

POTENZIELLE NATÜRLICHE VEGETATION

Transekt 29: **Selb**

Landkreis: Wunsiedel

Naturraum: 395 Selb-Wunsiedler Hochfläche
Top. Karte: 5838, 5938

Lage und Oberflächengestalt

Das Transektgebiet erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung. Seine Nordgrenze liegt wenige Kilometer südlich von Selb. Der ganze nördliche Transektteil ist dicht bewaldet, kaum besiedelt und hauptsächlich durch Forstwege erschlossen. Das Egertal durchzieht dieses Waldgebiet in West-Ost-Richtung. Im südlichen Drittel des Transektes tritt der Wald zugunsten landwirtschaftlicher Nutzflächen zurück. In diesem Bereich sind zahlreiche ländliche Gemeinden unterschiedlicher Größe angesiedelt und durch ein dichtes Netz von Regionalstraßen miteinander verbunden.

Obwohl innerhalb des Transektgebietes nur geringe Reliefunterschiede auftreten, lässt es sich in folgende Teillandschaften gliedern:

- anmoorige Niederung (555 m) mit dem Wunsiedler Weiher am Nordrand des Transektgebietes
- hügeliges, dicht bewaldetes Gelände mit einzelnen herausragenden Kuppen (z.B. Wetterschlag 585 m) und dazwischen liegenden flachen Mulden und stärker eingekerbten Bachtälchen sowie dem tief eingeschnittenen Egertal (466 m) im mittleren Transektbereich
- landwirtschaftlich genutztes Gebiet mit ausgeglicheneren Geländeformen im Südwesten des Transektes (550 m)

Das Transektgebiet wird zur naturräumlichen Einheit der Selb-Wunsiedler Hochfläche gezählt (MEYNEN u. SCHMITHÜSEN 1959) und auch als innere Fichtelgebirgshochfläche bezeichnet. Diese Hochfläche hat nahezu einen beckenartigen Charakter, da sie im Norden, Westen und Süden von den Gebirgskuppen des Hohen Fichtelgebirges umschlossen ist und tiefer liegt als diese.

Der geologische Untergrund besteht aus älteren Graniten (vergl. BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1981 und MIELKE u. STETTNER 1984), die sich innerhalb des Transektgebietes in den hauptsächlich nördlich der Eger gelegenen stark sauren Aplitgranit und den südlich der Eger gelegenen Weißenstädter Granit unterscheiden lassen (STANDORTSKARTE DES FORSTAMTES SELB).

Der Aplitgranit steht an einigen Kuppen dicht unter der Bodenoberfläche an. Stellenweise überziehen Aplitgranit-Blöcke die Bodenoberfläche im Gipfelbereich und an Abhängen.

Teilweise ist der Aplitgranit von Basalt überrollt, was z.B. an einem Steinbruch südlich des Wetterschlag gut zu erkennen ist. Meist überragen die Basalkuppen die umgebende Landschaft.

Der Weißenstädter-Granit der hauptsächlich südlich der Eger ansteht, ist mineralkräftiger und vorratsreicher als der Aplitgranit und bietet daher günstige Voraussetzungen für die Bodenbildung.

Die Eger ist der Hauptvorfluter der Selb-Wunsiedler Hochfläche und hat sich mit dem Wellertal ein steil eingeschnittenes Durchbruchtal geschaffen. Mit einem Teil des Egerwassers wird das Kraftwerk Hirschsprung betrieben. Es wird in einem Kanal am Südhang der Eger abgeleitet. Die übrigen Gewässer sind meist kleine, in flachen Mulden verlaufende Bäche, die häufig zu kettenartig aneinander gereihten Fischteichen aufgestaut sind. Außerdem kommen abflusslose Geländemulden mit Moorbildungen vor.

