

22 Königsbrück-Ruhlander Heiden (KRH)

Landschaft	Königsbrück-Ruhlander Heiden
Flächengröße	47.076 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 Großen Röder bis zur Schwarzen Elster in einem ca. 15 - 20 km breiten Streifen und grenzt im Süden an die Hügellandgebiete der Westlausitz. 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 118 m ü. NN. In der Laußnitzer Heide werden jedoch 254 m erreicht (Hinterer Buchberg). Das durchschnittliche Höhenniveau bewegt sich bei 135 - 150 m auf typischem Tieflandsniveau. Die nur wenig eingetieft breite Aue (Sohlental) der Pulsnitz quert das Gebiet von Südosten nach Nordwesten. Grundwassernahe Niederungen erlaubten die Anlage von Teichen im Mittelalter, und in zahlreichen Hohlformen konnten sich Moore entwickeln.

Die Königsbrück-Ruhlander Heiden dringen im SW bis fast bis an den Nordrand des Ballungsgebietes Dresden vor. Sie sind große, heterogen aufgebaute Sand- und Kiesebenen mit typischen Niederungsgebieten, Moränenplatten, Flussterrassen verschiedenen Alters, Schmelzwassersedimenten und Grundgebirgsdurchragungen. Insgesamt dacht das Heidegebiet allmählich nach Norden ab. Hervorzuheben sind neben den Moorgebieten bei Dubring und in der Laußnitzer Heide sowie dem Tal der Pulsnitz, vor allem die Stauchendmoräne bei Zeißholz und die Schotterplatten des Senftenberger Elbelaufes in der Laußnitzer und Radeburger Heide. Durchragungen des Grundgebirges treten mehrfach auf. Im Allgemeinen sind sie aber weniger markant als der Hintere Buchberg und erheben sich nur als flache Kuppen und Rücken über die Schotter- und Talsandflächen, so z. B. bei Königsbrück, bei Schwepnitz und am Ostrand der Heide bei Cunnersdorf-Oßling.

Höhenstufe: Tiefland (planar, unter 200 m) mit Anteilen Hügelland (collin), 110 - 254 m NN, nach N geneigt.

Boden:

Bodentypen und Bodenwasserhaushalt

Die Königsbrück-Ruhlander Heiden weisen insgesamt einen eher trockenen Charakter auf, obwohl es örtlich mehrfach zu Vernässungen kommt. Hinsichtlich der Ausgangssubstrate für die Bodenbildung handelt es sich vorwiegend um sandig-kiesige Bodenarten mit geringer Bodenfruchtbarkeit, geringen nutzbaren Feldkapazitäten und hohen Infiltrationsraten.

In den grundwasserfernen Heidegebieten herrschen Braunerden und podsolige Braunerden (40,4 %) sowie Podsole (11,2 %) vor, letztere mit ausgesprochen nährstoffarmem Charakter (Eisenpodsol). 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 der Königsbrücker Heide wurde die natürliche Bodenentwicklung gestört. Wo die Bodenbildung auf frisch aufgeschütteten oder freigelegten Substraten neu beginnt, entstehen Rohböden mit geringen Humusanreicherungen (Regosole 2,8 %). 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 (Gleye insgesamt 25,5 %). 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 (0,7 %) bis hin zu mächtigen Niedermooren bildeten. Immerhin 4,2 % der Fläche sind von Mooren bedeckt (z. B. Dubringer Moor, Waldmoore Großdittmannsdorf und Medingen, Laußnitzer Heidemoor).

Die Flussläufe bilden mit ihren relativ breiten Auen ein Netz in den Talsanden. Dort dominieren Auengley und Braunauenböden, 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. Gley-Vega und Vega-Gley, vereinzelt auch Auengley nehmen 1,4 % ein.

In Geländemulden oder auf ebenen Platten lagern auch tonige und lehmige Sedimente im Untergrund (z. B. Biehla-Weißig). Darauf haben sich staunasse Böden entwickelt (Pseudogleye 9,8 %). Diese Standorte wurden bevorzugt zur Anlage von Teichen genutzt. Wegen ihrer regelmäßigen Entschlammung brachten letztere jedoch keine klassischen, mude-

haltigen Unterwasserböden hervor, sondern ihre Vorstufe: nahezu unverändertes, aus anorganischen Sedimenten gebildetes Protopedon.

