



## Vilser Gebirge

### Lage:

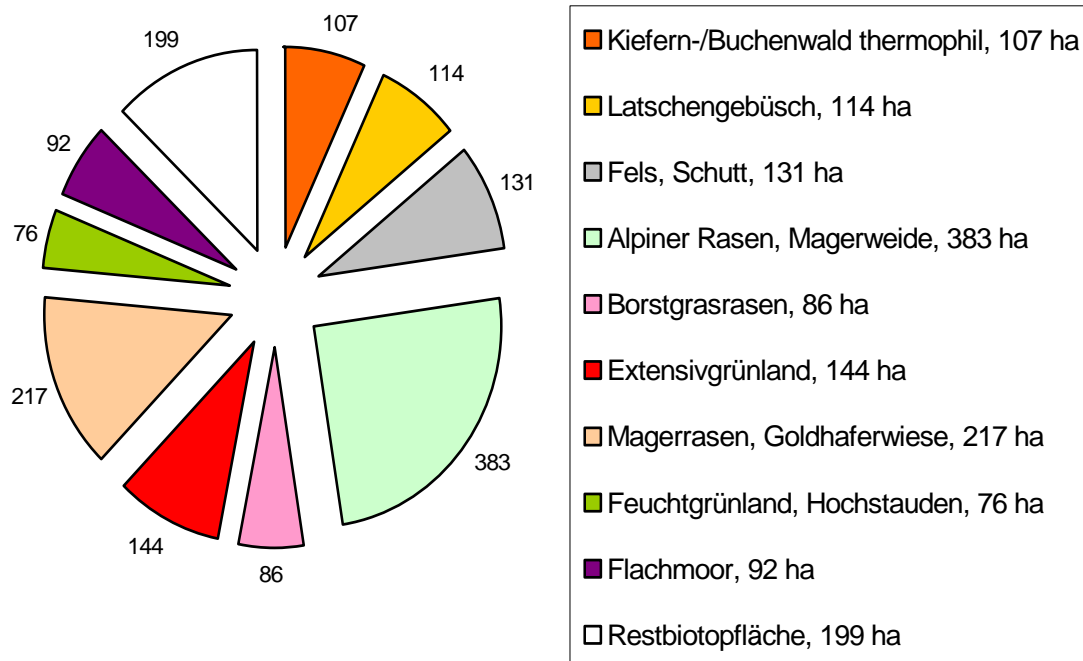
Das Vilser Gebirge liegt mit 6902 ha nur zu rund einem Drittel im Landkreis Ostallgäu. Der weitaus größere Anteil befindet sich mit rund 10 400 ha im Nachbarlandkreis Oberallgäu. Flächenmäßig nicht berücksichtigt ist der große, in Tirol befindliche Teil des Naturraumes. Die Grenzen des Gesamtnaturraumes verlaufen entlang des Alpenrandes zwischen Iller und Lech und schließen mit dem unteren Osterachtal, dem Oberjoch und dem Tannheimer Tal, den Grünten und die Tannheimer Berge ein. Die namensgebende Vils durchquert den Naturraum nördlich des Kienberges um dann südlich des Falkensteinmassivs auf österreichischem Gebiet weiterzufließen. Im Landkreis Ostallgäu reicht die Grenze von Nesselwang bis zum Lech südlich Füssen.

### Naturraumeinteilung:

Der Naturraum Vilser Gebirge gliedert sich weiter in die Unternaturräume

- Vilser Berg (021–05)
- Alpspitz (021-03)
- Aggenstein (021-04).

### Biotoptypenverteilung:



Fast ein Viertel (22 Prozent) der Naturraumfläche werden von Biotopen eingenommen. Im Vergleich zu anderen Naturräumen der Kalkvoralpen liegt der Biotopflächenanteil damit im Mittel. Die nicht kartierten Bereiche des Landkreises erklären sich durch große zonale Bergmischwaldbereiche, die in der Biotopkartierung nicht erfasst werden und intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen vor allem in der Kontaktzone zum Flachland, aber auch auf den Almen.

