

POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Transekt 6: Gauting

Landkreis: Starnberg

Naturraum: 050 Fürstenfeldbrucker Hügelland
051 Münchner Ebene

Top. Karte: 7934

Lage und Oberflächengestalt

Das Transekt erstreckt sich von Südwesten nach Nordosten. Innerhalb seiner Grenzen liegt die Gemeinde Buchendorf mit ihren Feldfluren. Diese Rodungsinsel ist bis auf wenige Ausnahmen die einzige waldfreie Fläche des Transektgebietes. Nordwestlich des Transektes liegt Gauting, nordöstlich Neuried und südöstlich Leutstetten.

Das Transekt umfasst im südlichen Teil die naturräumliche Einheit des Fürstenfeldbrucker Hügellandes und im nördlichen Teil die Münchner Schotterebene.

Das Fürstenfeldbrucker Hügelland besteht hauptsächlich aus risseiszeitlichen Ablagerungen des Isarvorlandgletschers, die ein ausgeglichenes Relief mit abgerundeten Kuppen und flachen Talungen aufweisen. Die Rissmoränen sind kranzförmig um das Gletscherbecken des Starnberger Sees angeordnet und gehen südlich von Buchendorf in die Münchner Schotterebene über. Ihre Osthänge sind vielfach von Lößablagerungen überdeckt.

Die südlich der Rissmoräne verlaufenden würmeiszeitlichen Endmoränen zeichnen sich durch ein unruhiges Relief mit hohen Kuppen und steilen Abhängen aus. Im Transektgebiet wird am südlichen Rand ein kleiner Bereich der Würmmoränen mit dem 661 m hohen Schönberg erfasst. Er ist die höchste Erhebung des Transektes.

Die Würm, die vom Starnberger See kommend, das Transektgebiet von Süden nach Norden durchfließt, ist in die riss- und würmeiszeitlichen Ablagerungen eingetieft. Die Talsohle liegt auf einer Höhe von ca. 575 m. Das Tal ist eng, hat steile Abhänge und enge Windungen. Erst bei Königswiesen erweitert sich der Talgrund zur Münchner Schotterebene hin.

Die nördliche Hälfte des Transektgebietes gehört zur naturräumlichen Einheit der Münchner Schotterebene. Sie ist aus würmeiszeitlichen Schottern aufgebaut und bis auf kleine Talungen und Bodenwellen, wie sie in der Feldflur von Buchendorf sichtbar werden, eben. Ihre Höhe beträgt im Transektgebiet 566 – 600 m. Insgesamt fällt das Gelände im Transekt von 661 m im Süden (Schönberg) auf 566 m im Norden ab.

Klima

Das Klima wird durch die Nähe des Starnberger Sees ausgeglichen, so dass die Kontinentalität etwas gemäßigt ist.

Jahresmittel der Lufttemperatur:	7- 8°C
Mittlere jährliche Schwankung:	18,5-19°C
Jahressumme der Niederschläge:	950-1100 mm
(nach Klimaatlas von Bayern 1952)	

Böden

Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind die Moränen der Risseiszeit und die Moränen und Schotter der Würmeiszeit. Da das Material gleicher Herkunft ist, sind die Unterschiede der Böden hauptsächlich auf die verschieden lange Verwitterung und die unterschiedlich mächtigen Lößüberdeckungen zurückzuführen.

Die Böden, die auf der Altmoräne vorherrschen, sind tiefgründige, mäßig frische bis frische Lehme und Feinlehme, deren ursprünglicher Karbonatgehalt infolge der langandauernden Verwitterung stärker reduziert ist als bei den Jungmoränen und den würmeiszeitlichen Schottern. Lößüberdeckungen bestehen vor allem an den Osthängen, wo sie zu einer geringeren Wasserdurchlässigkeit und u.a. einer Veränderung des Basengehaltes gegenüber den nicht mit Löß überdeckten Bodenpartien führen.

Die Böden, die sich auf würmglazialen Ausgangsmaterial gebildet haben, sind wegen der kürzeren Verwitterungszeit karbonatreicher. Da das Relief außerdem stark bewegt und Erosion häufig ist, findet eine ständige Auffrischung des Bodens statt. An steilen Hängen ist der Skelettanteil hoch und der Boden kann als Mullrendzina angesprochen werden.

Den größten Flächenanteil nehmen die Böden auf den würmglazialen Schotterflächen ein. Meist sind es mäßig frische kiesig-sandige Lehme. Durch Lößüberwehungen und die unterschiedliche Höhe, in der die Schotterschichten unter der Bodenoberfläche anstehen, bestehen innerhalb dieser von der Geländeform homogenen Ebene gewisse Unterschiede.

Kleinflächig sind im Würmtal außerdem humose, kalkreiche, kiesig-sandige Lehme ausgebildet (vgl. Forstliche Standortkartierung 1969).

Die potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation des Transektes wird von Wäldern gebildet.

Den größten Flächenanteil haben die Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum), die sowohl die Rissmoräne als auch den größten Teil der Schotterebene bedecken. Sie kommen in der Reinen Ausbildung und in der Carex brizoides-Ausbildung vor. Während die Reine Ausbildung auf tiefgründigen frischen Feinlehmen der Rissmoräne stockt, ist die Carex brizoides-Ausbildung großflächig vor allem an den Lößlehm überdeckten und daher zu Staunässe neigenden Osthängen anzutreffen. Kleinflächig ist die Carex brizoides-Ausbildung überall in die Hainsimsen-Buchenwälder eingestreut.

