. und im 19 Jh. führte zur Ausdehnung der Siedlungsflächen. Verbunden mit modernen Verkehrswegen haben Landschaftsverbrauch und Zerschneidung der Landschaft zugenommen.

Der Siedlungsentwicklung verdanken wir heute aber auch die Schönheit der Dörfer in der südlichen Oberlausitz. In den meisten Fällen erstrecken sie sich entlang der Bachläufe in den Tälern (Bertsdorf/Hörnitz) oder in engen Tallagen zwischen den

Sandsteininformationen, wo Keller oder Lagerräume teilweise direkt in den Fels gehauen wurden (Oybin). Die lang gestreckten Siedlungsbänder in den Tallagen zeigen mit den landschaftstypischen Umgebendehäusern und den dazugehörigen Bauerngärten einen einzigartigen kulturhistorischen Wert.

Angrenzende Streuobstwiesen schaffen einen harmonischen Übergang von den besiedelten Bereichen zur offenen Landschaft. Auf der Fläche des Naturparks bilden die Ortschaften, die sich harmonisch in die Landschaft einfügen, eine untrennbare Einheit mit der Umgebung und sind damit ebenfalls maßgebend für die Ästhetik der Landschaft und des Landschaftsbildes.



Abb. 8: Landschaftsbild bei Waltersdorf um 1930 (historische Ansichtskarte)

2.4.2 Aktuelle Landnutzung

2.4.2.1 Forstwirtschaft

Eine Besonderheit im Naturpark ist der hohe Anteil kommunaler Wälder. Insbesondere im walddominierten Zittauer Gebirge gehören nahezu die gesamten Waldflächen zum Zittauer Stadtwald (Reviere Eichgraben und Jonsdorf) und ein kleiner Anteil ist Jonsdorfer Gemeindewald. Auch im Gebirgsvorland nehmen kommunale Wälder neben Privatwäldern größere Flächen ein (u.a. Gemeindewald Großschönau, Hainewalde, Leutersdorf, Stadtwald Zittau - Revier Hainewalde). Insgesamt werden ca. 75 % aller Waldflächen des Naturparks von der Stadt Zittau bewirtschaftet (3.330 ha).

Anmerkung: Die nachfolgenden Ausführungen basieren im Wesentlichen auf den Ergebnissen der aktuellen Forsteinrichtung des Zittauer Stadtwaldes (Reviere 1-3) und des Jonsdorfer Gemeidewaldes (Staatsbetrieb Sachsenforst 2007).

Die Vielfalt der Waldstandorte im Naturpark ist auf Grund der unterschiedlichen geologischen Verhältnisse und ausgeprägten Höhendifferenzierung sehr groß und umfasst alle Nährkraftstufen, wobei über die Hälfte der Waldflächen auf Standorten von mittlerer Nährkraft stockt. Kräftige, selten auch reiche Standorte finden sich vornehmlich über Basalt und Phonolith (ca. 10 % Flächenanteil), während auf flachgründigen und exponierten Sandsteinstandorten in größerer Ausdehnung Flächen ziemlich armer und armer Nährstoffversorgung anzutreffen sind (im Gebirge mit 19 bzw. 15 % Flächenanteil). Neben normal bewirtschaftbaren terrestrischen Standorten, die knapp drei Viertel der Waldfläche einnehmen, kommen in nennenswerten Anteilen wechselfeuchte sowie mineralische Nassstandorte (ca. 12 bzw. 4 %), sowie im Gebirge exponierte Trockenstandorte (5 %) sowie Steilhang-Komplexstandorte (4 %) vor.

Die Waldbilder des Naturparks werden heute noch von ausgedehnten Nadelholzbeständen geprägt. Häufigste Baumart ist im Zittauer Gebirge (und auch dem Vorland) die Gemeine Fichte mit einem Anteil von 58 % im Oberstand, gefolgt von der Europäischen Lärche mit knapp 13 % und der Gemeinen Kiefer mit 10 % (vgl. Abb. 9). Hinzu kommen eine Reihe sogenannter Nadelholz-Ersatzbaumarten, die nach dem immissionsbedingten Absterben der Fichtenbestände in den 1980er Jahren v.a. im Gebirge zum Anbau kamen (u.a. Murray-Kiefer, Japanische Lärche, Omorika- und Stech-Fichte). Insgesamt liegt der Nadelholzanteil bei 85 %. Der große Anteil an Fichtenbeständen ist Ursache für die umfangreichen Kalamitätsnutzungen im vorherigen FE-Zeitraum (20 %).

Laubhölzer besitzen demgegenüber im Oberstand der Waldbestände nur geringe Anteile. Am häufigsten ist die Gemeine Birke (6 %, i.d.R. als Mischbaumart), gefolgt von der unter natürlichen Bedingungen im Gebiet vorherrschenden Rot-Buche mit aktuell lediglich 3 % Flächenanteil. Nennenswerte Buchenwaldkomplexe erhielten sich an Hochwald, Lausche, Jonsberg und Weberberg. Daneben spielt die Stiel-Eiche insbesondere im Gebirgsvorland als Hauptbaumart in den aus früherer Mittelwaldnutzung hervorgegangenen Eichen-Hainbuchenwäldern eine gewisse Rolle (Flächenanteil ca. 2 %). Der größte zusammenhängende Laubholzkomplex des Gebirgsvorlandes befindet sich im Roschertal.

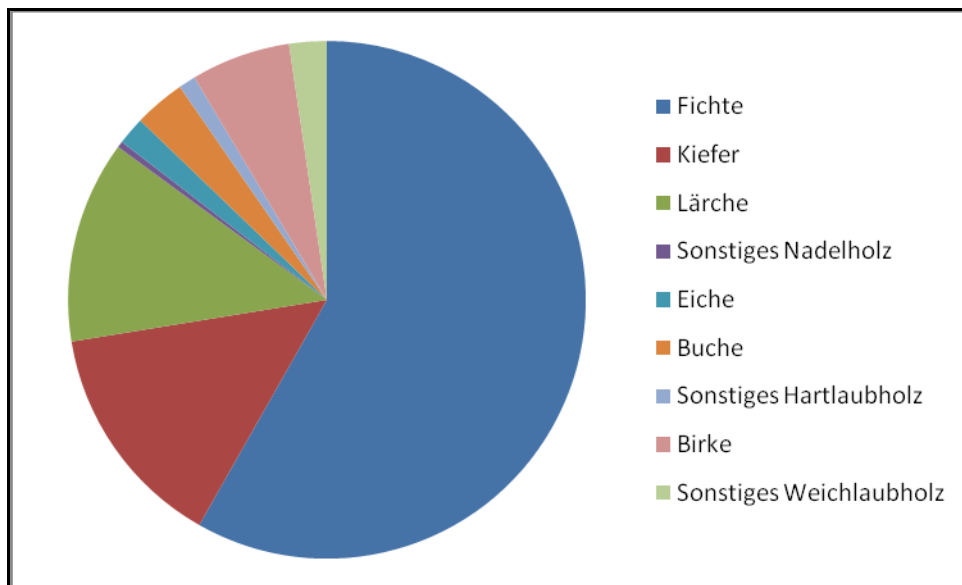


Abb. 9: Baumartenzusammensetzung der Waldbestände im Naturpark (Quelle: FE-Daten Stadtwald Zittau und Gemeindewald Jonsdorf, Stichtag 01.01.2007)

Die Altersklassenstruktur der Wälder im Naturpark ist unausgeglichen (vgl. Abb. 10). Deutlich überwiegen mit einem Flächenanteil von mehr als 50 % heute die 60- bis 100-jährigen Bestände, was einerseits auf die großen Nonnenkalamitäten Anfang des 20. Jahrhunderts, andererseits auf stark erhöhte Einschläge im Vorfeld und während des 2. Weltkrieges zurückzuführen ist (vgl. Kap. 2.4.1). Das Ungleichgewicht der Altersstruktur wird in (naher) Zukunft zwangsläufig zu höherer Nutzung führen.

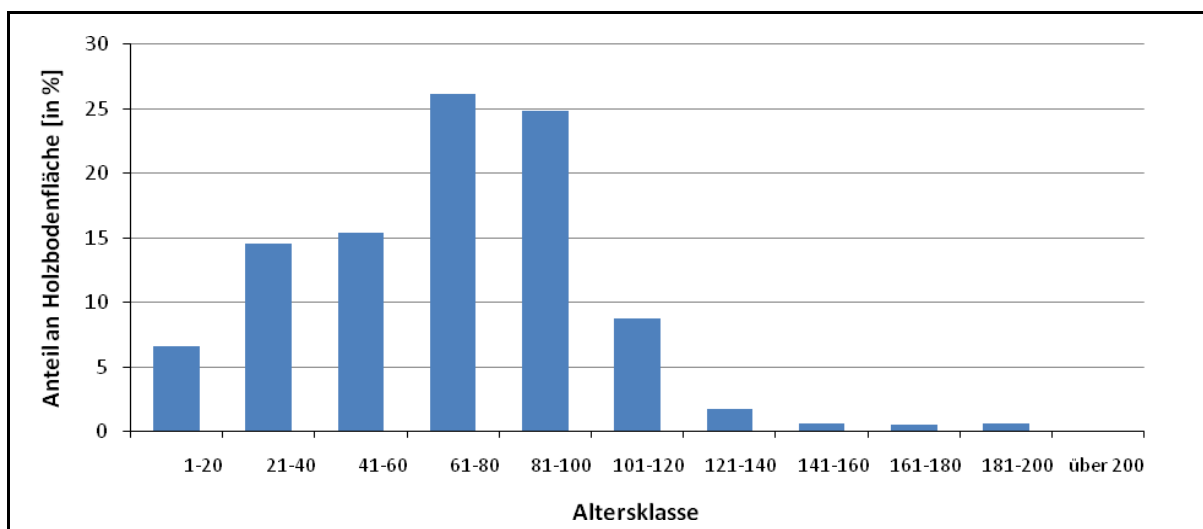


Abb. 10: Altersklassenstruktur der Waldbestände im Naturpark (Quelle: FE-Daten Stadtwald Zittau und Gemeindewald Jonsdorf, Stichtag 01.01.2007)

Wenn auch die Baumschicht der Wälder des Naturparks im Resultat einer nahezu 200-jährigen Nadelholz-Reinbestandswirtschaft (vgl. Kap. 2.4.1) heute noch stark von der Fichte geprägt wird, so hat sich mit der Waldbewirtschaftung in den letzten 20 Jahren doch ein auffälliger Wandel in den Waldbildern zu mehr Naturnähe vollzogen, was heute u.a. in zunehmenden Laubholzanteilen im Unterstand der Wälder deutlich wird. So erfolgten und erfolgen großflächig Voranbauten v.a. der Rot-Buche in den Fichten-Reinbeständen, die Wiedereinbringung der Weiß-Tanne und aufkom-

mende Naturverjüngung von Pionier- und Mischbaumarten wird i.d.R. toleriert und integriert.

Die aktuelle Forsteinrichtungsplanung des Zittauer Stadtwaldes von 2007 zielt auf die Erziehung naturnaher, stabiler und ungleichaltriger Mischbestände, wobei schwerpunktmäßig folgende Bestandeszieltypen angestrebt werden: 39 % Buchen-Nadelbaum-Typ, 18 % Fichten-Bergmischwald-Typ, 16 % Höhenkiefern-Typ, 14 % Eichen-Hainbuchen-Linden-Typ, 5 % Buchen-Edellaubbaum-Typ sowie 3 % Fichten-Bergwald-Typ. Für den Planungszeitraum bis 2016 sind dementsprechend zwei Drittel der Verjüngungsfläche im Buchen-Nadelbaum-Typ geplant, gefolgt vom Eichen-Hainbuchen-Linden-Typ (auf wechselfeuchten Standorten), Fichten-Bergmischwald-Typ und Höhenkiefern-Typ. Neben den namengebenden Hauptbaumarten kommen dabei eine Vielzahl Mischbaumarten zum (Vor-)Anbau, u.a. Weiß-Tanne, Berg-Ahorn, Gemeine Esche und Berg-Ulme.

Die Multifunktionalität der Wälder des Naturparks widerspiegelt sich in ihren vielfältigen Waldfunktionen, die neben der Nutzfunktion bestehen und sich auf der einzelnen Fläche vielfältig überlagern (vgl. Abb. 11). Schwerpunkte bilden dabei der Schutz von Natur und Landschaft und die Erholung.

Ca. 6,5 % der Holzbodenfläche im Gebirge befindet sich aktuell im außerregelmäßigen Betrieb, d.h. bleibt unbewirtschaftet. Dabei handelt es sich im wesentlichen um schwer bewirtschaftbare Flächen auf Sandsteinriffen.

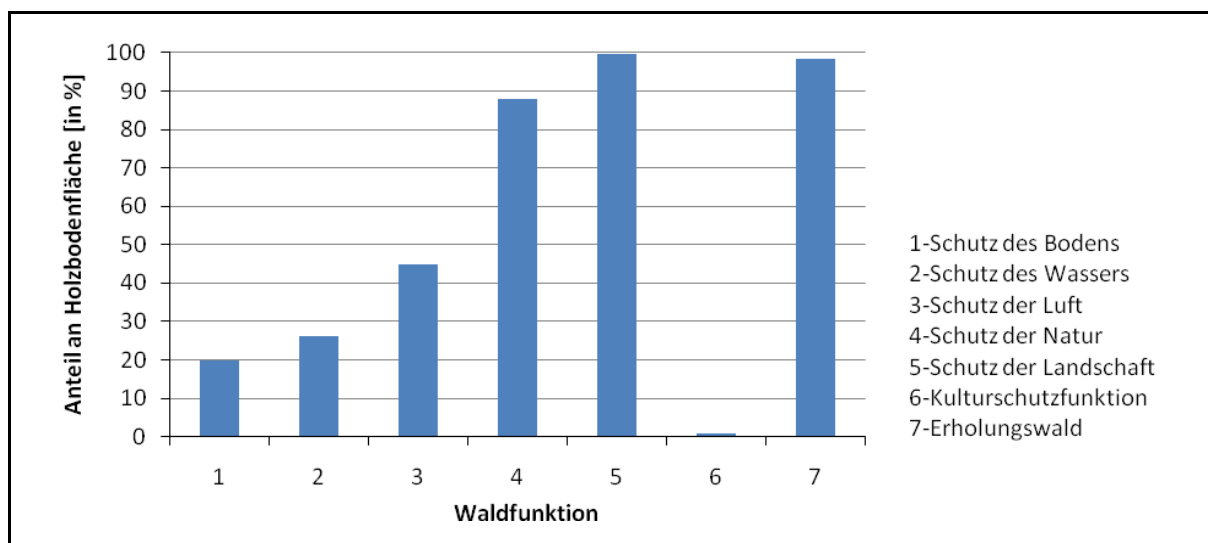


Abb. 11: Waldfunktionen der Waldbestände im Naturpark (Quelle: FE-Daten Stadtwald Zittau und Gemeindewald Jonsdorf, Stichtag 01.01.2007)

Bedeutendster, im Zuge der Forsteinrichtung der Bestände ermittelter Schadfaktor ist die Rotfäule (der Fichte), die auf 43 % aller Waldflächen in unterschiedlichem Ausmaß registriert wurde und damit nahezu alle älteren Fichtenbestände betreffen dürfte. In gleicher Größenordnung (42 %) fanden sich Schnee- und Eisschäden in den Beständen, während Schäl- und Verbissschäden mit 5 bzw. 2 % vergleichsweise niedrig ausfallen. Dennoch ist für Verjüngungsflächen der bevorzugt verbissenen Baumarten Stiel-Eiche, Weiß-Tanne und Berg-Ahorn gegenwärtig eine Zäunung erforderlich (alle Angaben STAATSBETRIEB SACHSENFORST 2007).

Die Waldflächen werden zum einen durch die Eigentümer selbst und zum anderen durch den Staatsbetrieb Sachsenforst, Forstbezirk Oberlausitz im Auftrag der Eigen-

tümer bewirtschaftet, beispielsweise der Gemeindewald von Großschönau, ein Teil des Hofebusches sowie Teile des Roschertales.

In schwierigem Gelände erfolgt die Holzurückung z.T. mit Pferden, ansonsten wird im Zittauer Stadtwald hochmechanisierte Technik eingesetzt (Harvester, Forwarder usw.). Vor allem in siedlungsnahen Waldflächen des Kommunalwalds erfolgt eine Brennholzwerbung durch Privatpersonen. Der Einsatz von Forstchemikalien beschränkt sich auf die Behandlung von Holzpolterflächen und die Bekämpfung von Borkenkäfern in Fichten- und Lärchenbeständen (GFN 2006b). Eine Bodenschutzkalkung wird im 8-10-jährigem Turnus laut Kalkungsleitfaden auf ausgewählten Flächen vom Hubschrauber aus durchgeführt (WÜNSCHE schr.).

2.4.2.2 Landwirtschaft

Die Landwirtschaft in der Region Zittauer Gebirge und Vorland ist geprägt durch relativ magere Grünlandstandorte sowie gute, lössgeprägte Ackerflächen in den Tallagen. Die Grünlandzahlen liegen zwischen 25-46 Bodenpunkten, wobei in den Höhenlagen des Zittauer Gebirges die schwächeren Standorte mit 25-35 Bodenpunkten überwiegen. Die Ackerzahlen liegen zwischen 35-45 Bodenpunkten. Die Böden um Großschönau und Bertsdorf-Hörnitz bieten sehr gute Bedingungen für Ackerbau, hier wird Marktfruchtbau in erheblichem Umfang betrieben.

Der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche bezogen auf die Gemeindeflächen schwankt zwischen weniger als 50% und 80%. In den Höhenlagen des Zittauer Gebirges (Oybin, Kurort Jonsdorf) macht der Waldanteil hingegen fast 63 % der Gesamtfläche aus und die landwirtschaftlichen Flächen haben nur einen Anteil von rund 20 % (KORFF 2004).

In den höheren Lagen mit schwierigeren Standortverhältnissen haben Feldfutterbau und Dauergrünland Bedeutung. Die Bodenverhältnisse und das insgesamt bewegte Relief bedingen eine zum Teil erhebliche Erosionsgefährdung.

In der Tierhaltung dominiert(e) Milchproduktion. Die Tierbestände sanken aufgrund beständig steigender Milchleistung auf unter 60 GV/100 ha im Jahr 2004, was seit 1990 einem Rückgang von über 50 % entspricht. Rückgänge beim Bestand von Kühen führen zu weiterem Bestandsabbau bei Kälbern, Jungrindern und Färsen. Das führt zusätzlich zur Erhöhung des Maisanteils in den Futterrationen und in den vergangenen 2 Jahrzehnten zu gewissem „Grünlandüberschuss“. Größere Anteile des bisher für die Erzeugung von Tierfutter benötigten Dauergrünlands werden deshalb nicht mehr für die landwirtschaftliche Produktion benötigt.

Die Grünlandnutzung ist nur noch durch die geringer werdenden Jungrinderbestände, Mutterkühe und Schafe gesichert. Zwischen 1990 und 2004 sind daher in der Region zahlreiche Grünlandflächen in Acker umgewandelt worden. In der letzten Zeit ist vor allem in schwierig zu bewirtschaftenden Lagen des Berglandes Druck in Richtung Aufforstung von bisher als Dauergrünland genutzten Flächen wahrzunehmen. Zum Erhalt des Grünlands braucht es die Erschließung alternativer Nutzungen, z. B. in Form von Mutterkuh- oder Pensionsviehhaltung (alle Angaben aus KORFF 2004, mit Anmerkungen von KNOENAGEL in briefl. Mitt.).

Im Eichgrabener Feuchtgebiet sowie verteilt über den Naturpark (teilweise in kleinen Teichgruppen zusammengefasst) werden Fischteiche bewirtschaftet. Im Eichgrabener Feuchtgebiet dienen die meisten Teiche vorrangig Naturschutzziele. Ansonsten sind die wichtigsten Wirtschaftsfischarten Karpfen und Forellen.