## **Geologie:**

Die Moränenlandschaft östlich Pfronten, der Fuß des Breitensteins und das Steinaacher Achtal sind durch eiszeitliche Schotterablagerungen geprägt, die mit größeren Magerrasenflächen und Extensivwiesen eine hohe Biotopdichte aufweisen. Zwischen Nesselwang und Pfronten bauen den morphologischen Alpenrand tertiäre Sedimente der Faltenmolasse auf. Die nach Süden sanft ansteigenden Hänge werden von waldtragenden Schichten des steilere Hänge bildenden Helvetikums und des Flyschs abgelöst. Vor allem mit Moränenauflagen bilden diese Standorte ertragreiche Almen. Bedeutende Erhebungen sind die Alpspitz mit Edelsberg und Kappelköpfel. Der tiefe Einschnitt des oberen Vilstals trennt die Flysch-Zone vom kalkalpinen Bereich. Im Süden des Naturraums ist der Hauptdolomit vorherrschend, der auch die wichtigsten Gipfel wie Sorgschrofen, Feuerschrofen, Schönkahler, Kienberg und den Aggenstein aufbaut. Die höchste Erhebung im Naturraum bildet mit 1985 m ü NN der an der Landesgrenze gelegene Aggenstein. Der Hauptdolomit erzeugt aufgrund seiner leichten mechanischen Verwitterung schroffe Gipfel und reichgegliederte, felsdurchsetzte Hangflanken. Ein weiteres Kennzeichen sind umfangreiche Schuttansammlungen mit typischem, grusigem Verwitterungsmaterial. Die darauf entwickelten, sehr flachgründigen Böden weisen nur geringe Wasserspeicherkapazität auf, so dass trockene bis wechsellückige Standorte entstehen. Sie liefern wenig ertragreiche, aber an Pflanzenarten reiche Almweiden, die häufig als Biotope erfasst werden konnten.

Im Osten wird der Naturraum vom ebenfalls aus Hartkalken (vorwiegend Wettersteinkalk und –dolomit) bestehenden Falkensteinzug geprägt. Der Falkenstein zieht sich als schmales Band zwischen Landesgrenze und Weißensee, der Faulen Ache im Westen und dem Lechtal im Osten hin. Zwischen Meilingen und Roßmoos ist dem Massiv ein Fernmoränenbereich vorgelagert.

## **Erläuterungen zu einigen Biotoptypen und ihrer Vegetation**

Den höchsten Anteil an allen Biotoptypen nehmen wie in allen Naturräumen der Kalkvoralpen die Alpinen Rasen und die Alpenmagerweiden ein.

In die Alpinen Rasen fließen auch 195 ha weidebeeinflusste, sehr artenreiche Rasen ein, die als Biotoptyp „**Alpenmagerweide**“ kartiert wurden, weil sie als Mischformen zwischen Alpinen Rasen und Extensivgrünland nicht eindeutig einem dieser beiden Biotoptypen zuordenbar sind. Wegen ihrer Vielzahl an Magerkeitszeigern fallen diese Rasentypen, wie die Alpinen Rasen, unter den Geltungsbereich des Art. 13d Bay-NatSchG. Anders als im Ammergebirge überwiegt im Vilser Gebirge dieser Biotoptyp gegenüber den eigentlichen Alpinen Rasen aufgrund der zahlreich vorhandenen Alpflächen. Schwerpunkte sind dabei die Sattellage zwischen Aggenstein und Breitenberg, der Rölfleuterberg, die Bärenmoos-Alpe und das Alpspitzgebiet.

Die eigentlichen **Alpinen Rasen** kommen in nennenswerten Anteilen im Naturraum nur am Aggenstein vor bzw. mit 8 ha recht kleinflächig auf Kalksandsteinen des Helvetikums am Nordhang der Alpspitz.

Landschaftsprägend für das Allgäu insgesamt und ebenso für den Naturraum sind die buntblumigen Goldhaferwiesen, die bei einer Artenausstattung in der trockenen und feuchten, hochstaudenreichen Ausbildung unter den Schutz des Art. 13d Bay-NatSchG fallen. Sie werden in der ABK unter dem Biotoptyp **Alpengoldhaferwiese** (im Gebiet 106 ha) erfasst, die Normalausbildung (nicht 13d) als Extensivgrünland (s.u.). Zusammen mit den basenreichen Magerrasen (97 ha) nehmen diese Grünländer 15 % der Biotopfläche ein. Die wüchsigen, artenreichen Goldhaferwiesen sind

vom Untergrund her an mergelführende, tiefgründig verwitternde Substrate gebunden. Daher liegt das Hauptverbreitungsgebiet dieser Vegetationseinheit im Allgäu, während sie im mittleren und ostbayerischen Alpenraum extrem selten und in der Regel nur kleinstflächig auftritt.