Im südwestlichsten Zipfel des Gebietes sind lehmig-tonige Verwitterungsprodukte des Grundgebirges mit sandig-kiesigen Ablagerungen sowie Treibsanden und Lössderivaten kombiniert. Pseudogleye auf tonunterlagerten Standorten und podsolige Böden auf Sand bis Kies markieren als Gegensatzpaar die Spannweite der Bodenausstattung mit sehr divergierenden Qualitäten.

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 nur 12,4 % der Fläche zu verzeichnen, davon sind lediglich 0,2 % sehr hoch gefährdet.

Gefährdung der Bodenfruchtbarkeit durch Winderosion

Winderosion spielt im Gebiet wegen der sandigen Böden eine dominierende Rolle. 45,3 % der Fläche sind potenziell stark gefährdet, davon 13,5 % sehr stark. Hauptschwerpunkte liegen auf dem Truppenübungsplatz und nördlich von Kamenz. 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 über 650 mm *Jahresniederschlag*. Geringe Vorstauereffekte im Einflussbereich des Westlausitzer Hügel- und Berglandes bewirken im Königsbrück-Ruhlander Teilraum etwas höhere Niederschlagsmengen (bis 700 mm) als im Raum Bernsdorf - Hoyerswerda - Wittichenau. Dort fallen weniger als 620 mm im Jahresmittel. 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. 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 austauscharmen Wetterlagen.

Regionale Besonderheiten / Differenzierungen

Von West nach Ost steigt die jährliche *Sonnenscheindauer* von etwa 1550 h/a nördlich von Dresden auf etwa 1600 h/a im Osten. 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).

Wasser

Fließgewässer

Insgesamt sind im Gebiet Fließgewässer mit einer Gesamtlänge von 738 km vorhanden. Die Flussnetzdicke ist für eine Tieflandregion sehr hoch und beträgt 1,57 km/km². Die Fließgewässer gehören dem großen Einzugsgebiet der Elbe an.

Von der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden 147 km Fließgewässer erfasst. Davon gehören 127 km zur Ökoregion „Zentrales Flachland“, und zwar zu den „Sandgeprägten Tieflandbächen“ 77 km, zu den „Sand- und lehmgeprägten Tieflandflüssen“ 21 km (Pulsnitz) und zu den „Kiesgeprägten Tieflandbächen“ 15 km (Teile von Pulsnitz, Wasserstrich und Schönbach). 13 km gehören unabhängigen Typen an („Organisch geprägte Bäche“: Rocknitz- und Vincenzgraben). Schließlich ist auch die Ökoregion „Zentrales Mittelgebirge“ mit 16 km Gewässerstrecke vertreten: „Grobmaterialreiche silikatische Mittelgebirgsbäche“ - 11 km (Kleine Röder mit Saugraben) und „Feinmaterialreiche silikatische Mittelgebirgsbäche“ - 5 km (Mittelwasser).

Gewässer erster Ordnung im Gebiet sind von West nach Ost Dobrabach, Pulsnitz und Schwarze Elster. Bis auf den relativ kleinen Dobrabach entspringen alle im südlich vorgelegerten 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. Trotz Flussregulierung ist hoch anstehendes Grundwasser in den Auen verbreitet. In den Niederungen und Auen durchziehen deshalb zahlreiche Entwässerungsgräben das Gebiet (z. B. Laußnitzer Heide, Dubringer Moor). Auf dichteren Untergründen wurde eine Vielzahl von Teichen angelegt, zu deren Bespannung ebenfalls ein umfangreiches Grabensystem existiert.

