

28 Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet (OLH)

Landschaft	Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet
Flächengröße	109.757 ha

Naturräumliche Charakteristik, Potenziale und Empfindlichkeiten der Schutzgüter

Geomorphologie/Relief:

Vorwiegend aus Niederterrassensanden und -kiesen bestehende Platten mit lokalen Dünenzügen und breite grundwassernahe Niederungen und Auen mit holozänen Sedimenten prägen das relativ ebene Relief dieses nordostsächsischen Tieflandsgebietes. Es erstreckt sich von der Schwarzen Elster bis zur Neiße in einem ca. 15 - 20 km breiten Streifen und grenzt im Süden an die Hügellandgebiete der Lausitz. Generell fällt das Gelände deshalb von Süden nach Norden allmählich ab. Der tiefste Punkt befindet sich in der Aue der Schwarzen Elster bei Hoyerswerda mit etwa 110 m ü. NN. Im Hügelland der Hohen Dubrau werden dagegen bis 307,6 m ü. NN erreicht. Das durchschnittliche Höhengniveau bewegt sich bei 135 - 150 m auf typischem Tieflandsniveau. Zahlreiche, nur wenig eingetiefte breite Auen (meist Sohltäler) queren das Gebiet von Süden nach Norden (z. B. Schwarzer und Weißer Schöps, Spree, Schwarze Elster). Grundwassernahe Niederungen erlaubten die Anlage von Teichen im Mittelalter, und in zahlreichen Hohlformen konnten sich Moore entwickeln.

Das Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet als Teil des Lausitzer Urstromtales zeichnet sich morphologisch nicht nur durch Terrassenplatten und -ebenen, Flachrücken, breite Flussauen, Moränenplatten und Dünen sowie über 1000 Teiche aus, sondern auch durch lokale Geländeschwellen. Dabei handelt es sich zumeist um pleistozäne Bildungen: Stannewischer Rücken (197 m) westlich von Trebus, Großdubrauer Rücken (203 m) östlich von Königswartha, Schmeckwitzer Weinberg (195 m), Windmühlenberge von Guhra (208 m). Ergänzt werden diese von den isolierten Grundgebirgsdurchragungen am Südrand des Raumes (z. B. Hohe Dubrau 307 m, Eichberg bei Weißig 161 m, Pansberg 160 m, Caminaberg 157 m, Schafberg 198 m, Eisenberg 168 m).

Höhenstufe: Tiefland (unter 200 m) mit Anteilen Hügelland, 110 - 307 m NN, nach N geneigt.

Boden:

Bodentypen und Bodenwasserhaushalt

Hinsichtlich der Ausgangssubstrate für die Bodenbildung handelt es sich vorwiegend um sandig-kiesige Bodenarten mit geringer Bodenfruchtbarkeit, geringen nutzbaren Feldkapazitäten und hohen Infiltrationsraten. Im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet dominiert jedoch der Grundwassereinfluss gegenüber trockeneren Gebietsteilen.

In den grundwasserfernen Heidegebieten herrschen Braunerden und podsolige Braunerden (25,0 %) sowie Podsole (7,5 %) vor, letztere mit ausgesprochen nährstoffarmem Charakter (überwiegend Gley-Podsol). Podsole sind auch auf anderen armen Sandstandorten zu finden. Braunerde-Podsole sind aufgrund noch vorhandener Verwitterungsprodukte etwas fruchtbarer als reine Podsole und weniger sauer. Kräftige, feinerde- und nährstoffreiche Braunerden konnten sich nur auf reicheren Substraten ausbilden; sie sind sowohl auf Schwemmsanden und Moränen, aber auch im Bereich der Grauwackedurchtragungen zu finden. Die Ackerzahlen steigen dann auf über 30 an.

Ein Teil der Böden ist devastiert. Vor allem in den großflächig ehemals militärisch genutzten Gebieten des Biosphärenreservates wurde die natürliche Bodenentwicklung gestört. Wo die Bodenbildung auf frisch aufgeschütteten oder freigelegten Substraten neu beginnt, entstehen Rohböden mit geringen Humusanreicherungen (Regosole 1,6 %). Auch unter den natürlichen Böden gibt es relativ junge Bildungen, u. a. auf den Dünensanden. So konnten auf den jüngsten Dünen bisher ebenfalls nur Regosole entstehen.

Die weit verbreiteten und im Oberboden nur sehr schwach lehmigen Talsande werden großflächig vom hoch anstehenden Grundwasser beeinflusst. Als dominierende Bodenbildungen gelten daher Podsol-Gley und Gley (39,9 %). Diese Böden haben je nach Grundwasserstand geringe bis mittlere Fruchtbarkeit, sind aber durch hohe Verdunstungsraten und geringe Schutzfunktion vor Grundwasserkontamination gekennzeichnet. Bei stärkerem Grundwassereinfluss reichert sich im Oberboden organische Substanz an, woraus sich Humusgleye, Moor- und Anmoorgleye bis hin zu mächtigen Niedermooren bildeten. 0,7 % der Fläche sind von Mooren bedeckt (z. B. Daubaner Wald, Milkeler Moor).

Die zahlreichen Flussläufe bilden mit ihren relativ breiten Auen ein Netz in den Talsanden. Dort dominieren Auengley und Braunauenböden (Vega 5,5 %), die stark durch ihre Lehmgehalte differenziert sind. Je höher dieser ist, umso stärker macht sich auch Stauwassereinfluss bemerkbar. Infolge von Regulierungsmaßnahmen sind auf diesen Standorten häufig relativ gute Ackerböden entstanden.

In Geländemulden oder auf ebenen Platten lagern auch tonige und lehmige Sedimente im Untergrund (z. B. Caminau, Guttau). Darauf haben sich staunasse Böden entwickelt (Pseudogleye 10,2 %). Diese Standorte wurden bevorzugt zur Anlage von Teichen genutzt. Wegen ihrer regelmäßigen Entschlammung brachten letztere jedoch keine klassischen, muddehaltigen Unterwasserböden hervor, sondern ihre Vorstufe: nahezu unverändertes, aus anorganischen Sedimenten gebildetes Protopedon.

Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Die durchschnittlichen Ackerzahlen der Gemeinden liegen lediglich zwischen 20 und 40 Bodenpunkten, wobei die höheren Werte am Übergang zum Hügelland, die niedrigeren im Norden lokalisiert sind.

Gefährdung der Bodenfruchtbarkeit agrarisch genutzter Böden

Gefährdung der Bodenfruchtbarkeit durch Wassererosion

Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Wassererosion ist potenziell auf 22,4 % der Fläche zu verzeichnen, davon sind lediglich 2,1 % sehr hoch gefährdet. Betroffen sind vor allem Halden der Tagebaugebiete.

Gefährdung der Bodenfruchtbarkeit durch Winderosion

Winderosion spielt im Gebiet wegen der sandigen Böden eine dominierende Rolle. 15,6 % der Fläche sind potenziell stark gefährdet, davon 1,9 % sehr stark. Hauptschwerpunkte liegen auf dem Truppenübungsplatz. Hoher Waldanteil und angepasste Landwirtschaft verhindern Ärgeres.

Klima

Allgemeine Daten

Das Gebiet besitzt subkontinentale Klimaeigenschaften, die sich nach Osten hin verstärken. Die Temperaturamplitude (Monatsmittel Januar und Juli) erreicht 18 bis 19 K. Typisch sind relativ geringe Niederschläge und eine angespannte klimatische Wasserbilanz (rund +50 mm/a) mit einer verstärkten Trockenheitsgefährdung bei meist nährstoffarmen und wasserdurchlässigen Böden, ähnlich wie in den Trockenräumen des südlichen Brandenburg. Das Gegensatzpaar der Kiefernheiden und der großen Teichflächen bewirkt jedoch lokal-klimatische Abweichungen, z. B. Wärmeinseln, pseudoatlantische Effekte (kühlere und feuchtere Lokalklimate) sowie Konvektionsniederschläge.

Im Mittel fallen 635 mm *Jahresniederschlag*. Im Bereich der Hohen Dubrau und nordwestlich der Königshainer Berge fallen lokal bis 700 mm/a. Im Westen fallen dagegen weniger als 620 mm im Jahresmittel. Die niederschlagsärmste Region ist das Schwarzwassertal südlich von Königswartha mit weniger als 600 mm/a. Das Niederschlagsmaximum liegt im Sommer (Juni bis August). In diesen Monaten fällt knapp die Hälfte des Jahresniederschlages.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,8 °C, mit steigender Tendenz. Am wärmsten ist es im Raum Hoyerswerda mit über 9 °C und am kühlgsten an der Hohen Dubrau mit etwa 8 °C. In den feuchten Niederungen (z. B. im Bereich von Teichgruppen) ist es naturgemäß etwas kühler, auf den trockenen, landwirtschaftlich genutzten Sandplatten dagegen wärmer. Sehr charakteristisch für das Ostsächsische Tiefland sind Kaltluftammelgebiete bei austausch-
armen Wetterlagen.

Regionale Besonderheiten / Differenzierungen

Von West nach Ost steigt die jährliche *Sonnenscheindauer* von etwa 1550 h/a nördlich von Dresden auf 1660 h/a im Teichgebiet Niederspree. Dies liegt vor allem an der zunehmenden Kontinentalität und der geringen Horizontabschirmung. Die Sonnenscheindauer ist einem

starken Jahres- und Tagesgang unterworfen. Der resultierende Strahlungsgenuss beträgt in den Monaten Mai bis Juli durchschnittlich über 200 W/m².

Bei den Windrichtungen herrschen westliche Anströmungen vor. Im Winter verursachen Hochdruckgebiete über Osteuropa gelegentlich Kälteperioden mit östlichen Winden. Im Allgemeinen nehmen die mittleren *Windgeschwindigkeiten* von Süden nach Norden ab. Das Jahresmittel in 10 m Höhe beträgt 3,2 m/s. Im Einzelnen hängen die Windverhältnisse stark von der Wald-Offenland-Verteilung ab.

Die *klimatische Wasserbilanz* liegt mit +30 mm/a gerade noch im positiven Bereich. Sie erreicht nur im Vorstau des Westlausitzer Hügel- und Berglandes Werte signifikant über +50 mm/a. Dies führt zu einem angespannten Wasserhaushalt, der sich bereits heute bei der Flutung der nördlich vorgelagerten Tagebaurestseen oder bei der Wasserversorgung der zahlreichen Teichgruppen negativ bemerkbar macht.

Die Anzahl der *Sommertage* steigt vom südlich vorgelagerten Hügelland nach Norden von ca. 37 bis über 40. Durchschnittlich treten 7 heiße Tage im Jahr auf. Beide Werte haben stark steigende Tendenz.

In gleicher Richtung sinkt die Anzahl der *Frosttage* von 86 auf 84, das Gebietsmittel liegt bei 85. Durchschnittlich werden 25 Eistage verzeichnet. Beide Parameter haben stark fallende Tendenz.

Durchschnittlich 3 *Nassperioden* mit einer mittleren Dauer von 12 bis 13 Tagen treten auf. Im Ostteil des Raumes ist deren Dauer geringfügig höher als im Westen.

Die Anzahl der *Trockenperioden* beträgt 5 bis 6 und ihre Dauer 16 bis 17 Tage, wobei beide Werte von Westen nach Osten zunehmen. Niederschlagsdefizite sind vor allem in der Vegetationsperiode zu erwarten.

Die *Vegetationsperiode* (Tage >5 °C) liegt bei etwa 240 Tagen. Sie wird sich bis 2050 um etwa 40 Tage verlängern.