Diverse landwirtschaftliche Produkte sind bei Direktvermarktern zu erhalten, z.B. Ziegenkäse, Honig, Milch, Rind-, Schweine-, Schaf-, und Wildfleisch sowie Wurst, Fisch, feine Obstbrände oder Wachteleier. Die Direktvermarkterquote im Gebiet erscheint aber als deutlich ausbaufähig.

2.4.2.3 Sonstige Nutzungen

Der heute noch aktive Steinbruch am Scheibeberg sowie der Kiesabbau südlich von Hainewalde wurden bereits im Kapitel 2.4.1 dargestellt. An dieser Stelle sei nochmals darauf verwiesen.



Abb. 12: Steinbruch am Scheibeberg

Neben der wirtschaftlichen Nutzung kommt dem Naturpark eine große Bedeutung als Erholungsgebiet für Ortsansässige wie auch für Gäste zu (vgl. Kap. 2.6).

2.5 Landschafts- und Ortsbilder, städtebauliche Situation

2.5.1 Landschaftscharakter des Naturparks

Das Gebiet des Naturparks „Zittauer Gebirge“, als untrennbarer Bestandteil des Lausitzer Gebirges (Lužické Hory) und des angrenzenden Jeschken Gebirges (Ještěd) auf tschechischem Gebiet, ist bis heute als vielgestaltige Kulturlandschaft erhalten geblieben. Trotz der relativ dichten Besiedlung sind große Teile der Landschaft durch Wald- und Felsgebiete sowie extensiv genutzte und artenreiche Bereiche der Feldflur geprägt.

Südlich der historischen Stadt Zittau tritt in ca. 8 km Entfernung das Zittauer Gebirge mit seinen Sandsteinformationen und den vorgelagerten Kuppen, Hügeln und der abwechslungsreichen Landschaft aus Wäldern und Feldern deutlich hervor.

Architektonisch und landschaftlich besonders reizvoll sind die Blickbeziehungen zum Berg Oybin mit seiner mittelalterlichen Burgruine auf dem Gipfel und der am Berg „klebenden“ kleinen Kirche. Vorbei an der kleinen Kirche kann über viele ausgetretene Stufen aus dem Mittelalter der gewaltige Sandsteinblock des Berges Oybin erstiegen werden. Von dem schmalen Rundwanderweg ergeben sich herrliche Blickbeziehungen zum Ameisenberg, über das Oybintal mit der dampfbetriebenen Schmalspurbahn, zum Töpfer mit der „Brütenden Henne“, über den Scharfenstein und die Felsengasse zum Hochwald.



Abb. 13: Blick auf Berg und Burg Oybin von der Felsengasse aus

Jede Gebirgsgemeinde hat im unmittelbaren Umfeld besondere Naturschönheiten und Attraktionen zu bieten. Im Kurort Jonsdorf sind die Nonnenfelsen mit dem am Fuße liegenden kleinen Gondelteich und die ehemaligen Mühlsteinbrüche besonders zu erwähnen. Über einen Wanderweg aber auch einen Klettersteig kann die Gast-

stätte auf den Nonnenfelsen erreicht werden. Von der Aussichtsplattform der Nonnenfelsen ergibt sich ein sehr schöner Blick über die im Tal liegende Gemeinde Kurort Jonsdorf.

Der Erholungsort Waltersdorf mit seinen schönen Umgebendehäusern zieht sich aus dem Tale kommend die unteren Hanglagen der Lausche hinauf. Vom Ortseingang Waltersdorf (380 NN) kann die gesamte Ortslage durchwandert und nach dem Überwinden von 410 Höhenmetern der Gipfel der Lausche erreicht werden. Von hier bietet sich ein atemberaubender Blick über den sehr walddreichen tschechischen Teil des Lausitzer Gebirges mit den herausragenden Kuppen des Klič (760 NN) und des Ortel (553,9 NN). Diese weiten Blickbeziehungen über den Südteil des Lausitzer Gebirges sind auch besonders erlebnisreich vom Hochwald und der S 133, die am Ortseingang von Lückendorf unmittelbar an der tschechischen Grenze verläuft. Bei klarer Sicht ist über das Lausitzer Gebirge weit hinaus selbst die in 50 km Entfernung befindliche Burgruine Bezdes unmittelbar am Machovo See erkennbar.

Auf der Ostseite des Naturparks bietet die „Fuchskanzel“, die von Lückendorf oder Zittau kommend gut erwanderbar ist, einen sehr reizvollen Blick in die Uhusteine, die Ausläufer des Jeschkengebirges, in das Neißetal und auf die Ortschaft Hrádek nad Nisou. Auch von Lückendorf und Kurort Jonsdorf ist das südliche Umfeld des Naturparks gut erschlossen und erlebbar.

Besonders schön sind die Blickbeziehungen auch im unmittelbaren Vorland des Zittauer Gebirges. Von der „Charlottenruh“ vor Großschönau über den Breiteberg, den Seidelsberg, östlich am Pocheberg vorbei auf den Jonsberg oder westlich am Pocheberg vorbei über den Buchberg bis zur Lausche. Ähnlich schön sind die Blickbeziehungen zurück in Richtung Zittau. Über eine abwechslungsreiche Landschaft aus Feldgehölzen, Wiesen und Ackerflächen fällt der Blick auf die lang gestreckt im Tal liegende Gemeinde Bertsdorf/ Hörnitz mit ihren vielen historisch restaurierten Umgebendehäusern. Unmittelbar an die Gemeinde angrenzend erstreckt sich die Grundbachsenke mit dem Olbersdorfer See und den dahinter liegenden historischen Gebäuden und Türmen der Stadt Zittau. Lediglich am Horizont sind die Windenergieanlagen von Oberseifersdorf zu erkennen und stören etwas ungetrübten Naturgenuss. Der Olbersdorfer See ist als Musterbeispiel zu nennen, wie aus einem durch den Braunkohlentagebau völlig devastierten Gelände in wenigen Jahren ein landschaftliches Kleinod innerhalb des Naturparks entstehen konnte.

Vom Richterberg und der Hochebene zwischen Seifhennersdorf und Spitzkunnersdorf aus ergibt sich ein schöner Rundblick über den nordwestlichen Teil des Naturparks. Von hier aus kann man das malerische Landschaftsbild mit der Ortslage Seifhennersdorf, dem steil aufragenden Burgsberg und der dahinter liegenden Südflur mit dem Frenzelsberg betrachten. In Seifhennersdorf sind die historischen Siedlungsstrukturen (Niederhennersdorf als zweireihiges Waldhufendorf, Seifen und Halbendorf als einreihiges Waldhufendorf) zu dem gegenwärtigen Ortsbild zusammengewachsen (ARBEITSGRUPPE HEIMATFORSCHUNG 1975).

Vom Waldrand des Forstenbergs aus bzw. von den Basalthöhen und Gehölzrändern in der Nähe des Spitzberges (Spičák) erlebt man einen einmaligen, interessanten Blick auf das Ortsbild von Spitzkunnersdorf. Es ist sehr gut ablesbar, wie die Besiedlung des Ortes entlang der Straße, die in einer leichten Senke liegt, erfolgte. Die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes ist ebenfalls noch gut durch die einzelnen größeren Vierseithöfe erkennbar. Charakteristisch für die Landschaftsbilder der Oberlausitzer Dörfer ist der herausragende und dominante Standort der Kirchen. Am Beispiel Spitzkunnersdorf ist dies sehr deutlich sichtbar, wobei sich der Kirchenbau bei aller Dominanz harmonisch in das Ortsbild eingliedert. Die Kirche ist

ein unverwechselbares Merkmal eines jeden Ortes und fügt sich hervorragend in die bewegte und ästhetisch wertvolle Landschaft ein.

Der Blick nach Norden tangiert den Großen Stein und öffnet wieder den weiten Blick über die im Tal liegende Gemeinde Leutersdorf mit dem weitläufig bebauten Ortsteil „Dörfel“ und der ebenfalls sehr schönen Kirche, die mit ihrem markanten Dach beeindruckt. Die besonders schutzwürdige Landschaftsästhetik wird wieder jäh unterbrochen durch die Windräder auf dem Wacheberg im Norden des Ortsteiles. Diese Blickkonstellation zeigt sehr beeindruckend den Kontrast und Konflikt zwischen der historischen Entwicklung der Landschaft und modernen Hochbauten, die die Landschaft dominant überragen.

Von Spitzkunnersdorf in Richtung Zittau auf der Höhenlage der S 139 (Eierbergstraße) am Butterberg eröffnen sich wieder viele Blickbeziehungen. Ein solch herrlicher Panoramablick nach Süden zum Zittauer Gebirge mit dem Hochwald, der Lausche sowie der Finkenkoppe und dem Tannenberg auf tschechischer Seite als höchste Berge und den vielen anderen bewaldeten Bergen ist einmalig und besonders schön. Im Vordergrund bestimmen Breiteberg, Lindberg und Forstenberg das beeindruckende Landschaftsbild. Von der Eierbergstraße aus in Richtung Osten liegt Mittelherwigsdorf mit dem interessanten Landwassertal. In der Ferne lässt sich durch die Kondenswolken des Kraftwerkes Turow (Polen) das Neißetal ausmachen. Das Landschaftsbild wird durch den Ausblick auf das Isergebirge am Horizont abgerundet.

Ein anderes Landschaftsbild, welches durch die steilen Hanglagen am Gampenstein bzw. Spitzberg geprägt wird, darf nicht unerwähnt bleiben. Bewandert man diesen Bereich aus dem Tal heraus, so lässt die Steilheit der Wiesen unbewusst den Eindruck entstehen, als ob man sich in einem hohen Gebirge befindet. Hat man dann die steilen Hanglagen bewältigt, so wird man mit einem einzigartigen Ausblick belohnt, wie man ihn auch vom Butterberg erleben kann. Da die Steilhänge und Höhenlagen dieses Bergrückens nicht bewaldet sind, ergeben sich besonders interessante Einblicke in das Mandautal. Deutlich prägt die breite und weite Mandauaue das Großschönauer – Varnsdorfer Becken. In Hainewalde ist es als Trogtal gut erkennbar. Im Roschertal lässt die dichte Bewaldung das typische V- oder Kerbtal nur vermuten. Gleichzeitig hat man einen herrlichen und interessanten Überblick über einen großen Teil des Landschaftsschutzgebietes „Mandautal“ mit der Bergsilhouette des Zittauer Gebirges und den Bergen auf tschechischer Seite im Hintergrund.

Besonders hervorzuheben sind die abwechslungsreichen und vielgestaltigen Landschaftsbilder, die sich beim Durchwandern des Mandautals und vor allem auch beim Begehen der kleinen Seitentäler ständig neu gestalten. Gleichzeitig erlebt man am Ende der kleinen Täler, wenn das Relief abflacht und man aus dem Tal auf ebene Flächen gelangt, dass die Aufmerksamkeit unbewusst auf die oft in der Nähe befindlichen bewaldeten Bergkuppen und einzigartige Details gelenkt wird. Als Beispiel sollen die Felsbildungen des alten Steinbruchs am Hutberg in Hainewalde genannt werden.

Der interessante Blick auf das Großschönauer Ortsbild (große schöne Aue, breites Mandautal) ist zum großen Teil vom Waldrand des Pfaffenberges sowie von verschiedenen Standorten des Waldrandes am Hofebusch gut erlebbar. Die ursprüngliche Siedlungsentwicklung verlief an der Mandau entlang, wie dies heute noch eindrucksvoll in der Ortslage Hainewalde erkennbar ist. Die damalige Nutzung der Landschaft erfolgte entsprechend der Entwicklung eines Waldhufendorfes. In der offenen Flur ist dies nur noch durch die wenigen Wirtschaftswege, die häufig entlang der Flurgrenzen verlaufen, zu erkennen.

Die Besiedlung der Landschaft in den Dörfern des Naturparks ist in der Form charakteristisch, dass die Auen, Mulden und Täler bebaut wurden. Die Höhenlagen blieben im Wesentlichen der landwirtschaftlichen und forstlichen Nutzung vorbehalten. Dies ist typisch und charakteristisch für die historische Entwicklung der Dörfer in der süd-östlichen Oberlausitz. Ausnahmen bilden der Butterberg in Hainewalde, die Südseite des östlichen Schülertales (Gewerbegebiet), der Butterhübel und die gegenüberliegende Hochfläche (300 NN) mit dem Neubaugebiet Olbersdorf. Hier wurden die Tal-lagen mit der Bebauung verlassen und unter mangelnder Berücksichtigung des Landschaftsbildes auf die Hänge und Hochlagen ausgedehnt, so dass sie aufgrund ihrer Kubatur und Größe in unterschiedlicher Dominanz das Landschaftsbild beeinträchtigen. Deshalb sind Höhenlagen, Hanglagen und Offenlandflächen in den Randbereichen der Ortschaften hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Bewahrung der Kulturlandschaft in dem noch weitgehend unbebauten Charakter zu erhalten und dürfen nicht für eine Siedlungserweiterung genutzt werden (siehe auch Würdigung).

Die Orte mit der reizvollen Architektur der Umgebendehäuser, bunt blühenden Hausgärten und Streuobstwiesen harmonisieren mit der sie umgebenden Landschaft und bieten dem Interessierten viele Einblicke in die Geschichte der Region. Vielerorts lässt sich im Ortsbild und in der Feldflur noch die ursprüngliche Anlage der Orte als Waldhufendörfer erkennen. Der Erhalt dieser landschaftsgerechten, harmonischen Bebauung ist für die Innenbereiche besonders schutzwürdig und sollte nur behutsam unter Beachtung der kulturhistorischen Entstehung weiterentwickelt werden.

Erhalten gebliebene Zeugnisse des Bergbaus wie die Jonsdorfer Mühlsteinbrüche geben dem Besucher einen Eindruck von der Nutzungs- und Naturgeschichte der Region.

2.5.2 Landschaftsbildbewertung

2.5.2.1 Einleitung

Unter dem Landschaftsbild wird die sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden.

Im BNatSchG wird der Begriff des Landschaftsbildes mit Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft umschrieben. Im Landschaftsbild spiegelt sich die natur- und kulturlandschaftliche Vielfalt, Seltenheit, Eigenart und Schönheit in ihrer regionalen Differenziertheit und damit letztendlich der unverwechselbare Charakter einer Landschaft wider. Als Schutzgut ist das Landschaftsbild sowohl im BauGB § 1 (5) wie auch im BNatSchG § 1 und dem SächsNatSchG § 8 verankert.

Ästhetische Wirksamkeit und landschaftliche Attraktivität bestimmen nicht zuletzt auch den Erholungswert einer Landschaft. So ist die Schönheit der Landschaft einerseits für das Wohlbefinden und die Heimatverbundenheit der hier lebenden Menschen, andererseits für die touristische Attraktivität einer Region von außerordentlicher Bedeutung.

Die Landschaftsbildbewertung hat zum Ziel, die Qualität eines Landschaftsbildes zu begutachten. Daraus werden Stärken und Schwächen im Landschaftsbild abgeleitet und im weiteren Prozess den Fachbehörden Argumente für den Schutz aber auch für die Aufwertung von Landschaftsräumen geliefert.

Neben der Summe objektiv gegebener Strukturen und Verhältnisse bestimmt insbesondere die subjektive Interpretation der Realität durch den betrachtenden Menschen den Wert einer Landschaft (ADAM et al. 1992).

2.5.2.2 Methodik

Das Landschaftsbild im Naturpark „Zittauer Gebirge“ wurde im Herbst 2009 und kartiert und bewertet, einzelne Ergänzungen erfolgten im Frühjahr 2010.

Für die rationale und objektive Bewertung des Landschaftsbildes gibt es zahlreiche Verfahren, doch grundsätzlich können bei der Landschaftsbildbewertung drei Ansätze unterschieden werden:

- (1) ökologischer Ansatz
- (2) kulturhistorischer Ansatz
- (3) ästhetisch-gestalterischer Ansatz.

Für die Bewertung des Landschaftsbildes im Naturpark „Zittauer Gebirge“ wurden folgende Kriterien herangezogen:

- Relief (Relieftvielfalt und Höhendifferenzierung)
- Flächennutzung (Nutzungsartenvielfalt, Wald-Offenland-Verteilung)
- Gewässer (Zustand von Quellen, Fließ- und Stillgewässern)
- Ausprägung linearer Grünstrukturen (Hecken, Alleen) sowie Säume (z.B. Waldränder)
- Naturnähe der Vegetation
- natürliche und anthropogen bedingte Sehenswürdigkeiten
- historische Kontinuität/ kulturhistorische Besonderheiten
- Sichtbeziehungen/ Aussichtspunkte

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgte anhand einer dreistufigen Skala:

- Wertstufe I Landschaftsbild von sehr hohem Wert
- Wertstufe II Landschaftsbild von mittlerem bis hohem Wert
- Wertstufe III Landschaftsbild von sehr geringem bis geringem Wert

Naturparkbereiche, welche mit einem sehr hohen Wert des Landschaftsbildes bewertet wurden, beinhalten Landschaftselemente sehr guter Ausprägung, welche für den Naturpark „Zittauer Gebirge“ besonders charakteristisch sind.

Ergänzend zu dieser flächigen Bewertung erfolgte die Kartierung von Einzelelementen, welche das Landschaftsbild positiv (Alleen, Aussichtspunkte, wertvolle Umgebendehaus-Ensembles) bzw. negativ (Störelemente, wie unangepasste Bebau-

ungen) beeinflussen. Weiterhin wurden bestehende Strukturdefizite innerhalb größerer Kartiereinheiten (insbes. im Agrarraum) erfasst und durch eine zusätzliche Signatur auf der Karte kenntlich gemacht.

Die Ergebnisse der Bewertung des Landschaftsbildes sind auf Karte 3 dargestellt.

2.5.2.3 Ergebnisse der Landschaftsbildbewertung

Insgesamt charakteristisch für das Zittauer Gebirge ist die harmonische Ausgewogenheit der Landschaft mit dem Zittauer Talkessel, dem Gebirgsvorland und dem Gebirgskamm. Der besondere Reiz spiegelt sich in vielgestaltigen Felsbildungen, den vulkanischen Kuppen, malerischen Tälern sowie der einzigartigen Fernsicht wieder.

Im Zuge der Landschaftsbildkartierung konnte der gesamte Naturpark den Wertstufen II (Landschaftsbild von mittlerem bis hohem Wert) bzw. I (Landschaftsbild von sehr hohem Wert) zugeordnet werden.

Flächen der Wertstufe III, d.h. Landschaftsbilder von geringem bis sehr geringem Wert, wie sie beispielsweise großflächige ausgeräumte Ackerschläge darstellen, kommen im Naturpark nicht vor. Jedoch wurde im Gebirgsvorland in Erfassungseinheiten der Wertstufe II eine Reihe von Agrarflächen mit größeren Strukturdefiziten festgestellt und als solche gesondert gekennzeichnet (siehe unten).



Abb. 14: Im reich strukturierten Offenland der Waltersdorfer Sängerhöhe ist die historische Hufenstruktur noch recht gut erkennbar (Blick vom Finkenhübel)

Landschaftsbilder von sehr hohem Wert finden sich im Zittauer Gebirge in großer Ausdehnung, insbesondere im Umfeld vom Erholungsort Waltersdorf, Kurort Jonsdorf, Oybin mit Hain und Lückendorf und bei der Fuchskanzel (Uhusteine).

Wertgebend sind in diesen Bereichen v.a. die Sandsteinformationen mit ihren vielen unikaten Felsbildungen und zahlreichen Aussichtspunkten, die Phonolithkuppen von Lausche, Hochwald, Jonsberg und Weberberg (Vychlídka) mit ihren naturnahen Laubholzbestockungen und die sich in diese Gebirgslandschaft harmonisch einfügenden Dörfer. Ortsbildprägend sind Oberlausitzer Umgebendehäuser, umgeben von teils reich strukturiertem, arten- und blütenreichem Offenland (Wiesen). Hervorzuheben sind die Wiesen der Sängerhöhe und des Butterberges beim Erholungsort Waltersdorf, anhand deren kulissenartig verlaufenden Hecken und Baumreihen die historische Siedlungsstruktur des Waldhufendorfes besonders gut ablesbar ist.

