

## POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

### Transekt 42: **Oberelsbach**

Landkreis: Rhön - Grabfeld

Naturraum: 138 Grabfeldgau  
140 Südrhön  
354 Lange Rhön  
Top. Karte: 5526

### **Lage und Oberflächengestalt**

Das Transektgebiet erstreckt sich von Nordwesten nach Südosten. Im Norden reicht es bis an die hessische Grenze. Im Süden schließt es die beiden einzigen Gemeinden des Transektgebietes, Ober- und Unterelsbach ein, die am Fuße des südöstlichen Rhönabfalls im Els-Bachtal liegen.

Die Erschließung erfolgt durch eine im Tal des Elsbaches verlaufende Regionalstraße und die Hoehrhönstraße, die das Transekt im Nordteil quert sowie durch gut ausgebaute Feld- und Forstwege.

Das Transektgebiet steigt von Südosten nach Nordwesten an und lässt sich in folgende Teillandschaften gliedern:

- flachwelliges Hügelland im Südosten mit hohen Anteilen an landwirtschaftlich genutzter Fläche und den beiden einzigen Siedlungen des Transektes (360-460 m)
- überwiegend bewaldeter Rhönanstieg vom Hügelland im Südosten zu den Plateaulagen im Nordwesten (450-700 m)
- verhältnismäßig schwach geneigtes Hochplateau mit einzelnen Geländemulden und vorwiegend waldfreier Grasvegetation (700-850 m)

Das im Südosten des Transektgebietes gelegene Hügelland mit den Gemeinden Ober- und Unterelsbach gehört zu den Naturräumen Grabfeldgau und Südrhön, während der wesentlich größere Nordteil zum Naturraum Hohe Rhön zählt (SCHWENZER 19681).

Die Hohe Rhön ist ein Basaltrücken, von dem das Transekt einen Teil des ziemlich ebenen Hochflächenplateaus und des Ostabfalls erfasst. Unter dem Basalt lagern miozäne Sedimente und Muschelkalk, die am Fuße des Rhönabfalls stellenweise anstehen. Im Hügelland, das südöstlich an den Rhönabfall anschließt, steht dagegen Buntsandstein an, der jedoch häufig im Wechsel mit Muschelkalk vorkommt. Das gemeinsame Vorkommen von Muschelkalk und Buntsandstein in enger Verzahnung ist gerade für den Nordwestteil des Grabfeldgau (Mellrichstädter Gäu), der in das Transektgebiet hereinragt, typisch, da dieses Gebiet tektonisch stark beansprucht ist.

Von der Geländeform her ist der Rhönabfall mit seinem steilen Anstieg und den tief eingeschnittenen Tälern des Elsbaches und seiner Nebentäler am abwechslungsreichsten. Die Hänge sind stellenweise mit Basaltblöcken bedeckt und

werden größtenteils von Wäldern bestockt. Nur in den unteren Hangbereichen kommen Wiesen, Trockenrasen und Äcker vor.

Die nahezu waldlose Hochfläche ist schwach gewellt und weist Geländemulden mit Mooren auf, in denen die Bäche ihren Ursprung haben. Freistehende Buchen und einzelne Gehölzgruppen geben den weiten Grasflächen ihr charakteristisches Aussehen.

## **Klima**

Die erheblichen Höhenunterschiede innerhalb des Transektgebietes bedingen den Wechsel von mildem Klima im Hügelland vor dem Rhönanstieg zu kühl-nassem Klima auf der Hochfläche. Da die Hochlagen weitgehend waldfrei sind, wird das unwirtliche Klima noch durch einen rauen Westwind verstärkt.

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Jahresmittel der Lufttemperatur: | 5-8 °C       |
| Mittlere jährliche Schwankung:   | 16,5-17 °C   |
| Jahressumme der Niederschläge:   | 700-1000 mm  |
| Dauer der Vegetationsperiode:    | 110-150 Tage |

(Klimaatlas von Bayern 1952)

## **Böden**

Die Böden des Transektgebietes weisen in Abhängigkeit vom geologischen Ausgangsmaterial erhebliche Unterschiede auf.

