

11 Mulde-Lösshügelland (MLH)

Landschaft	Mulde-Lösshügelland
Flächengröße	151.594 ha

Naturräumliche Charakteristik, Potenziale und Empfindlichkeiten der Schutzgüter

Geomorphologie/Relief:

Das Mulde-Lösshügelland ist aus zwei gegensätzlichen Gruppen von Reliefeinheiten aufgebaut:

- Landschaftsprägend sind flachwellige bis hügelige Hochflächen mit Decken aus lössartigen Sedimenten (v. a. Lösslehm) mit Mächtigkeiten zwischen 2 und 5 m, stellenweise bis zu 10 m. An die vorherrschenden, wenig gegliederten Plateaus schließen sich nach den Flusstälern hin abfallende, stärker reliefierte Plateaurand- und Talhangflächen mit unterschiedlichen Hangneigungen an. Die Hochflächeneinheiten steigen nach Süden hin allmählich, aber stetig an. Im flächenmäßig größeren (nördlichen) Bereich liegen die Höhen zwischen 180 und > 300 m NN. Etwa südlich der Linie Limbach-Oberfrohna – Auerswalde – Schönborn-Dreiwerden – Hainichen – Reichenbach – Kleinvoigtsberg – Dittmannsdorf nehmen die Höhen von 330 m bis > 400 m NN zu, auf dem Rabensteiner Höhenzug bis um 480 m (Totenstein). Mit steigender Meereshöhe nehmen Mächtigkeit und Geschlossenheit der Lösslehmdecke ab.
- Zwischen den Hochflächen verlaufen die Täler der vom Erzgebirge kommenden Flüsse. Die Flüsse haben sich zwischen 50 und 80 m, stellenweise auch bis zu 120 m tief in die Festgesteine der Grundgebirgseinheiten eingeschnitten. Je nach Härte und Widerstandsfähigkeit der Gesteine wurden enge und z. T. steile Kerbsohlentäler oder breitere Sohlentäler mit Lehnhängen oder Terrassen herausgebildet. Einige Talbschnitte sind beckenartig erweitert (z. B. Freiburger Mulde: Döbelner Becken).

Ausgehend von Dellenbereichen in den Hochflächen ziehen sich die Tiefenlinien zahlreicher Zuflüsse (meist Kerbtälchen) zu den Tälern der Hauptvorfluter hinunter.

Höhenstufe: Hügelland (collin).

Boden:

Bodentypen, Boden-Wasser-Beziehungen, natürliche Bodenfruchtbarkeit

Auf den Lösshochflächen des Mulde-Lösshügellandes haben pseudovergleyte Böden im Vergleich zum nördlich anschließenden Mittelsächsischen Lösshügelland deutlich höhere Flächenanteile (44,1 %). Vorkommen der Parabraunerde sind innerhalb der Plateaurand- und

Talhangflächen an der unteren Freiburger und Zwickauer Mulde konzentriert (insgesamt 21,6 %). Beide Bodentypen sind häufig miteinander kombiniert.

Über Kies führendem Löss sowie v. a. über Mischsubstraten aus Löss und grusigem Gesteinszersatz, die mit Ausdünnen der Lössdecke vor allem im S und SO häufiger werden, ist Braunerde entwickelt (14,6 %), über verwittertem Sandstein (um Niederschöna und Hetzdorf) kleinflächig auch Podsol.

Geringe Flächenanteile nehmen Rohböden überwiegend aus anthropogenen Substraten (Syrosem: 3,0 %) sowie Böden der Abbaugelände ein (Regosol, v. a. in Kiesgruben; 0,9 %).

In Abhängigkeit von Mächtigkeit und Geschlossenheit der Lössdecke und den daraus hervorgegangenen Bodentypen variieren die ackerbaulichen Bodenpotenziale. Von Parabraunerde bestimmte Lösshochflächen im NW, z. B. um Bockelwitz, Großweitzschen, Leisnig, Döbeln, Zschadraß und Rochlitz weisen eine sehr hohe Bodenfruchtbarkeit auf; die Ackerzahlen bewegen sich zwischen 68 und 72. Hohe bis sehr hohe Bodenfruchtbarkeit ist für etwa die Hälfte der Gesamtfläche maßgebend und beruht auch auf der überwiegend hohen bis sehr hohen Feldkapazität der Löss(lehm)decke.