Insbesondere die Umgebung von Oybin und Kurort Jonsdorf sowie das Gebiet um die Uhusteine prägen die durch Verwitterung und Erosion entstandenen weithin bekannten Sandstein-Felsformationen. Durch Wind- und Wassererosion geformt, entstanden zahlreiche „Figuren“, wie man sie in anderen Sandsteingebirgen nicht findet. Formen wie die „Brütende Henne“, der „Kelchstein“ oder der „Habicht“ erinnern an Fabelwesen und tragen zur Faszination dieses Naturraumes bei. Eine weitere Besonderheit stellen die Deckenergüsse und Stiele von Basalten und Phonolithen dar. Diese sind insbesondere in den Bereichen um Oybin, Kurort Jonsdorf und Erholungsort Waltersdorf zu finden. Besondere Erwähnung verdienen auch die Jonsdorfer Mühlsteinbrüche. Hier ist der Sandstein durch die Nähe zu den vulkanischen Gängen gehärtet (gesintert) worden.



Abb. 15: Der Kelchstein ist ein besonders markantes Felsgebilde des Zittauer Gebirges

Teile dieser besonders hochwertigen Landschaft sind im Fauna-Flora-Habitat-(FFH-)Gebiet „Hochlagen des Zittauer Gebirges“ bzw. in den Naturschutzgebieten (NSG) „Lausche“ und „Jonsdorfer Felsenstadt“ besonders geschützt.

Die Mandau prägt mit ihrem tief eingeschnittenen Tal das Gebirgsvorland und durchfließt insgesamt 6 der 10 Gemeinden im Naturpark. Typisch für das Gebiet sind Reliefformen, die aus dem tertiären Vulkanismus resultieren. Im Bereich des Roschertales hat die Mandau ein Durchbruchstal geschaffen. Sie durchbricht sowohl die Basaltdecke als auch die darunter liegende Tuffschicht.

Landschaftsbilder von sehr hohem Wert finden sich hier insbesondere im Bereich des Roschertales einschließlich der strukturreichen Wiesen um den Spitzberg sowie im Schülertal mit Schülerbusch. Beide Gebiete gehören zu großen Teilen zum FFH-Gebiet „Mandautal“.

Wertgebend sind, neben den geologischen Besonderheiten, der naturnahe Flusslauf und die gut ausgebildeten naturnahen Laubholzbestockungen an den steilen Talhängen des Roschertales, während sich flussabwärts die Bebauung von Mittelherwigsdorf harmonisch in die Mandauaue einfügt und das Grünland um den waldfreien Spitzberg durch zahlreiche Hecken und Einzelgehölze strukturiert ist.

Einen weiteren Bereich mit einem sehr hochwertigen Landschaftsbild bildet das Eichgrabener Feuchtgebiet, welches zugleich als FFH-Gebiet ausgewiesen ist. Charakteristisch sind naturnahe Stillgewässer mit ausgeprägten Verlandungszonen im Komplex mit teils arten- und blütenreichem Grünland und dessen reiche Strukturierung durch kleine Feldgehölze.

Zu den besonders wertvollen Landschaftsbildern im Naturpark zählt auch der Bereich der Seifhennersdorfer Südflur mit seinem kleinräumigen Mosaik aus naturnahen Gehölzen, artenreichem Feuchtgrünland sowie naturnahen Bachläufen (Waldfluß, Goldbach).



Abb. 16: reich strukturierte Landschaft zwischen Pochebach und Steinberg

Weitere für das Gebirgsvorland besonders charakteristische Landschaftsbilder finden sich entlang des naturnahen Pochebaches einschließlich der östlich angrenzenden Hanglagen bis zum Steinberg, am Finkenhübel sowie zwischen Richterberg und Warnsdorfer Spitzberg (Špičák). Diese durch Hecken, Gebüsche sowie kleinere

Kuppengehölze reich strukturierten Bereiche in der Agrarlandschaft des Gebirgsvorlandes sind zugleich wertvolle kulturhistorische Zeugnisse der Landnutzung im Gebiet.

Faszinierend für das Landschaftsbild ist die Fernsicht. Durch die morphologische Gliederung besitzt der Betrachter sowohl vom Gebirgskamm als auch vom Gebirgsvorland eine Sicht auf die Landschaft, die mit ihrer Weite und ihrer Strukturierung außergewöhnlich ist.

Neben den bekannten Aussichtspunkten wie Lausche, Töpfer und Nonnenfelsen sind es auch die Punkte im Gebirgsvorland wie Koitsche, Breiteberg, Goethkopf, Försterberg, Spitzberg, der Blick ins Roschertal, der Blick vom Schülerbusch sowie der Blick über den Olbersdorfer See, welche die Unverwechselbarkeit des Naturraumes ausmachen.

Die heute noch weitgehend unverstellte Weite der Blickbeziehungen über die in den Tälern liegenden Ortschaften hinweg und die dadurch hervorgerufene Harmonie des Landschaftsbildes ist das wertvollste Schutzgut des Naturparks (vgl. Würdigung Naturpark).

Wenn sich der Betrachtungsmaßstab verringert, fallen allerdings insbesondere im Gebirgsvorland stellenweise **Strukturdefizite** auf, die auf der Karte gesondert dargestellt wurden. Die hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Flächen unterliegen heute in der Mehrzahl einer intensiven Nutzung. In der Vergangenheit sind in vielen Bereichen landschaftsprägende Strukturelemente wie unbefestigte Feldwege, Feldraine, Hecken und Feldgehölze sowie das ehemals kleinräumige Mosaik aus Acker- und Grünlandnutzung beseitigt und Gräben und Bäche verrohrt worden, was einen Verlust an Naturnähe, Struktur- und Lebensraumvielfalt zur Folge hat.

Der weit reichende Blick in die Landschaft zeigt auch punktuelle **Störelemente** schonungslos auf. Insbesondere die Wohnblockbebauung in Olbersdorf sowie die gewerbliche Bebauung südöstlich von Bertsdorf, im Norden von Großschönau und westlich der B 96 in Mittelherwigsdorf wirken beeinträchtigend für das Landschaftsbild.



Abb. 17: Das Landschaftsbild des Gebirgsvorlandes stark beeinträchtigende Wohnblockbebauung in Olbersdorf (Blick vom Butterhübel zum Breiteberg)

2.5.3 Ortsbilder/ Städtebauliche Situation

Die heutigen Ortsbilder sind der Spiegel der reichen, über 1000-jährigen Siedlungsgeschichte der Region. Im 12./13. Jahrhundert wurden bäuerliche Siedler im Gebiet des heutigen Naturparks sesshaft. Die Besiedlung der meisten Orte (Bertsdorf und Althörnitz, Großschönau, Hainewalde, Jonsdorf, Lückendorf, Mittelherwigsdorf, Olbersdorf, Seifhennersdorf, Spitzkunnersdorf und Waltersdorf) erfolgte in Form eines Waldhufendorfes, in welcher die Auen, Mulden und Täler bebaut wurden. Die Höhenlagen blieben im Wesentlichen der landwirtschaftlichen und forstlichen Nutzung vorbehalten. Selbst für die Stadt Zittau war die Ausgangsstruktur ein Waldhufendorf.

Waldhufendorf: wurde in Rodungsgebieten als Reihendorf errichtet. Dabei entstanden doppelzeilige Hof- oder Gebäudereihen, an welche ein breiter Landstreifen als Landbesitz anschließt. Im 12. und 13. Jahrhundert war die Form des Waldhufendorfes die bevorzugte Siedlungsform im sächsischen Raum.

Die Mittelachse der Siedlung bildet neben der Straße meist auch ein Wasserlauf, an dessen Ufer sich gemeindeeigenes Weideland befand. Neusiedler erhielten entlang von Wegen oder Straßen streifenförmige Stücke des Landes in der Größe einer Hufe, die sie rodeten. Am Weg, fast immer außerhalb vom Überschwemmungsgebiet des Wasserlaufes, wurden die Höfe errichtet. Auf der dahinter liegenden Fläche wurde Ackerbau betrieben. Am Ende der Hufe blieben häufig noch Wald bzw. Waldreste erhalten.

Nur Oybin entstand als Siedlung um den Berg mit seinem Kloster Oybin. Für Lückendorf ist als Besonderheit festzustellen, dass der Ort am günstigsten Übergang über den Gebirgskamm entstand.

Seit dem 17. Jahrhundert wurden die Orte sukzessive von der Leinenweberei und den korrespondierenden Handwerken bestimmt. Zeugnis davon ist die reiche Baukultur der Umgebinderhäuser in allen Orten des Naturparks, insbesondere jedoch in Bertsdorf-Hörnitz, entlang der Mandau in Großschönau, in Hainewalde, im Erholungsort Waltersdorf, Kurort Jonsdorf, Spitzkunnersdorf und Seifhennersdorf.

In Großschönau findet man entlang der Mandau das größte intakte Ensemble von Umgebinderhäusern in der Oberlausitz. Das gesamte Ortsbild der Gemeinde wird von über 650 Umgebinderhäusern geprägt

Mit der industriellen Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert entstanden neue größere Gebäude, welche weite Teile des Ortsbildes bestimmten. Bauten aus der frühen Industrialisierung sind beispielsweise das von dem Damastfabrikanten Waentig erbaute "Kupferhaus", in welchem sich heute das Deutsche Damast- und Frottiermuseum befindet.

In Seifhennersdorf entstanden Webereien, Konfektionsbetriebe und die „Große Schneiderei“, eine Maschinenfabrik sowie die Holzschuh- und Pantoffelfabrik.

Diese Bauten und Anlagen sowie die neuen Bedürfnisse veränderten die Ortsbilder nachhaltig. Statt der bisherigen Umgebinderbauweise wurden die Häuser als Massivbauten errichtet. Als Landsitze städtischer Bürger entstanden auch villenartige Gebäude. Das klassizistische Wohnhaus des Fabrikanten Johann Gottfried Haebler in Großschönau beherbergt heute das Rathaus und den Kindergarten der Gemeinde.



Abb. 18: schönes Umgebinderhaus-Ensemble in Großschönau

Mittelpunkt der Orte sind weiterhin die großen Kirchen. Die Evangelisch-lutherische Kirche in Großschönau ist mit einer Kapazität von 2.000 Plätzen auf drei Emporen die zweitgrößte Dorfkirche Sachsens.

Die im klassizistischen Stil errichtete Kreuzkirche von Seifhennersdorf bot 2.450 Menschen Platz, der Kirchensaal war mit drei umlaufenden Emporen umbaut. Nach dem Brand 1935 und dem anschließenden Umbau konnte die Kirche bereist 1936 wieder eingeweiht werden und bietet heute 1.600 Menschen Platz.

In Oybin bestimmt die Burgruine das gesamte Ortsbild. Die Bergkirche schmiegt sich an den Burgberg an.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts setzte bereits ein Bevölkerungsrückgang in Teilen der Region ein. Die leer stehenden Häuser wurden schnell von Bürgern aus den Städten, den sogenannten Sommerfrischlern entdeckt.

Mit der Entwicklung des Tourismus setzte auch eine Nutzungsänderung der Gebäude ein. Eine Vielzahl von Gebäuden wurde als Pensionen oder Ferienhaus/Ferienwohnungen umgenutzt.

Im Ergebnis der Geschichte bis 1990 entstand eine eigenständige und identitätsstiftende Baukultur aus Fachwerk- und Umgebinderhäusern, Siedlerhäusern, Villen und landwirtschaftlichen Hofanlagen sowie Bauten aus der frühen Industrialisierung. Sie zeichnen sich durch einen hohen Bezug zur umgebenden Natur- und Kulturlandschaft aus.

Mit den 1990er Jahren begann eine starke Entwicklung im Eigenheimbau. Jede Gemeinde wies Neubaugebiete aus. Von einzelnen Ausnahmen abgesehen, wurden diese so platziert, dass sie zur Innenentwicklung der Orte beitragen bzw. diese nicht beeinträchtigen.

Allein der Innenbereich von Kurort Jonsdorf wurde mit ca. 50 Bauparzellen ausgewiesen.

In Bertsdorf-Hörnitz entstanden seit 1990 ca. 115 Einfamilienhäuser in meist kleineren Einfamilienhausgebieten, wie am Heckenweg, an der Gartenstraße oder der Goethestraße. Abgesehen vom Neubaugebiet „An der Furt“ erfolgte die Bebauung in einer der Umgebung angepassten Bauweise.

In Leutersdorf und Spitzkunnersdorf wurden seit 1990 insgesamt 124 Wohngebäude errichtet. Auch derzeit werden pro Jahr 2 – 3 Einfamilienhäuser neu errichtet, überwiegend jedoch im Innenbereich.

In Hainewalde wurden seit 1990 20 – 30 Einfamilienhäuser errichtet. Die städtebauliche Entwicklung des Ortes passte sich bereits frühzeitig der demographischen Entwicklung an. Zwei Bebauungsplangebiete wurden vollständig zurückgezogen.

In Mittelherwigsdorf wurde die letzte Eigenheimsiedlung 1994 beplant.

In Olbersdorf entstanden seit 1990 ca. 95 Einfamilienhäuser. Abgesehen von den ca. 50 Wohneinheiten am Hagelsberg handelt es sich meist um Lückenbebauung im Innenbereich.

Die Bauleitplanungen der Kommunen wiesen bereits in den frühen 1990er Jahren klare Festsetzungen zur Erhaltung des einzigartigen Ortsbildes auf. So wurden Gebäudestellung, Bauhöhe, Art und Neigung des Daches sowie die Fassadengestaltung in den Bebauungsplanungen oder Ortsgestaltungssatzungen detailliert festgelegt. Somit konnten erhebliche gestalterische Fehler vermieden werden.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die bauliche Entwicklung der Kommunen weitestgehend zum Abschluss gekommen ist. Größere Neubaugebiete sind nicht mehr geplant. Das schließt die Entwicklung einzelner Bebauungsplangebiete künftig jedoch nicht aus.

Auf ihre Realisierung warten noch das Wohngebiet in Großschönau „Neuschönau“, das Bebauungsplangebiet „Ortsmitte“ im Erholungsort Waltersdorf sowie das Sondergebiet an der Ernst-Thälmann-Straße in Oybin.

Die Entwicklung der Gemeinden konzentriert sich heute auf eine Stabilisierung des Siedlungsbestandes, überwiegend durch eine Stärkung der Innenentwicklung und eine Vorbeugung des Gebäudeleerstandes.

Strukturelle Defizite in der städtebaulichen Situation sind vor allem in Olbersdorf anzutreffen. Die Gemeinde ist auch nach Beendigung des Braunkohlentagebaus von dessen Auswirkungen betroffen. Mit der zu erwartenden Erweiterung des Tagebaus Olbersdorf vor 1989 wurde bereits mit dem Fortzug aus dem Niederdorf begonnen. Durch das sich abzeichnende Auslaufen des Braunkohlentagebaus wurde die anschließende Umsetzung (Abbruch) jedoch nicht fortgesetzt. Heute kennzeichnet ein erhöhter Gebäudeleerstand das Niederdorf. Die Gemeinde Olbersdorf ist sich dieser Problematik bewusst und erarbeitet derzeit in der Arbeitsgruppe „Niederdorf“ eine Strategie zur Entwicklung dieses Gebietes.

Problematisch ist auch das Erbe der Wohnblockbebauung in Olbersdorf. Hier wurden in den 1980er Jahren, auch in Vorbereitung auf die Erweiterung des Tagebaus Olbersdorf, fünf- und sechsgeschossige Wohnblöcke errichtet.

Der Leerstand in diesem Wohngebiet beträgt aktuell ca. 30 %, wobei die Randbereiche nahezu eine Vollvermietung aufweisen, während der Kernbereich von hohem Leerstand gekennzeichnet ist.

Die Gemeinde Olbersdorf hat sich zum Ziel gestellt, die derzeit bestehenden 1.694 WE auf 963 WE zurückzubauen. Dabei heißt der Rückbau nicht ausschließlich Abbruch von ganzen Wohnblöcken, sondern behutsamer Rückbau der Geschossigkeit unter Berücksichtigung der Geländetopographie. Somit können die erheblichen Auswirkungen der Bebauung auf das Landschaftsbild gemindert werden.

Einzelne bauliche Defizite sind mit der gewerblichen Bebauung im Osten von Bertsdorf-Hörnitz und der gewerblichen Ansiedlung im Süden von Mittelherwigsdorf zu nennen. Der große Gebäudekomplex der Agrargenossenschaft Olbersdorf fällt aufgrund seiner Tallage weniger ins Gewicht.

Mit Ausnahme dieser einzelnen strukturell bedingten Defekte, stellt sich die städtebauliche Situation so dar, dass die ursprünglichen Ortslagen intakt und weitestgehend saniert sind. Insbesondere die sogenannten kleinen Seiten (Seitenstraßen parallel zur Hauptstraße) zeigen überwiegend Wohngebäude, an welcher mit großer Behutsamkeit die ursprüngliche Gebäudesubstanz wiederhergestellt wurde. Dabei fällt das Herausheben einzelner Orte schwer. Diese positive Entwicklung ist in allen Orten des Naturparks vorzufinden. Gewürdigt wurde diese Entwicklung durch zahlreiche Preise im Rahmen der Dorferneuerungsprogramme auf Landes-, Bundes- und europäischer Ebene. Die Gemeinde Bertsdorf-Hörnitz hat im Jahr 2003 den Wettbewerb „Schönstes Dorf Sachsens“ gewonnen.

Die Thematik des Gebäudeleerstandes ist augenscheinlich noch nicht sichtbar. Wird jedoch berücksichtigt, dass in vielen Gebäuden alleinstehende ältere Menschen leben und diese Gebäude in der Vergangenheit Platz für zwei bis drei Generationen boten, wird bereits mittelfristig dieser Konflikt sichtbar.

Lösungen dazu können nur gemeinsam gefunden werden. Dazu braucht es eine geeignete gemeinsame Strategie. Im Rahmen einer gemeinsamen Flächennutzungsplanung aller Gemeinden des Naturparks können beispielsweise solche Strategieansätze erarbeitet und planerisch umgesetzt werden.

Die 10 Merkmale der Ortsgestaltung

Zusammenfassen lässt sich die städtebauliche Situation der Kommunen im Naturpark durch 10 markante Punkte:

1. **Umgebindehaus** - Bauweise der Umgebindehäuser in großer Zahl im gesamten Gebiet des Naturparks
2. **Schlösser und Herrenhäuser** - In allen Orten existieren Schlösser und Herrenhäuser, die die Lebensverhältnisse der vergangenen Epoche widerspiegeln. Beispielhaft sind das Schloss Hainewalde, das klassizistische Wohnhaus des Fabrikanten Johann Gottfried Haebler in Großschönau (heutiges Rathaus der Gemeinde), das Rathaus in Oybin u.v.m.