Standgewässer

Zahlreiche Teiche prägen das Gebiet bereits seit dem Mittelalter und stellen einen Schwerpunkt für die fischereiwirtschaftliche Nutzung und den Naturschutz dar. Sie konzentrieren sich vor allem im Raum Wittichenau - Königswartha, aber auch nördlich von Kamenz und bei Radeburg. Weitere künstliche Wasserflächen sind die Stauseen wie der Speicher Radeburg II (177 ha). Von besonderer Bedeutung sind auch wassergefüllte Restlöcher des Ton- und Braunkohlebergbaus. Die Gesamtfläche der Standgewässer beträgt 1 299 ha, das ist ein beachtlicher Flächenanteil von 2,8 %.

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. Dort, wo lehmige Auen-substrate abgelagert wurden, sind bei größeren Grundwasserflurabständen ebenfalls mittlere Werte erreichbar (z. B. im Flusssystem der Schwarzen Elster). Eine Ausnahme bildet das Tertiär-Gebiet westlich von Wittichenau mit lokal hoher Schutzfunktion.

Standortgefährdung durch Nitratauswaschung

Eine potenziell hohe Gefährdung durch Nitratauswaschung aus dem Wurzelraum (> 150 % Austauschhäufigkeit des Bodenwassers pro Jahr) besteht vor allem auf Talsandflächen und anderen pleistozänen Sanden und Kiesen. 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) TUP Königsbrücker Heide 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.

Potenziale für grundwasserabhängige Biotope

In erster Linie sind die Moore und Anmoore mit 4,9 % 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 25,5 % der Gesamtfläche vertreten. Es handelt sich vor allem um Gleye, seltener um Pseudogleye, die bei hohem Wasserstand (z.B. Anmoorgleye) für grundwasserabhängige Biotope geeignet sind. Sie sind besonderes in den Niederungen des Lausitzer Urstromtales verbreitet.

Auenböden bieten Potenziale für grundwasserabhängige Biotope 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.

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Für die pnV des Gebietes 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 Königsbrück-Ruhlander Heiden bestehen aus sandig-kiesigen Sedimenten, z.T. aus Treibsanddecken und Dünen, die stellenweise Durchragungen des Grundgebirges (Granodiorit, Grauwacke), aber auch Moore aufweisen. Die Böden sind überwiegend nährstoffarm und das sandige Substrat speichert kaum Wasser für die Vegetation.

Als pnV haben *Bodensaure Eichenmischwälder* (70,5 %) die Oberhand (42,8 % auf grundwasserfernen und 27,7 % auf grund- oder stauwasserbeeinflussten Standorten). Der großflächig vorhandene *Typische Kiefern-Eichenwald* (41,6 %) besiedelt basenarme, ziemlich arme bis arme, saure, grundwasserferne Standorte. Der mittlere, oft lehmbeeinflusste Standorte anzeigende *Waldreitgras-Kiefern-Traubeneichenwald* (1,2 %) tritt v. a. im Raum Hoyerswerda auf. Der *Pfeifengras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwald* (4,8 %) nimmt basen- und nährstoffarmen, grundwassernahen und/oder staufeuchten Böden (Podsol-Gley, Gley-Podsol, Pseudogley-Podsol) ein. Auf etwas besser mit Nährstoffen versorgten mineralischen oder trockenengefallenen organischen Nassstandorten – oft in der Nähe von Fließgewässern und Teichufern, meist über Sanden – geht dieser in *Erlen-Stieleichenwald* (9,4 %) über. Stark geneigte trockene Hänge sowie Kuppen tragen kleinflächig *Färberginster-Traubeneichenwälder* (0,1 %, z. B. Cunnersdorfer Platte zwischen Kamenz und Schwepnitz). Tiefgründige, mäßig bis gering mit Basen und Nährstoffen versorgte, relativ saure, trockene bis frische Böden sind für den *Buchen-Eichenwald (Honiggras-Eichenwald)* (13,5 %) adäquat (v. a. westlich der Pulsnitz und in der Kienheide).