Klima

Das Klima ist entsprechend der Höhenlage um 500-600 m kühl aber relativ trocken, da das Gebiet im Regenschatten der höheren westlichen Fichtelgebirgszüge liegt. Auf die kurze Distanz vom Nordrand des Transektes bis zum Südrand fallen die Niederschläge von über 700 mm bei Selb auf 600 mm bei Bergnersreuth.

Die Dauer der Vegetationsperiode ist wegen der geringen Durchschnittstemperatur relativ kurz. Sie nimmt ebenso wie die Temperatur von Norden nach Süden zu. Im Winter tragen die kalten Ostwinde zu langanhaltenden Frostperioden bei. Durch Inversion sind vor allem tiefe Lagen spätfrostgefährdet.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Gunst des Klimas von Norden nach Süden zunimmt.

Jahresmittel der Lufttemperatur:	5-7 °C
Mittlere jährliche Schwankung:	18-18,5 °C
Jahressumme der Niederschläge:	600-750 mm
Dauer der Vegetationsperiode:	120-140 Tage

(Klimaatlas von Bayern 1952)

Böden

Aus dem Aplitgranit entwickelten sich saure, wenig fruchtbare, tonig-sandige Böden, die nördlich der Eger vorherrschen. Bei ungenügender Entwässerung treten in den Senken saure anmoorige Muldengleye auf. Die humose Auflage geht im Bereich der Senke am Wunsiedler See in Hoch- und Übergangsmoortorf über.

Aus basaltischem Ausgangsmaterial sind Braunerden mit günstigeren physikalischen und chemischen Bodeneigenschaften entstanden, die inselartig innerhalb der podsolierten Sandböden liegen und nur geringe Flächenanteile haben.

Im südlich der Eger gelegenen Transektbereich sind die Böden wegen des mineralkräftigeren Ausgangsmaterials nährstoffreicher und weniger sauer. Ihr Sandanteil nimmt von Norden nach Süden ab und der Lehmanteil nimmt in derselben Richtung zu (vergl. VOGEL 1961). Die landwirtschaftlich genutzten Böden im Südwestteil des Transektes werden als mittel bis flachgründige Braunerden angegeben.

Potenzielle natürliche Vegetation

Reitgras-Fichten-Tannenwälder und Hainsimsen-Tannen-Buchenwälder herrschen als potenzielle natürliche Vegetation im Transektgebiet vor.

Reitgras-Fichten-Tannenwälder (*Vaccinio-Abietetum*) lösen die bodensauren Kiefern-Eichenwälder (*Pino-Quercetum*) tieferer Lagen in montanen Gebieten ab. Die klimatische und die edaphische Ungunst dieser Standorte bewirken ein vorherrschen von fichten- und tannenreichen Beständen, in denen die Buche nicht mehr konkurrenzkräftig genug ist, um bestandsbildend wirken zu können.

Im Transektgebiet ist mit der Hügellandform der Reitgras-Fichten-Tannenwälder zu rechnen, der noch Rotbuche, Trauben- und Stieleiche sowie Hängebirke, Zitterpappel und Kiefer beigemischt sind. Obwohl die reale Vegetation nahezu aus Fichtenreinbeständen gebildet wird, sind die meisten Charakterarten der Fichten-Tannenwälder vertreten, zu denen *Calamagrostis villosa*, div. *Cladonia*-Arten und Fichtenwaldmoose gehören.

Die Reine Ausbildung des Reitgras-Fichten-Tannenwaldes stockt auf den aus Aplitgranit entstandenen trockeneren podsolierten Sandböden der Kuppen und Hänge und herrscht nördlich der Eger vor.

In Bachtälchen und feuchten Senken mit saurem anmoorigem Muldengley wird sie von der Oxalis-Ausbildung des Reitgras-Fichten-Tannenwaldes ersetzt. In lichten Beständen bestimmen Gräser (*Calamagrostis villosa*) und Farne (*Dryopteris dilatata*) sowie *Equisetum sylvaticum* ihren Aspekt. Außerdem treten in ihr neben der namensgebenden *Oxalis acetosella* verschiedene *Sphagnum*-Arten sowie weitere Feuchte- und Wechselfeuchtezeiger auf, die in der Reinen Ausbildung nicht vorkommen.