3. **Sakrale Bauten** – Der Mittelpunkt der Orte wie in Spitzkunnersdorf, in Bertsdorf und Hörnitz sowie in Kurort Jonsdorf wird durch die Kirchen markiert. Mit der Burgruine Oybin, Bergkirche Oybin und der Kyaw'schen Gruft in Hainewalde sind einzigartige sakrale Bauten zu finden.
4. **Industriekultur** – Markantes Zeichen der regionalen Industriekultur ist das von dem Damastfabrikanten Waentig erbaute "Kupferhaus", in welchem sich heute das Deutsche Damast- und Frottiermuseum befindet. Weitere Zeugen der frühen industriellen Geschichte sind die Schmalspurbahn sowie die zahlreichen ehemaligen Webereien und Maschinenbaufabriken in Großschönau, Hainewalde, Olbersdorf und Seifhennersdorf.
5. **kompakte Ortskerne** – markant ist die kompakte Bebauung der Ortskerne entlang der Täler und Auen der Flüsse und Bäche in nahezu allen Orten des Naturparks, insbesondere jedoch in Hörnitz, Hainewalde, Kurort Jonsdorf, Lückendorf, Mittelherwigsdorf, Oybin, Spitzkunnersdorf und entlang der Mandau in Großschönau.
6. **detailreiche Gebäude** – zahlreiche schmucke Fassadenelemente wie Türstöcke, Fensterfaschen, Gesimse und Dachaufbauten blieben auch nach der Sanierung erhalten und zeugen von dem handwerklichen Geschick aber auch dem kulturellen Bewusstsein der Bewohner.
7. **individuelle Vorgärten** – blütenreiche, individuell gestaltete Vorgärten geben den Häusern einen harmonischen Rahmen. In Bertsdorf – Hörnitz wurde dieses Engagement mit dem „Entente florale“ 2004, dem europäischen Blumenwettbewerb ausgezeichnet.
8. **Bezug zum Wasser** – Die typische Lage der Orte in den Talauen der Flüsse insbesondere der Mandau und der Lausur sowie der Bäche wie Goldbach, Pochebach, Bertsdorfer und Herwigsdorfer Wasser sind wesentliches Erkennungsmerkmal. Die Lage im und am Gebirge mit seinen zahlreichen sprudelnden Quellen wie Johannquelle und das Röhrhäusel, Lauscheborn, Hungersbrunnen, Schwarzwasserquelle u.v.m.
9. **direkter Bezug zur Landschaft** – die Landschaft wirkt an nahezu jeder Stelle auf die Orte. Weithin bekannt sind die Lausche, der Hochwald, der Berg Oybin und der Töpfer, aber auch kleinere Höhen wie der Breiteberg, Butterberg, Buchberg und der Jonsberg sowie die Koitsche wirken auf die Ortslagen. Die starke Durchgrünung der Orte verzahnt sie mit der umgebenden Landschaft.
10. **ausstrahlende Nachbarn** – die Orte des Naturparks befinden sich in der Nachbarschaft markanter Orte, welche in den Naturpark hereinstrahlen. In erster Linie ist der tschechische Teil des Zittauer Gebirges, der Hradek in Varnsdorf, aber auch der Altstadtkern von Zittau zu nennen.

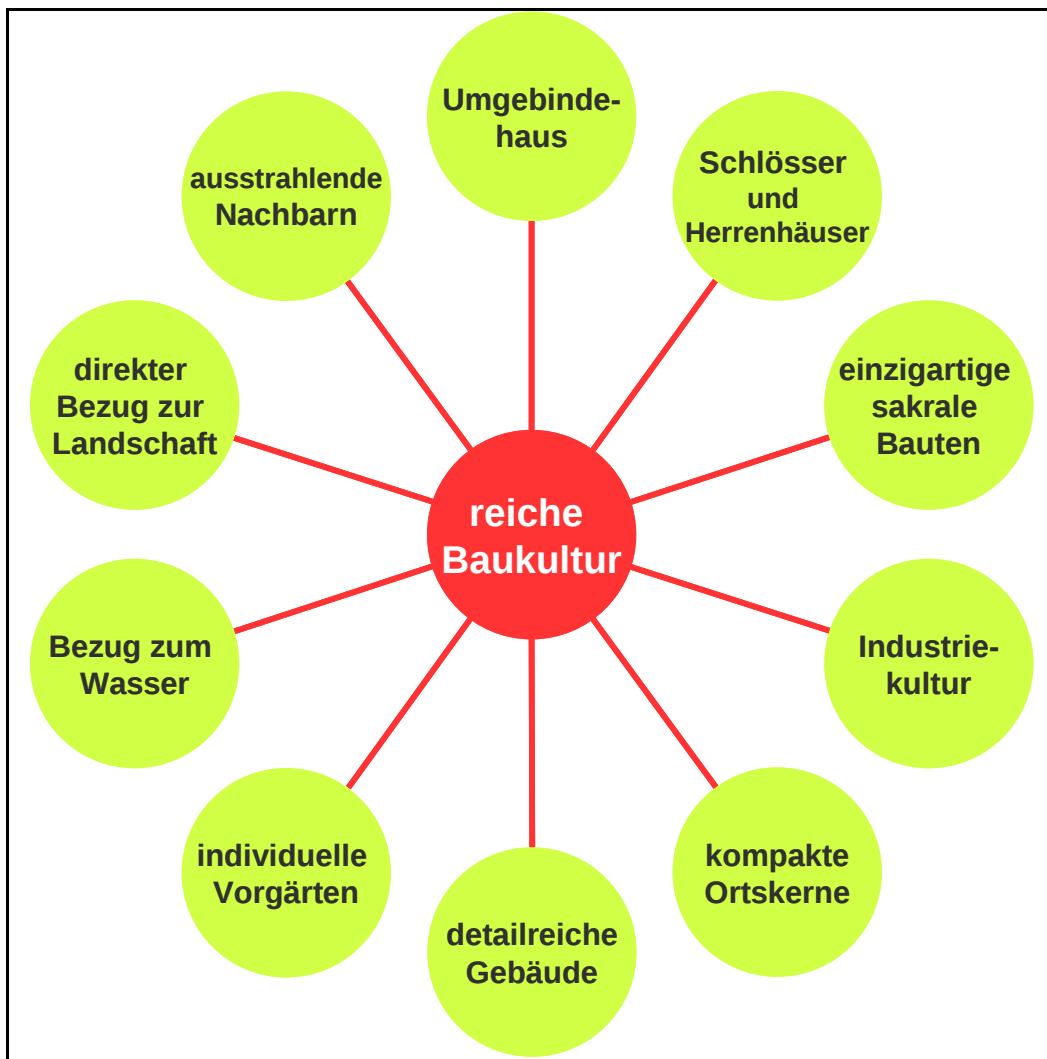


Abb. 19: Die 10 Merkmale der Ortsgestaltung



Abb. 20: Für die harmonische Einbindung der Ortslagen in die umgebende Landschaft ist das Großgrün von besonderer Bedeutung (imposante Hoflinde in Bertsdorf)



Abb. 21: Zu den Besonderheiten der Ortsbilder im Naturpark zählen sakrale Bauten, wie die Kyaw'sche Gruft in Hainewalde (Foto: A. Paul)

2.6 Touristische Situation

2.6.1 Übernachtungszahlen und Aufenthaltsdauer

Einer der wenigen messbaren Indikatoren für die touristische Situation im Gebiet sind die Übernachtungszahlen der Region.

Das Gebiet des Naturparks einschließlich der Städte Zittau und Seifhennersdorf weist im Jahr 2009 424.000 Übernachtungen¹ aus. Unter Berücksichtigung von ca. 1,7 Mio. Übernachtungen/Jahr in der Region Oberlausitz – Niederschlesien, sind im Naturpark Zittauer Gebirge ca. ein Viertel aller Übernachtungen der Region Oberlausitz – Niederschlesien anzusiedeln. Hinzu kommt, dass das Zittauer Gebirge traditionell eine Vielzahl von Beherbergungen aufweist, welche eine Kapazität von unter 9 Betten besitzen. Diese werden durch das statistische Landesamt Sachsen nicht erfasst. Somit ist die tatsächliche Übernachtungszahl weitaus höher.

Ebenso ist die hohe Anzahl von Tagesgästen zu nennen, ist doch das Zittauer Gebirge seit jeher beliebtes Ausflugsziel für Naherholungssuchende aus der gesamten Region.

Die hohen Gästezahlen resultieren aus der langen Tradition des Zittauer Gebirges als Kur- und Erholungslandschaft, welche bereits Mitte des 19. Jahrhunderts begann.

Die Übernachtungszahlen weisen seit dem Tiefstand 2006 erfreulicherweise eine steigende Tendenz auf, wobei die Zahlen immer noch unter dem Niveau von 2004 liegen. Die jährlichen Steigerungsraten von ca. 2 – 3 % liegen beispielsweise auch unter den Steigerungsraten der Sächsischen Schweiz oder des Sächsischen Burgenlandes mit 5 – 9 %.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer in den Gemeinden des Naturparks beträgt 3,3 Tage. Dabei ist festzustellen, dass sie in Großschönau und Kurort Jonsdorf mit 4,2 bzw. 4,0 Tagen am höchsten liegt, während sie in der Stadt Zittau, bedingt durch den hohen Anteil Städtetouristen, mit 1,95 Tagen am niedrigsten ist.

Die Bettenauslastung beträgt im Mittel 33 %, wobei Bertsdorf-Hörnitz mit 19 % die niedrigste, Kurort Jonsdorf mit 41 % und Großschönau mit 48 % die höchste Auslastung zeigen. Oybin und Olbersdorf weisen ca. 32 % Bettenauslastung auf.

Ein Vergleich mit ebenfalls traditionellen Urlaubsorten wie Oberwiesenthal im Erzgebirge und Schöneck im Vogtland mit einer Auslastung von 51 % bzw. 46 % zeigt, dass die Bettenauslastung im Zittauer Gebirge zu gering ist. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer beträgt jedoch auch in diesen Orten nur 3,5 Tage, so die Angaben des Statistischen Landesamts Sachsen.

In der Regel werden die Übernachtungen im Naturpark Zittauer Gebirge in Pensionen, Ferienheimen, Ferienwohnungen oder Ferienhäusern angeboten. Als größere Übernachtungseinrichtungen ragen der Trixi-Park in Großschönau, das Querxenland in Seifhennersdorf und der Eurohof in Hainewalde heraus.

Grundsätzlich ist auch festzustellen, dass die Übernachtungszahlen an den Rändern des Naturparks wachsen, d.h. Zittau, Seifhennersdorf und Olbersdorf haben deutlich

¹ Statistisches Landesamt Sachsen 2009 (Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben ab 9 Betten)

steigende Übernachtungszahlen, während Oybin, Kurort Jonsdorf und Großschönau stagnieren bzw. die Zahlen hier gesunken sind.

Die Ursachen können nur vermutet werden. Sicherlich sind die großen Anstrengungen am Olbersdorfer See sowie im Querxenland in Seiffhennersdorf einer der Gründe für diese Entwicklung. Die Stadt Zittau dagegen profitiert vom positiven Trend im Städtetourismus. Aber auch die Via Sacra und der Oder-Neiße-Radwanderweg haben daran ihren Anteil.

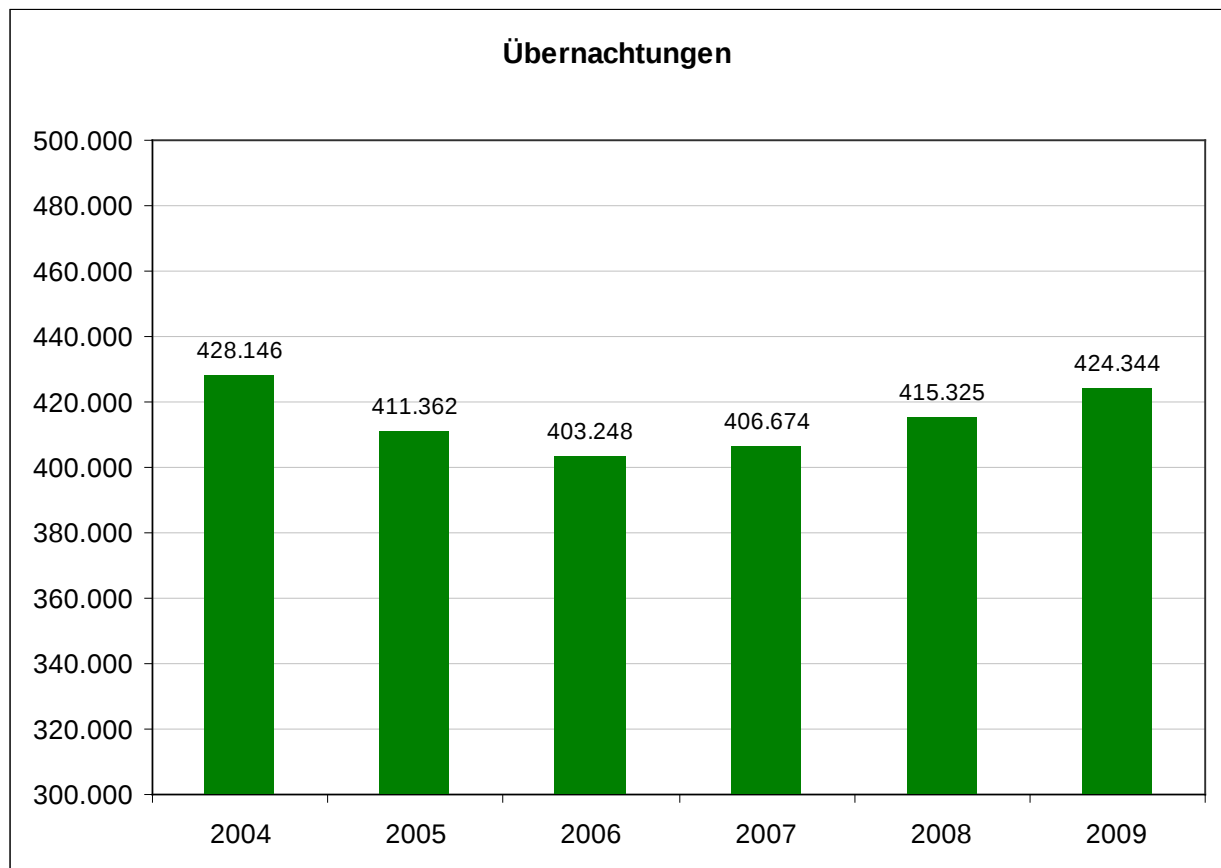


Abb. 22: Übernachtungszahlen im Gebiet des Naturparks Zittauer Gebirge (Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen 2009, Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben ab 9 Betten)

2.6.2 Touristische Angebote

Der Naturpark „Zittauer Gebirge“ bietet **ganzjährig** Erholungsmöglichkeiten für die verschiedensten Zielgruppen an. Traditionell laden besonders die Waldgebiete und Felslandschaften des Gebirges mit ihrem umfangreichen Wegenetz zu Wanderungen ein. Herausragend ist dabei die Wegeführung entlang bzw. zu den vielen Aussichtspunkten im Gebiet (vgl. Kap. 2.5), welche bei klarem Wetter hervorragende Fernsichten ermöglicht.

Auch für den Klettersport bietet das Gebiet mit seinen über 80 Kletterfelsen und zwei Klettersteigen viele Betätigungsmöglichkeiten.



Abb. 23: Klettersteig Jonsdorf

In den letzten Jahren sind mit dem Projekt „Das Outdoor Land“ vor allem Aktivtouren angeboten worden: von Triathlon am Olbersdorfer See, Mountainbike-Touren, Wassersport und Skiwandern bis hin zu Fun-Sportarten. Mehrere der Touren bewegen sich abseits der bekannten Wege. Die Tour-Vorschläge stehen unter den Themen: abwechslungsreich, abenteuerlich, stressfrei, herausfordernd. Mit diesen Angeboten hat sich das Zittauer Gebirge als Aktivregion inzwischen einen Namen gemacht.

Für Radwegetouren gibt es ein dichtes Radwegenetz, welches an das übergeordnete Radwegenetz angebunden ist. Von den übergeordneten Radwegen führen der Oder-Neiße-Radweg, der Umgebindehaus-Radweg, der Rübezahl-Radweg und der Rundweg Dreiländerpunkt durch das Gebiet des Naturparks. Hervorzuheben ist auch der Radweg entlang der Mandau, führt er doch von Zittau über Mittelherwigsdorf, Hainewalde und Großschönau bis nach Waltersdorf bzw. Seifhennersdorf durch viele Gemeinden des Naturparks. An vielen Stellen existieren grenzüberschreitende Radwege nach Tschechien, so in Harthau, Lückendorf, in Hain, Kurort Jonsdorf und Erholungsort Waltersdorf sowie in Seifhennersdorf. Zahlreiche Rastplätze bieten einen faszinierenden Blick in die Landschaft.

Die landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Wirtschaftswege werden aktuell auch als Reitwege mit genutzt. Für den Reittourismus bleibt jedoch festzustellen, dass die Bedingungen in Sachsen gegenüber anderen Bundesländern, beispielsweise Brandenburg strukturelle Nachteile aufweisen. In Sachsen darf nur auf ausgewiesenen Reitwegen geritten werden, während in Brandenburg auf allen Wegen auf denen das Reiten nicht verboten ist, geritten werden darf, was Brandenburg deutliche Standortvorteile im Thema Reittourismus gegenüber Sachsen verschafft.

Eine große Rolle im Naturpark spielt der Wintersport. Im Gegensatz zu anderen touristischen Destinationen ist das Zittauer Gebirge auch im Winter ein traditioneller Sportort. Alpine Abfahrtsmöglichkeiten bestehen am Skihang an der Lausche sowie in Oybin-Hain. Die Region profitiert von der Nähe zu den benachbarten Skigebieten in Tschechien, um Liberec sowie im Iser- und Riesengebirge.

Weiterhin bietet bei winterlich verschneiter Landschaft ein ca. 32 km langes ausgeschildertes und gespurtes Skiwanderwegenetz viele Möglichkeiten für den Skilanglauf. Es ist an das tschechische Skiwegenetz angebunden.

Weitere touristische Höhepunkte sind die Eissporthalle und das Schmetterlingshaus im Kurort Jonsdorf, die Schmalspurbahn von Zittau nach Oybin und Kurort Jonsdorf, das Trixi-Bad in Großschönau mit dem angrenzenden Kletterpark sowie die Bademöglichkeiten am Olbersdorfer See. Sie komplettieren das ganzjährige Angebot.



Abb. 24: Die Burgruine Oybin ist ein bedeutender touristischer Anziehungspunkt im Zittauer Gebirge

Kulturinteressierten wird eine ganze Reihe von Möglichkeiten geboten. Neben Burg und Kloster Berg Oybin, der Dauerausstellung des Fastentuches in Zittau und dem Damast- und Frottiermuseum in Großschönau sind es aber auch die im Jahresverlauf stattfindenden Theatervorstellungen auf den Naturbühnen in Kurort Jonsdorf und Oybin. Interessant sind zudem die vielen kleinen Orte, die es zu entdecken gilt, wie die Karasek-Höhle in Spitzkunnersdorf oder die Kyaw'sche Gruft in Hainewalde.

Eine regionale Besonderheit ist das Angebot „Urlaub im Umgebnde“.

Zusammenfassend können die touristischen Angebote im Naturpark Zittauer Gebirge wie folgt gegliedert werden:

1. Aktivangebote
2. Kulturtourismus (Geschichte / Kunstgeschichte)
3. Umgebendelandschaft
4. Klettergebiet
5. Genuss – Gesundes Essen
6. Natur-Erleben

2.6.3 Touristische Strukturen

Die touristischen Strukturen und Verantwortlichkeiten im Gebiet des Naturparks sind für Außenstehende sehr komplex.

Für die Entwicklung und Vermarktung der touristischen Angebote ist die touristische Gebietsgemeinschaft (TGG) Naturpark Zittauer Gebirge / Oberlausitz e.V. zuständig. Ihr Sitz ist in der Tourist-Information der Stadt Zittau im Rathaus am Markt.

Seit ca. 3 Jahren fungiert „Das Outdoor Land“ als Engagement, welches touristische Angebote im Aktivbereich entwickelt und vermarktet. Initiator dieser Aktivitäten ist die Gemeinde Olbersdorf, welche sich einem Projektmanagement zur Steuerung dieser Entwicklung bedient.

Der Naturparkbeauftragte des Zittauer Gebirges ist im Landratsamt des Landkreises Görlitz, Außenstelle Zittau integriert.