Geländeklimatische Differenzierungen

- In den flächenmäßig vorherrschenden Wald- und Forstgebieten herrscht Bestandsklima vor. In darin befindlichen Niederungen, Mulden und Senken entsteht und sammelt sich Kaltluft. Moore und andere Nassstandorte sind besonders frostanfällig.
- Höher gelegene, überwiegend offene Flachformen (Moränen-, Schotter- und Tertiärtonplatten) sind ebenfalls Kaltluftentstehungs- und Sammelgebiete.
- An exponierten Hügeln und Kuppen sowie über offenen Platten verstärken sich die Windwirkungen
- Das Geländeklima der Teichgebiete ist sowohl durch Kaltluft als auch höhere Luftfeuchte mit häufiger Nebelbildung gegenüber der Umgebung geprägt (pseudoatlantischer Effekt, siehe oben). Die Auen von Neiße, Spree, Weißem und Schwarzem Schöps sind Kaltluft-sammel- und Abflussgebiete mit erhöhter Frostanfälligkeit.

Wasser

Fließgewässer

Insgesamt sind im Gebiet Fließgewässer mit einer Gesamtlänge von 2 168 km vorhanden. Die Flussnetzdicke ist für eine Tieflandregion außerordentlich hoch und beträgt 1,98 km/km² - ein Wert, der nur von der Muldenaue übertroffen wird. Die Fließgewässer gehören den großen Einzugsgebieten der Elbe, der Spree und der Neiße an.

Von der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden 449 km Fließgewässer erfasst. Davon gehören 377 km zur Ökoregion „Zentrales Flachland“, und zwar zu den „Sandgeprägten Tieflandbächen“ 142 km, zu den „Sand- und lehmgeprägten Tieflandflüssen“ 140 km (Weißer Schöps mit Neugraben, Schwarzer Schöps ab Talsperre Quitzdorf, Spree ab Lieske, Kleine Spree, Hoyerswerdaer Schwarzwasser ab Commerau und Schwarze Elster ab Schiedel mit Wudra), zu den „Kiesgeprägten Tieflandbächen“ 19 km (Oberlauf Kotitzer Wasser und Albrechtsbach, Puschwitzer Wasser, Oberlauf Klosterwasser und Jauer) und zu den „Kiesgeprägten Tieflandflüssen“ 76 km (Neiße ab Zodel, Spree bis Lieske mit Löbauer und Unterlauf Kotitzer Wasser sowie Hoyerswerdaer Schwarzwasser bis Commerau). 40 km gehören unabhängigen Typen an: „Organisch geprägte Bäche“ - 18 km (Großer Graben und Rocknitzgraben) sowie „Fließgewässer der Niederungen“ - 22 km (Dammlache und Raklitza). Schließlich ist auch die Ökoregion „Zentrales Mittelgebirge“ mit 24 km Gewässerstrecke vertreten: „Grobmaterialreiche silikatische Mittelgebirgsbäche“ - 15 km (Schwarzer Schöps bis Talsperre und Weißer Schöps bis Kodersdorf), „Feinmaterialreiche silikatische Mittelgebirgsbäche“ - 5 km (Buchholzer Wasser) und „Große Flüsse des Mittelgebirges“ - ebenfalls 5 km (Neiße bis Zodel).

Gewässer erster Ordnung im Gebiet sind von West nach Ost: Schwarze Elster, Klosterwasser, Hoyerswerdaer Schwarzwasser, Kleine Spree, Spree, Löbauer Wasser, Schwarzer und Weißer Schöps sowie die Neiße. Bis auf die Neiße entspringen alle im südlich vorgelagerten Hügel- und Bergland, so dass der Raum von den dortigen Wasserbilanzüberschüssen profitiert. Die Flussläufe bilden mit ihren relativ breiten Auen ein enges Netz auf den vorwiegend sandig-kiesigen pleistozänen Sedimenten und neigen bei geringem Gefälle zur Verästelung (z. B. Spree, Weißer Schöps). Trotz Flussregulierung ist hoch anstehendes Grundwasser in den Auen verbreitet. In den Niederungen und Auen durchziehen deshalb zahlreiche Entwässerungsgräben das Gebiet. Auf dichteren Untergründen wurde eine Vielzahl von Teichen angelegt, zu deren Bespannung ebenfalls ein umfangreiches Grabensystem existiert.

Standgewässer

Weit über 1000 Teiche prägen das Gebiet bereits seit dem Mittelalter und stellen einen Schwerpunkt für die fischereiwirtschaftliche Nutzung und den Naturschutz dar. Große Teichkomplexe sind z. B. im Raum Wittichenau - Königswartha, Commerau - Mönau, Klitten - Kreba und Rietschen lokalisiert. Weitere künstliche Wasserflächen sind die Stauseen, wie das Speicherbecken Quitzdorf (620 ha) südwestlich von Niesky und die Talsperre

Bautzen (578 ha). Von besonderer Bedeutung sind auch wassergefüllte Restlöcher des Ton- und Braunkohlebergbaus (z. B. Olbasee 55 ha).

Die Gesamtfläche der Standgewässer beträgt 5 670 ha, der Flächenanteil 5,2 %. Beide Werte sind Spitzenwerte in Sachsen in der unverritzten Landschaft außerhalb der Bergbaugebiete.

Grundwasser

Geschütztheitsgrad des Grundwassers

Die Schutzfunktion der Deckschichten gegenüber Schadstoffen ist im Gebiet überwiegend gering (ungünstig). Schuld daran sind die dominierenden sandig-kiesigen Sedimente des Pleistozän, die dem Raum seinen Charakter verleihen und die durch hohe Sickerwasserraten und geringe Adsorptionsfähigkeit gekennzeichnet sind. Allenfalls kleinflächig kommen bindige Deckschichten vor, die ein mittleres Schutzpotenzial bewirken, so z. B. Kaoline bei Caminau. Dort, wo lehmige Auensubstrate abgelagert wurden, sind bei größeren Grundwasserflurabständen ebenfalls mittlere Werte erreichbar (z. B. an der Neiße, der Kleinen Spree und im Flusssystem der Schwarzen Elster).

