

## DIE PFLANZENWELT IN DER UMGEBUNG DES LUNZER OBERSEES

Elfrune Wendelberger

### ZUM GELEIT

Der Obersee ist ein beliebtes Exkursionsziel für die Teilnehmer von limnologischen Kursen an der Biologischen Station Lunz. Anlässlich einer derartigen Exkursion, die wir zu führen hatten, kam mir der Artenreichtum dieses Gebietes erst richtig zum Bewußtsein. Bei einer nur 3stündigen Rundwanderung um den See, die uns vom Buchenwald in den Fichtenwald, in den Sumpf und in die Moore führte, stöhnten die Studenten bald über die vielen neuen Namen, die sie sich merken sollten.

Das war für mich der Anlaß, die Arten einmal zu notieren und zu zählen. Und es ergab sich die beachtliche Zahl von 274 Arten für ein doch recht begrenztes Gebiet.

(Die Nomenklatur folgt der „Exkursionsflora von Österreich“ von Adler-Oswald-Fischer 1994.)

Da es sich um keine Vegetationsaufnahmen handelte, wurden auch keine Gesellschaften ausgeschieden. Wir haben anschließend versucht, die aufgezeichneten Arten den etwas weiter gefaßten Lebensräumen zuzuordnen. Die Artenliste erhebt deshalb keinen Anspruch auf Vollständigkeit: Ergänzungen sind willkommen!

Vorliegender Beitrag soll künftigen Exkursionen das Ansprechen der Arten erleichtern.

### DIE PFLANZENWELT IN DER UMGEBUNG DES OBERSEES

Zwischen Dürrenstein und Scheiblingstein, im südlichen Talschluß des Lunzer Seetals, liegt auf 1114 m Höhe der Obersee.

Dieses Kleinod der Voralpen ist das eigentliche Erbe eines eiszeitlichen Gletschers, der vor rund 15.000 Jahren hier abschmolz und nicht nur die bis zu 15 m tiefe Wanne ausschürfte, sondern sie mit Schmelzwasser auffüllte und mit Sedimenten der Gletschertrübe wasserdicht versiegelte. Heute wird der See oberirdisch durch mehrere Gerinne gespeist, die in trockenen Sommern auch einmal versiegen können; dazu kommen noch einige unterirdische Karstquellen.

Weil sein klares, bis auf 5 m Tiefe durchsichtiges Wasser kalt und ausgesprochen nährstoffarm ist, können nur verhältnismäßig wenige Arten von Wasserpflanzen in ihm gedeihen.

Umso artenreicher aber ist die nähere und weitere Umgebung des Obersees. Diese auffallende Artenvielfalt ist Ausdruck einer abwechslungsreichen Geländestruktur, die wiederum ganz verschiedene Lebensräume entstehen ließ.

Klimatisch ist der Obersee, ähnlich wie die unweit gelegene „Gstettner Alm“, ein sogenanntes „Kälte Loch“. Bei bestimmten Wetterlagen bedingt seine Kessellage ein stark verzögertes Abfließen der Kaltluft, über die sich Warmluft oft sehr stabil darüberschichtet.

Diese immer wiederkehrende und oft anhaltende Temperaturumkehr findet ihren sichtbaren Ausdruck in einer deutlichen Vegetationsumkehr im Seekessel, wobei die frostempfindliche Buche am Hang in einem breiten Streifen oberhalb der frostresistenten Fichte wächst und erst oben, am Kamm der Herrenalm, wieder von der Fichte abgelöst wird.

Die Niederschläge im Gebiet des Obersees erreichen die Maximalwerte von ganz Niederösterreich, nämlich jährlich über 2000 mm. Sie fallen nicht nur im Sommer in Form von reichlichem und häufigem Regen, auch der winterliche Schneefall ist beträchtlich und zwar sowohl hinsichtlich der Schneehöhen als auch hinsichtlich der Dauer der Schneebedeckung, die von Oktober bis Mai reicht.

Das anstehende Gestein besteht - wie überall in den Kalkvoralpen - aus Triaskalken und verwittert zur milden, braunen Rendsina.

In der Umgebung des Obersees können wir nun eine ganze Reihe von unterschiedlichen Lebensräumen beobachten. Da ist einmal:

- der Rotbuchenwald
- der Subalpine Fichtenwald
- die Hochstaudenfluren
- das Voralpengekräut
- die Bachfluren und Sümpfe
- der Schwingrasen
- die Moore
- die Wasservegetation
- die Schläge
- die Ränder der Forststraße
- die Insel

## DER ROTBUCHENWALD

Er nimmt eine breite Zone oberhalb des ufernahen Fichtengürtels ein, stößt aber mit einem kleinen Bestand am NW-Hang auch bis zum Seeufer vor. Er bietet das typische Bild des Voralpen-Buchenwaldes der oberen Buchenstufe auf Kalk, der in dieser Höhenlage schon stark mit der Fichte gemischt ist. Gelegentlich gesellt sich noch der Bergahorn dazu und selten auch noch die Tanne. Waldmeister und Sanikel, Vogelfußsegge und Fingersegge, sowie Mandelblättrige Wolfsmilch erweisen ihn als

eindeutig zum Buchenwald gehörig, selbst wenn manchmal in der Baumschicht die Fichte dominieren sollte. Dank den hohen Niederschlagsmengen und der ebensolchen Luftfeuchtigkeit ist er sehr stauden- und krautreich, flächig treten auch die großen Farnarten, wie Wurmfarne, Frauenfarne und Dornfarne, in besonderer Üppigkeit auf.