Am Nordrand des Transektes schließt ein Fichtenmoorwald an den Reitgras-Fichten-Tannenwald an. Er besiedelt Hoch- und Übergangsmoor-Standorte, wie sie im Transektgebiet nur im nördlichen Randbereich vorkommen. Die Wälder südöstlich des Wunsiedler Weihers sind relativ naturnah und artenreich. Der größte Teil der Senke ist jedoch entwässert und offensichtlich eutrophiert, wie das häufige Vorkommen von *Deschampsia cespitosa* anzeigt. Außerdem sind in diesen grasreichen Beständen Hänge- und Moorbirken häufig.

Innerhalb des Wuchsgebietes des Reitgras-Fichten-Tannenwaldes können auf den höchsten Erhebungen (z.B. Buchenbühl) potenziell kleinflächige *Vaccinium*-Ausbildungen des Hainsimsen-Tannen-Buchenwaldes (*Luzulo-Fagetum*) auftreten. Sie sind der ärmste Flügel der Hainsimsen-Tannen-Buchenwälder und stehen den Reitgras-Fichten-Tannenwäldern floristisch sehr nahe. Ihr Vorkommen auf den höchsten Erhebungen ist kleinklimatisch bedingt, da sie hier aus der Kaltluft der Inversionslage herausragen. Ebenfalls kleinklimatische Gründe, nämlich das Abfließen der Kaltluft, scheinen für das Auftreten des Hainsimsen-Tannen-Buchenwaldes an den Abhängen des Wellertales vorzuliegen.

Das Vorkommen der Reinen und der Oxalis-Ausbildung des Hainsimsen-Tannen-Buchenwaldes südlich des Wetterschlages ist dagegen auf edaphische Faktoren

zurückzuführen. Da hier die verhältnismäßig fruchtbare aus Basalt gebildete Braunerde vorkommt, kann die klimatische Ungunst offensichtlich durch die besseren edaphischen Bedingungen kompensiert werden.

Das Hauptverbreitungsgebiet der Reinen und der Oxalis-Ausbildung des Hainsimsen-Tannen-Buchenwaldes liegt jedoch südlich der Eger im Gebiet des Weißenstädter Granits. Obwohl die reale Vegetation ebenfalls aus Fichtenforsten besteht und den Wäldern nördlich der Eger sehr ähnelt, erlaubt das Auftreten von Buchen, Hainbuchen, Traubenholunder, Besenginster, Luzula luzuloides und Viola reichenbachiana die Ansprache der Bestände als potenziellen Hainsimsen-Tannen-Buchenwald.

Die Reine Ausbildung des Hainsimsen-Tannen-Buchenwaldes besiedelt die trockensten Standorte, während die Oxalis-Ausbildung im Quellbereich der Bäche auf mäßig saurem Muldengley sowie in grundfeuchten und grundnassen Rinnen stockt. Die Deschampsia cespitosa-Ausbildung stellt den Übergang zu den Sternmieren-Erlen-Auwäldern der größeren Flusstäler dar.

Sternmieren-Erlen-Auwälder (Stellario-Alnetum) sind im Egertal und in den Bachtälern des südlichen Transektbereiches ausgebildet. Sie stocken auf den Alluviallehmen und weisen außer den charakteristischen Arten viel *Urtica dioica* auf, was auf Eutrophierung der Gewässer schließen lässt. Die Tallagen sind besonders spätfrostgefährdet.