Aus den Basalten, die in über 50 % der Transektfläche das Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind, entstanden nach VOGEL (1961) Braunerden unterschiedlicher Sättigung. Die Böden der Hochflächen werden als sandig-grusige bis tonige Lehme mit guter bis mittlerer nachschaffender Kraft bezeichnet. Wie Lesesteinwälle erkennen lassen, sind sie meist flachgründig. Die aus demselben Ausgangsmaterial am Rhönostabfall entstandenen Böden werden als Braunerden geringer Sättigung und geringer nachschaffender Kraft ungünstiger beurteilt. Es sind sandige Lehme bis Lehme die teilweise geröllführend sind und Podsolierungs- oder Gleymerkmale aufweisen können.

Am Fuße des Rhönabfalls steht Muschelkalk an, der in den Hanglagen flachgründig ist und hier Kalkscherbenböden bildet. Im flachwelligen Hügelland der Umgebung von Unter- und Oberelsbach sind aus dem Muschelkalk tonige Lehme bis lehmige Tone mit hoher Basensättigung und hoher nachschaffender Kraft entstanden. Außerdem kommen auf den Buntsandsteinrücken (z.B. Hart) stark lehmige Sande bis stark sandige Lehme geringer nachschaffender Kraft vor.

Organische Grundwasserböden treten nur in den Mulden auf der Hochfläche auf.

## Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation des Transektgebietes wird von Buchenwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern, Auwäldern und Birkenwäldern gebildet (vergl. BOHN 1981).

Der Zahnwurz-Buchenwald (*Cardamino bulbiferae*-Fagetum) hat die größte Ausdehnung. Er bedeckt die trockenen Standorte der Hochfläche und den Hangbereich des Rhönabfalls oberhalb 500 m. Im oberen Hangbereich ist er vielfach durch laubholzreiche Bestände mit Rotbuche, Bergahorn, Esche und Ulme ersetzt, die in der Krautschicht *Melica uniflora*, *Galium odoratum*, *Mercurialis perennis* und zahlreiche weitere charakteristische Kräuter und Gräser aufweisen. Da auch Kalkzeiger wie *Hordelymus europaeus* auftreten, kann anhand der Vegetation nicht bestätigt werden, dass die aus Basalt gebildeten Braunerden des Hangbereiches schwach sauer, oder zur Versauerung neigend, sein sollen.

Auf den Hochflächen ist der Zahnwurz-Buchenwald von Rasengesellschaften (Nardeten) mit viel *Deschampsia cespitosa* ersetzt und in 2 kleinen Gebieten am Nordrand des Transektes mit Fichten aufgeforstet.

Im unteren Hangbereich grenzt der Platterbsen-Buchenwald (*Lathyro*-Fagetum) an den Zahnwurz-Buchenwald an. Er unterscheidet sich vom Zahnwurz-Buchenwald vor allem durch das Auftreten ausgesprochener Kalkzeiger wie *Asarum europaeum*, *Lathyrus vernus* und *Daphne mezereum*. Da *Dentaria bulbifera* zum Zeitpunkt der Kartierung bereits eingezogen hatte, wurde die Abgrenzung anhand der genannten Basenzeiger durchgeführt. Die reale Vegetation besteht vielfach aus Laubwäldern, aber auch Halbtrockenrasen und *Brachypodium pinnatum*-reiche Kalktrockenrasen (*Gentiano-Koelerietum*) kommen vor.

Am südexponierten Hang des Düns-Berges tritt in gleicher Höhenlage wie der Platterbsen-Buchenwald der wärmeliebende Seggen-Buchenwald (*Carici*-Fagetum) auf. Er wird durch einen Kiefernbestand mit Buchen repräsentiert, in dem die charakteristische Mehlbeere, *Carex montana* und *Cephalanthera damasonium* vorkommen. Als Ersatzgesellschaften sind Trockenrasen ausgebildet. Die Wege und Terrassenböschungen sind von den Arten wärmeliebender Heckengesellschaften (*Rhamno-Cornetum sanguineae*) gesäumt.

Der Platterbsen-Buchenwald und der Seggen-Buchenwald stocken auf Kalkscherben- bzw. Humuskarbonatböden aus Muschelkalk.

Vom Zahnwurz- und vom Platterbsen-Buchenwald gibt es jeweils eine Ulmenausbildung, die in den Taleinhängen der jeweiligen Buchenwaldgesellschaften stocken. Durch die Mulden- bzw. Tallagen sind die Böden und auch die Luft feuchter.