Klimatisch befindet sich die Buche deutlich an ihrer Obergrenze: in den Dolinen und auf Freiflächen wird sie häufig zurückgefroren und kommt dann nur mühsam über ein Krüppelstadium hinaus.

### Die Arten des Rotbuchenwaldes

#### Bäume

<i>Abies alba</i>	(Tanne)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	(Berg-Ahorn)
<i>Fagus sylvatica</i>	(Rotbuche)
<i>Sorbus aria</i>	(Mehlbeerbaum)
<i>Ulmus glabra</i>	(Berg-Ulme)

#### Sträucher

<i>Lonicera alpigena</i>	(Alpen-Heckenkirsche)
--------------------------	-----------------------

#### Farne

<i>Asplenium scolopendrium</i>	(Gewöhnliche Hirschklinge)
<i>Asplenium viride</i>	(Grüner Streifenfarne)
<i>Athyrium distentifolium</i>	(Gebirgs-Frauenfarne)
<i>Athyrium filix femina</i>	(Wald-Frauenfarne)
<i>Cystopteris fragilis</i>	(Zerbrechlicher Blasenfarne)
<i>Cystopteris montana</i>	(Berg-Blasenfarne)
<i>Dryopteris dilatata</i>	(Breiter Wurmfarne)
<i>Dryopteris filix mas</i>	(Gemeiner Wurmfarne)
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	(Eichen-Farne)
<i>Polystichum aculeatum</i>	(Gewöhnlicher Schildfarne)
<i>Polystichum lonchitis</i>	(Lanzen-Schildfarne)

#### Gräser

<i>Elymus caninus</i>	(Hunds-Quecke)
<i>Festuca altissima</i>	(Wald-Schwingel)
<i>Festuca gigantea</i>	(Riesenschwingel)
<i>Hordelymus europaeus</i>	(Waldgerste)
<i>Melica nutans</i>	(Nickendes Perlgras)
<i>Milium effusum</i>	(Weiches Flattergras)
<i>Poa nemoralis</i>	(Hain-Rispengras)

#### Krautige

<i>Aconitum lycoctonum</i>	(Wolfs-Eisenhut)
<i>Actaea spicata</i>	(Christophskraut)
<i>Ajuga reptans</i>	(Kriech-Günsel)
<i>Aruncus dioicus</i>	(Wald-Geißbart)
<i>Carex digitata</i>	(Finger-Segge)
<i>Carex ornithopoda</i>	(Vogelfuß-Segge)
<i>Carex sylvatica</i>	(Wald-Segge)
<i>Centaurea montana</i>	(Berg-Flockenblume)
<i>Cicerbita alpina</i>	(Alpen-Milchlattich)

<i>Cirsium erisithales</i>	(Klebrige Kratzdistel)
<i>Daphne mezereum</i>	(Gewöhnlicher Seidelbast)
<i>Dentaria enneaphyllos</i>	(Weiße Zahnwurz)
<i>Doronicum austriacum</i>	(Österreichische Gemswurz)
<i>Digitalis grandiflora</i>	(Großblütiger Fingerhut)
<i>Epilobium montanum</i>	(Berg-Weidenröschen)
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	(Mandelblättrige Wolfsmilch)
<i>Galium odoratum</i>	(Waldmeister)
<i>Galium sylvaticum</i>	(Wald-Labkraut)
<i>Geranium robertianum</i>	(Stink-Storchschnabel)
<i>Helleborus niger</i>	(Schneerose)
<i>Hieracium bifidum</i>	(Gabel-Habichtskraut)
<i>Hieracium lachenalii</i>	(Gewöhnliches Habichtskraut)
<i>Hieracium murorum</i>	(Wald-Habichtskraut)
<i>Impatiens noli tangere</i>	(Großes Springkraut)
<i>Knautia maxima</i>	(Wald-Witwenblume)
<i>Lamium montanum</i>	(Berg-Goldnessel)
<i>Lapsana communis</i>	(Rainkohl)
<i>Lilium martagon</i>	(Türkenbundlilie)
<i>Listera ovata</i>	(Großes Zweiblatt)
<i>Lunaria rediviva</i>	(Wildes Silberblatt)
<i>Luzula sylvatica</i>	(Wald-Hainsimse)
<i>Lysimachia nemorum</i>	(Wald-Gilbweiderich)
<i>Mercularis perennis</i>	(Wald-Bingelkraut)
<i>Moehringia muscosa</i>	(Moos-Nabelmiere)
<i>Myosotis sylvatica</i>	(Wald-Vergißmeinnicht)
<i>Neottia nidus avis</i>	(Nestwurz)
<i>Paris quadrifolia</i>	(Einbeere)
<i>Phyteuma orbiculare</i>	(Kugelige Teufelskralle)
<i>Phyteuma spicatum</i>	(Ähren-Teufelskralle)
<i>Prenanthes purpurea</i>	(Hasenlattich)
<i>Primula elatior</i>	(Hohe Schlüsselblume)
<i>Ranunculus acronitifolius</i>	(Eisenhut-Hahnenfuß)
<i>Ranunculus nemorosus</i>	(Wald-Hahnenfuß)
<i>Sanicula europaea</i>	(Sanikel)
<i>Scrophularia nodosa</i>	(Knoten-Braunwurz)
<i>Stachys sylvatica</i>	(Wald-Ziest)
<i>Stellaria nemorum</i>	(Wald-Sternmiere)
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	(Akelei-Wiesenraute)
<i>Valeriana tripteris</i>	(Dreischnittiger Baldrian)
<i>Viola reichenbachiana</i>	(Wald-Veilchen)