An den relativ steilen Einhängen des Kienberges sind größere Restflächen von **Magerrasen** erhalten, die z.T. noch extensiv bewirtschaftet werden. Als floristisch ausgesprochen hochwertig sind die Buckelwiesen im Tal der Steinacher Ach und am Aggenstein einzustufen. Sie zählen mit den Ammergauer Wiesmahdhängen und dem Mittenwalder Buckelwiesengebiet zu den Schwerpunktgebieten dieser Vegetationstypen im Mittelstock der bayerischen Alpen (derzeitiger Stand der ABK). Der Wert der Flächen liegt auch im engen Nebeneinander von Magerrasen und kleinflächigen Tieflagen-Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum) mit *Viola canina* (Hundsveilchen), *Orchis morio* (Kleines Knabenkraut), *Polygala vulgaris* (Gewöhnliche Kreuzblume) oder *Antennaria dioica* (Katzenpfötchen), was einen hohen Artenreichtum bedingt. Der große Artenreichtum geht einher mit der traditionell einschürigen Mahd unter weitgehendem Verzicht auf Düngung.

**Extensivwiesen**, einschließlich der Normalausbildungen der Goldhaferwiesen, zählen zu den häufigeren Biotoptypen. Von weitem auffallend sind diese Wiesen durch ihren im Vergleich zu Intensivwiesen hohem Arten- und Blütenreichtum, z.B. mit *Tragopogon pratensis ssp. orientalis* (Bocksbart), *Rhinanthus div. spec.* oder *Geranium sylvaticum* (Wald-Storchschnabel).

Einen Sonderfall stellen die Crocuswiesen (z. B. nördlich des Falkenstein) dar. Wegen des relativ hohem Nährstoffniveaus (Festmistdüngung) und der dadurch einhergehenden geringeren Artenausstattung wird dieser Wiesentyp von der ABK nur unzureichend abgedeckt, nicht zuletzt, weil er sich im Sommeraspekt nur wenig von Intensivwiesen unterscheiden. Um die rückläufige Tendenz der Crocuswiesen (Nutzungsumstellung) zu stoppen, wäre es hilfreich, eine gesonderte Bestandsaufnahme durchzuführen und die althergebrachte Nutzung der Flächen über Verträge zu sichern.



Extensivwiesen bei Pfronten, Bild: A. Mayer

Während Kalkmagerrasen im Naturraum nur eine untergeordnete Rolle spielen, stellt das Vilser Gebirge mit seinen silikatischen Flyschböden ein Zentrum für **Borstgrasrasen** dar. Diese Relikte einer früher extensiven Grünlandnutzung sind vor allem entlang von Waldrändern erhalten geblieben. Die Einzelflächen sind jedoch klein und verinselt.

In den Südhängen des Falkensteins, des Kienberges und nördlich des Alatsees stocken über Hartkalken, d. h. hauptsächlich Hauptdolomit, aber auch Wettersteinkalk (Falkenstein), randalpische **Buntreitgras-Kiefernwälder** (*Clamagrostio-Pinetum*). Dieser insgesamt in den niederschlagsreichen Bayer. Alpen seltene Trockenwaldtyp mit zahlreichen wärmetoleranten Sippen besitzt seine bayer. Schwerpunktverkommen in den wärmebegünstigten Föhnlagen des Werdenfelser Landes, von Berchtesgaden und in der Lechtalgasse des Füssen-Pfrontener Raumes. Westlich von Pfronten beschränken sich die Vorkommen nur noch auf winzige Inseln.



*Goodjera repens* (Netzblatt), ein seltener Begleiter der Buntreitgras-Kiefernwälder, Bild: F. Riegel

**Latschengebüsche** findet man im Naturraum besonders an den Hauptdolomitzügen und als größeren Krummholzgürtel am Nordhang des Breitenberges. Als Besonderheit für den Naturraum tritt an der steilen Nord-Flanke der Nesselwanger Alpsspitze ein völlig isoliertes Vorkommen von *Alnus viridis* (Grünerle) auf. Die Grünerle steht hier in ca. 1500 m Höhe auf schiefrig verwitternden Mergelsandsteinen des Helvetikums. Am steilen felsdurchsetzten wasserzügigen Hang am Rand einer großen Schuttflur bildet sie auf kleinster Fläche einen Vorposten der in den Mergelgebieten des Allgäus sonst weit verbreiteten **Grünerlengebüsche**.