Landwirtschaftliche Nutzung

Eine landwirtschaftliche Nutzung findet nur südwestlich der Linie Neudürrlas, Altdürrlas, Kothingenbibersbach statt. Es herrscht Ackerbau vor, da die Niederschläge mit 600 mm für Grünlandnutzung bereits knapp sind. Auf den großen Ackerschlägen werden Kartoffeln, Roggen, Runkelrüben, Feldfutter, Mais, Luzerne und auch Weizen angebaut.

Der wesentlich größere, nordöstlich dieser Linie gelegene Transektbereich wird bis auf kleine Wiesen in den Tälern forstwirtschaftlich genutzt. Die Wälder bestehen zum überwiegenden Teil aus Fichtenforsten und bedecken die klimatisch und edaphisch ungünstigen Standorte des Transektes. Sie sind mit Parkplätzen und Wanderwegen gut für den Erholungsverkehr ausgestattet. Außerdem gibt es im landschaftlich besonders reizvollen Wellertal ein Ausflugslokal.

Neben den genannten Nutzungen hat die Teichwirtschaft eine gewisse Bedeutung.

Beobachtungen zur Repräsentanz der natürlichen Vegetation und zu den vegetationskundlichen Besonderheiten

Obwohl der größte Teil des Transektes vom Wald bedeckt ist, gibt es wenig naturnahe Bestände.

Einen relativ naturnahen Eindruck macht der bereits erwähnte Fichtenmoorwald südöstlich des Wunsiedler Sees, da er aus ganz verschiedenen alten Fichten besteht. Bis auf einzelne Hängebirken, Kiefern und Faulbaum sind keine weiteren Gehölze beigemischt. Die Krautschicht ist ziemlich geschlossen, da der Bestand licht ist, und

wird vor allem aus Sphagnum-Arten gebildet. Häufig sind außerdem Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea, Oxycoccus palustris und Trientalis europaea.

Außerdem ist im Wellertal nördlich von Blumental ein Sternmieren-Erlen-Auwald vorhanden, der über alle charakteristischen Arten verfügt. Seine Baumschicht ist jedoch offensichtlich aus Anpflanzungen hervorgegangen, was aus dem einheitlichen Alter und dem Vorkommen von Grauerle, geschlossen werden kann.

Das Teichgebiet beim Gut Neuenmühle steht unter Naturschutz. Es liegt in einem eiszeitlich geformten Talgrund und ist landschaftlich ebenso reizvoll wie das Egertal mit seinem felsigen Flussbett und den bewaldeten Steilhängen.

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:

- Fichtenmoorwald in Geländesenke mit Wunsiedler Weiher am Nordrand des Transektes
- Reitgras-Fichten-Tannenwald südlich dieser Senke auf sandigen Böden aus Aplitgranit mit höheren Niederschlägen, geringer Durchschnittstemperatur und kurzer Vegetationsperiode
- Sternmieren-Erlen-Auwald im Egertal und seinen Seitentälern in spätfrostgefährdeter Lage
- Hainsimsen-Tannen-Buchenwaldgebiet südlich der Eger auf Böden aus Weißenstädter Granit mit geringeren Niederschlägen, höherer Durchschnittstemperatur und längerer Vegetationsperiode

Literatur

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT -1981- Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:500 000. 3. neubearbeitete Auflage München. 168 S.

MEYNEN, E. u. J. SCHMITHÜSEN -1959- Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. 6. Lieferung. Hersg. u. Verl. Selbstverlag der Bundesanstalt f. Landeskd. Remagen: 609-882.

MIELKE, H. u. G. STETTNER -1984- Geologische Karte von Bayern 1:250 000. Erläuterungen zum Blatt Nr. 5838/5839 Selb/Schönberg. Hersg. u. Verl.: Bayer. Geologisches Landesamt München. 128 S.

STANDORTSKARTE des Forstamtes Selb

VOGEL, F., -1961- Erläuterungen zur Bodenkundlichen Übersichtskarte von Bayern 1:500 000. Hrsg. Bayerisches Geologisches Landesamt. München. 166 S.