

33 Ostthüringisches Lösshügelland (OTL)

Landschaft	Ostthüringisches Lösshügelland
Flächengröße	27.576 ha

Naturräumliche Charakteristik, Potenziale und Empfindlichkeiten der Schutzgüter

Geomorphologie/Relief:

Das Ostthüringische Lösshügelland dringt sowohl im Kohrener Land bei Geithain als auch bei Meerane ostwärts bis fast an die Zwickauer Mulde vor. Landschaftsprägend sind flachwellige bis hügelige Hochflächen mit Decken aus lössartigen Sedimenten (v. a. Lösslehm) mit Mächtigkeiten zwischen 2 und 5 m, stellenweise noch darüber. An die vorherrschenden, wenig gegliederten Plateaus schließen sich nach den Tälern 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 165 m (westlich Frohburg) und 300 m NN. Die südliche Teilfläche erreicht Höhen von 220 m bis > 300 m (Mannichswalde 348 m NN). Mit steigender Meereshöhe nehmen Mächtigkeit und Geschlossenheit der Lösslehmdecke ab.

Die Täler der Wyhra und ihrer Nebenbäche entwässern große Teile des Gebietes nach Norden hin. Im Raum Crimmitschau-Meerane übernehmen Pleiße und Meerchen diese Aufgabe. Die Flüsse haben meist Sohlentäler (z. T. mit Lehnhängen oder Terrassen) herausgebildet. 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 haben pseudovergleyte Böden relativ hohe Flächenanteile (51,5 %). Vorkommen von Parabraunerden sind innerhalb der Plateaurand- und Talhangflächen konzentriert (insgesamt 25,1 %). Beide Bodentypen sind häufig miteinander kombiniert. Im Kohrener Lösshügelgebiet kommen lokal sogar schwarzerdeartige Böden vor (Parabraunerde-Tschernosem: 0,9 %).

Über Kies führendem Löss sowie v. a. über Mischsubstraten aus Löss und grusigem Gesteinszersatz, die mit Ausdünnen der Lössdecke vor allem im S häufiger werden, ist Braunerde entwickelt (2,8 %).

Geringe Flächenanteile nehmen Rohböden überwiegend aus anthropogenen Substraten (Syrosem: 3,4 %) sowie Böden der Abbaugebiete ein (Regosol, v. a. in Kiesgruben; 1,1 %).

In Abhängigkeit von Mächtigkeit und Geschlossenheit der Lössdecke und den daraus hervorgegangenen Bodentypen variieren die ackerbaulichen Bodenpotenziale. Von Parabraunerde bestimmte Lösshochflächen im N weisen eine sehr hohe Bodenfruchtbarkeit auf; die Ackerzahlen bewegen sich zwischen 68 und 72. Hohe bis sehr hohe Bodenfruchtbarkeit ist für mehr als 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 und 48.

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

Grundwasserbeeinflusste Böden

Insgesamt machen Auenböden 13,6 %, vernässte Böden 51,4 % der Gesamtfläche aus. Die Auenböden sind als Gley-Vega ausgebildet (Vega auf 2,2 % 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). Gleye nehmen insgesamt 11,0 % der Gesamtfläche ein. In Bach-Oberläufen tritt Kolluvisol (aus Kolluviallöss) linienhaft auf (0,3 %).

Gefährdung der Bodenfruchtbarkeit agrarisch genutzter Böden

Gefährdung durch Wassererosion

Ertragsfähigkeit und Ertragssicherheit der Agrarflächen des Ostthüringischen Lösshügellandes sind – etwa vergleichbar mit den Verhältnissen im Mulde-Lösshügelland – überwiegend in hohem Maße durch Wassererosion gefährdet. Hang- und Konvergenzbereiche (Tiefenlinien) weisen im gesamten Gebiet die höchsten Gefährdungsgrade auf. Auf insgesamt 88,8 % der Gebietsfläche ist von hoher Gefährdung, davon auf 65,7 % von sehr hoher Gefährdung auszugehen. Besonders betroffen sind die offenen, ± geneigten Talhang- und Plateaurand-Flächeneinheiten an der Zwickauer Mulde sowie das Kohrener Lösshügelgebiet. Potenziell geringe bis mittlere Gefährdung weisen nur die am höchsten gelegenen Scheitel- und Divergenzbereiche der Lössplateaus, -schwelen und -hügelgebiete sowie die Auen-senken auf.

Gefährdung durch Winderosion

Starke Gefährdung durch Winderosion besteht nur marginal (0,7 %).

Klima

Die *mittleren Jahresniederschlagssummen* nehmen generell von N nach S zu. Um Frohburg – Kohren-Sahlis – Geithain finden sich die niedrigsten Werte (> 600 - 650 mm/a). Nach S steigen sie bis über 700 mm/a an.