Das Umgebindeland ist als Modellprojekt zur Entwicklung und Vermarktung der Umgebendelandschaft mit ihren zahlreichen Umgebendehäusern entstanden. An der Spitze steht der Konvent des Umgebindelands, welcher die strategischen Entwicklungsziele und Schlüsselprojekte festlegt. In der Steuerungsgruppe werden diese Entscheidungen vorbereitet. Die Projektgruppen wiederum beschäftigen sich mit der praktischen Umsetzung der Vorhaben. Die Gesamtkoordination liegt in den Händen der Geschäftsstelle Umgebindeland. Sie ist auch für die Information gegenüber den Partnern und für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig. Die Geschäftsstelle ist im Landratsamt des Landkreises Görlitz in der Außenstelle Zittau angesiedelt. Die Mitglieder und Aktivitäten des Vereins gehen über die Grenzen des Naturparks hinaus. Angeboten werden unter anderem „Urlaub im Umgebinde“ sowie Direktvermarkterprodukte „Frisches aus der Region“.

Daneben existieren die kommunalen Fremdenverkehrsbetriebe (mit ihren Touristinformationen) in Oybin, Kurort Jonsdorf und Erholungsort Waltersdorf. Weiterhin gibt es eine große Zahl touristischer Leistungsanbieter, welche in einem örtlichen Fremdenverkehrsverein zusammengefasst sind. Allein der Fremdenverkehrsverein Oybin kann 97 touristische Leistungsanbieter aufweisen. Im Fremdenverkehrsverein Kurort Jonsdorf sind 96 und im Fremdenverkehrsverein Lückendorf sind 42 touristische Leistungsanbieter registriert. Diese Fakten zeigen die große Zahl der Akteure im Gebiet.

Für die Innen- und Außenvermarktung ist nach eigenen Angaben die touristische Gebietsgemeinschaft (TGG) Naturpark Zittauer Gebirge / Oberlausitz e.V. zuständig. Die Übernachtungszahlen reichen jedoch nicht aus, um das Zittauer Gebirge als eigenständige Destination im großen Stil zu vermarkten. Touristiker schätzen ein, dass erst ab einer Größenordnung von ca. 1 Mio. Übernachtungen / Jahr die finanziellen und personellen Voraussetzungen dazu gegeben sind. Somit ordnet sich das Zittauer Gebirge auch in die Vermarktungsstruktur der Region Oberlausitz ein, welche durch die Marketinggesellschaft Oberlausitz – Niederschlesien in Bautzen organisiert wird.

2.7 Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung

Der Naturpark Zittauer Gebirge hat sich seit seiner Gründung zu einer wichtigen Säule des regionalen Tourismus entwickelt. Inzwischen liegen mehrere Publikationen zu Besonderheiten der Natur im Naturpark vor. Weiterhin betreibt der Naturpark Öffentlichkeitsarbeit über eine eigene Präsenz im Internet.

Allerdings stellt sich heute der Naturpark sowohl in Bezug auf Außenwirkung als auch inhaltliche Ausrichtung nicht als eine Einheit dar. Viel mehr besteht der Naturpark aus drei Hauptakteuren – Naturpark, Outdoor-Land und Touristische Gemeinschaften – die parallel, jedoch nicht ausreichend zusammen arbeiten. Darüber hinaus engagieren sich weitere Akteure, die jedoch keine ausreichende Darstellungsplattform im Naturpark finden.

Eigene Projekte zur Umweltbildung sind in der Entstehungsphase.

3 Stärken-Schwächen-Profil

In der Analyse der Stärken und Schwächen soll einerseits aufgezeigt werden, worin die großen Potenziale des Naturparks liegen und andererseits welche größeren Defizite bezüglich einer harmonischen Entwicklung der Landschaft für eine Nutzung als Erholungsraum und bezüglich des Arten- und Biotopschutzes bestehen.

Nicht alle Defizite werden sich vollständig beseitigen lassen. Sie sollten aber entsprechend der Leitbilder für die einzelnen Bereiche Handlungsanreiz sein.

3.1 Naturpark Allgemein

Zu den großen **Stärken** des Naturparks Zittauer Gebirge zählt, dass er **aus den Gemeinden heraus gegründet** wurde und nicht von außen aufgesetzt ist. Dieser ausdrückliche Wille der Kommunen ist im Vergleich zu anderen Naturparks Deutschlands ein großes **Potential**. Dass dieses **nicht voll genutzt** wird, liegt vor allem daran, dass sich der **Naturpark** bisher sowohl in Bezug auf Außenwirkung als auch inhaltliche Ausrichtung **nicht als eine Einheit** darstellt. Zwei Defizite gilt es für die Zukunft zu beseitigen:

1. Die mangelnde Orientierung an den Pflichtaufgaben eines Naturparks bremst die Gesamtentwicklung: Vor allem Naturschutz und Landschaftspflege sowie Umweltbildung und Kommunikation kommen eindeutig bisher zu kurz. Der Naturpark wird zudem wenig als ein Instrument einer abgestimmten Regionalentwicklung wahrgenommen.
2. Des Weiteren konnte der Identifikationsgrad der Region mit dem Naturpark bis heute unzureichend ausgebaut werden, was sich in einer mangelhaften Darstellung des Naturparks und seiner Inhalte über die vielschichtigen Vermarktungsstrukturen der Region widerspiegelt. Damit wird die große Stärke des Naturparks, die Gründung aus den Kommunen heraus, bereits geschwächt.

Eine Ursache für die Defizite hängt wesentlich mit der Struktur des Naturparks zusammen: Es fehlt eine koordinierende Stelle, die die Brücke zwischen Naturschutz und Tourismusentwicklung auf einer Seite sowie dem Naturpark und deren Kommunen auf der anderen Seite schlägt. Eine prioritäre Aufgabe besteht also darin, dem Naturpark eine juristische Form zu geben, welche dazu beitragen würde, die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren neu zu regeln und effizienter zu gestalten.

3.2 Naturraum

Die Naturraumausstattung des Naturparks Zittauer Gebirge birgt ein hohes Potential. Ein vielgestaltiger geologischer Untergrund bedingt eine große Standorts- und Reliefviefalt. Zusammen mit einem ausgeprägten Höhengradienten resultiert hieraus

eine bedeutende Lebensraumvielfalt, die von trockenwarmen Offenlebensräumen im Gebirgsvorland bis zu alpinen Strukturen auf der Lausche reicht, und zahlreichen Pflanzen- und Tierarten mit unterschiedlichsten Ansprüchen eine Heimat bietet. Darunter sind auch seltene und bestandsbedrohte Arten (vgl. Kapitel zur Naturraumausstattung!).

Diese **hochwertige Naturraumausstattung** ist ein Grund für die gerechtfertigte Ausweisung als Naturpark und begründet die Notwendigkeit des besonderen Schutzes ausgewählter Bereiche. Sie ist gleichzeitig ein Grundkapital im Hinblick auf die Erholungseignung der Landschaft.

Nach wie vor sind aber auch im Naturpark **diverse Biotope und Arten gefährdet**. Dies deckt sich natürlich mit dem generellen, großräumigen Trend und ist kein alleiniges Phänomen im Naturpark Zittauer Gebirge. Gleichwohl hat der Naturpark für einige Arten und Biotope eine erhöhte Verantwortung.

Als ein generelles Defizit ist das **Fehlen von Wasser in der Landschaft** zu nennen, das betrifft sowohl Quellbereiche und freie Fließgewässer als auch Feucht- und Nasswiesen sowie Sümpfe. Es gibt einige positive Beispiele von Gewässerwiederherstellungen in den letzten Jahren. Trotzdem sind noch immer mehrere Bäche verrohrt und in der Landschaft nicht mehr sichtbar. Diverse Vorfluter haben einen sehr hohen Ausbaugrad. Die **Flüsse** im Naturpark (z.B. Mandau, Lausur) haben zudem **nur eine befriedigende Wasserqualität**. Über große Strecken sind auch sie von einem **hohen Ausbaugrad** gezeichnet. Die Fließgewässer entsprechen damit nicht den europäischen Forderungen nach durchgängigen und intakten Lebensräumen.

Neben den Beeinträchtigungen für Tier- und Pflanzenarten wird durch den Ausbaugrad auch die Erholungseignung der Landschaft gemindert.

Naturnahe Fließgewässer erhöhen insbesondere durch ihre Eigenart und Vielfalt die Qualität des Landschaftsbildes. Wasser wirkt als belebendes Element nicht nur in unmittelbarer Weise auf den Menschen, auch als Lebensraum für die heimische Flora und Fauna trägt es zur Wahrnehmung einer gesunden und intakten Landschaft bei.

Vitale Fließgewässer mit ihrem sauberen Wasser sind Orte der Kühlung in der Landschaft. Sie verlangsamen den Wasserabfluss aus der Landschaft und dienen damit auch dem Hochwasserschutz.

In den letzten Jahren begann an vielen Stellen ein Umbau der Forste in standortgerechte Mischwälder. Gleichwohl sind die **Wälder** im Naturpark noch von einem **hohen Anteil standortfremder Baumarten** geprägt und stellen häufig monotone Altersklassenforste dar. Neben wirtschaftlichen Aspekten (hohe Anfälligkeit gegenüber Schadkalamitäten) wirkt dies beeinträchtigend für die Erholungseignung der Landschaft. Auch aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes sind die Wälder nicht optimal ausgestattet. Defizite bestehen in der Artenvielfalt standortheimischer Bäume und in der Integration von Sonderstandorten.

In großen Teilen fehlen arten- und strukturreiche Waldränder im Übergang zur Offenlandschaft. Der Artenreichtum im Wald ist beeinträchtigt durch einen vergleichsweise geringen Anteil an Totholz in den bewirtschafteten Wäldern.

Eine **Besonderheit** des Naturparks sind vor allem die **Gebirgswiesen**, die stellenweise eine gute Artenausstattung zeigen (z.B. um Kurort Jonsdorf und Erholungsort Waltersdorf). Auch manche Frischwiesen der unteren Berglagen bzw. des Vorlandes sind, häufiger v.a. im Siedlungsbereich, blütenbunt und attraktiv. **Großräumig** be-

trachtet ist die **Grünlandbewirtschaftung** aus Sicht des Artenschutzes und auch im Hinblick auf das Landschaftsbild allerdings als **ungünstig** zu bewerten. Für wenig ertragreiche Standorte steht zudem die Gefahr der Nutzungsaufgabe. **In Teilbereichen** (z.B. im Eichgrabener Feuchtgebiet) existiert bei naturschutzfachlich wertvollen Flächen ein **Pflegedefizit**. Schwierigkeiten bereitet im Augenblick noch immer die Verwertung von Grüngut solcher reinen Pflegeflächen.

Besonders im Gebirgsvorland stehen ertragreiche Ackerböden zur Verfügung, die eine effiziente Landwirtschaft erlauben. Im Gebirge hingegen gelten viele Bereiche als benachteiligte Flächen. Nachteilig ist auch, dass es im Naturpark einen hohen Anteil erosionsgefährdeter Böden gibt. Schwächen bestehen weiterhin im sehr geringen Anteil ökologisch bewirtschafteter Ackerflächen und wenigen regionalen Wirtschaftskreisläufen.

Aktuell werden bei touristischen Angeboten die Belange des Naturschutzes wenig berücksichtigt. Es fehlt eine kontinuierliche Abstimmung zwischen den beteiligten Partnern.

3.3 *Landschaft und Siedlung*

Zu den besonderen **Stärken** des Naturparks Zittauer Gebirge gehört die **reich strukturierte Landschaft**, wobei ein markanter Kontrast zwischen walddreichem Gebirge und landwirtschaftlich geprägtem Vorland besteht. Kennzeichnend für das Gebirgsvorland ist eine durch Feldgehölze, Gebüsche, Hecken und Baumreihen gegliederte Landschaft, in der die historische Hufenstruktur als Zeugnis der Siedlungsgeschichte vielerorts noch erkennbar ist. Hierzu zählt auch der markante Wechsel bewaldeter und waldfreier Bergkuppen als Zeugnisse historischer Hutungen.

Die Gipfel und unikaten Felsformationen im Gebirge wie auch die vielen, teils walddoffenen Kuppen des Vorlandes gestatten mannigfaltige, teils rasch wechselnde Blickbeziehungen, wobei sich bedingt durch die **Tallage der historisch gewachsenen Ortschaften** – trotz recht dichter Besiedlung – dem Betrachter überraschend weiträumige, scheinbar „unberührte“ (Natur)Landschaftsbilder bieten. Die sich aus dem Zittauer Becken markant erhebende Gebirgskulisse wirkt überraschend und beeindruckend. Faszinierend ist die Fernsicht, die sich von verschiedenen Aussichtspunkten, sowohl im Gebirge als auch im Gebirgsvorland bietet.

Die Dörfer besitzen durch ihre Schönheit, Eigenart und Vielfalt eine unverwechselbare Identität. Der verantwortungsbewusste Umgang der Kommunen in der vorbereitenden Bauleitplanung sowie der restriktive Umgang in der verbindlichen Bauleitplanung haben Fehlentwicklungen vermieden. Ortsinnenbereiche wurden gestärkt. Die städtebauliche Entwicklung welche mit dem Bau von Eigenheimen seit den 1990er Jahren stattgefunden hat, ist weitestgehend zum Abschluss gekommen. Derzeit überwiegen Lückenbebauungen und die Sanierung (ggf. auch Umnutzungen) des Bestandes.

Ein **herausragendes Merkmal** im überregionalen Vergleich ist die **Konzentration an Umgebinderhäusern** (Volksbauweise aus dem 17. bis 19. Jahrhundert), die heute noch viele der Ortsbilder im Naturpark in besondere Weise prägen („Umgebinderlandschaft“). Die Kleinteiligkeit der Ortschaften bietet dabei viele Überraschungseffekte. Nicht zuletzt sind es die blütenreichen Vorgärten (Bertsdorf-Hörnitz europäisches Blumendorf!), die den Reiz der Dörfer im Naturpark ausma-

chen. Auch die **historische Industriekultur**, vor allem jene der Weberei und der Sandsteinverarbeitung, stellt eine Besonderheit im Naturpark dar.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes resultieren partiell aus Bauten mit unproportionalen Kubaturen (z.B. einzelne Gewerbestandorte, Produktionshallen aus LPG-Zeiten), vor allem dann, wenn für die Bebauung Hänge und Plateaus genutzt wurden, welche auf die in den Tälern liegenden traditionellen Dorflagen wirken. In einigen Bereichen wirkt die Landschaft ausgeräumt und strukturarm. Die Bäche sind im Offenland häufig verrohrt und die ehemals landschaftsprägenden alten **Obstbaumalleen** sind heute **weitgehend verschwunden**. Positiv fällt eine Reihe von Neupflanzungen auf. Auffällig ist auch das Fehlen von Blüten in der Agrarlandschaft (kaum blühende Feldraine, Ackerwildkräuter, Wiesenblumen).

Beeinträchtigungen im Siedlungsbild bestehen insbesondere durch einzelne leerstehende, dem **Verfall preisgegebene Industriebauten**. Diverse Umgebendehäuser harren noch einer Nutzung und Sanierung. Auch wenn der Gebäudeleerstand derzeit noch zu keiner Problemlage in den Orten geführt hat, stellt er langfristig ein Risiko aufgrund des Bevölkerungsrückgangs dar.

Negativ ist auch der Rückgang dörflicher (Streu)obstbestände und blütenreicher Mähwiesen, an deren Stelle häufig Koniferenpflanzungen und artenarme Scherrasen treten.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die faszinierende Fernsicht vom und zum Zittauer Gebirge, die Defizite in den Landschaftsstrukturen nicht vollständig ausgleichen kann.

3.4 *Tourismus und Vermarktung*

Der **Tourismus** ist im Naturpark Zittauer Gebirge ein **wichtiger Wirtschaftszweig**. Die Sommerfrische als Ursprung des Tourismus hat eine über 150-jährige Tradition im Zittauer Gebirge, weshalb dieser vergleichsweise kleine Landschaftsraum von seinem hohen Bekanntheitsgrad profitieren kann. Großer Vorteil des Naturparks sind die Potentiale zu touristischen Angeboten **für das ganze Jahr** sowie – bedingt durch seine Lage im Dreiländereck - die Möglichkeit für grenzüberschreitende Angebote in die Tschechische Republik und die Republik Polen.

Touristische Highlights sind Burg und Kloster Berg Oybin, idyllische Dörfer mit ortsbildprägenden Oberlausitzer Umgebendehäusern, die Zittauer Schmalspurbahn, schönste Aussichtsberge mit urigen Bergbauden, der Olbersdorfer See und die historische Stadt Zittau vor den Toren des Naturparks.

Die Region profitiert auch von der Nähe zu den historisch interessanten Städten Bautzen und Görlitz sowie vielen weiteren Sehenswürdigkeiten in der Oberlausitz und Nordböhmens.

Insgesamt liegt eine relativ gute Infrastruktur für touristische Nutzungen vor. Hinzu kommt als Sympathieträger die Oberlausitzer Mundart.

Inzwischen hat sich der Naturpark auch mit Angeboten „Aktiv in der Natur“ aus dem Projekt „Das Outdoor Land“ einen Namen gemacht. Das Projekt leistete bemerkenswerte Arbeiten im Marketing, denn es fällt durch innovative Gestaltungen im Printbereich und in der Internetpräsenz auf.

Beachtlich ist, dass im Naturpark Zittauer Gebirge etwa **ein Viertel aller Übernachtungen der gesamten Oberlausitz** gebucht wird. Seit 2006 ist die Anzahl der Gäste wieder am Steigen, erreicht aber noch nicht das Niveau von 2004. Die Steigerung der Gästezahl generiert sich vor allem aus einem Anstieg in den Gemeinden des Vorlandes, während in den Kommunen im Gebirge selber die Zahlen leicht schrumpfen.

Eine Schwäche im Tourismus ist die fehlende touristische Positionierung des Zittauer Gebirges. Es fehlt eine klare Definition der Zielgruppen sowie des Einzugsgebietes. Wenn die durchschnittliche Aufenthaltsdauer von derzeit 3,32 Tagen erhöht werden soll, müssen die knappen finanziellen und personellen Ressourcen effektiv verwendet und Partnerschaften gebildet werden.

Dazu zählen auch die Erhöhung der Angebotsqualität im Bustourismus sowie die Profilierung des Hotelgewerbes. **Übernachtungsmöglichkeiten der Spitzenklasse fehlen** im Naturpark.

Im Segment Jahresurlaub steht das Zittauer Gebirge im harten Wettbewerb mit anderen Destinationen. Hier fallen der Nachteil der **geringen Größe des Gebirges** sowie die **geografische Randlage** besonders ins Gewicht. **Nachteilig** ist auch die relativ **große Entfernung zu den Ballungsräumen** Sachsens, Brandenburgs und Berlin. Auf tschechischer und polnischer Seite wird der Naturpark als attraktives Tourismusgebiet bisher nur ungenügend wahrgenommen.

Eine Zusammenarbeit mit benachbarten touristischen Regionen wie Görlitz, Dresden und Prag sowie Tschechien und Polen bzw. gemeinsame Angebote sind kaum vorhanden. Die touristischen Angebote sind über die Grenzen hinweg zu wenig miteinander vernetzt. Werbung für Produkte im Zittauer Gebirge bei tschechischen und polnischen Gästen ist noch schwach und Angebote sowie Betreuung von Gästen aus dem Ausland sind deutlich ausbaufähig.

Das überregionale Marketing des Naturparks Zittauer Gebirge weist derzeit deutliche Schwächen auf. Es bestehen noch **zu wenig konkrete touristische Angebote**. Aus der bisherigen Vermarktung ragen allein die Marketingaktivitäten des Outdoorlandes heraus.

Der Konkurrenzgedanke spielt stellenweise noch eine zu große Rolle in der Angebotsentwicklung und Vermarktung des Naturparks Zittauer Gebirge. Partizipative Gedanken ‚Wie können alle Anbieter bzw. Orte der Region voneinander profitieren?‘ sind derzeit noch zu schwach ausgeprägt.