Der Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo*-Fagetum) bedeckt an der Südgrenze des Transektes Buntsandsteinrücken, die in das Transektgebiet hineinragen. Obwohl die reale Vegetation größtenteils aus Nadelholzaufforstungen besteht, sind die

charakteristischen Arten der Krautschicht zahlreich vertreten. Die Vegetationsgrenzen sind sowohl zum nördlich angrenzenden Platterbsen-Buchenwald als auch zum westlich gelegenen Eichen-Hainbuchenwald sehr deutlich ausgeprägt.

Vom Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*) gibt es innerhalb des Transektgebietes nur schmale Feldholzstreifen an den Abhängen zum Elsbach. Hier überwiegen in der Krautschicht außer den durch Düngereintrag begünstigten Ruderalpflanzen mesophile Arten wie *Galium odoratum* und *Lamium galeobdolon*. Da die tonigen aus Muschelkalk entstandenen Böden sehr fruchtbar sind, werden sie vorwiegend ackerbaulich genutzt. Die mit Sicherheit ebenfalls vorkommenden stärker vom Buntsandstein beeinflussten saureren, sandigen Standorte konnten in der Feldflur nicht abgegrenzt werden. In einem Wäldchen außerhalb des Transektes kommen jedoch zahlreiche Entbasungszeiger gemeinsam mit *Stellaria holostea* vor und man würde diese Bestände zur sauren *Luzula*-Ausbildung des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes (*Stellario-Carpinetum*) stellen.

Ahorn-Eschenwälder (*Aceri-Fraxinetum*) kommen innerhalb des Transektgebietes nur im Tal des Elsbaches vor. Wo der Talgrund etwas weiter ist, schließen sie oberhalb an den Erlen-Eschen-Auwald des Talgrundes an. Im schmalen, steileren Oberlauf des Elsbaches, wo kein Auwald ausgebildet ist, bedecken sie den schluchtartigen Talgrund.

Die Auwälder des Transektgebietes sind an den kleinen Nebenflüssen des Elsbaches als nährstoffarme Sternmieren-Erlen-Auwälder (*Stellario-Alnetum*) und entlang der größeren Bäche als Erlen-Eschen-Auwälder (*Pruno-Fraxinetum*) ausgebildet, die durch Übergänge miteinander verbunden sind. Als Ersatzgesellschaften des Erlen-Eschen-Auwaldes kommen Pestwurzbestände (*Phalarido-Petasitetum hybridum*) und Kohldistelwiesen (*Angelico-Cirsietum*) vor.

Die vernässten Geländemulden auf der Hochfläche werden vom Karpatenbirkenwald (*Equiseto-Betuletum carpaticae*) besiedelt (vergl. BOHN 1981). Er stockt auf den anmoorigen zeitweilig überstauten Nassböden mit schwach fließendem Wasser und bildet niedrige Bestände von Karpatenbirke, Ohrweide, Faulbaum und Weißdorn. Vereinzelt tritt die Schwarzerle hinzu, die bei stagnierendem Grundwasser zur Dominanz kommt und den Moorbirken-Erlen-Sumpfwald (*Carex fusca-Alnus glutinosa*-Gesellschaft) bildet, von dem auf der Hochfläche 3 Vorkommen bestehen.

## **Landwirtschaftliche Nutzung**

Heute ist die landwirtschaftliche Nutzung auf den unteren Hangbereich des Rhönanstieges und das vorgelagerte Hügelland bei Ober- und Unterelsbach beschränkt. Im Wuchsgebiet des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes herrscht ackerbauliche Nutzung mit anspruchsvollen Feldfrüchten vor. Das Grünland am Fuß des Rhönanstieges wird extensiv genutzt. Das faziesbildende Auftreten von *Brachypodium pinnatum* in den Trockenrasen, die heute offensichtlich nicht mehr genutzt werden, deutet auf eine frühere Weidenutzung hin. Auch die überalterten Obstbäume und verfallene Weinbergsterrassen lassen erkennen, dass die landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes früher intensiver gewesen sein muss. Dasselbe gilt für das Hochplateau, wo Lesesteinwälle zum einen von der Flachgründigkeit des Bodens und zum anderen von seiner ehemaligen

ackerbaulichen Nutzung zeugen. Heute werden die Grasflächen der Hohen Rhön nur noch als extensives Grünland genutzt oder sind dem Naturschutz vorbehalten.