Südlich der o. g. Gebiete nimmt auf den zunehmend von Pseudogley bestimmten Ackerflächen die Bodenfruchtbarkeit allmählich von „sehr hoch“ nach „mittel“ ab; die Ackerzahlen liegen zwischen 55 (so z. B. um Hartha, Mittweida, Erlau) und 48 (z. B. um Großschirma und Limbach-Oberfrohna).

Deutlich reduziert ist die Bodenfruchtbarkeit auf ausgeprägten Staunässeböden sowie auf den Verwitterungsböden mit geringeren (ausdünnenden) Lössanteilen im Übergangsbereich zum Erzgebirge, z. B. zwischen Hainichen, Siebenlehn und Hetzdorf, mit Ackerzahlen zwischen 38 und 42. Gleiches gilt für Dellen- und Hangbereiche der an den Hochflächen ansetzenden Bachtälchen.

Grundwasserbeeinflusste Böden

Die Auenböden von Freiburger und Zwickauer Mulde sowie an den Zschopau- und Striegis-Unterläufen sind als Gley-Vega ausgebildet (Vega auf 6,1 % der Gesamtfläche). Als vernässte Böden kommen vor allem Gley-Ausbildungen an den Quell-, Hang- und Sohlenbereichen der Bach- und Flusstäler in Betracht (Kolluvisolglye, Norm-Gley und Vega-Gley; selten und kleinflächig kommt Hanganmoorgley vor). Gleye nehmen insgesamt 9,4 % der Gesamtfläche ein. In Bach-Oberläufen tritt Kolluvisol (aus Kolluviallöss) linienhaft auf (0,1 %).

Gefährdung der Bodenfruchtbarkeit agrarisch genutzter Böden

Ertragsfähigkeit und Ertragssicherheit der Agrarflächen des Mulde-Lösshügellandes sind – etwa vergleichbar mit den Verhältnissen im Mittelsächsischen Lösshügelland – überwiegend in hohem Maße durch *Wassererosion* gefährdet. Hang- und Konvergenzbereiche (Tiefenlinien) weisen im gesamten Gebiet die höchsten Gefährdungsgrade auf. Auf insgesamt 85 % der Gebietsfläche ist von hoher (34,5 %) und sehr hoher (50,5 %) Gefährdung auszugehen. Besonders betroffen sind die offenen, ± geneigten Talhang- und Plateaurand-Flächeneinheiten an der Zwickauer und Freiburger Mulde sowie an Zschopau und Striegis.

Potenziell geringe bis mittlere Gefährdung weisen nur die am höchsten gelegenen Scheitel- und Divergenzbereiche der Lössplateaus, -schwellen und -hügelgebiete sowie die Auen-senken auf.

Klima

Die *mittleren Jahresniederschlagssummen* verteilen sich im Gebiet wie folgt:

- generelle Zunahme von N/NW nach S/SO von 600 bis 900 mm/a,
- im NW (nördlich der Freiburger Mulde) 630 – 640 mm, im Tal der Zwickauer Mulde von N nach S von 630 zu 650 mm (niedrigste Werte),
- Hochflächen im zentralen Teil des Gebietes: südlich Leisnig – Hartha – Waldheim – Roßwein 670 – 730 mm; nach SO bis 800 mm (Reinsberg) ansteigend,
- im S ab > 360 bis 400 m NN: Zunahme von 760 bis > 800 mm (Rabensteiner Höhenzug, um Limbach-Oberfrohna, östlich Frankenberg); Oberschöna > 900 mm, höchste Werte

Die *Jahresmitteltemperaturen* weisen folgende Differenzierung auf:

- Hochflächen im NW und Tal der unteren Freiburger Mulde 8,7 – 9,1° C, in Talweitungen 9,1° C; dort Spitzenwerte,
- Tal der Zwickauer Mulde im W 9,1° C; Spitzenwerte,
- im SW (um Rochlitz, Lunzenau, Penig, Waldenburg/Remse 8,6 – 8,8° C,
- Hochflächen im zentralen Teil des Planungsraumes (um Hartha – Geringswalde - Waldheim – Mittweida – Hainichen – Burgstädt) um 8,5° C,
- Hochflächen ab < 360 m bis > 400 m NN (Rabensteiner Höhenzug, Übergangsbereich zum Erzgebirge südlich Hainichen, um Oberschöna – Wegefath – Niederschöna) 7,8 – 8° C; niedrigste Werte.