Eine Strategie, wie mit den immer älter werdenden Gästegruppen sowie einem zu erwartenden Ausbleiben dieser Gruppen begegnet werden soll, ist nicht zu erkennen.

Die Qualität der touristischen Angebote kann mit Angeboten vergleichbarer Regionen teilweise nicht mithalten. Das bestehende Potential z.B. durch die Anbindung an die Radfernwege Oder-Neiße-Radweg und den Spree-Radweg wird bisher nur zaghaft für touristische Angebote genutzt.

Die Leistungen zur touristischen Angebotsentwicklung und für ein wirksames Marketing kann der Naturpark derzeit aus eigener Kraft nicht bewältigen. Das Potential da-

für liegt bei der Touristischen Gebietsgemeinschaft Naturpark Zittauer Gebirge/Oberlausitz e.V.

Unbefriedigend ist das **Angebot typischer Produkte/** Souvenirs des Naturparks („Naturpark zum Mitnehmen“).

Im Vergleich zum Potential des Naturparks ist die Zahl bestehender Naturerlebnisangebote noch gering.

Defizite in der Naturraumausstattung wirken ebenfalls beeinträchtigend für die Erholungsnutzung der Landschaft. So könnten bereits einige blütenbunte Ackerränder die Agrarlandschaft deutlich aufwerten.



Abb. 25: Ackerrand mit blühendem Klatschmohn bei Mittelherwigsdorf

Innerhalb der Arbeitsgruppen zum Tourismus für diese Pflege- und Entwicklungskonzeption wurde die touristische Situation im Naturpark sehr kontrovers diskutiert.

Es ist festzustellen, dass die Region von der langen touristischen Tradition profitiert. In den vergangenen 10 Jahren nahm nach Einschätzung einiger Leistungsanbieter das durchschnittliche Alter der Gäste deutlich zu. Junge Gäste kommen jedoch nicht in dem Maße nach, wie „alte“ Gäste allein aus demographischen Gründen fortbleiben.

Die Ursachen liegen nach Meinung der Akteure auf der touristischen Angebotsebene und ihrer Qualität. Die Ansprüche der Gäste steigen. Was heute noch gut ist, muss morgen nicht mehr gut sein.

Auch können wir uns nicht allein auf die fraglos imposante Natur verlassen.

Es fehlt an Angebotspaketen, an Verknüpfung von Aktivangeboten mit dem Natur-Erleben sowie an anspruchsvollen Übernachtungseinrichtungen.

Auch die Einbindung in verschiedene Netzwerke (Motorrad- und Automobilclubs, Oldtimerclubs etc.) ist bisher kaum erfolgt.

Auf der tschechischen Seite fehlt ein Pendant zum Naturpark. Es fehlt eine gemeinsame Vermarktung mit dem tschechischen Teil des Gebirges, was in erster Linie auch an den anderen Zielen der tschechischen Seite liegt.

Zu einer touristischen Region gehören aufgeschlossene und dem Gast zugewandte Bewohner. Der Stolz und das Selbstbewusstsein der Bewohner für den Tourismus sind noch nicht so ausgeprägt wie in anderen touristischen Regionen. „Wir müssen den Menschen den Tourismus näher bringen“ lautete ein Fazit der Gespräche.

Die Kontakte zwischen den touristischen Akteuren und den Landeignern sind ausbaufähig. Diese müssen den Tourismus als wichtigen Wirtschaftsfaktor für die Region akzeptieren, im besten Fall sollten sie selbst daran partizipieren.

Grundsätzlich bemängeln die Akteure, dass die finanzielle Mittelausstattung immer geringer wird, während die Anforderung an die einzelnen Akteure steigt, insbesondere im Marketing. Hier gilt es die Finanzkraft zu bündeln.

Einige Leistungsanbieter im Tourismusbereich vermissen diesbezüglich eine gute Verknüpfung der Angebote und der unterschiedlichen Marketinginstrumente. Namentlich wurde ein fehlendes Veranstaltungsmanagement genannt.

Punktuell traten bzw. treten Konfliktfelder zwischen touristischer Nutzung und Anforderungen des Naturschutzes bzw. der Flächeneigentümer auf. Mit einer Kletterkonzeption ist in den letzten Jahren das Feld Bergsteigen versus Brutplatzschutz von Uhu und Wanderfalke zwischen organisierten Bergsteigern und der Naturschutzbehörde einvernehmlich geklärt worden. Deutlich bessere Abstimmungen zu ihren Belangen fordern Naturschützer und Grundeigentümer gegenüber den Angeboten des Outdoorlandes ein.

3.5 Regionalentwicklung

Eine große Stärke des Naturparks ist die hohe Identifikation der Bevölkerung mit ihrer Region und die unter anderem daraus resultierende Bereitschaft zu **ehrenamtlichen Engagement**.

Die **Hochschule** Zittau/ Görlitz und das Internationale Hochschulinstitut **bieten gute Voraussetzungen** für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im regionalen Bereich.

Aktuell zählt die Region aber zu den strukturschwachen Räumen im Freistaat Sachsen. Auffällig ist ein geringer Anteil regionaler Wertschöpfungsketten.

→ Der Naturpark Zittauer Gebirge verknüpft die Gemeinsamkeiten der 10 Gemeinden in vielfältiger Weise. Ihre Ziele sind vielfach gleich - Aufgaben sowie Lösungsansätze ähneln einander. Dies bietet eine ideale Basis für die interkommunale Zusammenarbeit. Der Naturpark darf dabei nicht nur Motto sein.

4 Leitbild und Leitziele

Der Naturpark ist eine Lösung, um die verschiedenen Akteure der Region in eine gemeinsame Struktur zusammenzuführen, die ganzheitlich und wirtschaftlich arbeitet sowie das Anliegen eines Naturparks mit den notwendigen Impulsen für die Wirtschaft und den Tourismus in der Region miteinander verbindet.

Wesentlich ist das Selbstverständnis der Städte, Gemeinden, Betriebe, Vereine und Bürger - sie alle tragen gemeinschaftlich ihren Naturpark.

Der Naturpark soll die Funktion eines Moderators und eines Bindeglieds zwischen Natur und Tourismus, Städten und Gemeinden sowie Einwohnern und Touristen wahrnehmen.

Die Aufgaben des Naturparks beziehen sich entsprechend der Selbstverpflichtung des Verbandes Deutscher Naturparke auf folgende Themenfelder:

- Naturschutz und Landschaftspflege
- Nachhaltige Regionalentwicklung
- Erholung und nachhaltiger Tourismus
- Umweltbildung und Kommunikation

Voraussetzung für die Wahrnehmung dieser Aufgaben des Naturparks ist eine geeignete Management- und Organisationsstruktur.

Leitbild

Die übergeordneten Leitbilder für die Arbeit des Naturparks Zittauer Gebirge sind:

1. Der Naturpark ist eine **Vorbildlandschaft**, in der die Lebensräume seltener und gefährdeter Arten, das einzigartige Landschaftsbild und intakte natürliche Ressourcen mit und für den Menschen erhalten, gepflegt und entwickelt werden.
2. Der Naturpark ist eine touristische Destination mit einem **qualitativ hochwertigen** Angebot an **natur-, kultur- und sozialverträglichem Tourismus**. Er bietet die Chance zur Gewinnung neuer Gästegruppen im Bereich Aktiv- und Vitalurlaub.
3. Der Naturpark ist **Motor für die ländliche Regionalentwicklung**. Er fördert die regionale Identität und regionale Wirtschaftskreisläufe.
4. Der Naturpark ist **Gestalter grenzübergreifender Zusammenarbeit** im Dreiländereck.

Ziele

Die Ziele für den Naturpark Zittauer Gebirge stehen im Einklang mit dem im Integrierten Ländlichen Entwicklungskonzept (ILEK) 2007 von den 10 Städten und Gemeinden beschlossenen Leitbild „Naturpark Zittauer Gebirge – Leben im Dreiländereck verbindet Aktivität und Romantik“:

1. Entwicklung des Naturparks Zittauer Gebirge als Vorbildlandschaft
2. Nachhaltige Landschaftspflege und dauerhaft umweltgerechte Landnutzung (Schutz durch Nutzung)
3. Bewahrung und Verbesserung des Erholungswertes des Naturparks
4. Entwicklung einer zukunftsorientierten, grenzüberschreitenden Erholungslandschaft Naturpark Zittauer Gebirge (D) – Lausitzer Gebirge (CZ)
5. Stärkung des Wirtschaftsfaktors Tourismus
6. Sicherung der Lebensqualität und des wirtschaftlichen Wohlergehens der Bevölkerung
7. starke Identifikation der Bürger mit ihrer Heimat
8. Bewahrung der kulturellen Identität der südlichen Oberlausitz
9. Gestaltung grenzüberschreitender Regionalentwicklung

5 Entwicklungsschwerpunkte

Abgeleitet vom übergeordneten Leitbild und den Zielen stellen sich folgende Schwerpunkte der Arbeit des Naturparks Zittauer Gebirge, die im Wesentlichen bereits in der „Mittelfristigen Entwicklungsplanung“ im Jahr 2006 sowie im „Integrierten Ländlichen Entwicklungskonzept“ im Jahr 2007 formuliert sind. Dabei sind die Themenfelder durchaus fachübergreifend zu sehen, denn sie sollen der ganzheitlichen Entwicklung des Gebiets dienen.

- Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft im Naturpark Zittauer Gebirge
- Erhalt und Entwicklung von **naturnahen Lebensräumen** unter besonderer Beachtung gebietstypischer und schützenswerter Biotope und Arten
- Nachhaltige Sicherung der **Erholungsfunktion der Landschaft**
- Erhalt und verantwortungsvolle Bereicherung der **touristischen Infrastruktur**
- Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit der Touristischen Gebietsgemeinschaft „Naturpark Zittauer Gebirge/Oberlausitz e.V.“ und dem Kooperationsnetzwerk „Naturpark Zittauer Gebirge – das OutdoorLand“ insbesondere zur Entwicklung nachfragegerechter **touristischer Produkte** „**Natur erleben**“ und „**Aktiv in der Natur**“, und dem Standortmarketing für den Naturpark
- Partnerschaftliche **Zusammenarbeit mit den benachbarten Mikroregionen**, Kommunen und Verwaltungen in der Tschechischen Republik
- **Öffentlichkeitsarbeit** zur Verbreitung des Naturpark-Gedankens und der Erweiterung des Bekanntheitsgrades des Naturparks (Standortmarketing)
- **Umweltbildung** zur Achtung und Wertschätzung der Naturlandschaft
- Betreibung **Naturparkhaus „Niederkretscham“** im Erholungsort Waltersdorf als Zentrum der Information und Kommunikation für den Naturpark Zittauer Gebirge
- **Kommunikation und Moderation** zur Förderung des Interessenausgleichs zwischen Natur- und Landschaftsschutz, Land- und Forstwirtschaft und Tourismuswirtschaft
- Erweiterung der **interkommunalen Zusammenarbeit** und Begleitung der Gemeinden bei einer abgestimmten Siedlungsentwicklung
- gemeinschaftliches Handeln der Städte, Gemeinden und des Landkreises zur Verbesserung der Standortbedingungen für eine **nachhaltige Regionalentwicklung**
- Bewahrung der **Volksbauweise Oberlausitzer Umgebendehäuser** sowie von Kulturdenkmälern
- Beiträge zur Pflege des lebendigen **Brauchtums der Oberlausitz** einschließlich der Mundart
- Förderung der Wertschätzung des **Lebens und Arbeitens im Naturpark**
- Förderung regionaler **Wertschöpfungsketten**
- Förderung des **ehrenamtlichen Engagements** und der Einbindung einer aktiven Bürgerschaft in die Weiterentwicklung des Naturparks

5.1 Organisation und Management

Das bisherige Nebeneinander von Akteuren des Tourismus, des Naturschutzes und der Regionalentwicklung mit nach außen wenig erkennbaren Gemeinsamkeiten ist für die Bearbeitung dieser Aufgaben des Naturparks auf Dauer kaum förderlich. Zur Umsetzung der Entwicklungsschritte wird daher dringend eine **Bündelung der Kräfte** empfohlen. Nur so kann der Naturpark Zittauer Gebirge seine Kompetenz sichtbar und erlebbar machen und einen Mehrwert für die Region und deren Einwohner bringen.

Vordringlich gilt es, die Arbeit der verschiedenen Akteure neu zu strukturieren. Im Ergebnis ist die Außendarstellung des Naturparks zu vereinheitlichen und auf eine gemeinsame Plattform zu stellen. Im Mittelpunkt sollte dabei ein einheitliches Corporate Design und eine gemeinschaftlich getragene Internet-Präsentation www.naturpark-zittauer-gebirge.de stehen.

Mit Hilfe einer in der Öffentlichkeit wahrnehmbaren touristischen Profilierung ließe sich der Bekanntheitsgrad des Naturparks spürbar erhöhen. Voraussetzung ist eine komplette Einbindung des Naturparks auf allen Ebenen des Marketings im Landkreis Görlitz und bei der Marketing-Gesellschaft Oberlausitz-Niederschlesien mbH.

Um die Ziele des Naturparks erreichen zu können, ist eine Intensivierung der Arbeit notwendig. Von Vorteil dazu wäre es, begleitend zum Träger des Naturparks, dem Landkreis Görlitz, eine Rechtsperson "Naturpark e.V." zu schaffen. Der Fachbeirat des Naturparks soll wieder eingerichtet werden. Dieses Gremium kann die Koordination zwischen den verschiedenen Akteuren des Naturparks (Naturschützer, Flächenbewirtschafter, Touristiker, Regionalplaner, Ehrenamtler) sicherstellen und gibt dem Gemeinsamen Ausschuss des Naturparks Empfehlungen für die inhaltliche Entwicklung des Naturparks.

Vorteilhaft für die effiziente Bearbeitung der Arbeitsfelder des Naturparks und der Erreichung von Synergien ist die Herstellung einer personellen und arbeitsorganisatorischen Kooperation im Naturparkhaus „Niederkretscham“ Waltersdorf. Für den touristischen Bereich wäre dies eine Zusammenarbeit der Partner

- Naturpark Zittauer Gebirge,
- Naturpark Zittauer Gebirge – das Outdoor-Land,
- Touristische Gebietsgemeinschaft Naturpark Zittauer Gebirge/Oberlausitz e.V.
- Tourist-Information Gemeinde Großschönau.

Der Naturpark Zittauer Gebirge sollte sich auf Landesebene gemeinsam mit den anderen Naturparks des Freistaates Sachsen mit den folgenden Zielen engagieren:

- regelmäßiger Fachaustausch zwischen den Naturparkverwaltungen;
- bessere Anerkennung des Instruments Naturpark für die Umsetzung von Zielen zur Sicherung der Biodiversität, der Steigerung der touristischen Qualität und zur Regionalentwicklung;
- gleichberechtigte Unterstützung aller sächsischen Naturparke durch die Staatsregierung.

Darüber hinaus ist die Mitarbeit im Verband Deutscher Naturparke weiterhin zu pflegen. Dies sichert die nationale Einbindung des Naturparks. Empfohlen wird mittelfristig eine Beteiligung des Naturparks Zittauer Gebirge in der Qualitätsoffensive des Verbandes der Deutschen Naturparke.

5.2 Naturschutz, Landschaftspflege und Landnutzungen

Ein maßgeblicher Wert des Naturparks ist die wertvolle Naturausstattung einschließlich des intakten Landschaftsbildes. Sie bildet quasi das Grundkapital für eine nachhaltige Erholungsnutzung der Landschaft. Im Petersberger Programm verpflichten sich die deutschen Naturparke zu einem entscheidenden Beitrag zum Erhalt der Biodiversität und zu einem bundesweiten Biotopverbund. Durch nachhaltige Land- und Forstwirtschaft sowie gezielte Naturschutzmaßnahmen werden die Voraussetzungen für den Erhalt typischer Kultur- und Naturlandschaften mit ihrer Lebensraum- und Artenvielfalt geschaffen (VdN 2006).

In diesem Sinne ergeben sich für den Naturpark Zittauer Gebirge folgende Themen-schwerpunkte:

- Leitthema für den Naturpark ist: „Gesunde Natur“
- Motto „Sauberes Wasser aus dem Gebirge“ nach vorn stellen
- Revitalisierung von Quellen
- Verbesserung der Wasserqualität und der Strukturgüte der Fließgewässer
- Durchgängigkeit der Fließgewässer herstellen
- möglichst Pflege der Landschaft durch angepasste Bewirtschaftungsweisen in regulären Bewirtschaftungsrhythmus integrieren (Schutz durch Nutzung)
- Erhaltung der Wald-Offenlandverteilung, im Gebirge Erhalt des Offenlandanteils (keine Erstaufforstungen)
- Erhalt des Grünlandanteils; soweit möglich Erhöhung der Artenvielfalt im Grünland und des Blütenaspektes (v.a. auf flachgründigen Kuppen, im Umfeld naturnaher Landschaftselemente, entlang von Bächen)
- natürliche Dynamik ohne Pflegeeingriffe an ausgewählten Orten zulassen, z.B. Althalde Olbersdorf, Ameisenberg, Sandsteinriffe
- Biotopvernetzung; Biotopverbundkorridore sichern
- Schutz von Einzelbäumen und Baumgruppen in der Agrarflur
- Monitoring zu gefährdeten Arten → ggf. Optimierung laufender Pflegemaßnahmen
- Artenschutzprogramme für gefährdete Arten wie z. B. Silberdistel, Arnika, Eibe, Fledermausarten, Feldhase, Rebhuhn, Wachtelkönig, Uhu, Wanderfalke, Haselmaus, Schwarzstorch, Amphibien, Feuersalamander, Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, Preußisches Laserkraut und weitere Arten.

Diese Ziele sind vor allem für die Schutzzonen I und II von Bedeutung.

Ein mögliches Symboltier für den Naturpark Zittauer Gebirge könnte die Wasserramsel sein. Sie ist eine Charakterart der klaren und sauerstoffreichen Fließgewässer. Die Wasserramsel ist einer der wenigen Singvögel, der tauchen und schwimmen kann. Sie gehen unter Wasser auf Jagd nach Insekten und deren Larven. Im Naturpark ist die Wasserramsel gut zu beobachten. An ihr lassen sich hervorragend Projekte der Umweltbildung anknüpfen.



Abb. 26: Wasseramsel (Foto: A. Gebauer)

Eine Charakterpflanze für den Naturpark Zittauer Gebirge kann die Silberdistel sein. Die Blume des Jahres 1997 ist in Sachsen vom Aussterben bedroht. Sie hat noch einzelne Standorte im Naturpark Zittauer Gebirge. Wir haben mit diesen Vorkommen eine sehr hohe Verantwortung für den Erhalt der Art im Freistaat Sachsen. Die Silberdistel wächst auf beweideten Silikatmagerrasen. Die Aufgabe der Beweidung gilt als maßgebliche Gefährdungsursache für die Art.



Abb. 27: Silberdistel – das „Edelweiß“ des Zittauer Gebirges (Foto: H. Zell)

Waldwirtschaft

Den größten Anteil an Fläche im Gebirge selber nehmen Wälder und Forsten ein. Ihrer Bewirtschaftung kommt daher eine Schlüsselrolle zu.

Leitbild im Naturpark ist eine naturnahe Waldwirtschaft. Ziel ist ein allen Waldfunktionen genügender Wald (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion).