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 (6,9 %), bei Grundwasserferne mit Trauben-Eiche (3,3 %). Innerhalb der ersten Gruppe ist der *Pfeifengras-Hainbuchen-Stieleichenwald* (6,8 %) am weitesten verbreitet. Nur sehr geringe Flächenanteile (< 0,1 %) hingegen erreichen *Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald* und *Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald*. Die häufigste grund- und stauwasserfreie Ausbildungsform der Hainbuchen-Eichenwälder ist auf ärmeren

Standorten (u. a. Geschiebenlehm) der *Grasreiche Hainbuchen-Traubeneichenwald* (3,2 %).
Stellenweise steht er im Kontakt zum *Typischen Hainbuchen-Traubeneichenwald* (0,1 %).

Natürliche Fichtenvorkommen sind in folgenden Gesellschaften der pnV zu erwarten: In
Kaltluftkesseln siedelt auf mineralischen Nassstandorten, aber auch auf flachgründigen,
trockengefallenen und deshalb hochzersetzten Torflagern der *Planare Fichten-(Kiefern-)Stiel-*
eichenwald (0,6 %). Er steht häufig im Übergang zum *Tieflands-Kiefern-Fichtenwald* (0,9 %),
der besonders bei Schwepnitz, Grüngräbchen und in der östlichen Laußnitzer Heide
anzutreffen ist.

Bodensaure Buchenwälder (mäßig nährstoffversorgter, meist grundwasserferner Standorte)
sind lediglich mit 2,9 % vertreten, darunter (*Hoch*)*colliner Eichen-Buchenwald*
(1,6 % - westliche Laußnitzer Heide / Buchberg-Rücken) und *Zittergrasseggen-Eichen-*
Buchenwald (1,3 %).

Reine Kiefernwälder erweisen sich als Seltenheit, so die *Zwergstrauch-Kiefernwälder* (0,5 %:
Dünen in der Königsbrücker Heide).

Auen- und Niedlungswälder mineralischer Nassstandorte erreichen 5,2 % Flächenanteil.
Hierzu zählen die *Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder* (1,3 %), besonders an der Pulsnitz
unterhalb von Königsbrück und am Otterbach. Viel häufiger sind *Übergangsformen zu Pfeifen-*
gras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwald und Erlen-Stieleichenwald (3,4 %).

Bruch- und Moorwälder organischer Nassstandorte mäßig bis reich nährstoffversorgter
Standorte wurden schwerpunktmäßig im Gebiet des Dubringer Moores kartiert, darunter
Waldkiefern- und Moorbirken-Moorgehölz und -Moorwälder (0,3 % bzw. 0,6 %) und *Erlen-*
Moorbirken-Bruchwald (0,6 %). Auch für die *Vegetationskomplexe offener Zwischen- und*
Niedermoore (0,6 %) ist das Dubringer Moor namhaftestes Beispiel. Erwähnt seien ferner
Ufer- und Verlandungsröhrichte sowie Großseggenrieder (0,2 %) und *Großseggen-Erlen-*
Bruchwälder (0,9 %).

Ersatzgesellschaften

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

Kiefern-Eichenwälder

W Kiefern- und Kiefern-Eichenforsten

Vw Birken-, Kiefern-Pionierwald

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

Gr Silbergras- und Grasnelkenfluren, Rotstraußgras-Fragment-Gesellschaft, Glatthafer-
wiesen (tiefgründigere 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 Nährstoffstoffarmut sehr selten Kreuzblümchen-Rotschwingel-
Wiese), Fettweiden
- A Ackerfrauenmantel-Kamillen-Gesellschaft, Hackfrucht: Gesellschaften des Vielsamigen
Gänsefußes (z. B. Hellerkraut-Erdrauch-Gesellschaft), häufig Amarant-Gänsefuß-Gesell-
schaft

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-Wiesenwachtel-
weizen-Saum)
- Gr Glatthaferwiesen, Fettweiden, auf wechselfeuchten Standorten Übergang zu Rasen-
schmielen-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-Rossminzen-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 Pfeifengraswiesen, Flatterbinsen-Weiden; Erlenbrücher: Rohrkolbenröhrichte, Großseggenbestände, Kohldistel- und Waldsimsen-Nass- und Feuchtwiesen