Regionale Besonderheiten / Differenzierung weiterer Klimagrößen

Folgende Klimagrößen weisen im Gebiet Gradienten von N/NW nach S/SO auf:

- geringe Abnahme der Jährlichen Sonnenscheindauer
- geringe Abnahme der Sommertage; Zunahme der Frosttage
- geringe Zunahme der Anzahl und Dauer von Nassperioden;
- geringe Abnahme von Anzahl und Dauer der Trockenperioden
- deutliche Zunahme der Klimatischen Wasserbilanz (von > 100 bis < 200 mm)

Besonderheiten / Differenzierung Geländeklima

- Plateaus, Plateauränder und Talhänge, Schwellen- und Hügelgebiete mit agrarischer Nutzung sind generell windoffen. Für Hochflächen > 300 m NN im SW der Landschaft, insbesondere für den Rabensteiner Höhenzug, sind ausgeprägte Luveffekte durch W-/SW-Anströmung kennzeichnend.
- S- bis SW-exponierte Talhanggebiete, z. B. nördlich der Freiburger Mulde sind strahlungsbegünstigt.

- Gebiete des Erzgebirgsvorlandes mit ausgeprägten Staunässeböden (höhere Niederschlagssummen!) sind durch ihre verzögerte Erwärmung thermisch benachteiligt, z. B. Limbacher Plateau; Zellwald-Plateau; im SO anschließend Dittmannsdorfer Plateau und Niederschöna-Naundorfer Plateaurand.
- Innerhalb der Hochflächen weisen größere Forstreviere, z. B. Rossauer Großwald, Nonnenwald und Zellwald ausgeglichenes Bestandsklima auf.
- In Beckenlagen und an talnahen Plateaurändern sammelt und staut sich die Kaltluft; es herrscht Inversionstendenz mit Gefahr von Strahlungsfrösten. (z. B. Hainichener Becken, Reinholdshainer und Waldsachsen-Gablenzer Plateaurand).
- Die Taltrakte der Freiburger und Zwickauer Mulde und ihre Nebentäler bilden Leitlinien für die Frischluft-Tagesventilation und sind bevorzugte Kaltluftbahnen. Besonders über offenen Talboden- und Auenstandorten treten Nebel und Strahlungsfröste häufiger auf.
- Die Hänge besonders der S-N verlaufenden Durchbruchstäler weisen je nach Exposition und Position differenzierte Standortklimata auf. Thermisch begünstigte, trockene Sonnhänge einerseits sowie Halbschatt- bis Schatthänge mit Strahlungsdefiziten und erhöhter Luftfeuchte andererseits sind besonders kennzeichnend für die Täler von Zwickauer Mulde, Chemnitz, Freiburger Mulde, Zschopau, Striegis, Bobritzsch sowie (anteilig) Triebisch.

Wasser

Fließgewässer

Das Mulde-Lösshügelland ist überdurchschnittlich reich an Fließgewässern. Sie summieren sich auf 1 732 ha – der zweithöchste Wert in Sachsen – bei einer Dichte von 1,14 km/km².

Die Flächen bestimmenden Einzugsgebiete des Gebietes gehören zur Zwickauer Mulde (mit der Chemnitz) und zur Freiburger Mulde (mit Zschopau, Großer und Kleiner Striegis sowie Bobritzsch). Im O passieren, zur Elbe fließend, Triebisch und Wilde Sau das Gebiet.

Von der EU-Wasserrahmenrichtlinie werden 700 km Fließgewässer erfasst. Genannte Flusssysteme mit ihren über das Gebiet verteilten Bachzuflüssen werden zur „Ökoregion zentrales Mittelgebirge“ gerechnet und sind überwiegend als natürlich eingestuft. Als erheblich verändert gelten – neben einzelnen Bächen – die Zschopau unterhalb der Talsperre Kriebstein bis zur Mündung in die Freiburger Mulde und der Mittellauf der Freiburger Mulde ab Bieberstein (Bobritzschmündung) bis zur Zschopaumündung.