Standortgefährdung durch Nitratauswaschung

Eine potenziell hohe Gefährdung durch Nitratauswaschung aus dem Wurzelraum (> 150 % Austauschhäufigkeit des Bodenwassers pro Jahr) besteht auf etwa der Hälfte der Fläche. Vor allem der hohe Anteil von Talsandflächen und anderen pleistozänen Sanden und Kiesen lassen keine besseren Werte zu. Am Übergang zum Hügelland, wo die Sande in Schluffe übergehen, und in Auen mit lehmigen Substraten ist die Auswaschungsgefährdung nicht ganz so hoch.

Arten, Lebensgemeinschaften und Lebensräume

Biotopentwicklungspotenzial

Potenziale für terrestrische Biotope

Ein hohes Biotopentwicklungspotenzial weisen vor allem Rohböden (Regosole) auf, welche bevorzugt im (ehemaligen) TÜP Mückauer Heide sowie im Daubaner Wald verbreitet sind. Regosole und Podsole auf armen Sanden (bevorzugt Dünen) weisen ebenfalls hohe Potenziale für selten gewordene und schützenswerte Lebensräume auf trockenen, arm-sauren Standorten auf. Vergleichbare Potenziale, aber in größerer und geschlossenerer Ausdehnung befinden sich in der östlichen Muskauer Heide (Landschaft 32).

Potenziale für grundwasserabhängige Biotope

In erster Linie sind die Moore und Anmoore mit 0,7 % der Fläche zu nennen, die besonders in diesem Gebiet bedrohten nässe- und kälteangepassten Arten von borealer sowie atlantischer Verbreitung geeignete Lebensräume bieten. Sie befinden sich in unterschiedlich gutem Erhaltungszustand.

Vernässte Böden sind mit 50,1 % der Gesamtfläche vertreten. Es handelt sich vor allem um Gleye, seltener um Pseudogleye, die bei hohem Wasserstand (z.B. Anmoorgleye) für grund-

wasserabhängige Biotop geeignet sind. Sie sind besonders in den Niederungen des Lausitzer Urstromtales verbreitet.

Auenböden bieten Potenziale für grundwasserabhängige Biotop der Auen und Flussniederungen. Sie sind relativ häufig, leiden jedoch durch die Flussregulierung unter Grundwasserabsenkungen, so dass der Zustand jeweils untersucht werden muss. Es handelt sich vorwiegend um Gleye. Vegaböden sind mit 5,5 % der Fläche vor allem in den Auen der Neiße, des Schöps, des Hoyerswerdaer Schwarzwassers, des Klosterwassers und der Schwarzen Elster vertreten.

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Für die pnV des Oberlausitzer Heide- und Teichgebietes maßgebend ist der Wechsel trockenheitsanfälliger und wenig fruchtbarer Sande (vereinzelt auch Bergrücken und Kuppen aus Festgestein) mit zur Vernässung einschließlich Vermoorung neigenden Flächen, vor allem in den Talniederungen. Die Böden sind überwiegend nährstoffarm und das sandige Substrat speichert kaum Wasser für die Vegetation.

Als pnV haben *Bodensaure Eichenmischwälder* (59,5 %) die Oberhand (31,2 % auf grundwasserfernen und 28,3 % auf grund- oder stauwasserbeeinflussten Standorten). Der großflächig vorhandene *Typische Kiefern-Eichenwald* (27,0 %) besiedelt basenarme, ziemlich arme bis arme, saure, grundwasserferne Standorte. Der mittlere, oft lehmbeeinflusste Standorte anzeigende *Waldreitgras-Kiefern-Traubeneichenwald* (3,7 %) tritt u. a. auf der Zentendorfer Niederterrasse sowie östlich von Kamenz (Piskowitzer Ton-Platte) auf. Der *Pfeifengras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwald* (18,6 %) nimmt große Flächen auf basen- und nährstoffarmen, grundwassernahen und/oder staufeuchten Böden (Podsol-Gley, Gley-Podsol, Pseudogley-Podsol) im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet ein. Auf etwas besser mit Nährstoffen versorgten mineralischen oder trockenengefallenen organischen Nässtandorten – oft in der Nähe von Fließgewässern und Teichufern, meist über Sanden – geht dieser, besonders im Westteil des Oberlausitzer Heide- und Teichgebietes, in *Erlen-Stieleichenwald* (9,4 %) über. Stark geneigte trockene Hänge sowie Kuppen tragen kleinflächig *Färberginster-Traubeneichenwälder*. Tiefgründige, mäßig bis gering mit Basen und Nährstoffen versorgte, relativ saure, trockene bis frische Böden sind für den *Buchen-Eichenwald (Honiggras-Eichenwald, 0,2 %)* adäquat.

Mäßig bis reich nährstoffversorgte Standorte (vorzugsweise im Randbereich zum Oberlausitzer Gefilde) sind die Domäne von *Linden-Hainbuchen-Eichenwäldern*, bei Grund- oder Stauwassereinfluss mit Stiel-Eiche (10,9 %), bei Grundwasserferne mit Trauben-Eiche (8,4 %). Innerhalb der ersten Gruppe ist der *Pfeifengras-Hainbuchen-Stieleichenwald* (8,7 %) am weitesten verbreitet. Der *Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald* kommt in der Malschwitzer Spreeniederung und im Übergang zur Gefildelandschaft vor (2,1 %). Nur sehr geringe Flächenanteile hingegen erreichen *Silgen-(Hainbuchen-)Eichenwald* und *Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald*. Häufigste grund- und stauwasserfreie Ausbildungsform der Hainbuchen-Eichenwälder ist auf ärmeren Standorten (u. a. Geschiebenlehm) der *Grasreiche*

Hainbuchen-Traubeneichenwald (5,0 %). *Ostsächsischer* und *Typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald* (0,5 % bzw. < 0,1 %) spielen eine untergeordnete Rolle. Häufig stehen beide jedoch im Komplex mit *Grasreichem Hainbuchen-Traubeneichenwald* (1,0 % bzw. 1,7 %).