Aktuelle Landnutzung

Nutzungsverteilung und -struktur

Die bei weitem dominierende Nutzung ist die Forstwirtschaft. Unter den insgesamt 56,0 % Waldflächen und Gehölzen nehmen von Nadelholz dominierte Bestände 43,1 % ein. Geschlossene Kiefernforste finden wir vor allem im äußersten Westen sowie auf den Dünen und schottergeprägten Hügeln. Durch die langjährige militärische Nutzung erhielt sich bei Königsbrück 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 3,3 % die vielgestaltigen Gewässerflächen sowie die sie begleitenden Feuchtbiotope. Nach dem Anteil der gewässerbegleitenden Vegetation (0,6 %) sowie der Moore und Sümpfe (2,1 %) belegt das Gebiet zusammen mit der benachbarten Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft den Spitzenplatz; an Gewässerfläche wird es nur von den Bergbaufolgelandschaften übertroffen. Bei den Gewässern handelt es sich um zahlreiche 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 Biehla-Weißig und bei Wittichenau. 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 ist jedoch der Speicher Radeburg II (Großteich Zschorna).

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 Lössgefülle schieben sich in höherem Maße Äcker in die Waldgebiete hinein. Die 13,6 % Ackerflächen umgeben die größeren Siedlungen und bilden u. a. um Wittichenau 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 10,3 % des Gebietes, wobei artenarmes Saatgrasland dominiert.

Aufschüttungen und Abgrabungen:

Der früher weit verbreitete Torfabbau spielt heute keine Rolle mehr. Ebenso ist die lokale Braunkohlegewinnung inzwischen eingestellt worden. Allerdings findet lokal nach wie vor Abbau von Steinen und Erden statt.

Die tertiären und pleistozänen Schotter, Kiese und Sande sind wertvolle Rohstoffe der Bauwirtschaft, die an mehreren Stellen, vor allem in der Laußnitzer Heide bei Ottendorf-Okrilla und z. B. bei Oßling, abgebaut werden.

Unter den Festgesteinen ist besonders die Grauwacke für die Steinbruch-Industrie interessant, die in verschiedenen Hügelländern u. a. bei Oßling, Biehla und Königsbrück oberflächennah ansteht.

Insgesamt nehmen Aufschüttungen und Abgrabungen 0,8 % der Gesamtfläche ein.

Großflächig unzerschnittene störungsarme Räume (UZVR)

Ein UZVR der Größenklasse > 100 km² schließt die Königsbrücker Heide ein. Drei weitere UZVR in der Größenklasse 40 - 70 km² liegen in der Laußnitzer Heide, im Gebiet östlich von Königsbrück und Schwepnitz sowie im Dubringer Moor. Insgesamt ergibt sich ein beachtlicher Flächenanteil von 46,4 %.

Anteil an Schutzgebieten

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete nach nationalem Recht

Sechs *Landschaftsschutzgebiete* belegen 22,2 % dieser Landschaft. Zentral liegen die LSG Bernsdorfer Teichlandschaft (d 50, 876 ha), Biehla-Weißig (d 06, 552 ha) und „Lauta-Hoyerswerda-Wittichenau (d 51, 4 038 ha), welche typische Ausschnitte der Teich- und Heidelandschaft repräsentieren. Nur mit geringen Anteilen im Gebiet befinden sich die LSG Mittlere Röderaue und Kienheide (d 68, 8 620 ha), Westlausitz (d 05, 29 387 ha) und Knappensee (d 54, 1 127 ha).

Als *Naturschutzgebiete* stehen 18,7 % der Königsbrück-Ruhlander Heiden unter Schutz. Damit führt diese Landschaft bezüglich des NSG-Anteils in Sachsen. Herausragende Bedeutung hat die Königsbrücker Heide als größtes sächsisches Wildnisgebiet (D 98). Mit einer Fläche von 7 000 ha im ehemaligen Militärgelände gelegen, bietet sich hier die einmalige Chance, einen weitgehend unzerschnittenen Raum mit vielgestaltigen Lebensräumen erhalten und in seinen natürlichen Prozessen zu verfolgen. Um dies zu gewährleisten, wird die Kernzone mit ca. 5000 ha als Naturentwicklungszone streng geschützt.