Die Mulden, Chemnitz, Zschopau, Striegis und Bobritzsch (jeweils Mittel- bzw. Unterläufe) sind silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse (253 km), denen aus vorwiegend südlichen Richtungen silikatische, grobmaterialreiche Mittelgebirgsbäche (405 km) zufließen. Zu letzteren zählt auch der Triebisch-Abschnitt. Im NW entspringen einige südwärts gerichtete, rechte Zuflüsse der Freiburger Mulde im kalkhaltigen Lössgebiet und sind deshalb in ihren Oberläufen ebenfalls karbonatisch (42 km, z. B. Fritzschenbach, Polkenbach, Schickelsbach, Gärtitzer Bach, Richzenhainer Bach, Eulitzbach).

Standgewässer

Das Mulde-Lösshügelland hat mit 0,5 % relativ geringe Flächenanteile an stehenden Gewässern. Als großes Staugewässer zählt lediglich die Talsperre Kriebstein im Bereich der Zschopau (187 ha).

Vielerorts wurden an Bächen und kleinen Flüssen Teiche angelegt. Sie dienen v. a. als Angewässer sowie als örtliche Löschteiche. Einige Teiche stammen aus der Zeit des historischen Erzbergbaus; sie fungierten als Kunstteiche zur Wasserhaltung. Naturschutzfachlich bedeutsam ist das Teichgebiet südlich Limbach-Oberfrohna.

Grundwasser

Potenziale für grundwasserabhängige Biotope

- Im Gebiet bieten die *Auenböden* der Fluss- und Bachtäler auf < 16 % der Gesamtfläche standörtliche Potenziale für Auenwälder. Auf Gley-Vega der unteren Zwickauer Mulde und der Freiburger Mulde unterhalb Döbeln wären von Natur aus Bruchweiden-Auengebüsch und -wald verbreitet. Hartholzauen mit Eichen-Ulmen-Auenwald (und grundwasserbeeinflusstem Hainbuchen-Stieleichenwald) wurden für die Zwickauer Mulde zwischen Remse und Wolkenburg ausgewiesen. Einzelne nasse Randbereiche dieser Auenabschnitte sind potenzielle Standorte des Großseggen-Erlenbruchwaldes in kleinflächiger Ausdehnung.

Biotopbildende Ersatzgesellschaften sind von Weiden bestimmte Auengehölze und -gebüsche, Ausbildungen des Hainbuchen-Stieleichenwaldes, Ufer-Hochstaudenfluren und -Röhrichte sowie Auenwiesen und Flutrasen.

- Für die von *Gley-Ausbildungen* bestimmten Auen- bzw. Uferbereiche der Täler von Zschopau, Striegis, Freiburger Mulde (bis Döbeln), Bobritzsch sowie deren Bachzuflüsse sind v. a. *Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald* (colline Ausbildung) und *Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald* maßgebend.

Ersatzgesellschaften sind Eschenforsten, Hainbuchen-reiche Mischforsten (nach Grundwasserabsenkung), Auengehölze (Weidengebüsche) in Verbindung mit Pestwurz-Kälberkropf-Hochstaudenfluren und Rohrglanzgras-Uferröhricht, uferbegleitende Erlen-Baumreihen, nach Eutrophierung nitrophile Staudenfluren u. -säume (z. B. Zaunwinden-Saum). Auengrünland: Kohldistel-, Wiesenfuchsschwanz- und Wiesenknöterich-Waldsimsen-Feuchtwiesen, nasse Hochstaudenfluren (Mädesüß-Staudenflur)

- Für Kolluvisolgly- bzw. Gley-Kolluvisol-Standorte der Bachoberläufe ist Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald typisch. Ersatzgesellschaften sind Eichenbestände, Hasel-, Weißdorn- und Schlehengebüsche, nitrophile Gebüsche (Kletten-Holunder-Gebüsch, Brombeer-Gebüsch) nitrophile Waldsäume (z. B. Giersch- und Taumelkälberkropf-Saum) und Schlagfluren sowie Frisch- und Feuchtwiesen.

Geschütztheitsgrad des Grundwassers

Die Schutzfunktion der Deckschichten gegenüber Schadstoffen wird auf den Lösslehm-Hochflächen mit vorherrschenden Pseudogley-Mosaiken überwiegend als „mittel“ eingestuft.

Ausgehend von den Tiefenlinien nimmt die Schutzfunktion im Bereich der Bach- und Fluss-täler allmählich ab (Stufe „ungünstig“).