Natürliche Fichtenvorkommen sind in folgenden Gesellschaften der pnV zu erwarten: In Kaltluftkesseln siedelt auf mineralischen Nassstandorten, aber auch auf flachgründigen, trockenengefallenen und deshalb hochzersetzten Torflagern der *Planare Fichten-(Kiefern-)Stieleichenwald* (0,3 %). Er steht häufig im Kontakt zum *Tieflands-Kiefern-Fichtenwald* (0,2 %), der besonders bei Kaltwasser (Heide- und Torfgebiet Biehainer Forst) anzutreffen ist.

Bodensaure Buchenwälder (mäßig nährstoffversorgter, meist grundwasserferner Standorte) sind lediglich mit 1,6 % vertreten, darunter (*Hoch*)*colliner Eichen-Buchenwald* (1,4 % - Dubrau-Höhenzug), *Heidelbeer-Eichen-Buchenwald* (< 0,1 %) und *Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald* (0,2 %).

Reine *Kiefernwälder* erweisen sich als Seltenheit, so die *Zwergstrauch-Kiefernwälder* (0,4 %: Dünen in der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft: bei Klitten, Mücka, am Hahnenberg u. a.) oder gar der *Pfeifengras-Kiefernwald* (0,1 % - z. B. Driewitz-Milkeler Heiden).

Auen- und Niederungswälder mineralischer Nassstandorte erreichen 4,9 % Flächenanteil. Hierzu zählen die *Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder* (0,3 %). Viel häufiger sind *Übergangsformen zu Pfeifengras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwald und Erlen-Stieleichenwald* (3,5 % - breite Auen des Weißen und Schwarzen Schöps). Hinzu kommt der überwiegend auf die Neißeau beschränkte *Eichen-Ulmen-Auenwald* (0,3 %), größtenteils im Übergang zum *Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald* (0,8 %). Auen bzw. Niederungen kleiner Flüsse (z. B. Spreeau zwischen Talsperre Bautzen und Uhyst, Auen von Kleiner Spree, Schwarzer Elster, Klosterwasser, Schwarzwasser, Löbauer Wasser), die heute nicht mehr überflutet werden und aufgrund schlechterer Wasserversorgung wesentlich trockenere Standortverhältnisse besitzen, weisen *Übergangsformen zwischen Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald* (6,2 %) auf.

Erwähnt seien ferner *Großseggen-Erlen-Bruchwälder* (0,5 %), *Bodensaure offene Zwischen- und Niedermoore* (0,2 %) sowie Röhrichte und Großseggenrieder (0,2 %).

Ersatzgesellschaften

W = Wald/Forst; Vw = Vorwaldstadien; G = Gebüsche, Säume u. Schlagfluren;
Gr = Grünland (im weitesten Sinn); A = Acker (Ackerwildkrautfluren)

Kiefern-Eichenwälder

W Kiefern- und Kiefern-Eichenforsten

Vw Birken-, Kiefern-Pionierwald

G bodensaure Laubgebüsche, Beerstrauchheiden, Schlagfluren saurer Standorte (v. a. Landreitgras-Schlagfluren), grasreiche azidophile Saumgesellschaften (z. B. Habichtskraut-Schlängelschmielen-Saum)

Gr Silbergras- und Grasnellenfluren, Rotstraußgras-Fragment-Gesellschaft, Glatthaferwiesen (tiefergründigere Standorte); selten Borstgrasrasen

A Ackerfrauenmantel-Kamillen-Gesellschaft (trockenere Varianten), Knäuel-Lämmersalat-Gesellschaft; Hackfrucht: Fingerhirsen-Borstenhirsen-Gesellschaft

Pfeifengras-Birken-Stieleichenwälder und Erlen-Stieleichenwälder

W Kiefern- und Fichtenforsten

Vw Birken-Pionierwälder

G bodensaure Laubgebüsche, Schlagfluren saurer Standorte (v. a. Waldgreiskraut-Weidenröschen-Gesellschaft, Landreitgras-Schlagfluren, Adlerfarn-Fluren), grasreiche azidophile Saumgesellschaften (z. B. Habichtskraut-Schlängelschmielen-Saum)

Gr Pfeifengraswiesen armer Standorte (Binsen-Pfeifengras-Wiese), Feuchtwiesen und -weiden armer, saurer Standorte (z. B. Honiggraswiese, Rasenschmielen-Gesellschaft, Flatterbinsen-Weiden), auf frischen Standorten auch Glatthaferwiesen

A feuchte Varianten der Ackerfrauenmantel-Kamillen-Gesellschaft, seltener: Knäuel-Lämmersalat-Gesellschaft; Hackfrucht: Fingerhirsen-Borstenhirsen-Gesellschaft

Buchen-Eichenwald

W Kiefern-Reinbestände

Vw Birken-Pionierwälder

G bodensaure Laubgebüsche (Brombeer-Faulbaum-Gebüsche), Schlagfluren bodensaurer Standorte (v. a. Waldgreiskraut-Weidenröschen-Gesellschaft, azidophile Saumgesellschaften (z. B. Habichtskraut-Schlängelschmielen-Saum)

Gr Glatthaferwiesen nährstoffarmer Standorte, aufgedüngt auch Fettweiden

A Ackerfrauenmantel-Kamillen-Gesellschaft, Hackfrucht: Fingerhirsen-Borstenhirsen-Gesellschaft