Besonders wertvoll sind die an verschiedenen Stellen erhaltenen naturnahen Waldzellen, welche als NSG eine Vorstellung vom ursprünglichen Aussehen der Waldgesellschaften vermitteln können. Naturräumliche Besonderheiten stehen im Gebiet relativ großflächig unter Naturschutz. Dazu zählen das NSG Dubringer Moor (D 78, 1 700 ha) und das Teichgebiet

Biehla-Weißig (D 94, 824,6 ha). Im Westen dieser Landschaft steht das Zschornaer Teichgebiet (D 04, 347 ha) unter Naturschutz, in dessen Wäldern, Feucht- und Wasserflächen eine Vielzahl von seltenen Amphibien-, Fisch- und Wasservogelarten beheimatet ist. Kleinere verstreute Naturschutzgebiete repräsentieren Trittsteinbiotope in den Wäldern, Auen und Feuchtgebieten des Gebietes. Dazu gehören die NSG Lugteich bei Grüngräbchen“ (D 05, 53 ha) und Erlenbusch – Oberbusch Grüngräbchen (D 06, 146,55 ha). Die NSG Moorwald am Pechfluss bei Medingen (D 97, 84 ha) und Waldmoore bei Großdittmannsdorf (D 99, 93,5 ha) schützen grundwasserabhängige Feuchtbiotope am Rande der Schotterflächen der Laußnitzer Heide, welche durch den Kiesabbau besonders gefährdet sind.

Der Flächenanteil der unbewirtschafteten Kernzone des NSG Königsbrücker Heide beträgt derzeit ca. 9,3 %.

Natura 2000

Aus dieser Landschaft wurden 21 *FFH-Gebiete* gemeldet, die 23,0 % ihrer Fläche ausmachen. Hierzu zählen alle o. g. NSG, wobei die Namen von FFH- und Naturschutzgebieten teilweise voneinander abweichen. Zusätzlich unter diese Schutzkategorie fallen die FFH-Gebiete „Dammühlenteichgebiet“ (218 ha, anteilig), „Große Röder zwischen Großenhain und Medingen“ (96 ha, anteilig), „Buchberge bei Laußnitz“ (200 ha), „Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla“ (416 ha, anteilig), „Rödertal oberhalb Medingen“ (770 ha, anteilig), „Pulsnitz- und Haselbachtal“ (265 ha, anteilig), Ruhländer Schwarzwasser“ (54 ha), „Teichgruppen Cosel-Zeisholz“ (185 ha), „Großer Rohrbacher Teich“ (47 ha), „Otterschütz“ (210 ha), „Feuchtgebiete Leippe-Torno“ (199 ha) und „Bergbaufolgelandschaft Laubusch“ (350 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 „Teiche um Zschorna und Kleinnaundorf“ (227 ha, anteilig), „Moorwaldgebiet Großdittmannsdorf“ (267 ha), „Saleskbachniederung unterhalb Grüngräbchen“ (147 ha), Erlenbusch-Oberbusch Grüngräbchen“ (311 ha), „Cunnersdorfer Teiche“ (104 ha) und „Teichgebiet Biehla-Weißig“ (963 ha).

Die *EU-Vogelschutzgebiete (SPA)* bedecken 24,2 % des Gebietes. Gemeldet wurden die Einheiten „Dubringer Moor“ (1849 ha), „Teichgebiet Biehla-Weißig“ (963 ha), „Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda“ (5075 ha, anteilig), „Teiche nordwestlich Kamenz“ (417 ha, anteilig), „Königsbrücker Heide“ (6931 ha, anteilig), „Laußnitzer Heide“ (1439 ha), „Teiche bei Zschorna“ (1506 ha, anteilig) und „Mittleres Rödertal“ (1942 ha, anteilig).

Wasserschutzgebiete

Im Gebiet belegen Wasserschutzgebiete 8,9 % seiner Fläche. Die größten unter ihnen gehören zu den Grundwasserfassungen Tauscha, Schwepnitz und Zschornau-Schiedel. Im äußersten Südwesten wird das Einzugsgebiet des Speichersystems Radeburg auf 37,2 km² Fläche geschützt (Wasserwerk Rödern).