**DER SUBALPINE FICHTENWALD**

Er wächst gürtelförmig rings um den Obersee, unterbrochen von einer kleinen Latscheninsel auf herabgestürzten Felsbrocken. An der Südostseite des Sees breitet er sich etwas flächiger aus. Dort besiedelt er den gesamten Unterhang, wird am Mittelhang von der Buche abgelöst (Vegetationsumkehr!), faßt aber am Kamm dann abermals Fuß.

Die Wuchsform der Fichten, besonders am Seeufer, ist in Anpassung an die hohe Schneelage auffallend schmalkronig; freistehende Fichten, die bis zum

Boden beastet sind, bieten rings um den See den Anblick eines Märchenwaldes.

In seiner Artenzusammensetzung unterscheidet sich dieser Fichtenwald deutlich vom Buchenwald, mit dem er aber auch noch eine Reihe gemeinsamer Arten aufweist. Auch er ist sehr farnreich, aber deutlich weniger staudenreich; dafür dominieren die Moose und wir finden den sonst recht selten gewordenen Schlangenbärlapp, wie er ganze Felsblöcke umspinnt oder innerhalb des Fichtenwaldes einen bodennahen Miniaturwald bildet.

**Die Arten des Subalpinen Fichtenwaldes****B ä u m e**

<i>Picea abies</i>	(Fichte)
<i>Larix decidua</i>	(Lärche)
<i>Sorbus aucuparia</i>	(Vogelbeerbaum)

**S t r ä u c h e r**

<i>Lonicera caerulea</i>	(Blaue Heckenkirsche)
<i>Lonicera nigra</i>	(Schwarze Heckenkirsche)
<i>Pinus mugo</i>	(Leg-Föhre)
<i>Rhododendron hirsutum</i>	(Wimper-Alpenrose)
<i>Ribes alpinum</i>	(Alpen-Johannisbeere)
<i>Rubus saxatilis</i>	(Steinbeere)
<i>Salix appendiculata</i>	(Großblättrige Weide)
<i>Vaccinium uliginosum</i>	(Moor-Rauschbeere)
<i>Vaccinium vitis idaea</i>	(Preiselbeere)

**S c h a c h t e l h a l m e**

<i>Equisetum sylvaticum</i>	(Wald-Schachtelhalm)
-----------------------------	----------------------

**B ä r l a p p e**

<i>Huperzia selago</i>	(Tannen-Bärlapp)
<i>Lycopodium annotinum</i>	(Schlangen-Bärlapp)

**F a r n e**

<i>Blechnum spicant</i>	(Rippenfarn)
<i>Phegopteris connectilis</i>	(Buchenfarn)
<i>Polypodium vulgare</i>	(Gewöhnlicher Tüpfelfarn)
<i>Thelypteris limbosperma</i>	(Bergfarn)

**K r a u t i g e**

<i>Circaea alpina</i>	(Gebirgs-Hexenkraut)
<i>Circaea intermedia</i>	(Mittleres Hexenkraut)
<i>Clematis alpina</i>	(Alpenrebe)
<i>Corallorrhiza trifida</i>	(Korallenwurz)
<i>Epipactis helleborine</i>	(Breitblatt-Stendelwurz)
<i>Gentiana asclepiadea</i>	(Schwalbenwurz-Enzian)
<i>Goodyera repens</i>	(Netzblatt)
<i>Homogyne alpina</i>	(Alpenlattich)
<i>Listera cordata</i>	(Kleines Zweiblatt)
<i>Luzula luzulina</i>	(Gelbliche Hainsimse)
<i>Maianthemum bifolium</i>	(Schattenblümchen)
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	(Berg-Wachtelweizen)
<i>Moneses uniflora</i>	(Moosauge)
<i>Neottia nidus avis</i>	(Nestwurz)
<i>Orthilia secunda</i>	(Birngrün)
<i>Oxalis acetosella</i>	(Wald-Sauerklee)
<i>Polygonatum verticillatum</i>	(Quirl-Salomonssiegel)
<i>Pyrola chlorantha</i>	(Grünblütiges Wintergrün)
<i>Pyrola minor</i>	(Kleines Wintergrün)
<i>Pyrola rotundifolia</i>	(Rundblättriges Wintergrün)
<i>Soldanella montana</i>	(Berg-Eisglöckchen)
<i>Streptopus amplexifolius</i>	(Knotenfuß)
<i>Veronica officinalis</i>	(Wald-Ehrenpreis)
<i>Viola biflora</i>	(Zweiblütiges Veilchen)

**DIE HOCHSTAUDENFLUREN**

Sie besiedeln das Kar am Ostufer des Sees in großflächiger Ausbildung, nehmen aber auch überall das feuchte Geröll in Besitz, das die zahlreichen Bäche heranbringen.