Hainbuchen-Stieleichenwälder

W Linden- und Eichen-Linden-Bestände sowie Forsten

Vw Hasel-, Weißdorn- und Schlehengebüsche

G Brombeer-Faulbaum-Gebüsche, Brombeer-Schlagfluren, nitrophile Waldsäume (z. B. Waldziest-Springkraut-Saum); bei Silgen-(Hainbuchen-)Eichenwald mesophile Säume (z. B. Heilziest-Saum)

Gr Glatthaferwiesen, seltener Feuchtwiesen, oft Fettweiden; auf feucht-armen Standorten: Übergänge zu Binsen-Pfeifengras-Wiesen; bei Silgen-Eichenwald: basiphile Pfeifengras-Wiesen, heute meist Ansaatgrasland

A Ackerfrauenmantel-Kamillen-Gesellschaft, auf feuchten Standorten: Sumpfkresse-Gänsefuß-Gesellschaft, bei Hackfrucht: u. a. Hellerkraut-Erdrauch- sowie Amarant-Gänsefuß-Gesellschaften

Hainbuchen-Traubeneichenwälder

W Linden- und Eichen-Linden-Bestände und Forsten aus Eichen und Kiefern

- Vw Hasel-, Weißdorn- und Schlehengebüsche
- G Schlehengebüsche, Brombeer-Schlagfluren, mesophile Säume (z. B. Hainwachtelweizen-Saum)
- Gr Glatthaferwiesen (bei Nährstoffarmut sehr selten Kreuzblümchen-Rotschwingel-Wiese), Fettweiden
- A Ackerfrauenmantel-Kamillen-Gesellschaft, Hackfrucht: Gesellschaften des Vielsamigen Gänsefußes (z. B. Hellerkraut-Erdrauch-Gesellschaft), häufig Amarant-Gänsefuß-Gesellschaft

Eichen-Buchenwälder

- W Hainbuchen-Eichenwald, Fichten-, Kiefern-, Lärchen- und Eichenforsten
- Vw Birken-Pionierwälder, Birken-Aspen-Pionierwälder, Eichenbestände
- G Himbeer-Schlaggebüsche, Holunder- und Salweiden-Gebüsche, Schlagfluren saurer Standorte (v. a. Weidenröschen-Fingerhut-Gesellschaft, Waldgreiskraut-Weidenröschen-Gesellschaft), krautreiche azidophile Säume (z. B. Bergplatterbsen-Wiesenwachtelweizen-Saum)
- Gr Glatthaferwiesen, Fettweiden, auf wechselfeuchten Standorten Übergang zu Rasenschmielen-Wiesen
- A Windhalm-, Ackerfrauenmantel-Kamillen-Gesellschaften; Hackfrucht: u. a. Gesellschaften des Vielsamigen Gänsefußes

Zwergstrauch-Kiefernwälder

- W Kiefernforsten
- Vw Birken-Pionierwald
- G Heidekraut-Ginster-Sandheiden (verarmte kontinentale Variante), Beerstrauchheiden, feuchte Ausbildungsform auch Faulbaum-Gebüsche, Pfeifengras-Adlerfarn-Schlagfluren, grasreiche azidophile Saumgesellschaften (z. B. Habichtskraut-Schlängelschmielen-Saum)
- Gr Silbergras-Gesellschaften, Borstgrasrasen
- A selten, Knäuel-Lämmersalat-Gesellschaft

Auenwälder (Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald)

- W bei Grundwasserabsenkung Hainbuchen-Eichenwälder, Eschen- u. a. Laubbaum- sowie Fichtenforsten
- Vw Weidengebüsche u. a. Feuchtgebüsche
- G Nitrophile ruderal Gebüsche (z. B. Holunder-Gebüsche) Zaunwinden-Säume, Mädesüß-Staudenfluren, Frische nitrophile Säume (z. B. Brennessel-Giersch-Saum, Giersch-Pestwurz-Flur, Giersch-Rossminden-Saum, Wasserdost-Gesellschaft)
- Gr Feuchtwiesen-Gesellschaften, vor allem Kohldistel-Wiesen, Wiesenfuchsschwanz-Wiesen
- A Sumpfkresse-Gänsefuß-Gesellschaft

*Bruch- und Moorwälder, Vegetationskomplexe offener und gebüschbestandener Zwischen-
und Niedermoore*

Vw Weiden-Bruchgebüsche mit Erlen /Moorbirken, Moorbirken-Pionierwald

G Grauweiden-, Ohrweiden- und Faulbaumgebüsche, Glockenheide-Feuchtheiden; für
Erlenbrücher auch Mädesüß-Hochstaudenfluren

Gr Sumpfreitras-Ried, Zwischenmoor-Seggenriede (verarmt), azidophytische Pfeifengras-
wiesen, Flatterbinsen-Weiden; Erlenbrücher: Rohrkolbenröhrichte, Großseggen-
bestände, Kohldistel- und Waldsimen-Nass- und Feuchtwiesen

Aktuelle Landnutzung

Nutzungsverteilung und -struktur

Die bei weitem dominierende Nutzung ist die Forstwirtschaft. Unter den insgesamt 37,8 % Wald- und Forstflächen nehmen reine Nadelholzforsten 24,3 % ein. Geschlossene Kiefernbestände finden wir vor allem im äußersten Westen sowie auf den Dünen und schottergeprägten Hügeln. Durch die langjährige militärische Nutzung erhielt sich bei Dauban ein besonderer Heidecharakter mit nahezu allen standorttypischen Sukzessionsstadien von völlig vegetationsfreien Sandflächen über silbergrasreiche Pionierfluren bis hin zu Birken- und Kiefernwäldern. Daneben wechseln Zwergstrauchheiden, steppenartig vergraste Hochstaudenfluren und Feuchtwiesen miteinander ab, ergänzt durch kleinere Areale mit Eichenmischwald, Auwald sowie verschiedene Verlandungsstadien an den Ufern der Teiche.