Schwerpunkthemen sind:

- Erziehung arten- und strukturreicher Mischbestände, die sich am natürlichen Standortpotenzial des Waldstandorts orientieren
- Aufbau stufiger, i.d.R. ungleichaltriger Bestockungen
- Naturverjüngung ist anzustreben; bei erforderlicher Kunstverjüngung (in der Phase des Waldumbaus) Verwendung von autochthonem bzw. Material entsprechend der Herkunftsempfehlungen im Freistaat Sachsen
- Förderung gebietstypischer seltener Mischbaumarten (Weiß-Tanne, Eibe, Berg-Ulme, Wildobst)
- Pionierbaumarten tolerieren, soweit waldbaulich sinnvoll
- Langfristiger Umbau nicht standortgerechter Fichtenreinbestände und Flächen mit sog. Ersatzbaumarten (v.a. Murray- und Weymouths-Kiefer, Japanische Lärche, Omorika- und Stech-Fichte) zu mehr Naturnähe (Förderung von Mischbaumarten, ggf. Voranbau von Laubholz)
- Anbau vorwiegend standortheimischer Baumarten, Verzicht insbesondere auf invasive gebietsfremde Arten (insbes. Rot-Eiche und Weymouths-Kiefer im Sandsteingebiet)
- In naturnahen Beständen Stark-Totholz und Biotopbäume im bemessenen Umfang erhalten (mind. 1 Stück Stark-Totholz je ha)
- in naturnahen Beständen Erntennutzung über mehrere Jahrzehnte ausdehnen
- Einsatz bestandes- und bodenschonender Forsttechnik, wo immer möglich Einsatz von Pferden zum Rücken
- Verzicht auf standortsverändernde Maßnahmen wie Düngung und Melioration (keine Neuanlage forstlicher Entwässerungen, keine tiefe Bodenbearbeitung)
- Schonung von Sonderstandorten im Wald (u.a. Felsbildungen, Quellstellen, Wasserläufe) und Kleinstrukturen; Wiederherstellung naturnaher Zustände (Renaturierung)
- Aufbau strukturreicher gestufter Waldränder, keine Begradigung von Waldrändern (gestufte Waldränder als Zeugnisse der Besiedlungsgeschichte → wertvolle gebietstypische Landschaftsbilder; außerdem fördert hoher Grenzlinienreichtum die Artenvielfalt)
- zur Waldmehrungsplanung: Aufforstungen im Offenland an vorhandene, historisch gewachsene Landschaftsstrukturen anpassen, d.h. keine Aufforstung in kleinstrukturierten (Hecken)landschaften – Beispiel sehr hochwertige Landschaftsbilder am Finkenhübel, zwischen Richterberg und Spicak, Seifhennersdorfer Südflur
- keine Aufforstungen von Waldwiesen, Erhalt des Offenlandanteils im Gebirge
- Berücksichtigung der besonderen Erholungsfunktion des Waldes im Zittauer Gebirge, Freihalten markanter Sichtbeziehungen

- Regulierung der Schalenwildbestände auf ein waldverträgliches Maß; ggf. erforderlichen Zaunbau auf notwendiges Minimum beschränken, Einzelschutzmöglichkeit prüfen
- keine Versiegelung von Waldwegen
- punktueller Erhalt historischer Waldnutzungen (Mittelwald)
- außerregelmäßiger Betrieb auf Sandsteinriffen.

Aus Sicht der Waldeigentümer sollten die forstlichen Besonderheiten des Naturparks besser gewürdigt werden. So gibt es im Gebirge historisch alte Buchenstandorte, die nach bisheriger Kenntnis nie einen Bestockungswechsel erfahren haben.

Auf den Sandsteinriffen ist in der Vergangenheit kaum forstwirtschaftlich eingegriffen worden. Zukünftig, unter noch stärkeren ökonomischen Zwängen für die Waldbewirtschafter, werden diese Flächen ohne Bewirtschaftung bleiben. Dieser außerregelmäßige Betrieb auf den Sandsteinriffen führt zu einem erhöhten Totholzanteil und gleichzeitig zu romantischen Landschaftsbildern mit markanten Baumfiguren auf den Felsen.

Buchenwälder und urwüchsige Kiefern lohnen eine starke Berücksichtigung z.B. in der Umweltbildung.

Im Rahmen der Abstimmungen wiesen die Waldbesitzer erneut darauf hin, dass organisierte Veranstaltungen im Wald genehmigt werden müssen. Weiterhin wird Wert darauf gelegt, dass keine weiteren Wege im Wald angelegt werden. Problematisch sehen die Waldbesitzer das Fahrradfahren abseits der Wege („downhiller“). Hier werden klare Restriktionen erwartet.

Landwirtschaft

Die Landwirtschaft ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor im Naturpark. Im Naturpark werden hochwertige Lebensmittel erzeugt und gleichzeitig sichern und gestalten die Landwirte mit ihrer Arbeit die Kulturlandschaft.

Leitbild im Naturpark ist eine bäuerliche, standort- und umweltgerechte Landwirtschaft. Mit bäuerlicher Landwirtschaft ist eine Wirtschaftsweise gemeint, die das Denken in Generationen in den Vordergrund stellt und bodenverbunden Lebensmittel erzeugt. Der Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und eine Ausrichtung am langfristigen wirtschaftlichen Erfolg zeichnet bäuerliche Wirtschaftsweise aus.

Themenschwerpunkt des Naturparks im Bereich Landwirtschaft sollte vor allem sein, die regionale Vermarktung und Wertschöpfungskette zu stärken.

Schwerpunkthemen sind:

- Förderung der Direktvermarktung, unter anderem regionale Produkte im Naturparkhaus anbieten
- Zusammenarbeit zwischen Produzenten und Gastwirten ausbauen, z.B. Einleger in Speisekarte zu Produzenten und Informationen über regionale Küche
- Aufbau einer Heubörse zum Austausch von Futter für Betriebe in den Höhenlagen
- Erhaltung der grundsätzlichen Wald-Offenlandverteilung, im Gebirge genereller Erhalt des Offenlandanteils (keine Erstaufforstungen)

- dauerhafter Erhalt des Grünlandanteils, auch durch Erschließung alternativer Nutzungsformen
- Erhalt und Förderung der Weidewirtschaft (insbesondere Sicherung der Beweidung der waldoffenen Kuppen, wenn möglich mit Schafen/ Ziegen)
- Einzelprojekte zur Extensivierung der Ackernutzung auf flachgründigen Kuppen
- kein Anbau von gentechnisch veränderten Organismen im Naturpark
- Anlage von Blühstreifen und Brachestreifen (für Landschaftsbild und Artenschutz)
- Einzelprojekte zur Wiederherstellung alter Feldwege (Lückenschluss im touristischen Wegenetz)
- Ergänzung/ Nachpflanzung von Baumreihen/ Alleen entlang von Feldwegen und Straßen
- Einzelprojekte zur Fließgewässer-Renaturierung (Durchgängigkeit und naturnaher Verlauf, typische Uferflora)
- Verminderung der Erosionsanfälligkeit landwirtschaftlich genutzter Böden und Erhöhung der Wasseraufnahmekapazität als vorsorgender Hochwasserschutz
- Gewässerrandstreifen sichern
- Flächenpool Gebäudeabriss/ Entsiegelung aufbauen
- individuelle Nutztierhaltung erhalten/fördern
- Lernort Bauernhof unterstützen
- landwirtschaftliche Praktika für Schulen im Naturpark anbieten
- positive Wahrnehmung der Landwirtschaft stärken.

Wesentlich für die Umsetzung der Themenschwerpunkte ist eine frühzeitige Abstimmung mit den Landwirtschaftsbetrieben bei allen Vorhaben in der Offenlandschaft.

5.3 *Tourismus, Erholung und Vermarktung*

Die naturräumlichen und kulturellen Gegebenheiten des Naturparks bilden die Grundlage für die touristischen Angebote. Dieses touristische Kapital kann noch stärker in Wert gesetzt werden. Dabei sollen Werte für die Region geschöpft werden.

Als Leitbild gilt, dass Tourismus und Erholungsnutzung sozial und naturverträglich sein müssen.

Schwerpunkthemen sind:

- klare Produktdefinition des Naturparks in der Vermarktung nach außen
- praktische Ansätze für Naturerlebnisse und damit sichtbare Verknüpfung zwischen Naturressourcen und Nutzungsangeboten bzw. touristischen Produkten schaffen
- Bündelung der Außendarstellung von Naturpark, TGG und Outdoorland
- bessere Einbindung des Projektes „Umgebndeland“ in die Vermarktung touristischer Angebote
- grenzüberschreitende Vermarktung des Naturparks

- Werbung für Angebote „hinter der Grenze“ integrieren, um die Landschaft als Ganzes attraktiv zu halten
- Qualität der touristischen Angebote langfristig sichern und schrittweise verbessern
- für den Naturpark sollen einige wenige einprägsame Bilder generiert werden, die in den Köpfen der Besucher hängen bleiben
- mit der Oberlausitzer Mundart steht ein starker Sympathieträger zur Verfügung, der in den Marketingaktivitäten eine vordergründige Rolle spielen soll
- Einführung eines zentralen Managements für Veranstaltungen (Content-Management-System) mit dem Veranstaltungstermine und Informationen gesteuert und auf alle Internetseiten der Partner übertragen werden
- Entwicklung von Souvenirs als Mittel einer nachhaltigen Kommunikation
- Aufbau eines Naturparkfestivals, beispielsweise mit dem Landschaftspflegeverband zum Bergwiesenfest
- Naturpark bietet ein Forum des regelmäßigen Austauschs zwischen Touristikern mit Landwirten, Waldeigentümern und Naturschützern
- abgestimmte Einrichtung und Pflege von Skiwanderwegen im gesamten Gebirge
- Verbesserung der Verkehrssituation in den Gebirgsgemeinden (einschließlich Konzepten zum ruhenden Verkehr)
- Unterstützung der Arbeit der ehrenamtlichen Wegewarte
- Ausschilderung von Wanderwegen ausschließlich nach der einheitlichen Richtlinie für Wanderwege im Freistaat Sachsen.

Wichtig für die Außendarstellung und zur Vermittlung der Inhalte des Naturparks ist die Einbindung von Naturparkführern für konkrete Angebote z.B. geführte Wanderungen, Naturerlebnistage, Unterrichtsstunden in der Natur und ähnliches. Die Übergänge zur Umweltbildung sind dabei fließend.

5.4 Regionalentwicklung

Der Naturpark soll die treibende Kraft für die weitere ländliche Regionalentwicklung sein, um dem Anspruch „Naturpark als Vorbildlandschaft“ gerecht zu werden. Ziel ist eine Steigerung der Lebensqualität und des wirtschaftlichen Wohlergehens der Menschen im Naturpark Zittauer Gebirge.

Schwerpunkthemen sind:

- Stärkung des Heimatgefühls und Bewusstmachen der kulturellen Identität
- Naturpark als regionaler Koordinator für Förderprogramme für den ländlichen Raum
- Zukunftschancen mit Bildung und Wissenschaft schaffen
- Zusammenarbeit mit Hochschule Zittau-Görlitz und IHI ausbauen, Themenfelder sind beispielsweise regenerative Energienutzung, Verkehrskonzept
- Verbrauch bzw. Versiegelung von landwirtschaftlichen Flächen drastisch reduzieren
- Förderung der Kooperationen vor allem mit tschechischen Partnern.

5.5 Umweltbildung/ Öffentlichkeitsarbeit

In den Aufgaben und Zielen für Naturparke in Deutschland formuliert der VdN (2009) folgendes: „Bildung beginnt mit Neugierde. Und die Neugierde an Natur zu wecken, ist ein Hauptanliegen der Naturparke.“ Naturerlebnisse, Naturerfahrungen und Naturkenntnisse sind Voraussetzung für die Bereitschaft der Menschen, sich rücksichtsvoll gegenüber Natur und Umwelt zu verhalten (VdN 2009). Es daher wichtig, dass der Naturpark Zittauer Gebirge Angebote schafft, wo Besucher Zusammenhänge und Informationen über die Naturausstattung, Geschichte und Kultur der Region vermittelt bekommen. Im Vordergrund muss dabei ein Erleben mit allen Sinnen stehen. Ein maßgeblicher Baustein dazu wird das Naturparkhaus mit seiner Ausstellung im Erholungsort Waltersdorf sein.

- Auflage einer saisonalen Zeitung bzw. eines Informationsbriefes per E-Mail zur Information über aktuelle Entwicklungen und den Stand der Projekte des Naturparks
- Erstellung von Informationsmaterial über die Besonderheiten im Naturpark z.B. als Speisekarteneinleger.

Aus der Reihe der Besonderheiten des Naturparks Zittauer Gebirge werden Einrichtungen ausgewählt, die den Charakter von Landschaft und Siedlung, Kulturgut und Menschen repräsentieren. Die Städte und Gemeinden nutzen diese Einrichtungen als Symbol des Naturparks vor Ort. Gemeinsam widerspiegeln diese Einrichtungen das charakteristische Antlitz des Naturparks Zittauer Gebirge.

Tabelle 9: Symbolische Naturpark-Einrichtungen in den Städten und Gemeinden

Ort	Symbolische Einrichtung
Bertsdorf	blumenbunte Vorgärten
Eichgraben	Garten der Naturparkbäume
Großschönau	Deutsches Damast- und Frottier-Museum
Hainewalde	Kanitz-Kyaw'sche Gruft
Hartau	Denkmal Röhrhäusel
Hörnitz	Schloß Alt-Hörnitz
Kurort Jonsdorf	Naturlehrpfad Mühlsteinbrüche
Lückendorf	Naturdenkmal Eibe
Mittelherwigsdorf	Barfussweg
Olbersdorf	Freizeitoase Olbersdorfer See
Oybin	Burg und Kloster Berg Oybin
Seifhennersdorf	Denkmal Bulnheimscher Hof
Spitzkunnersdorf	Naturdenkmal Großer Stein (Goethekopf)
Erholungsort Waltersdorf	Naturparkhaus „Niederkretschan“
Zittau	Gartendenkmal Grüner Ring - Fleischerbastei mit Blumenuhr



Abb. 28: Fleischerbastei mit Blumenuhr am Grünen Ring in Zittau

Für die Öffentlichkeitsarbeit des Naturparks werden folgende Markenzeichen vorgeschlagen:

Tabelle 10: Markenzeichen des Naturparks

Thematik	Markenzeichen
Felsgebilde	Naturdenkmal Kelchstein Naturdenkmal Kleine Orgel Nonnenfelsen Zigeunerstuben Große Felsengasse Töpfermassiv
Berge	Lausche (793 m), Hochwald (750 m), Töpfer (582 m), Breiteberg (510 m)
Wasser	Johannquelle Mandau Olbersdorfer See
Pflanzen	Silberdistel Arnika
Tiere	Wasseramsel
Bäume	Eibe an der Gabler Straße 9, Lückendorf Stiel-Eiche an der Schenaustraße 3 (Museumseiche), Großschönau Winter-Linde am Mittelweg (Napoleon-Linde), Olbersdorf Berg-Ulme an der Zittauer Straße 9, Hörnitz Schlages Linde, Hörnitz

Thematik	Markenzeichen
	2 Eiben am Eschengrundweg 2, Oybin Platane am Grünen Ring, Zittau Stelzenfichte im Roschertal, Mittelherwigsdorf Birnbäum im Gesteinigten, Spitzkunnersdorf Hoflinde Bulnheimscher Hof, Seifhennersdorf
Siedlung	Ortsbildprägende Volksbauweise Oberlausitzer Umgebinderhäuser
Parkanlagen	Westpark Zittau, Schlosspark Hainewalde
Wirtschaft	Weberei Mühlsteine
Tourismus	Burg und Kloster Berg Oybin Zittauer Schmalspurbahn Bergbauden vielfältige Aussichten
Menschen	Oberlausitzer Mundart
Region	Dreiländereck D – CZ - PL

Die symbolischen Einrichtungen und die Markenzeichen des Naturparks sollten bevorzugt für die Öffentlichkeitsarbeit verwendet werden.



Abb. 29: Die „Napoleon-Linde“ bei Olbersdorf – imposante Landmarke vor der Zittauer Stadtsilhouette, allerdings wird mittelfristig die angrenzende Fichtenaufforstung ihre Wirkung erheblich beeinträchtigen

6 Maßnahmen

Die Ziele für den Naturpark lassen sich mit einer Vielzahl an Einzelprojekten umsetzen. In Gesprächsrunden mit Akteuren entstand folgende Liste an Vorschlägen für Projekte und Maßnahmen, die kurz- bis mittelfristig umsetzbar erscheinen. Diese Projektplanung ist eine offene Liste für den Zeitraum bis 2020.

In 5 Jahren soll eine Zwischenbilanz gezogen werden, in deren Ergebnis die Fortschreibung der Pflege- und Entwicklungskonzeption steht.

Tabelle 11: Projektplanungen Naturpark Zittauer Gebirge für den Zeitraum 2011 bis 2020

Maßnahme		Ort/ Lokalität	Priorität	Verantwortlich	Kategorie				
Nr.	Kurzbezeichnung				Tourismus	Naturschutz	Öffentlichkeitsarb.	Organisation	Regionalentwicklg.
Organisation									
1	Gründung Naturpark e. V.		1	Gemeinden und Landkreis	x	x	x	x	x
2	Bildung eines Netzwerkes Naturpark-TGG-OutdoorLand		1	Naturpark, TGG OutdoorLand				x	
Öffentlichkeitsarbeit									
3	Corporate Design Naturpark Zittauer Gebirge einheitlich		1	Naturpark, TGG, OutdoorLand	x		x	x	x
4	Internetpräsenz Naturpark gemeinsam mit TGG und OutdoorLand		1	Naturpark, TGG, OutdoorLand	x		x	x	
5	Broschüre Naturpark - offizielle Information, Ziele		1	Naturpark	x	x	x		
6	Broschüre Der Wald im Naturpark +Erfassung markanter Bäume		2	Naturpark	x	x	x		
7	Fotoarchiv Naturpark erstellen - charakteristische Motive		2	Naturpark	x		x		
Regionalentwicklung									
8	Einrichtung symbolisch für den Naturpark vor Ort	Städte und Gemeinden	1	Städte und Gemeinden	x		x		
9	Wettbewerb schönster Vorgarten	Städte und Gemeinden	2	Städte und Gemeinden	x		x		
10	Bergwiesenfest zum Naturparkfest entwickeln	Oybin - Hain	2	LPV und Naturpark	x	x	x		x
11	Naturpark-Souvenirs Anregung gewerblicher Aktivitäten		1	Naturpark	x		x		
Naturschutz									
12	Dipl.-Arbeit Thema Wasserramsel		2	Hochschule Zittau/Görlitz		x	x		