Oft sind sie verzahnt mit den Pflanzen der

Bachfluren und wachsen auch am Grunde der kleinen Dolinen. Hierher gehören die auffallendsten Blumengestalten - allen voran der Blaue Eisenhut, der zusammen mit dem Grauen Alpendost beinahe massenhaft auftritt und im Hochsommer eine Farbensymphonie in Tiefblau und Rosa von einmaliger Pracht aufführt.

## Die Arten der Hochstaudenfluren

<i>Aconitum napellus</i>	(Blauer Eisenhut)	<i>Heracleum elegans</i>	(Berg-Bärenklau)
<i>Adenostyles alliariae</i>	(Grauer Alpendost)	<i>Phleum alpinum</i>	(Alpen-Lieschgras)
<i>Ajuga pyramidalis</i>	(Pyramiden-Günsel)	<i>Ranunculus aconitifolius</i>	(Eisenhutblättriger Hahnenfuß)
<i>Angelica montana</i>	(Berg-Engelwurz)	<i>Rumex alpestris</i>	(Berg-Ampfer)
<i>Angelica sylvestris</i>	(Wild-Engelwurz)	<i>Rumex alpinus</i>	(Alpen-Ampfer)
<i>Cortusa matthioli</i>	(Heilglöckchen)	<i>Senecio subalpinus</i>	(Voralpen-Greisenkraut)
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	(Wimper-Kälberkropf)	<i>Tephrosieris crispata</i>	(Bach-Aschenkraut)
<i>Cirsium oleraceum</i>	(Kohldistel)	<i>Tozzia alpina</i>	(Alpenrachen)
<i>Epilobium alpestre</i>	(Quirl-Weidenröschen)	<i>Trollius europaeus</i>	(Trollblume)
<i>Euphorbia austriaca</i>	(Österreichische Wolfsmilch)	<i>Urtica dioica</i>	(Große Brennesel)
<i>Filipendula ulmaria</i>	(Echtes Mädesüß)	<i>Valeriana officinalis</i>	(Echter Baldrian)
<i>Gentiana pannonica</i>	(Pannonischer Enzian)	<i>Veratrum album</i>	(Weißer Germer)
<i>Geranium sylvaticum</i>	(Wald-Storchschnabel)		

## DAS VORALPENGEKRÄUT

Es besiedelt kleinflächig die trockenen, sonnigen Standorte, wo der Boden nur spärlich dem Fels aufliegt oder dieser gar zutage tritt (etwa bei der Bootshütte). Inmitten der vielen Feuchtgebiete

ringsum, hat hier eine Reihe besonders bunter, trockenheitsliebender Arten eine Nische gefunden, etwa das leuchtend gelbe Ochsenauge, die Glänzende Scabiose oder die Wetterdistel, deren silbrige Blütenköpfe allerdings bei der hier herrschenden Wetterlage meist geschlossen bleiben.

## Die Arten des Voralpengekräutes

<i>Acinos alpina</i>	(Alpen-Steinquendel)	<i>Galium mollugo</i>	(Kleines Wiesen-Labkraut)
<i>Alchemilla vulgaris</i>	(Spitzlappiger Frauenmantel)	<i>Gymnadenia conopsea</i>	(Mücken-Händelwurz)
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	(Ruchgras)	<i>Gymnadenia odoratissima</i>	(Duft-Händelwurz)
<i>Arabis alpina</i>	(Alpen-Gänsekresse)	<i>Hypericum montanum</i>	(Berg-Johanniskraut)
<i>Arabis arenosa</i>	(Sand-Gänsekresse)	<i>Kernera saxatilis</i>	(Fels-Kugelschötchen)
<i>Astrantia major</i>	(Große Sterndolde)	<i>Laserpitium latifolium</i>	(Breitblättriges Laserkraut)
<i>Betonica alopecuroides</i>	(Fuchsschwanz-Ziest)	<i>Leucanthemum vulgare</i>	(Wiesen-Margerite)
<i>Buphthalmum salicifolium</i>	(Ochsenauge)	<i>Lotus corniculatus</i>	(Hornklee)
<i>Calamagrostis varia</i>	(Berg-Reitgras)	<i>Pimpinella major</i>	(Große Bibernelle)
<i>Calamintha vulgaris</i>	(Wirbeldost)	<i>Polygala chamaebuxus</i>	(Zwergbuchs-Kreuzblume)
<i>Campanula cochlearifolia</i>	(Kleine Glockenblume)	<i>Prunella grandiflora</i>	(Großblütige Braunelle)
<i>Campanula rotundifolia</i>	(Rundblättrige Glockenblume)	<i>Prunella vulgaris</i>	(Gewöhnliche Braunelle)
<i>Campanula scheuchzeri</i>	(Scheuchzers Glockenblume)	<i>Rhinanthus glacialis</i>	(Grannen-Klappertopf)
<i>Carduus defloratus</i>	(Berg-Distel)	<i>Scabiosa lucida</i>	(Glänzende Scabiose)
<i>Carlina acaulis</i>	(Wetterdistel)	<i>Sedum album</i>	(Weißer Mauerpfeffer)
<i>Centaurea jacea</i>	(Gewöhnliche Flockenblume)	<i>Silene alba</i>	(Weiße Lichtnelke)
<i>Coeloglossum viride</i>	(Grüne Hohlzunge)	<i>Silene dioica</i>	(Rote Lichtnelke)
<i>Epipactis atrorubens</i>	(Braune Stendelwurz)	<i>Silene pusilla</i>	(Kleiner Strahlensame)
<i>Erica carnea</i>	(Erika)	<i>Silene vulgaris</i>	(Aufgeblasenes Leimkraut)
<i>Erigeron glabratus</i>	(Kahles Berufkraut)	<i>Solidago virgaurea</i>	(Echte Goldrute)
<i>Euphrasia picta</i>	(Scheckiger Augentrost)	<i>Thymus serpyllum</i>	(Feld-Thymian)
<i>Euphrasia rostkoviana</i>	(Echter Augentrost)	<i>Veronica chamaedrys</i>	(Gamander-Ehrenpreis)
<i>Gentianella germanica</i> agg.	(Deutscher Kranzenzian)		