**Hochmoore** sind mit 7 ha im Naturraum wenig repräsentiert. Ein Hochmoor mit relativ intakter Zonierung befindet sich auf der Scheidbachalm im oberen Vilstal. Die Vegetation ist allerdings durch Viehtritt erheblich gestört. Ungestörter ist das Beerenmoos südlich der Alpsspitze mit einem Fichtenmoorwald. Die Vorbergzone insbesondere südlich Nesselwang bis Roßmoos ist durch großräumige Vernässungen und Niedermoore gekennzeichnet. Die **Flach- und Quellmoore** erreichen mit 92 ha einen hohen Anteil an kartierten Biotopen. Früher vermutlich weitgehend als einschürige Mähder zur Heu- und Streugewinnung genutzt, beweiden heute schwere Rinder die Moore und verursachen dabei erhebliche Trittschäden.

Das Faulenbacher Tal gehört zu den Besonderheiten des Naturraums. Der Faulenbach verbindet mehrere Gebirgsseen mit intakten Verlandungsgesellschaften und Schneidried-Quellmooren. *Cladium mariscus* (Schneidried) zählt wegen seiner gewissen Thermophilie, (Hauptverbreitung in der nacheiszeitlichen Wärmezeit) ähnlich wie *Schoenus nigricans*, innerhalb der Bayer. Alpen zu den Seltenheiten. Ein weiterer Schneidriedbestand ist nur noch aus dem Pfrühlmoos (Loisachtal) bekannt.

Besonders hervorzuheben ist der Alutsee. Er weist den zweithöchsten Schwefelgehalt aller mitteleuropäischen Seen auf. Zudem besitzt er eine und eine artenreiche *Characeenvegetation* (Armleuchteralgen) mit einigen seltenen Sippen.

Den östlichen Abschluss findet der Naturraum mit einer der letzten Wildflussstrecken am bayer. Lech. Die Biotoptypen **Auwald** mit 13 ha, **unverbauter Fluss** mit 7 ha, vor allem aber die umfangreichen **fluviatilen Schotterfluren** mit 7,5 ha dokumentieren das naturnahe Fließgewässer. Nur noch in diesem vergleichsweise winzigen Abschnitt kommt *Myricaria germanica* (Deutsche Tamariske) als erster Gebüschsiedler auf Kiesbänken am gesamten Lech vor. Ähnlich selten ist *Calamagrostis pseudophragmites* (Uferreitgras) als Erstbesiedler sandiger Substrate. Beide Arten alternieren mit Purpur- und Lavendelweidengebüschen. Ein Kiesabbau mit Geschiebesperre auf tiroler Seite, kurz jenseits der Staatsgrenze, beeinträchtigt dieses empfindliche Ökosystem. Durch das Ausbleiben der Geröllzufuhr und vermehrte Anlieferung von Feinsedimenten verbessern sich die Wuchsbedingungen für Ruderalarten, Weiden und Erlen, welche die konkurrenzschwachen Arten zunehmend überwachsen.

### Floristische Besonderheiten

Bei den nachfolgend aufgeführten Pflanzensippen handelt es sich nur um eine Auswahl aus der Fülle der bemerkenswerten, bei der ABK entdeckten oder wiederbestätigten Sippen. Kritische Sippen wurden der Botanischen Staatssammlung München (M) zur Prüfung übergeben und Belege dort hinterlegt.

- *Hieracium piliferum* (Grauzottiges Habichtskraut), Felsrasen Aggenstein, mit Frauenalpel (Wetterstein) einziger Nachweis zwischen Hochallgäu und Berchtesgaden, s. SCHÖNFELDER et. al. (1990), in den silikatischen Zentralalpen als *Caricion curvulae* Sippe weit verbreitet, in den Kalkalpen nur auf kalkarmen Sonderstandorten
- *Bupleurum ranunculoides* (Berg-Hasenohr), in Blaugras-Horstseggenhalden des Aggenstein, einziger Wuchsort zwischen Allgäuer Nagelfluhkette und Berchtesgaden, s. SCHÖNFELDER et. al. (1990)
- *Saussurea discolor* (Zweifarbige Alpenscharte), einzig bekannter Wuchsort der altaisch-alpinen Sippe außerhalb des Hochallgäu am Aggenstein, dort in Felsspalten, nicht wie sonst auf tiefgründigen Lehmböden, alpenweit selten