Die *Jahresmitteltemperaturen* liegen im Raum Frohburg am höchsten (9,0 °C). Große Gebietsteile erreichen Werte um 8,6 – 8,8° C. Nur auf den Hochflächen werden diese Werte nicht ganz erreicht.

Regionale Besonderheiten / Differenzierung weiterer Klimagrößen

Folgende Klimagrößen weisen im Gebiet Gradienten von N nach S 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, sind ausgeprägte Luveffekte durch W-/SW-Anströmung kennzeichnend.
- Gebiete des Erzgebirgsvorlandes mit ausgeprägten Staunässeböden (höhere Niederschlagssummen!) sind durch ihre verzögerte Erwärmung thermisch benachteiligt, z. B. im S das Oberwieraer und Dennheritzer Plateau.
- Innerhalb der Hochflächen weisen größere Forstreviere, z. B. Streitwald ausgeglichenes Bestandsklima auf.
- In Beckenlagen und an talnahen Plateaurändern sammelt und staut sich die Kaltluft; es herrscht Inversionstendenz mit Gefahr von Strahlungsfrösten.

Wasser

Fließgewässer

Insgesamt sind im Gebiet Fließgewässer mit einer Gesamtlänge von 212 km vorhanden. Die Flussnetzdicke beträgt 0,77 km/km² und liegt damit unter den Werten der östlich und südlich angrenzenden Landschaften. Die Flächen bestimmenden Einzugsgebiete gehören zur Wyhra und (im SW) zur Pleiße, damit also zum Einzugsgebiet der Weißen Elster. Nur am äußersten Ostrand des Gebietes (z. B. bei Arnsdorf) entwässern einige Bäche zur Zwickauer Mulde.

Von der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden 98 km Fließgewässer erfasst. Davon gehören 91 km zur „Ökoregion zentrales Mittelgebirge“, vorwiegend zu den „Karbonatischen Mittelgebirgsbächen“ (82 km). Nur 3 km sind „Silikatische Mittelgebirgsbäche“ (Greifenhainer Bach, Frelsbach und Dorfbach Oberschindmaas. Die Pleiße oberhalb der BAB 4 wurde als „Silikatischer Mittelgebirgsfluss“ eingestuft (5 km). Die Ökoregion „Zentrales Flachland“ ist mit 2 km „Kiesgeprägte Tieflandbäche“ vertreten (Eula ab Geithain).

Standgewässer

Das Ostthüringische Lösshügelland hat mit 234 ha (0,8 %) relativ geringe Flächenanteile an stehenden Gewässern. Vielerorts wurden an Bächen und kleinen Flüssen Teiche angelegt. Sie dienen v. a. als Angelgewässer sowie als örtliche Löschteiche. Größter Teich ist der Großteich Eschefeld (ca. 35 ha), der mit den anderen Eschefelder Teichen v. a. ornithologische Bedeutung hat. Sachsen hat aber auch 34 ha Anteil an der thüringischen Talsperre Schömbach an der Wyhra. Außerdem existieren im Gebiet kleinere Lehmgrubengewässer.

Grundwasser

Potenziale für grundwasserabhängige Biotope

Im Gebiet bieten die *Auenböden* der Fluss- und Bachtäler auf 13,6 % der Gesamtfläche standörtliche Potenziale für Auenwälder. Hartholzauen mit Eichen-Ulmen-Auenwald (und grundwasserbeeinflusstem Hainbuchen-Stieleichenwald) wurden für die Pleiße bei Crimmitschau ausgewiesen. Biotopbildende Ersatzgesellschaften sind von Weiden bestimmte Auengehölze und -gebüsche, Ufer-Hochstaudenfluren und -Röhrichte sowie Auenwiesen und Flutrasen.

Für die von *Gley-Ausbildungen* bestimmten Auen- bzw. Uferbereiche der Bachtäler 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 Kolluvisolglye- 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 Flusstäler allmählich ab (Stufe „ungünstig“).

Arten, Lebensgemeinschaften und Lebensräume

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Lösslehmhochflächen der unteren Hügellandstufe (unterhalb 270 m NN) von N nach S sind potenzielle Areale für die Hainbuchen-Eichenwälder (84,4 % Gesamtflächenanteil), die im Ostthüringischen Lösshügelland potenziell dominieren. Für Plateauflächen mit vorherrschendem Pseudogley kommt der *Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald* in Betracht (42,7 %). Hangkolluvionen besiedelt der *Waldziest-Hainbuchen-Stieleichenwald* (2,1 %). Plateauränder und Talhänge mit höheren Parabraunerde-Anteilen, v. a. im Kohrener Land und westlich Crimmitschau, bleiben dem *Typischen Hainbuchen-Traubeneichenwald* vorbehalten (39,6 %).