Besonders prägend für den Raum sind trotz eines Flächenanteils von nur 6,7 % die vielgestaltigen Gewässerflächen sowie die sie begleitenden Feuchtbiootope. Nach dem Anteil der gewässerbegleitenden Vegetation (1,4 %) belegt das Gebiet den Spitzenplatz; an Gewässerfläche wird er nur von den Bergbaufolgelandschaften übertroffen. Bei den Gewässern handelt es sich um über 1 000 Teiche, die einen Schwerpunkt für die fischereiwirtschaftliche Nutzung darstellen. Sie erfüllen darüber hinaus aber auch Funktionen für den Naturschutz. Die künstliche Anlage von Teichen in abflusslosen Senken, abgetorften Mooren und am Rande der Talauen begann schon im 13. und 14. Jahrhundert. Die Teichkomplexe konzentrieren sich besonders im Raum Wittichenau - Königswartha - Lieske/Neudorf - Klitten/Kreba und Rietschen. Soweit es sich nicht um „Himmelsteiche“ handelt, die ausschließlich durch den atmosphärischen Niederschlag gespeist werden, werden die Teiche durch kunstvolle und ausgedehnte Grabensysteme aus den Flüssen bespannt. Viele Teiche sind auf schwer wasserdurchlässigem Kaolinton angelegt. Die größte künstliche Wasserfläche des Gebietes sind jedoch das Speicherbecken Quitzdorf südwestlich von Niesky und die Talsperre Bautzen. Moore und Sümpfe nehmen 0,4 % ein.

Aufgrund des meist sandig-kiesigen Bodens erfolgt in der zumeist mit Kiefernmischwäldern oder -forsten bedeckten Landschaft nur inselhaft landwirtschaftliche Nutzung. Nur auf den etwas fruchtbareren Böden der Auen und grundwassernahen Terrassen sowie im südlichen Übergangsbereich zum Lössgefilde schieben sich in höherem Maße Äcker in die Waldgebiete hinein. Die 31,4 % Ackerflächen umgeben die größeren Siedlungen und bilden u. a. um Milkel,

Hoyerswerda, Baruth und Niesky regelrechte Agrarinseln. In den ebenfalls oft ackerbaulich genutzten Auen gesellen sich Grünländer hinzu, welche der Struktur der Fließe und Senken folgend dort teilweise engmaschig mit den Äckern vernetzt sind. Grünlandnutzung besteht auf 13,6 % des Gebietes, wovon der überwiegende Anteil (9,6 %) als artenarmes Saatgrasland angesprochen werden muss.

Aufschüttungen und Abgrabungen:

Der früher weit verbreitete Torfabbau spielt heute keine Rolle mehr. Ebenso ist die lokale Braunkohlegewinnung inzwischen eingestellt worden. Allerdings findet nach wie vor Abbau von Steinen und Erden statt, wie z. B. von Kaolintonen bei Caminau, Guttau und Wetro.

Die tertiären und pleistozänen Schotter, Kiese und Sande sind wertvolle Rohstoffe der Bauwirtschaft, die an mehreren Stellen abgebaut werden. Unter den Festgesteinen ist besonders die Grauwacke für die Steinbruch-Industrie interessant, die in verschiedenen Hügelländern oberflächennah ansteht. Insgesamt bestehen 0,3 % Aufschüttungen und Abgrabungen.

Großflächig unzerschnittene störungsarme Räume (UZVR)

Zwei UZVR der Größenklasse > 100 km² befinden sich im Osten des Oberlausitzer Heide- und Teichgebietes entlang der Neiße (einschließlich Biehainer Forst und Nieerspreer Teiche) sowie im Gebiet der Königshainer Berge. Zwei weitere UZVR der Größenklasse 70 - 100 km² liegen südwestlich und nordöstlich von Kreba / Mücka und erstrecken sich bis Großdubrau bzw. Niesky - Rietschen. Schließlich liegen drei UZVR der Größenklasse 40 - 70 km² zwischen Neschwitz und Uhyst/Spree (2) sowie zwischen Niesky und Rothenburg. Weitere UZVR haben nur marginale Flächenanteile im Gebiet. Insgesamt ergibt sich ein beachtlicher Flächenanteil von 54,0 %.

Anteil an Schutzgebieten

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete nach nationalem Recht

Die Besonderheiten des Heide- und Teichgebietes prädestinieren diese Landschaft für den Naturschutz und die Kulturlandschaftspflege. Das vielfach noch naturnahe Mosaik aus Feucht- und Nasswiesen, Moorflächen, Teichen, Heiden, Dünen und Wald ist als drittgrößte Teichlandschaft Mitteleuropas ein bedeutendes Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Vögel. Voraussetzungen dafür sind naturverträgliche Arbeitsweisen in Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft. Der zentrale Teil der Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft wurde zunächst 1990 als Naturpark gesichert und am 18.12.1997 mit 30 102 ha (24,6 %) als 13. deutsches und einziges sächsisches *Biosphärenreservat* unter besonderen Schutz gestellt.

Neun *Landschaftsschutzgebiete* belegen 11,0 % des Gebietes. Davon liegen die LSG Tal-sperre Quitzdorf und Kollmer Höhen (d 08, 5 330 ha), Teichlandschaft nördlich von Commerau bei Klix (d 44, 700 ha) sowie Spree- und Teichlandschaft südlich Uhyst (d 56, 1 174 ha) auch ganz oder teilweise im Biosphärenreservat. Nur mit geringen Anteilen im Gebiet befinden sich

die LSG Spreeniederung (d 41, 2 410 ha), Königshainer Berge (d 09, 5 349 ha), Boxberg-Reichwalder Wald- und Wiesengebiet (d 64, 1 208 ha), Knappensee (d 54, 1 127 ha) und Lauta-Hoyerswerda-Wittichenau (d 51, 4 038 ha). Durch den benachbarten Bergbau verinselte Auen- bzw. Waldlandschaften wurden als LSG Elstergebiet um Neuwiese (d 52, 247 ha) ausgewiesen.