**DIE BACHFLUREN UND SÜMPFE**

Entlang der Einrinnen zum See hat sich eine feuchtigkeitsliebende Pflanzengesellschaft zusammengefunden: am unmittelbaren Rand und nahe zum fließenden Bach die Bachflur auf größerem Geröll; wo dagegen das Wasser zum Stehen kommt

und Feinsediment abgesetzt wird die Sümpfe. Während die Bachfluren naturgemäß nur einen schmalen Streifen bilden, können sich die Sümpfe bis zum See hin auch flächig verbreiten. Sie werden von zahlreichen Simsen und Binsen dominiert.

**Die Arten der Bachfluren und Sümpfe**

<i>Agrostis stolonifera</i>	(Straußgras)	<i>Lythrum salicaria</i>	(Gewöhnlicher Blutweiderich)
<i>Caltha palustris</i>	(Dotterblume)	<i>Melaprium pratense</i>	(Wiesen-Wachtelweizen)
<i>Calycoctonus stipitata</i>	(Kronenlätlich)	<i>Mentha arvensis</i>	(Acker-Minze)
<i>Cardamine amara</i>	(Bitteres Schaumkraut)	<i>Mentha longifolia</i>	(Roßminze)
<i>Carex flava</i>	(Große Gelbe-Segge)	<i>Molinia coerulea</i>	(Pfeifengras)
<i>Carex rostrata</i>	(Schnabel-Segge)	<i>Mysotis palustris</i>	(Sumpf-Vergißmeinnicht)
<i>Cirsium palustre</i>	(Sumpf-Kratzdistel)	<i>Parnassia palustris</i>	(Sumpf-Herzblatt)
<i>Crepis paludosa</i>	(Sumpf-Pippau)	<i>Phalaris arundinacea</i>	(Rohrglanzgras)
<i>Dactylorhiza majalis</i>	(Geflecktes Knabenkraut)	<i>Poa palustris</i>	(Sumpf-Rispengras)
<i>Deschampsia cespitosa</i>	(Rasenschmiele)	<i>Ranunculus repens</i>	(Kriechender Hahnenfuß)
<i>Geum rivale</i>	(Bach-Nelkenwurz)	<i>Salix purpurea</i>	(Purpur-Weide)
<i>Glyceria notata</i>	(Falten-Schwaden)	<i>Saxifraga rotundifolia</i>	(Rundblättriger Steinbrech)
<i>Juncus articulatus</i>	(Glieder-Simse)	<i>Tofieldia calyculata</i>	(Kelch-Simsenlilie)
<i>Juncus bufonius</i>	(Kröten-Simse)	<i>Valeriana dioica</i>	(Sumpf-Baldrian)
<i>Juncus effusus</i>	(Flatter-Simse)	<i>Veronica anagalloides</i>	(Schlamm-Ehrenpreis)
<i>Lychnis flos cuculi</i>	(Kuckucksnelke)	<i>Veronica beccabunga</i>	(Bachbunge)

**DER SCHWINGRASEN**

Er nimmt im Süden des Sees eine breite Fläche ein und gehört wohl zu den interessantesten Lebensräumen dieses Gebietes. Ursprünglich entstand er in einer seichten Bucht am Ufer des Sees und haftete dem Boden an. Erst als der See vor vielen Jahren vermutlich zur Holztrift aufgestaut wurde, ließ ihn der höhere Wasserstand vom Boden abheben und er liegt nun in einer 1-2 m tiefen Schicht dem Wasser auf. Auf diese Entstehung deuten seine senkrechten, ornamental ausgeschnittenen Ränder hin (Luftbild! S. 120). Inmitten des Schwingrasens befinden sich einzelne kleinere und ein großes Wasserloch. Durch den Wind werden manchmal Stücke des

Schwingrasens abgerissen und driften an die andere Seite des Sees oder an die Insel an.

Im Schwingrasen ist das Reich der Binsen, Simsen, Seggen und Wollgräser; der schwankende Lebensraum beherbergt aber auch schon viele Torfmoose und eine Reihe auffallender und interessanter Arten, wie etwa den hübschen Fieberklee, der mit dem Klee nichts zu tun hat, sondern zu den Enziangewächsen gehört; oder das eigenartig dunkel-purpurn blühende Sumpf-Blutauge, das sich gerne vom Rande her gegen das Wasser vorschiebt oder gelegentlich einen schwankenden Teppich über die Wasseroberfläche legt.