Heute sind die Standorte des Hainsimsen-Buchenwaldes größtenteils mit Fichten aufgeforstet. Im Gefolge der Fichten haben sich einige Fichtenwaldarten der Kraut- und Moosschicht angesiedelt (HOLZHEIMER 1966).

Der auf basenreichen Standorten stockende Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) hat ebenfalls eine große Flächenausdehnung. Er ist hauptsächlich im Moränengebiet des südlichen Transektbereiches verbreitet und lässt sich in 4 Ausbildungen untergliedern:

- Reine Ausbildung
- *Hepatica*-Ausbildung
- *Luzula*-Ausbildung
- *Carex brizoides*-Ausbildung

Diese verschiedenen Ausbildungen des Waldmeister-Buchenwaldes sind edaphisch bedingt. Die Reine Ausbildung kommt auf Verebnungsflächen oder an schwach geneigten Hängen im Kontaktbereich zwischen den basenärmeren Hainsimsen-Buchenwäldern und der basenreicheren *Hepatica*-Ausbildung des Waldmeister-Buchenwaldes vor. Die *Hepatica*-Ausbildung ist an die skelett- und basenreichen Böden der steilen Abhänge, Kuppen und Mulden auf würmeiszeitlichen Ablagerungen gebunden.

In der *Luzula*-Ausbildung wird durch Säurezeiger der Krautschicht auf eine oberflächennahe Versauerung von Böden hingewiesen, die vom Ausgangsmaterial her basenreich sind. Sie kommt im südlichen Transektgebiet auf mäßig frischen, kiesig sandigen Lehmen der würmeiszeitlichen Schottern vor. Außerdem ist sie für die abgerundeten risseiszeitlichen Kuppen charakteristisch.

Die *Carex brizoides*-Ausbildung zeigt wechselfeuchte Standorte innerhalb des *Asperulo-Fagetum* an.

Die kleinklimatisch extremen Lagen sind Eichen-Hainbuchenwälder (*Galio-Carpinetum*) den spätfrostgefährdeten Buchenwäldern überlegen. Im Transektgebiet kommen sie in Geländemulden, in denen Kaltluft abfließt bis zu 600 m Höhe vor.

Große Teile der Feldflur von Buchendorf liegen im potenziellen Wuchsgebiet des Eichen-Hainbuchenwaldes. Die in den frühen Rodungsphasen von den Ackerbauern bevorzugten Eichen-Hainbuchenwald-Standorte und das Alter der Rodungsinsel Buchendorf (ca. 8.Jh.), sprechen dafür, dass die ursprüngliche Vegetation ebenfalls ein Eichen-Hainbuchenwald war. In Lagen mit frischen nährstoffreichen Böden und Spätfrostgefahr treten im Transektgebiet kleinflächig Ahorn-Eschenwälder (*Aceri-Fraxinetum*) auf. In der Umgebung von Forsthaus Kasten kann der Nährstoffgehalt anthropogen gefördert sein.

Erlen-Eschenwälder (*Pruno-Fraxinetum*) kommen nur in einem schmalen Streifen entlang der Würm vor. Am Weiherbuchet ist das Würmtal so eng, dass die *Hepatica*-Ausbildung des Waldmeister-Buchenwaldes auf den Böschungen bis ans Ufer reicht.

Vom Schwarzerlen-Bruch (*Carici elongatae-Alnetum*) gibt es nur ein kleines Vorkommen an einer vernässten Senke im Gebiet der Rissmoräne.

Standorte, an denen der Schotter der Münchner Schotterebene hoch ansteht, haben ein stark reduziertes Wuchspotenzial und werden von Fingerkraut-Kiefern-Eichenwald (Potentillo-Quercetum) besiedelt. Diese Gesellschaft im nördlichen Teil des Transektes konnte wegen der fortgeschrittenen Jahreszeit nicht sicher angesprochen werden und muss in der nächsten Vegetationsperiode noch mal aufgesucht werden.

Landwirtschaftliche Nutzung

Der größte Teil des Transektgebietes ist mit Fichtenforsten bestanden. Auf der Rodungsinsel um Buchendorf überwiegt die ackerbauliche Nutzung. Grünland und Wiesen kommen kleinflächig in Muldenlagen und im Würmtal vor.

Vegetationsgeographische Gliederung

Für die Erlangung eines besseren 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-Buchenwälder (mit verschiedenen Ausbildungen) des Rissmoränegebietes und der Münchner Schotterebene
- Waldmeister-Buchenwälder (mit verschiedenen Ausbildungen) der Würmmoräne und begünstigter Teilgebiete würmeiszeitlicher Schotterfelder
- Eichen-Hainbuchenwälder der Talungen
- Erlen-Eschenwälder des Würmtales

Literatur

HOLZHEIMER, R., - 1966 – Wälder und Forsten zwischen Leutstetten und Gauting. 74 pp. München.

Standortskarte FA Starnberg. – o.J. Maßstab 1 : 10.000

Standortskarte FA München-Forstenried.- 1969 – Maßstab 1 : 10.000