Arten, Lebensgemeinschaften und Lebensräume

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Lösslehmhochflächen der unteren Hügellandstufe (unterhalb 270 m NN) von NW bis nach SW sind potenzielle Areale für die *Hainbuchen-Eichenwälder* (40,2 % Gesamtflächenanteile). Für Plateauflächen mit vorherrschendem Pseudogley kommt der *Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald* in Betracht (16,7 %). Plateauränder und Talhänge mit höheren Parabraunerde-Anteilen bleiben dem *Typischen Hainbuchen-Traubeneichenwald* vorbehalten (22,9 %).

Oberhalb von 270 m (z. T. bis oberhalb 300 m NN) wird die pnV von Buchen- und Buchenmischwäldern bestimmt. Mit 42,3 % Gesamtanteil überwiegen Buchenwaldgesellschaften saurer Standorte: Auf meist stauvergleyten, mäßig bis reich versorgten Böden stocken Mosaik aus (*hoch*)*collinem Eichen-Buchenwald* (14,3 %) und *submontanem Eichen-Buchenwald* (2,3 %, exponierte Plateau- bis Kuppenlagen); auf ausgeprägten Staunässearealen mit *Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald* (25,2 %).

Das Mulde-Lösshügelland zeichnet sich durch eine Vielfalt an Sonder- bis Extremstandorten aus, die sich in meist kleinflächigen Vorkommen bestimmter potenziell-natürlicher Waldgesellschaften widerspiegelt:

Über basischen Gesteinen (Diabastuff), v. a. innerhalb und im Umfeld der Striegistäler (Gebiet nördlich Hainichen – Pappendorf – Goßberg – Reichenbach – Seifersdorf) ist mesophiler *Waldmeister-Buchen(misch)wald* ausgewiesen (2,1 %).

Über stark saurem Gesteinsuntergrund (z. B. auf Kreidesandstein-Inseln um Niederschöna – Hetzdorf) kommt sehr kleinflächig bodensaurer *Pfeifengras-(Kiefern-)Birken-Stieleichenwald* vor.

Die Vegetation der Steilhänge in den Durchbruchstätern von Zwickauer und Freiburger Mulde, Chemnitz, Zschopau und Striegis hebt sich durch die standortsbedingte Mannigfaltigkeit der Hangwaldkomplexe von den Hochflächen ab. Bevorzugt an felsigen Sonnhängen kommt inselartig der Wärme liebende *Färberginster-Traubeneichenwald* vor (0,1 %). Kühl-feuchte Halbschatt- und Schatthänge tragen von Natur aus Mosaik von *Eichen-Buchenwäldern* (s. o.), *Eschen-Ahorn-Schlucht- und -Hangwald* (0,3 %) sowie *Ahorn-Eschen-Hangfuß- und Gründchenwald* (0,1 %). Letzterer vermittelt zu den Auen- und Uferwaldausbildungen.

Extremstandorte mit Bindung an Serpentinivorkommen um Waldheim, zwischen Greifendorf und Böhrigen, im SW südlich Burgstädt und Hartmannsdorf und am Steinberg bei Hohenstein-Ernstthal bleiben potenziell dem *Serpentin-Kiefernwald* vorbehalten (0,4 %). Diese Waldgesellschaft mit spezialisierter Flora kommt nur im Mulde-Lösshügelland mehrfach vor.

pnV der Auen- und Uferstandorte: Siehe Abschnitt Grundwasserabhängige Biotope.

Ersatzgesellschaften

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

Hainbuchen-Eichenwälder

- W Laubholzforste (Eiche, Hainbuche) und Nadelholzforste (Kiefer)
- Vw Hasel-, Weißdorn- und Schlehengebüsche mit Baumarten der Hainbuchen-Eichenwälder
- G Weißdorn-Schlehen-Gebüsche, mesophile Säume, auf feuchten Standorten Brombeer-Faulbaum-Gebüsche, Brombeer-Schlagfluren, meso- bis nitrophile Waldsäume
- Gr Glatthaferwiesen, Kammgras-Weidelgras-Fettweiden, auf Feuchtstandorten Sumpfdotterblumen-Feuchtwiesen, seltener azidokline Pfeifengraswiesen
- A Ackerfrauenmantel-Kamillen-Wildkrautgesellschaft (Halmfrucht), Erdrauch- und Amarant-Gänsefuß-Gesellschaft (Hackfrucht)