Nur kleinflächig in der Nähe der Zwickauer Mulde wird die pnV von Buchen- und Buchenmischwäldern bestimmt. Mit 41 % Gesamtanteilen überwiegen Buchenwaldgesellschaften saurer Standorte: Auf meist stauvergleyten, mäßig bis reich versorgten Böden stockt (Hoch-) colliner Eichen-Buchenwald (3,2 %), auf ausgeprägten Staunässearealen auch Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald (0,3 %).

pnV der Auen- und Uferstandorte (6,6 %): 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)

Aktuelle Landnutzung

Nutzungsverteilung und -struktur

Im Ostthüringischen Lösshügelland überwiegt flächenmäßig das agrarisch genutzte Offenland (75,4 %) gegenüber den Wald- und Forstflächen (7,6 %).

Die Nutzungsstruktur des Lösshügellandes wird vom intensiv agrarisch genutzten Offenland der Hochflächen einschließlich der Plateaurände und Talhänge bestimmt. Im Vergleich zum Mittelsächsischen Lösshügelland (Landschaft 10: 76 %) beträgt der Gesamtanteil an *Ackerflächen* nur 66,0 %, dazu kommen *Sonderkulturen* (0,4 %) mit Obst- oder Hopfenplantagen.

Dafür weist das *Wirtschaftsgrünland* mit 9,0 % höhere Flächenanteile als das Mittelsächsische Lösshügelland auf. Mesophiles Grasland, Fettwiesen und -weiden nehmen allein 6,1 % der Gesamtfläche ein und befinden sich v. a. in den Auen und an den Talhängen der Fließgewässer. Sehr geringe Anteile entfallen auf *Feuchtgrasland* sowie *Magerrasen trockener Standorte* (je < 1 %) und *Flurelemente der Agrarlandschaft* (Feldgehölze, Baumgruppen, Hecken und Gebüsche zusammen 0,6 %).

Forstlich genutzte Flächen konzentrieren sich mit 7,6 % zum einen auf die Waldreviere der Hochflächen mit überwiegend stauvernässten (sowie z. T. grundnassen) Böden, z. B. den Streitwald nördlich Kohren-Sahlis. 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. Insgesamt haben Laub- und Laubmischwälder mit 5,9 % deutlich höhere Flächenanteile gegenüber Nadel- und Nadelmischwäldern.

Siedlungen und *Verkehrsinfrastruktur* nehmen im dicht besiedelten Lösshügelland beachtliche Flächenanteile ein (11,8 %). Für *Abbauflächen* für Fest- und Lockergesteine wurden 0,3 % beansprucht.

Unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR): keine

Anteil an Schutzgebieten

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Schutzgebiete nach nationalem Recht

Landschaftsschutzgebiete sind auf 29,7 % der Gesamtfläche ausgewiesen. Vor allem das LSG Kohrener Land nimmt bedeutende Flächenanteile im NW ein. Im Raum Crimmitschau

wurden die LSG Sahngebiet und Paradiesgrund ausgewiesen. Weitere LSG berühren die Landschaft nur kleinflächig am Rande.

Naturschutzgebiete nehmen nur 1,3 % der Gesamtfläche ein. Streng geschützt sind naturnahe Laubwaldgebiete mit den NSG Streitwald und Hinteres Stöckigt sowie das NSG Eschefelder Teiche.

Zwei kleine Laubwaldbereiche in den NSG Streitwald und Hinteres Stöckigt wurden als *Totalreservate* ausgewiesen (Flächenanteil < 0,1 %).

Natura 2000

Nur etwa 2,6 % der Gebietsfläche werden von 4 FFH-Meldegebieten (z. T. anteilig) eingenommen. Eine besondere Bedeutung für Verbundfunktionen im europäischen Netz kommt den naturschutzfachlich bedeutsamen Fließgewässern und ihren Tälern zu (Wyhraue, Bachtäler im Oberen Pleißeland). In weiteren FFH-Gebieten sind Waldgebiete, insbesondere naturnahe Laubwaldbestände samt ihrem Umfeld erfasst (Stöckigt und Streitwald, Pastholz Langenleuba).

In 2 EU-Vogelschutzgebieten (5,4 % der Gesamtfläche) wurden Ausschnitte des Kohrener Landes sowie das Eschefelder Teichgebiet als ornithologisch bedeutsam gemeldet.

Wasserschutzgebiete

Mehrere Grundwasserschutzgebiete sind über den nördlichen Teil des Ostthüringischen Lösshügellandes verteilt (9,4 % der Gesamtfläche). Die größten von ihnen sind die Wasserfassungen Elbisbach (anteilig) und Rathendorf, der Brunnen Wernsdorf und die Quellfassung Walditz.