Tabelle 3: 1. Fortsetzung

Nr.	Kurzbezeichnung	Ort/ Lokalität	Prior.	Verantwortlich	T	N	Ö	O	R
13	Master-Arbeit Thema Quellen im Naturpark		2	Hochschule Zittau/Görlitz		x	x		
14	Studie zu Zustand und Nutzung der Quellen im NP		3	Naturpark		x			x
15	Wiederherstellung von Quellen im NP/ Renaturierung	Lauscheborn, Schwarzwasser- quell u.a.	3	Gemeinden SOWAG	x	x			
16	Horstkamera Wanderfalke - Übertragung in NP-Haus	Oybin, Waltersdorf	3	Umweltamt	x	x	x		
17	Mittelwald- Projekt am Breite- berg	Breiteberg	3	Sachsenforst u. Kreisforstamt	x	x	x		
18	Durchgängigkeit von Fließ- gewässern wiederherstellen (Renaturierung von Bächen, Rückbau Querbauwerke)	u.a. Grundbach	2	LTV für Gewäs- ser 1. Ordnung, Kommunen für Gewässer 2. O., Umweltamt	x	x			
19	Sanierung und naturnahe Gestaltung von Kleingewäs- sern/ Teichen	u.a. Teich am Sportplatz Hartau	2	Gemeinden		x			
20	Bestandssicherung Arnika (Artenschutzprojekt)	Bergwiesen an Lausche, um Lü- ckendorf	1	Umweltamt		x			
21	Bestandssicherung Silberdis- tel (Artenschutzprojekt)	Spitzberg Breiteberg	2	Umweltamt		x			
22	Wiederansiedlungsprojekt Feuersalamander	Weißbachtal	2	Umweltamt		x			
23	Waldwiesenpflege (Reliktstandorte)		1	Landschaft- pflegeverband		x			
24	Förderung der Eibe (Artenschutzprojekt)	Roschertal	2	Kreisforstamt/ Sachsenforst, Umweltamt		x			
25	Landwirtschafts- Berufsschüler – Projekt zur Unterrichtung Grundschüler		2	LfULG Außen- st. Löbau (Landw.-schule)			x		
Landschaftsgestaltung									
26	Ergänzung alter Obstalleen	S 138 Großschö- nau-Bertsdorf S 139 Eierbergstr. S 137 Großschö- nau-Hörnitz K 8656 Hainew.- Kälberbusch K 8639 Olbersdorf- Eichgraben	2	Landkreis – Hoch- und Tiefbauamt	x	x			
27	Anlage von Blühstreifen in der Agrarlandschaft	Mittelherwigsdorf, Bertsdorf-Hörnitz	2	Landwirte	x	x			
28	Pflanzung von Einzelbäumen an prominenten Stellen in Wald und Flur	Städte und Ge- meinden Zittauer Stadtwald	2	Städte und Gemeinden	x	x			
29	Goethkopf freistellen (Gro- ßer Stein)	Großer Stein Spitzkunnersdorf	3	Umweltamt	x				
30	Sandsteinbrüche an Lausche und Sonneberg freistellen	Erholungsort Waltersdorf	3	Gemeinde Großschönau, Stadt Zittau, Umweltamt	x				

Tabelle 3: 2. Fortsetzung

Nr.	Kurzbezeichnung	Ort/ Lokalität	Prior.	Verantwortlich	T	N	Ö	O	R
31	Eingrünen von störender Bebauung (Landschaftsbild)	Gewerbegebiet Bertsdorf-Hörnitz u. Gewerbegebiet Mittelherwigsdorf, Wohnblöcke Olbersdorf	1	Gemeinde Bertsdorf-Hörnitz, Mittelherwigsdorf, Olbersdorf	x				
Infrastruktur									
32	Errichtung Naturpark-Haus "Niederkretscham" Waltersdorf - Tourist-NP-Information - NP-Ausstellung - Angebot landwirtschaftlicher + kunstgewerbl. Produkte	Erholungsort Waltersdorf	1	Gemeinde Großschönau/ Naturpark	x	x	x	x	x
33	Gestaltung Lauschegipfel	Erholungsort Waltersdorf	2	Gemeinde Großschönau, Umweltamt	x				
34	Aussichtsturm Olbersdorfer Höhe errichten	Olbersdorfer See	3	Gemeinde Olbersdorf	x				x
35	Wanderparkplätze errichten	Olbersdorf Butterhübel, Oybin Floßbergweg, Eichgraben Forsth.	2 1	Gemeinde Oybin, Olbersdorf, Stadt Zittau	x				x
36	Parkstreifen an Straßen bei Aussichten, Naturdenkmalen	Naturpark z.B. Kelchstein	1	Städte und Gemeinden	x				x
37	Instandhaltung tourist. Wege gemäß Prioritätenliste	Naturpark	1	Städte und Gemeinden	x				
38	Skiwanderwege Naturpark Betreibermodell entwickeln	Zittauer Gebirge	1	Gebirgsgemeinden	x				
39	Bewahrung historischer Wege	Alte Gabler Straße (Sandsteinblockweg)	3	Stadt Zittau	x				
40	Bereicherung+ Instandhaltung örtlicher Infrastruktur - Panoramatafeln an Aussichten - Kleindenkmale - Ehrung von Bürgern etc.	Windmühle Seifenhennersdorf, Hochwaldbaude	2	Städte und Gemeinden/ Naturpark	x				
41	Instandhaltung Beschilderung + Ausstattung an Wander-, Rad- u. Skiwegen - auch grenzüberschreitend	Naturpark	1	Städte und Gemeinden/ Naturpark	x				x
42	Offenhaltung von Aussichten/ Sichtachsen im Wald	Naturpark	1	v.a. Stadt Zittau (Stadtwald)	x				
Tourismus									
43	Prädikatisierung „Staatlich anerkannter Erholungsort“	Oybin, Lückendorf, Olbersdorf	1 2	Gem. Oybin, Olbersdorf	x				x
44	Angebote „Natur erleben“ entwickeln, publizieren	Naturpark	2	TGG + Naturpark	x	x	x		
45	Verknüpfung zu Umgebendehausbörse herstellen		1	Naturpark, alle Gemeinden					x

Priorität: 1 – sehr hoch
2 – hoch
3 – mittel

7 Quellenverzeichnis

Ausgewertete und verwendete Datengrundlagen

CIR-Luftbilder, Befliegung 1993

Flächennutzungspläne der Gemeinden

Historische Messtischblätter, Maßstab 1 : 25.000:

- Nr. 87 – Seifhennersdorf (1918)
- Nr. 88 – Oderwitz (1891)
- Nr. 106 – Waltersdorf (1914)
- Nr. 107 – Zittau (1894 und 1921)

Karte der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (digital)

LANDESFORSTPRÄSIDIUM (2003): Waldmehrungsplanung (digital)

LfULG-Datenbank zu Artnachweisen (digital)

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2009): Aktualisierung der Selektiven Biotopkartierung Sachsen 2007. - vorläufige Zwischenergebnisse, Stand Dezember 2009 (Datenbank, einschl. Waldbiotopkartierung).

Schutzgebietsgrenzen (digital)

STAATSBETRIEB SACHSENFORST & SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2010): Kartieranleitung zur Aktualisierung der selektiven Waldbiotopkartierung in Sachsen (WBK2), Stand März 2010.

STAATSBETRIEB SACHSENFORST (2008): Anlage 1 zur Kartieranleitung zur Aktualisierung der selektiven Waldbiotopkartierung, Stand August 2008.

STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2009): Einwohnerzahlen, Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben ab 9 Betten.

Topographische Karte 1: 25.000, Naturpark Zittauer Gebirge, Ausgabe mit Wanderwegen.

Touristische Infrastruktur (digital)

Rechtsverordnungen

Verordnung des Landkreises Löbau-Zittau zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes „Mandautal“ vom 23. November 2005.

Verordnung des Landkreises Löbau-Zittau zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes „Zittauer Gebirge“ vom 10. Mai 2000.

Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden über den Naturpark „Zittauer Gebirge“ (Naturparkverordnung Zittauer Gebirge – NPVO ZG) vom 4. Dezember 2007, Rechtsbereinigt mit Stand vom 27. April 2008.

Unveröffentlichte Gutachten

- ARGE MÜLDENER - HÄNSCH: Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept (ILEK) Zittauer Gebirge. – unveröff. Gutachten.
- DIETRICH, N. (1994): Die Wirbeltiere des Reservates Eichgrabener Feuchtgebiet. - Forschungsverein Umweltschutz Zittau e.V. - unveröff. Manuskript, Unterlagen des RPDD UFB Bautzen.
- GFN (2006a): Monitoring der FFH-Lebensraumtypen für den 4. Gebietskomplex Oberlausitzer Hügel- und Bergland. - unveröff. Gutachten.
- GFN (2006b): Managementplan für das SCI 032E „Hochlagen des Zittauer Gebirges“. - unveröff. Gutachten.
- HÄNSCH, G. (2004): Würdigung für das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Mandautal“ (Landkreis Löbau-Zittau). – unveröff. Gutachten.
- ILN – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSFORSCHUNG UND NATURSCHUTZ (1980): Behandlungsrichtlinien (Pflegeplan) für das Naturschutzgebiet (NSG) Jonsdorfer Felsenstadt. – Entwurf.
- KORFF, J. V.; FELBER, I. & ECKERT, S. (2004): Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung „Gebirgsgemeinden“ als Teil der Gesamtkonzeption „Umgebndeland“. - unveröff. Gutachten
- KORFF, J. V.; FISCHER, M. & WALTER, M. (2004): Vorbereitende Planung für die Entwicklung des Umgebndelands. - unveröff. Gutachten.
- KORFF, J. V.; WACKER, T. & KALAUCH, K. (2005): Umgebndeland – Schaufenster nachhaltiger Landwirtschaft. - Erste Schritte zur Realisierung eines Schlüsselprojekts des trinationalen Regionalen Entwicklungskonzepts „Umgebndeland“. - unveröff. Gutachten.
- KÜHNAU, C.; HORNTRICH, P. & MÉSZÁROS, J. (2005): Landschaftsbildbewertung für die Planungsregion Oberlausitz-Niederschlesien. - unveröff. Gutachten.
- NATURSCHUTZZENTRUM ZITTAUER GEBIRGE (2006): Mittelfristige Entwicklungskonzeption für den Naturpark Zittauer Gebirge 2005-2008. – unveröff.
- RAT DES KREISES ZITTAU (1987): Landschaftspflegeplan Landschaftsschutzgebiet „Zittauer Gebirge“.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM DRESDEN, UMWELTFACHBEREICH BAUTZEN (2007): Würdigung des geplanten Naturparks „Zittauer Gebirge“. – unveröff.
- SCHÜTZE UND PARTNER (1999): Würdigung für das Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Löbauer Berg". – unveröff. Gutachten.
- SCHÜTZE UND PARTNER (2000): Würdigung für das Naturschutzgebiet (NSG) „Lau-sche“. – unveröff. Gutachten.
- SCHÜTZE UND PARTNER (2004a): Managementplan für das pSCI 113 „Mandautal“. – unveröff. Gutachten – unveröff. Gutachten.
- SCHÜTZE UND PARTNER (2004b): Managementplan für das pSCI 112 "Eichgrabener Feuchtgebiet". – unveröff. Gutachten.
- SCHÜTZE UND PARTNER (2004c): Managementplan für das pSCI 30E „Basalt- und Phonolithkuppen der östlichen Oberlausitz“. – unveröff. Gutachten.

- SIEBER, M. (1994): Artenlisten der im FND Eichgrabener Feuchtgebiet beobachteten bzw. nachgewiesenen Käfer (Coleoptera). - unveröff. Manuskript, Großschönau.
- SIEBER, M. (1999): Bemerkenswerte Käferarten vom NSG „Lausche“ aus anderen Familien. - unveröff. Manuskript, Großschönau.
- SOBCZYK, T. (2001): Zuarbeit Großschmetterlinge des NSG „Eichgrabener Feuchtgebiet“. - unveröff. Manuskript, Hoyerswerda.
- STAATLICHES UMWELTFACHAMT (STUFA) BAUTZEN (2003): Würdigung für das Naturschutzgebiet (NSG) „Eichgrabener Feuchtgebiet“.
- STAATSBETRIEB SACHSENFORST (SBS) (2007): Forsteinrichtungswerk für den Kommunalwald der Stadt Zittau, Hauptergebnisse / Flächenwerk / Forstgrundkarten; Planungszeitraum 01.01.2007 bis 31.12.2016.

Literatur

- ADAM, K.; NOHL, W. & VALENTIN, W. (1992): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. – Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.).
- ANSORGE, H. & FRANKE, R. (1981): Die Alpenspitzmaus, *Sorex alpinus* Schinz 1837, in der Oberlausitz. - In: Ber. u. Abh. d. Naturforsch. Gesellsch. d. Oberlausitz, Band 55(7): 45-48.
- ARBEITSGRUPPE HEIMATFORSCHUNG (1975): Die südöstliche Oberlausitz mit Zittau und dem Zittauer Gebirge. Ergebnisse der heimatkundlichen Bestandsaufnahme in den Gebieten Neugersdorf, Zittau, Hirschfelde und Waltersdorf (Werte unserer Heimat, Bd. 16) . - 4. Aufl. - Akademie-Verlag, Berlin.
- BERNHARDT, A., RICHTER, H., MANNSFELD, K., HAASE, G., SCHMIDT, R. & BARTHEL, H. (1986): Naturräume der sächsischen Bezirke. - Sonderdruck aus Sächsische Heimatblätter Heft 4/5, Radeberg.
- BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTTKE, H.; PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - In: Bundesamt für Naturschutz - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, Bonn-Bad Godesberg.
- EIFLER, G., HOFMANN, G. & HOFMANN, K. (1996): Die Vogelwelt des Kreises Zittau: Ergebnisse einer Feinrasterkartierung der Brutvögel im Kreis Zittau 1985 bis 1989. - hrsg. Umweltamt des Landratsamtes Löbau-Zittau. – 1. Aufl., Teil I – III, Zittau.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. – In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2000, Dresden, 806 S.
- HEMPEL, W. & SCHIEMENZ, H. (1986): Die Naturschutzgebiete der Bezirke Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Dresden (Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik, Band 5). – 2., überarb. Aufl. - Urania-Verlag Leipzig, Jena, Berlin.
- KLAUSNITZER, B.; BEHNE, L.; FRANKE, R.; GEBERT, J.; HOFFMANN, W.; HORNIG, U.; JÄGER, O.; RICHTER, W.; SIEBER, M. & VOGEL, J. (2009): Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz. – Beiträge zur Insektenfauna Sachsens Bd. 7. – Ent. Nachr. Ber. Beih. 12, Dresden.

- MANNSFELD, K. & RICHTER, H. (1995): Naturräume in Sachsen. – In: Forschungen zur deutschen Landeskunde Bd. 238. – Zentrallausschuss für deutsche Landeskunde, Selbstverlag, Trier.
- NATURPARK ZITTAUER GEBIRGE (Hrsg.) (2010): Lehrpfade.
- OTTO, H.-W. (2004): Die Farn- und Samenpflanzen der Oberlausitz. – In: Ber. der Naturforsch. Gesell. der Oberlausitz, Bd. 12, Görlitz.
- OTTO, H.-W.; GEBAUER, P. & HARDTKE, H.-J. (2009): Floristische Beobachtungen 2008 in Oberlausitz und Elbhügelland. – In: Ber. der Naturforsch. Gesell. der Oberlausitz, Bd. 17, Görlitz: 99-114.
- PIETSCH, K. (1962): Geologie von Sachsen. - VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 870S.
- RAU, S.; STEFFENS, R. & ZÖPHEL, U. (1999): Rote Liste Wirbeltiere des Freistaates Sachsens. – In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999, Dresden.
- SCHINDLER, W. (1965): Aus der Wald- und Forstgeschichte des Zittauer Gebirges. Archiv f. Forstwesen 14 (11/12): 1173-1184.
- SCHMIDT, P.A., HEMPEL, W., DENNER, M., DÖRING, N., GNÜCHTEL, A., WALTER, B. & WENDEL, D. (2002): Potentielle natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200.000. - In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2002, Dresden.
- SCHULZ, D. (1999): Rote Liste Farn- und Samenpflanzen des Freistaates Sachsen. – In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999, Dresden.
- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000: BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. In: Bundesamt für Naturschutz – Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz 53, Bonn-Bad-Godesberg.
- VERBAND DEUTSCHER NATURPARKE (Hrsg.) (2002a): Erarbeitung von Naturparkplänen. – Ein Leitfaden für die Praxis. – Bisingen.
- VERBAND DEUTSCHER NATURPARKE (Hrsg.) (2002b): Naturparkplanung in der Region. – Eine Untersuchung unter Berücksichtigung der Beziehung zwischen Naturpark und Kommunen. – Bisingen.
- VERBAND DEUTSCHER NATURPARKE (Hrsg.) (2008): Ergebnisbericht „Optimierte Umsetzung von Naturparkplänen“. – Ausführliche Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens, bearbeitet von BTE Tourismusmanagement, Regionalentwicklung in Kooperation mit Institut für Umweltplanung der Leibniz-Universität Hannover. – Download unter www.naturparke.de.
- VERBAND DEUTSCHER NATURPARKE (Hrsg.) (2008): Optimierte Umsetzung von Naturparkplänen. – Ein Leitfaden für die Praxis. – Bonn.
- VERBAND DEUTSCHER NATURPARKE (Hrsg.) (2009): Naturparke in Deutschland. – Aufgaben und Ziele. – 3. Fortschreibung. – Bonn.
- ZÖPHEL, U. & STEFFENS, R. (2002): Atlas der Amphibien Sachsens. – In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2002, Dresden.

8 Anlagen

Verzeichnis der Flächennaturdenkmale und geologischen Naturdenkmale in den Gemeinden

Gemeinde Bertsdorf-Hörnitz			
106	Koitsche	152	Untere Wiese an der Poche
111	Steinberg	164	Waldgebiet am Pochebach
112	Katzenhöhe	246	Wiese und Gehölz am Kachelsteinweg
113	Eschenhain	247	Jachelberg
150	Obere Wiese an der Poche	248	Alter Graben
151	Mittlere Wiese an der Poche		
Gemeinde Großschönau			
29	Sandsteinsäulen auf den Lauschewiesen	167	Allee an der Alten Landstraße
99	Lindenreihe am Friedhof	252	Hangwald im Lausurtal
160	Goldfabiansteich mit Wiese	253	Gebüsch an der Sattlerwiese
162	Teichbüschel am Goldfabiansteich	254	Steinbruch am Jahnsberg
163	Engemanns Büschel	255	Wiese auf den Hofefeldern
165	Hengstbüschel	256	Vorderer Pocheteich
166	Büsche und Teich am Jägerwäldchen		
Gemeinde Hainewalde			
82	Wiese am Breiteberg-Südhang	260	Waldfläche im Roschertal
258	Neuwiese	363	Waldstreifen im Roschertal
259	Phonolithsteinbruch am Hutberg		
Gemeinde Jonsdorf			
56	Zeißigsteine	270	Drei Tische
76	Felsgebilde Große und Kleine Orgel	271	Bruch am Weißen Felsen
77	Humboldtstein	272	Schwarzes Loch
78	Kellerbergbruch	273	Basaltgang am Nonnenfelsen
269	Waldstück an der Wache		
Gemeinde Leutersdorf			
43	Großer Stein	189	Fleischerbusch
79	Weißer Stein	291	Großers Büschel
88	Forstenkuppe		
Gemeinde Mittelherwigsdorf			
86	Böschung am Altersheim	278	Waldstück auf dem Scheibeberg
276	Waldstück im Roschertal	279	Nordwesthang des Scheibeberges
277	Scheiber Spitzberg		
Gemeinde Oybin			
68	Opferbecken	274	Hang an der Birkwiese
70	Felsgebilde Schildkröte	275	Wiese im Grund
71	Felsgebilde Auerhahn	283	Großer Wetterstein
72	Felsgebilde Brütende Henne	284	Basaltgang am Johannisstein
73	Felsentor	285	Wald an der Alten Hainstraße
75	Kelchsteine	286	Muschelsaal
118	Nordwand des Oybin		
Stadt Seiffen			
55	Wiese am Mönchsberg	183	Quellhang südlich des Frenzelsberges
136	Stolleberg	184	Gebüsch östlich des Stolleberges
138	Wiese am Grenzfischelgraben	185	Gehölz nördlich der Kirschplantage
154	Frenzelsberg	186	Goldflössel mit Öhlemühlesteich
155	Polierschieferhalden	193	Feuchtgehölz in der Südflur
181	Waldfluß am Halder	194	Waldstück an der Staatsgrenze
182	Waldfluß am Kappmichels Teich	289	Südwesthang des Richterberges
Stadt Zittau			
148	Pethauer Teich im Westpark	264	Hartauer Lache
153	Schülerbusch	297	Henkerteich
261	Kiefernwald am Kreuzbuchenweg	364	Basaltdurchbruch am Mandauknie
263	Kiefernwald am Mückenheideweg		

Anmerkung: FND-/ND-Nummer = fisnatuid

9 Karten

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Schutzgebiete

Karte 3: Landschaftsbild-Bewertung

Karte 4: Ergebnisse der Selektiven Biotopkartierung

Karte 5: FFH-Lebensräume

Karte 6: Rad- und Wanderwege

Karte 7: Touristische Einrichtungen