**Die Arten der Schwingrasen**

<i>Calamagrostis canescens</i>	(Lanzettliches Reitgras)	<i>Galium palustre</i>	(Sumpf-Labkraut)
<i>Carex diandra</i>	(Draht-Segge)	<i>Menyanthes trifoliata</i>	(Fieberklee)
<i>Carex nigra</i>	(Wiesen-Segge)	<i>Potentilla erecta</i>	(Blutwurz)
<i>Carex juncella</i>	(Binsenartige Segge)	<i>Potentilla palustris</i>	(Sumpf-Blutauge)
<i>Epilobium palustre</i>	(Sumpf-Weidenröschen)	<i>Trichophorum alpinum</i>	(Alpen-Haarbinse)
<i>Eriophorum angustifolium</i>	(Schmalblättriges Wollgras)	<i>Viola palustris</i>	(Sumpf-Veilchen)

Etliche Arten hat der Schwingrasen auch mit dem Rotmoos gemeinsam. Sie wurden nur einmal angeführt. Z.B. der Rundblättrige Sonnentau, der sowohl auf dem Schwingrasen, als auch im Moor häufig vorkommt. Die einzelnen Lebensräume lassen sich in der Natur manchmal überhaupt nicht

ganz streng trennen. Das trifft besonders auf die Feuchtstandorte zu, die in erster Linie an den Überschuß von Wasser angepaßt sind. Die Arten dieser Lebensräume greifen dann oft ineinander, wie die Finger von gefalteten Händen.

### Die Arten der Moore

<i>Andromeda polifolia</i>	(Rosmarinheide)	<i>Eriophorum vaginatum</i>	(Scheiden-Wollgras)
<i>Carex canescens</i>	(Grau-Segge)	<i>Juncus filiformis</i>	(Faden-Simse)
<i>Carex echinata</i>	(Igel-Segge)	<i>Lycopodiella inundata</i>	(Moor-Bärlapp)
<i>Carex limosa</i>	(Schlamm-Segge)	<i>Nardus stricta</i>	(Bürstling)
<i>Carex pauciflora</i>	(Armlütige Segge)	<i>Sphagnum spp.</i>	(Torfmoose)
<i>Drosera rotundifolia</i>	(Rundblättriger Sonnentau)	<i>Vaccinium microcarpum</i>	(Kleinfrucht-Moorpreiselbeere)

### DIE MOORE

Westlich des Obersees liegt das eher rundliche Vordere Rotmoos und anschließend daran, über eine langgestreckte Karstgasse, das Hintere Rotmoos. Das Terrain für beide Moore wurde - ebenso wie die Wanne des Obersees - vom eiszeitlichen Gletscher ausgeschürft, durch Gletschertrübe abgedichtet und durch intermittierende Bächlein zum Obersee entwässert.

Beide bilden keineswegs ein geschlossenes, einheitliches Hochmoor, sondern gliedern sich in unerwartet vielgestaltige Einzelmoore auf. Da gibt es einmal von Latschen dicht bestandene Latschenhochmoore, ferner die Ringhochmoore, die nur an ihren Rändern von Latschen gesäumt sind, während im Zentrum ein ausgedehnter Vernarbungsschwingrasen mit einzelnen Moorlöchern (Tintenlacken) liegt. Schließlich finden wir noch eine Anzahl kleiner bis kleinster, fichtenbestandener Waldmoore, bei denen nur mehr der schwingende Boden das einstige Moor verrät.

Die Hochmoore werden von moosreichen Pflanzengesellschaften aufgebaut, vor allem den Torfmoosen, die einen grundwasserunabhängigen Wasserkörper festhalten, der ausschließlich von Niederschlägen gespeist wird. Hier finden wir eine ganze Reihe seltener, vom Aussterben bedrohter Arten, wie etwa den „fleischfressenden“ Rundblättrigen Sonnentau, oder die eigenartig schöne, zartrosa blühende Rosmarinheide, oder den überaus raren Moor-Bärlapp, denen das Hochmoor noch Zuflucht gewährt.

### DIE WASSERVEGETATION

Obwohl sehr individuenreich, ist die Wasservegetation des Obersees ausgesprochen artenarm. Diese Verarmung ist wohl höhenmäßig bedingt: bis in den Mai hinein ist der See von einer Eisschicht bedeckt und auch im Sommer ist sein Wasser sehr kalt und nährstoffarm. Die Vegetationszeit ist überaus kurz, denn schon im Oktober kann er gelegentlich zufrieren. Derart extreme Bedingungen bieten nur wenigen Arten Lebensmöglichkeiten.

Diese wenigen aber können sich dann oft in Reinbeständen und in großer Individuenzahl ausbreiten (Merkmal von Extremstandorten). So ist etwa die um 1850 nach Europa eingeschleppte Kanadische Wasserpest im Obersee die verbreitetste Art. Das Datum ihrer Besiedelung am Ort ist mit 1913 dokumentiert. Wir finden sie vorwiegend an tieferen Wasserstellen in üppigen Reinbeständen. Landeinwärts schließt meist ein schmaler Gürtel des Länglichen Laichkrautes an, während das Schwimmende Laichkraut großflächig die randlich seichten Stellen des Sees bedeckt und auch von der Insel her gegen den See vorstößt.