Unter *Naturschutz* stehen 14,1 % des Gebietes, das ist der dritthöchste Flächenanteil aller sächsischen Landschaften. Den größten Anteil daran haben die als NSG geltenden Schutz-zonen I und II des Biosphärenreservates (D 93) mit insgesamt 13 000 ha Fläche. Besonders wertvoll sind die an verschiedenen Stellen erhaltenen naturnahen Waldzellen, welche als NSG eine Vorstellung vom ursprünglichen Aussehen der Waldgesellschaften vermitteln können. So repräsentiert das NSG Niederspreer Teichgebiet und Kleine Heide Hähnichen (D 13, 2 014 ha) einen Modellfall für das engräumige Mosaik aus Feuchtwald, Grünland und Wasser-flächen. Weitere naturräumliche Besonderheiten stehen im Gebiet relativ großflächig unter Naturschutz. Dazu zählen die NSG Hohe Dubrau (D 16, 363 ha) und Talsperre Quitzdorf (D 71, 112,77 ha). Kleinere verstreute NSG repräsentieren Trittsteinbiotopie in den Wäldern, Auen und Feuchtgebieten der Region. Dazu gehören die NSG Caßlauer Wiesenteiche (D 09, 40 ha), Wollschank und Zscharke (D 75, 95 ha), Auewald Laske (D 07, 29 ha), Litzenteich (D 70, 30 ha), Loose (D 18, 18 ha) und Monumentshügel (D 17, 35 ha). Nur randlich ange-schnitten ist das NSG Dubringer Moor (D 78, 1 700 ha).

Dauerhaft unbewirtschaftete Totalreservate wurden im Biosphärenreservat und in den NSG Hohe Dubrau sowie Niederspreer Teichgebiet und Kleine Heide Hähnichen ausgewiesen. Ihr Flächenanteil beträgt insgesamt 1,0 %.

Natura 2000

Aus dem Gebiet wurden *FFH-Gebiete* gemeldet, die 19,6 % seiner Fläche ausmachen. Hierzu zählen weite Teile des Biosphärenreservates und alle o. g. NSG, wobei die Namen von FFH- und Naturschutzgebieten teilweise voneinander abweichen. Zusätzlich unter diese Schutz-kategorie fallen die Gebiete „Schwarze Elster oberhalb Hoyerswerda“ (238 ha), „Waldteiche westlich Schönau“ (52 ha), „Jeßnitz und Thury“ (300 ha), „Deutschbaselitzer Großteichgebiet“ (201 ha), „Waldteiche nördlich Räckelwitz“ (42 ha), „Teichgruppe Wartha“ (40 ha), „Biwatsch-Teichgruppe und Teiche bei Caminau“ (244 ha), „Hoyerswerdaer Schwarzwasser“ (574 ha, anteilig), „Spreeniederung Malschwitz“ (631 ha, anteilig), „Täler um Weißenberg“ (963 ha, anteilig), „Schlossteichgebiet Klitten“ (219 ha, anteilig), „Schwarzer Schöps unterhalb Reich-walde“ (244 ha, anteilig), „Schwarzer Schöps oberhalb Horscha“ (282 ha, anteilig), „Ullers-dorfer Teiche“ (101 ha, anteilig), „Teiche bei Moholz“ (122 ha), „Doras Ruh“ (521 ha), „Monumentshügel“ (67 ha), „Fließgewässer bei Schöpstal und Kodersdorf“ (296 ha, anteilig), „Raklitz und Teiche bei Rietschen“ (339 ha, anteilig), „Weißer Schöps bei Hähnichen“ (67 ha), „Teiche und Feuchtgebiete nordöstlich Kodersdorf“ (193 ha) und „Neißegebiet“ (2 450 ha, anteilig).

Teilweise sind die FFH-Gebiete so abgegrenzt, dass sie NSG einschließen, diese jedoch überragen oder mehrere miteinander verbinden. Dies trifft zu auf die Meldegebiete „Teichgebiet Biehla-Weißig“ (963 ha, anteilig), „Klosterwasserniederung“ (347 ha, anteilig), „Teichgruppen am Doberschützer Wasser“ (493 ha), „Spannteich Knappenrode“ (258 ha, anteilig), „Teiche zwischen Neschwitz und Großdubrau“ (334 ha, anteilig), „Stauwurzel, Teiche und Wälder an der Talsperre Quitzdorf“ (409 ha) sowie „Niederspreer Teichgebiet und Kleine Heide Hähnichen“ (1876 ha, anteilig).

Die *EU-Vogelschutzgebiete (SPA)* bedecken sogar 36,4 % des Gebietes. Eines entspricht dem Biosphärenreservat (30 059 ha), andere korrespondieren mit den NSG und den FFH-Gebieten. Gemeldet wurden die Einheiten „Neißetal“ (2373 ha, anteilig), „Teichgebiet Niederspreer-Hammerstadt“ (2846 ha, anteilig), „Teiche und Wälder um Mückenhain“ (655 ha), „Feldgebiete in der Östlichen Oberlausitz“ (9422 ha, anteilig), „Doras Ruh“ (526 ha), „Talsperre Quitzdorf“ (1581 ha), „Spreeniederung Malschwitz“ (1857 ha, anteilig), „Teiche zwischen Neschwitz und Lomske“ (733 ha, anteilig), „Doberschützer Wasser“ (2420 ha, anteilig), „Jeßnitz und Thury“ (304 ha), „Dubringer Moor“ (1849 ha, anteilig) und „Teichgebiet Biehla-Weißig“ (963 ha, anteilig).

Wasserschutzgebiete

Im Gebiet gibt es zahlreiche Grundwasserschutzgebiete, die zusammen 3,3 % seiner Fläche belegen. Die größten unter ihnen gehören zu den Wasserfassungen Zeißig, Sdier-Ost, Königswartha, Kamenz-Jesau, Mücka, Diehsa und Rothenburg-Dunkelhäuser.