Bodensaure Buchenmischwälder, Buchen-Eichenwald

- W Kiefernforsten sowie Lärchen- und Eichenforsten
- Vw Birken-Pionierwälder, Eichen(vor)wälder
- G Bodensaure Laubgebüsche (Brombeer-Faulbaum-Gebüsch), Holunder-Salweiden-Gebüsch, bodensaure Schlagfluren und Waldsäume
- Gr Glatthaferwiesen ärmerer, saurer Standorte, Kammgras-Weidelgras-Fettweiden (aufgedüngt)
- A Windhalm- und Ackerfrauenmantel-Kamillen-Wildkrautgesellschaft, Ausbildung saurer Standorte (Halmfrucht), Knöterich-Gänsefuß-Gesellschaft, Finger- und Borstenhirse-Gesellschaft (Hackfrucht)

Waldmeister-Buchenwald

- W Fichtenforsten, Bergahorn- und Hainbuchen-Eichen-Bestände
- Vw Bergahorn-Vorwald, Birken-Espen-Vorwald
- G Holunder-Salweiden-Gebüsch, Himbeer-Schlaggebüsch, Haselgebüsche, Hirschholunder-Gebüsche, Weidenröschen-Schlagfluren und mesophile Waldsaumgesellschaften
- Gr Glatthaferwiesen (collin bis submontan), Kammgras-Weidelgras-Fettweiden (aufgedüngt)
- A Ackerfrauenmantel-Kamillen-Wildkrautgesellschaft (Halmfrucht), Erdrauch-Wolfsmilch-Gesellschaft (Hackfrucht)

Färberginster-Traubeneichenwald

- W - (natürliche Waldgrenzstandorte!)
- Vw Birken-Pionierwald
- G wärmeliebende (thermophile) Liguster-Schlehengebüsche, bodensaure und thermophile Säume
- Gr Silikat-Trocken- und -Magerrasen

Hangwaldkomplexe der Schatthänge

(siehe auch Ersatzgesellschaften der Buchen(misch)wälder)

W Fichtenforsten

G Haselgebüsche, Hirschholunder-Gebüsche; nitrophile Waldsäume

Aktuelle Landnutzung

Nutzungsverteilung und -struktur

Im Mulde-Lösshügelland überwiegt flächenmäßig das agrarisch genutzte Offenland (72,4 %) gegenüber den Wald- und Forstflächen (13,2 %).

Die Nutzungsstruktur des Mulde-Lösshügellandes wird vom intensiv agrarisch genutzten Offenland der Hochflächen einschließlich der Plateaurände und Talhänge bestimmt. Im Vergleich zum Mittelsächsischen Lösshügelland (Landschaft 10) beträgt der Gesamtanteil an *Ackerflächen* nur 55,8 %, dazu kommen *Sonderkulturen* (0,7 %) mit Obstplantagen (z. B. um Leisnig) und geringflächig Hopfenplantagen (Muldeau bei Technitz). Dafür weist das *Wirtschaftsgrünland* mit insgesamt 14,4% deutlich höhere Flächenanteile als das Mittelsächsische Lösshügelland auf. Mesophiles Grasland, Fettwiesen und Weiden sowie Bergwiesen in den höheren Lagen nehmen allein 9,6 % der Gesamtfläche ein und befinden sich v. a. in den Auen und an den Talhängen der Fließgewässer. Sehr geringe Anteile entfallen auf *Feuchtgrünland*, *Magerrasen trockener Standorte* sowie *Flurelemente der Agrarlandschaft* (Feldgehölze, Baumgruppen, Hecken und Gebüsche, Baumreihen und Alleen (je < 1 %).