Schließlich besiedelt der Teichschachtelhalm in zunehmend ausgedehnten Beständen die Verlandungszonen. Inselförmig dringt auch die merkwürdig kalkinkrustierte Alge *Chara globularis* in die Bestände des Schwimmenden Laichkrautes ein.

### Die Arten der Wasservegetation

<i>Callitriche cophocarpa</i>	(Wasserstern)	<i>Equisetum fluviatile</i>	(Teich-Schachtelhalm)
<i>Chara globularis</i>	(Armluchteralge)	<i>Potamogeton natans</i>	(Schwimmendes Laichkraut)
<i>Elodea canadensis</i>	(Kanadische Wasserpest)	<i>Potamogeton praelongus</i>	(Langblättriges Laichkraut)

**DIE SCHLÄGE**

Durch den Bau der Forststraße (1966) waren erstmals seit über hundert Jahren auch wieder Großkahlschläge möglich. Die Vegetation der Schläge wird von lichtliebenden und

stickstoffanzeigenden Arten dominiert, die mit zunehmender Beschattung weitgehend wieder verschwinden. Auch einzelne Wiesenpflanzen können sich hier vorübergehend behaupten.

**Die Arten der Schläge**

<i>Carduus personata</i>	(Berg-Distel)	<i>Lathyrus pratensis</i>	(Wiesen-Platterbse)
<i>Crepis biennis</i>	(Wiesen-Pippau)	<i>Petasites paradoxus</i>	(Alpen-Pestwurz)
<i>Fragaria vesca</i>	(Wald-Erdbeere)	<i>Poa pratensis</i>	(Wiesen-Rispengras)
<i>Galeopsis ladanum</i>	(Gewöhnlicher Hohlzahn)	<i>Rosa pendulina</i>	(Alpen-Heckenrose)
<i>Galeopsis tetrahit</i>	(Dorn-Hohlzahn)	<i>Rubus fruticosus</i>	(Echte Brombeere)
<i>Galeopsis speciosa</i>	(Bunt-Hohlzahn)	<i>Rubus idaeus</i>	(Himbeere)
<i>Hypericum maculatum</i>	(Geflecktes Johanniskraut)	<i>Sambucus racemosa</i>	(Trauben-Holunder)
<i>Lamium maculatum</i>	(Gefleckte Taubnessel)	<i>Senecio ovatus</i>	(Fuchs-Kreuzkraut)

**DIE RÄNDER DER FORSTSTRASSE**

Mit dem Bau der Forststraße sind eine Reihe von Ruderalpflanzen und Ubiquisten aus dem Tiefland in die Gegend des Obersees heraufgekommen. Der Wanderweg „Straße“ wird auch in Zukunft nicht nur von Fahrzeugen und Wanderern benutzt werden, sondern durch mitgeschleppte Samen auch

von Pflanzen. Manche dieser Neubesiedler sind zufällig und verschwinden wieder, andere aber bleiben, wenn es ihnen auch nicht gelingt, in die geschlossene Gesellschaft des angrenzenden Waldes einzudringen. Ähnlich wie auf den Schlägen sind die Straßenrandpflanzen lichtliebend, oft auch stickstoffliebend und manchmal trittfest.

**Die Arten der Forststraßenränder**

<i>Bellis perennis</i>	(Gänseblümchen)	<i>Plantago major</i>	(Breitwegerich)
<i>Dactylis glomerata</i>	(Knäuelgras)	<i>Poa annua</i>	(Einjähriges Rispengras)
<i>Equisetum arvense</i>	(Acker-Schachtelhalm)	<i>Trifolium pratense</i>	(Rotklee)
<i>Plantago lanceolata</i>	(Spitzwegerich)	<i>Tussilago farfara</i>	(Huflattich)

**DIE INSEL**

Eine in sich geschlossene Welt von unvergleichlichem Zauber ist die kleine Insel inmitten des Obersees! Wie in einer Miniaturausgabe der großen Welt ringsum wiederholt sie beinahe alle Lebensräume der Umgebung im kleinsten Maßstab: So baut die Handvoll Fichten einen echten kleinen Fichtenwald auf, über dessen moosreichen Grund der Schlangenbärlapp dahinkriecht, das duftende Schattenblümchen und das seltene Wintergrün blühen. Hier kommen auf wenigen Quadratmetern gleich drei verschiedene Orchideenarten vor.

In den Spalten der Felstrümmer siedeln die trockenheitsliebenden Pflanzen des Voralpengekräutes und dem Fichtenwald vorgelagert ist eine besonders üppige Hochstaudenflur:

In meterhohen Stauden wuchert das Echte Mädesüß, dessen süß duftende Blütenrispen von ungezählten Faltern umschwärmt werden; dank der ungestörten Insellage konnte sich hier auch der Pannonische Enzian in großer Individuenzahl (gezählte über 100 Exemplare) entwickeln.