*Saussurea discolor* (Zweifarbige Alpenscharte), Bild: R. Urban

- *Saussurea alpina* (Alpenscharte), Aggenstein, Elynon-Charakterart, zwischen Hochallgäu und Berchtesgaden nur noch ein Nachweis im Karwendelgebirge, s. SCHÖNFELDER et. al. (1990)
- *Arenaria ciliata* ssp. *moehringioides* (Wimper-Sandkraut), Aggenstein, östlichster bekannter Wuchsort in den Bayer. Alpen
- *Onobrychis montana* (Berg-Esparsette), in Horstseggenhalden des Aggenstein, einzig bekannter Wuchsort der Seslerietalia-Art außerhalb des Hochallgäu, s. SCHÖNFELDER et. al. (1990)
- *Carex rupestris* (Felsen-Segge), einzig bekannter Wuchsort Deutschlands in Felsrasen am Aggenstein Gipfelgrat, s. POELT (1952), durch Tourismus bedroht, Kennart der Nacktriedrasen (*Carici rupestris-Kobresietea bellardii*), aber auch im Firmetum, auch in den österr. Nördlichen Kalkalpen nur noch an einer Stelle im tiroler Teil der Allgäuer Alpen nachgewiesen, s. DÖRR (1983)
- *Astragalus frigidus* (Gletscher-Linse), in Rostseggenrasen in den Flanken des Aggenstein, seltene Seslerietalia-Sippe zwischen Hochallgäu und Berchtesgaden
- *Crepis bocconi* (Berg-Pippau), in Rostseggenrasen in der Umgebung der Pforzheimer Hütte, außerhalb des Hochallgäu nur noch sporadische Vorkommen der Caricetum ferruginei- Kennart auf tiefgründigen Verwitterungsböden, nach Osten immer seltener werdend
- *Helictotrichon parlatorei* (Südalpen-Hafer), von den bayerischen Hauptvorkommen im Werdenfelser Land abgesprengte Enklave der wärmebedürftigen Sippe am Aggenstein (Kessel zwischen Rossberg und Aggenstein), südalpischer Schwerpunkt mit Reliktcharakter in den Nordalpen
- *Chara strigosa*, *-tomentosa*, *-hispidula*, *-contraria* und *-delicatula*, in Bayern seltene Sauberwasserzeiger des Alatsees, Angaben nach KRAUSE (1997)
- *Coronilla emerus* (Strauch-Kronwicke), westlichster Nachweis der submediterranen Sippe in den Bayer. Alpen im Buntreitgras-Kiefernwald über dem Alatsee, s. SCHÖNFELDER et. al. (1990), Hauptvorkommen in Bayern im Werdenfelser Land, mit Teilareal im Füssener Raum



*Coronilla emerus* (Strauchige Kronwicke), Bild: A. Mayer

- *Pedicularis foliosa* (Vielblättriges Läusekraut), in Magerrasen am Nordfuß des Breitenberges auf rund 900 m NN, Tieflagen-Wuchsorte der Kennart der Rostseggenrasen in den Bayer. Alpen extrem selten (nur noch um Mittenwald und Forggensee)
- *Androsace lactea* (Milchweißer Mannsschild), am Nordhang der Nesselwanger Alpspitz im Lockerschutt, in den Bayer. Alpen sehr zersplitterte, geringflächige Vorkommen mit Schwerpunkt in den östlichen Bayer. Alpen, s. SCHÖNFELDER et. al. (1990), bevorzugt nicht zu kalkreiche Standorte („Kieselpflanze“)
- *Hypericum humifusum* (Niederliegendes Johanniskraut), an wenigen Stellen an der Nesselwanger Alpspitz auf karbonatarmer Fernmoräne, Rohbodenpionier, oft an Störstellen, in den Bayer. Alpen sehr selten, s. SCHÖNFELDER et. al. (1990: 342)
- *Arabis turrita* (Turm-Gänsekresse), in nährstoffreicher Schuttvegetation an der Mariengrotte am Falkenstein, in Bayern allgemein seltene, submediterrane Brassicaceae, bevorzugt luftfeuchte, sommerwarme Lagen, in den Bayer. Alpen bisher nur vom Oberammergauer Raum, aus dem Oberstdorfer Becken und Pfrontener Raum nachgewiesen, s. SCHÖNFELDER et. al. (1990)