Forstlich genutzte Flächen konzentrieren sich zum einen auf die Waldreviere der Hochflächen mit überwiegend stauernässten (sowie z. T. grundnassen) Böden: Nonnenwald südlich Grünlichtenberg, Rossauer Großwald und Hainichener Wald und Zellwald (südwestlich Nossen). Meist handelt es sich um forstlich begründete Laub-Nadel-Mischwälder, Nadel-Mischwälder und Nadelwälder. Zum anderen erstrecken sich, ausgehend von den Talhängen, in den stärker reliefierten Einzugsbereichen der Fließgewässer kleine bis größere Waldgebiete mit oft höheren Anteilen an Laub- und Laubmischwäldern: Zwickauer Muldetal zwischen Penig und Lunzenau / zwischen Wechselburg, Obergrafenhain und Rochlitz, Schönburger Wald nördlich Altgeringswalde, Freiburger Muldetal zwischen Nossen und Roßwein / zwischen Westewitz und Leisnig; Talhänge der Zschopau, der Großen und Kleinen Striegis (mit Klatschbach) und der Bobritzsch. Insgesamt haben Laub- und Laubmischwälder mit 7,5 % etwas höhere Flächenanteile gegenüber Nadel- und Nadelmischwäldern (5,1 %, vorrangig Fichte).

Siedlungen und *Verkehrsinfrastruktur* nehmen im dicht besiedelten Mulde-Lösshügelland beachtliche Flächenanteile ein (11,7 %). Für *Abbauflächen* für Fest- und Lockergesteine sowie Aufschüttungen wurden 0,3 % beansprucht.

Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR):

Drei Räume der Kategorie 40 – 70 km² befinden sich südlich von Geringswalde, auf der Wilsdruffer Hochfläche und um Taubenheim. Kleinflächig wird auch ein vierter UZVR nördlich des Tharandter Waldes einbezogen. Insgesamt ergibt sich ein Flächenanteil von 9,3 %.

Anteil an Schutzgebieten

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete nach nationalem Recht

Als Landschaftsschutzgebiete sind auf 32,7 % der Gesamtfläche vor allem die naturnahen Flusstäler mit ihren naturschutzbedeutsamen Seitentälern und umgebenden Offenlandflächen ausgewiesen. Hinzu kommen Waldgebiete, die sich z. T. auf landschaftsprägenden Hügelgebieten und Höhenzügen befinden (Rabensteiner Wald-Pfaffenberg und Pfaffenberg-Oberwald), sowie die Limbacher Teiche. Insgesamt sind im Planungsraum 17 LSG (z. T. anteilig) festgesetzt.

Naturschutzgebiete nehmen nur 0,9 % der Gesamtfläche ein. Streng geschützt sind naturnahe Laubwaldgebiete, z. B. im Tal der unteren Freiburger Mulde (6 NSG bei Leisnig), an der Zwickauer Mulde (Um die Rochsburg) und im Zellwald (Aschbachtal). Weitere NSG liegen in auflässigen Abbaugebieten (Sandgrube Penna, Callenberg Nord II) oder betreffen Stillgewässer (Schafteich). Insgesamt sind 14 NSG festgesetzt.

Im Mulde-Lösshügelland gibt es bisher keine Totalreservate.

Natura 2000

7,3 % der Gebietsfläche werden von 18 FFH-Meldegebieten (z. T. anteilig) eingenommen. Eine besondere Bedeutung für Verbundfunktionen im europäischen Netz kommt den naturschutzfachlich bedeutsamen Fließgewässern und ihren Tälern zu. Fast sämtliche Flussgebiete sind mit einigen ihrer Seitentäler als FFH-Gebiete ausgewiesen (siehe Abschnitt Fließgewässer). In weiteren FFH-Gebieten sind Waldgebiete, insbesondere naturnahe Laubwaldbestände samt ihrem Umfeld außerhalb der Flusstäler erfasst, z. B. die Meldegebiete Pfaffenberg-Oberwald, Rabensteiner Wald-Pfaffenberg. In einigen FFH-Gebieten werden außerdem Stillgewässer und ihr Umfeld besonders geschützt (Talsperre Kriebstein, Limbacher Teiche).

In 4 Vogelschutzgebieten (7,0 % der Gesamtfläche) wurden überwiegend die FFH-Gebiete der Flusstäler sowie das Limbacher Teichgebiet als ornithologisch bedeutsame EU-Schutzgebiete gemeldet.

Wasserschutzgebiete

25 Grundwasserschutzgebiete sind über den nördlichen und westlichen Teil des Mulde-Lösshügellandes verteilt (2,3 % der Gesamtfläche). Keines von ihnen erreicht eine Flächengröße von 500 ha. Südöstlich der Linie Glauchau – Burgstädt – Mittweida – Nossen existieren keine Wasserschutzgebiete.