Weit in den See hinein stößt schließlich ein ausgehnter Sumpf vor, an dem sogar ein kleines Stück Schwingrasen angedriftet ist. Schließlich ist die Insel an den seichten Wasserstellen vom Teich-Schachtelhalm umgeben und von den glänzenden Blättern des Schwimmenden Laichkrautes umgürtet.

Was wäre der Obersee ohne diese Insel!



Moor  
Schwingrasen (hps. *Carex rostrata*, *C. limosa*, *Sphagnum teres*)

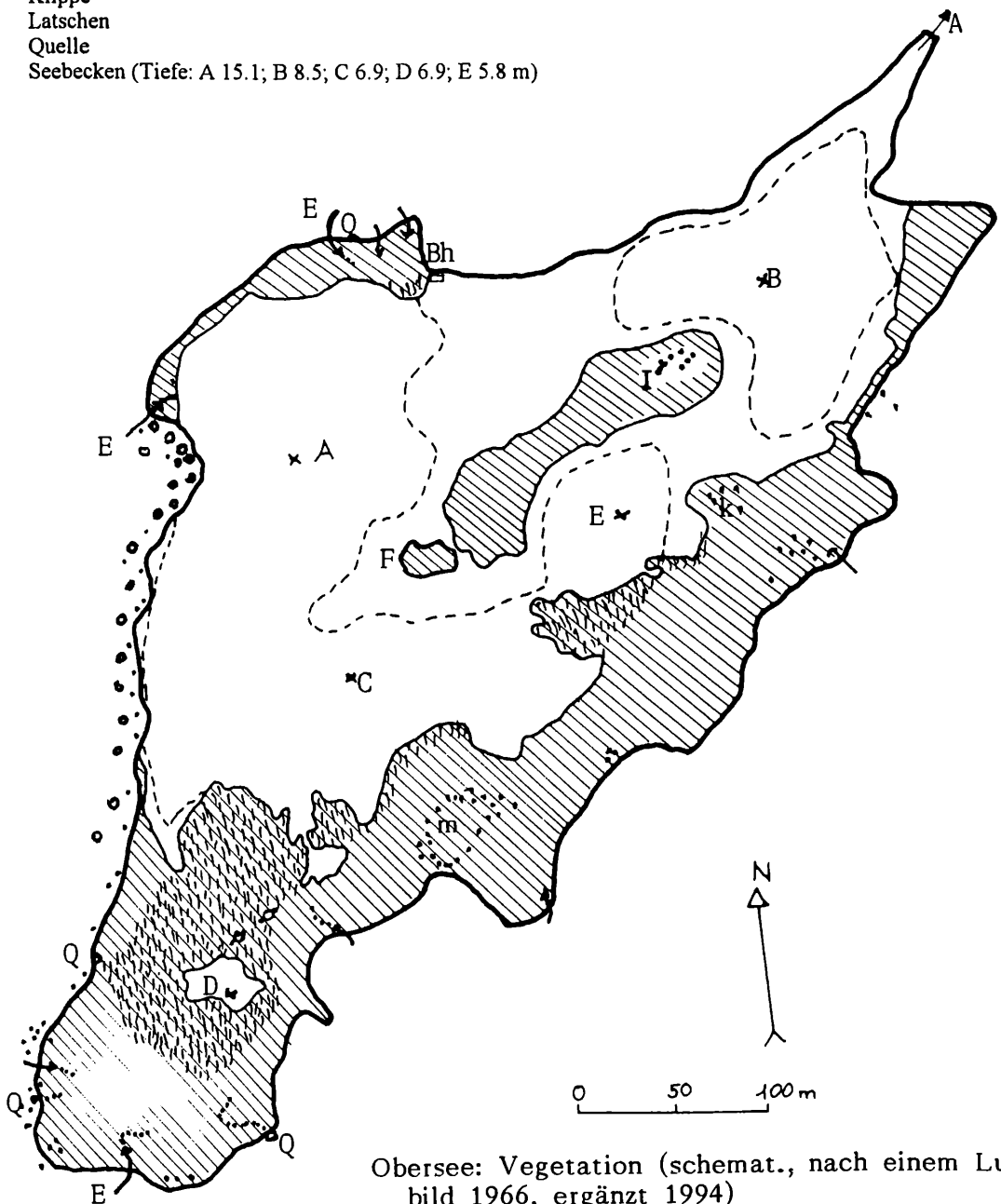


Buchen

Einzelfichten am oder innerhalb des Seeufers (bei k und m auch Latschen)

--- Makrophytengrenze (ca. 2 m-Isobathe)

- A Ausrinn
- Bh Boothaus
- E Einrinn (größere Bächlein)
- F angedriftetes Schwingrasenstück (Herkunft unklar)
- I Insel
- k Klippe
- m Latschen
- Q Quelle
- x A-E Seebecken (Tiefe: A 15.1; B 8.5; C 6.9; D 6.9; E 5.8 m)



Obersee: Vegetation (schemat., nach einem Luftbild 1966, ergänzt 1994)



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Biologischen Station Lunz](#)

Jahr/Year: 1993-94

Band/Volume: [1993-94\\_015](#)

Autor(en)/Author(s): Wendelberger Elfriede (Elfrune)

Artikel/Article: [DIE PFLANZENWELT IN DER UMGEBUNG DES LUNZER OBERSEES 113-120](#)