Die forstliche Nutzung hat im Transektgebiet eine große Bedeutung, da die zahlreichen wegen der schlechten Boden oder des Reliefs landwirtschaftlich nicht nutzbaren Standorte mit Wäldern bedeckt sind. Der Laubholzanteil ist verhältnismäßig hoch.

Beobachtungen zur Repräsentanz der natürlichen Vegetation und zu den vegetationskundlichen Besonderheiten

Da der Anteil an Nadelholzaufforstungen im Platterbsen-Buchenwald und im Zahnwurz-Buchenwald gering ist, sind laubholzreiche naturnahe Bestände dieser Einheiten wiederholt im Transektgebiet anzutreffen. Vor allem die feuchten Ulmen-Ausbildungen beider Gesellschaften machen wegen ihrer abwechslungsreichen Zusammensetzung der Baum- und Strauchschicht sowie der artenreichen Krautschicht einen naturnahen Eindruck.

Besonders hervorzuheben ist der Ahorn-Eschenwald am Grunde des tief eingeschnittenen Elsbaches mit seinen gutwüchsigen Bergulmen. Er umfasst einen schmalen, in der Karte nicht darstellbaren fragmentarischen Sternmieren-Erlen-Auwald, der nahezu auf im Flussbett wachsende Schwarzerlen reduziert ist. Der Ahorn-Eschenwald ist weniger wegen seiner floristischen Besonderheiten, als viel mehr durch die Gesamtsituation mit dem schnellfließenden Bach, dem blockreichen Bachbett und den steilen bewaldeten Hängen eindrucksvoll.

Schmale Streifen des Sternmieren-Erlen-Auwaldes und des Erlen-Eschen-Auwaldes, die die Bäche in den schmalen Wiesentälchen begleiten, sind charakteristisch für das Rhönvorland und stellenweise recht gut ausgebildet.

Die Karpatenbirkenwälder der Rhön-Hochfläche sind nur vereinzelt als Gebüsche ausgebildet. Der größte Teil seiner potenziellen Wuchsfläche wird von Kleinseggensümpfen, Molinia-Feuchtwiesen und extensiv genutzten Mähwiesen bedeckt. Gerade in diesem Wechsel von offenen, anthropogen entstandenen Flächen mit Gebüschen sowie kleineren Gehölzgruppen besteht der besondere Wert für die Erhaltung einer der letzten größeren Birkwildpopulationen Mitteleuropas.

Da die Rhön als Naturpark ausgewiesen und ein Erholungsgebiet von überregionaler Bedeutung ist, kann davon ausgegangen werden, dass keine unüberlegten Veränderungsmaßnahmen durchgeführt werden, die den Charakter dieser einmaligen Mittelgebirgslandschaft beeinträchtigen. Die Erstellung von Pflegeplänen wird bereits seit längerer Zeit durchgeführt.

## **Vegetationsgeographische Gliederung**

Für die Erlangung eines größeren Überblicks und für das leichtere Erkennen großräumiger Zusammenhänge ist eine Zusammenfassung der kleinräumig wechselnden Vegetationseinheiten zu Vegetationskomplexen vorteilhaft. Für unser Transekt lassen sich unter diesem Aspekt folgende Vegetationsgebiete unterscheiden:

- Hainsimsen-Buchenwaldgebiet der Buntsandsteinrücken am Südostrand des Transektes
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald im Hügelland unterhalb des Rhönanstieges auf Muschelkalk
- Platterbsen-Buchenwald im unteren Hangbereich des Rhönanstieges mit thermophilen Seggen-Buchenwald an süd- und westexponierten Hängen
- Zahnwurz-Buchenwald im oberen Hangbereich des Rhönanstieges (oberhalb 500 m) und auf der Hochfläche auf Basalt, Karpatenbirkenwälder und Moorbirken-Erlen-Sumpfwälder einschließend

## **Literatur**

BOHN, U. -1981- Vegetationskarte der BRD 1:200 000 - Potentielle natürliche Vegetation - Blatt Nr. CC 5518 Fulda. Schr. Reihe Vegetationskunde 15. 330 S. Bonn-Bad Godesberg.

SCHWENZER, B. -1968- Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt Nr. 140 Schweinfurt. Bundesanstalt f. Landeskunde u. Raumforschung. Selbstverlag Bad Godesberg. 41 S.

VOGEL, F. -1961- Erläuterungen zur Bodenkundl. Übersichtskarte von Bayern 1:500 000. Hersg. Bayer. Geolog. Landesamt München. 166 S.