

## Flora des Allgäus

### 3. Teil: Farne und Farnartige

#### E. Dörr, Kempten

Die 3. Folge der Allgäu-Flora umfaßt die Bärlappe, Schachtelhalme und Farne in der systematischen Ordnung der FLORA EUROPAEA, der wir auch die Nomenklatur entnehmen. Am Zustandekommen dieser Fortsetzung hat abermals Herr Universitätsprofessor Dr. H. MERXMÜLLER, München, entscheidenden Anteil. Er gewährte jederzeit großzügig seine persönliche wissenschaftliche Unterstützung und ermöglichte die vergleichende Einsicht in die Sammlungen des von ihm geführten Instituts für Systematische Botanik. Auch die Herren Dr. habil BRESINSKY (z. Z. in den USA) und Dr. D. PODLECH (Institut f. systemat. Botanik, München) förderten den Fortgang der Allgäu-Flora wesentlich. Dr. PODLECH half vornehmlich beim Bestimmen kritischer Arten. Standortangaben der älteren bayerischen Fachliteratur entnehmen wir zum Gutteil der umfangreichen, vorbildlich ergänzten Kartei des Herrn Geheimrats E. HEPP in Gauting.

An der Spitze der lokalen Mitarbeiter ist Herr Oberlehrer G. W. BRIELMAIER (Wangen) zu nennen. Er begleitete den Verfasser auf vielen Exkursionen im Westallgäu und erstellte ein lückenloses Verzeichnis aller von ihm im württembergischen Allgäu registrierten Fundorte, so daß gerade dieser Bereich ausführlich berücksichtigt werden konnte.

Einen reichhaltigen örtlichen Beitrag lieferte, nun schon zum drittenmal, Herr R. REGELE (Landsberg). Wertvolle Standortlisten bestimmter Gebiete des Allgäus stellten uns ferner Herr Lehrer ESCHELMÜLLER (Sulzberg), Herr GUTERMANN (Oberstdorf), Herr H. HACKEL (Mindelheim), Herr Dr. O. KLEMENT (Kreuzthal) und Herr Apotheker SCHRÖPPEL (Pfronten-Ried) zur Verfügung. Floristische Hinweise und Hilfe verschiedener Art verdanken wir schließlich Herrn Regierungsrat BRAUN (München), Herrn GLÖGGLER (Ottobeuren), Frau Dr. Renate und Herrn Karl LÜBENAU (Kempten), Herrn Oberstudienrat L. MÜLLER (Kempten), Herrn Universitätsprofessor Dr. SCHUBERT (Halle) und Fräulein E. SUTTER (Kempten). Leider ist es bisher nicht gelungen, für das Gebiet um Kaufbeuren und Marktoberdorf Mitarbeiter zu gewinnen. — Den Herrn der Bergwacht, Herrn G. FREY, dem Leiter der Sektion Allgäu, und Herrn S. FUCHS (Kempten) hat der Verfasser für ihre selbstlose Unterstützung zu danken.

#### Erklärung der Abkürzungen:

- ! ? = die Verbreitung der Art sollte gründlicher untersucht werden  
 BBBG = Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft  
 GrG = Grenzgebiet  
 KaH = Kartei—Hepp

#### Finder- und Autorennamen:

A	= ADE	Me	= MERXMÜLLER
Be	= BERTSCH	K.M.	= KARL MÜLLER/Ulm
Br	= BRESINSKY	O	= OBERDORFER
Bri	= BRIELMAIER	R	= REGELE
E	= ESCHELMÜLLER	S	= SENDTNER
Gu	= GUTERMANN	Schr	= SCHRÖPPEL
Ha	= HACKEL	Su	= SUTTER
H	= HEPP	V	= VOLLMANN
H.u.R.	= HUBER und REHM	W	= WENGENMAYR
Kl	= KLEMENT	!!	= DÖRR

#### Abkürzungen der Landkreise:

Kr.F	= Kreis Füssen	Kr.M	= Kreis Memmingen
Kr.Kau	= Kreis Kaufbeuren	Kr.Mi	= Kreis Mindelheim
Kr.K	= Kreis Kempten	Kr.Scho	= Kreis Schongau
Kr.L	= Kreis Landsberg	Kr.So	= Kreis Sonthofen
Kr.Li	= Kreis Lindau	Kr.W	= Kreis Wangen
Kr.MO	= Kreis Marktoberdorf		

## Lycopodiaceae

### 1. *Huperzia selago* (L.) Bernh. (= *Lycopodium selago* L.)

In Aa allgemein verbreitet, steigt so hoch wie die geschlossene Grasnarbe. Am Mädelejoch bei 2050 m (H, Gu), am Rappensee bei 2100 m (Gu). — In Hbu nicht beobachtet und vielleicht fehlend. Hbo im Bayer. wie im württembg. Teil zerstreut bis verbreitet. Kr.Li z. B. im Maisachtobel und im Kesselbachtobel nächst Scheidegg, mehrfach bei Opfenbach und Hergatz (H, Bri). In Württemberg häufig auf der Zeiler Höhe (Bri, H), um Kiblegg (Bri), Wangen (Bri) u. a. — Ho: Im oberen Teil allgemein verbreitet, so z. B. bei Kreuzthal (Kl, H) im Kemptner Wald (H), bei Sulzschneid/Kr.MO (H), bei Roßhaupten (H) u. a. Zerstreut im unteren Teil, an der Grenze zu Hu spärlich werdend: Woringen, Grönenbach, Eisenburg und Sontheim/Kr.M, Stetten/Kr.Mi (H), im Lechgebiet bei Igling, Mundraching, Erpfting und Pitzling (R).

### 2. *Lepidotis inundata* (L.) Börner (= *Lycopodium inundatum* L.)

In Aa bisher nur in unteren Lagen festgestellt, und auch hier recht zerstreut: Zwischen Immenstadt und Agathazell (H), Rubi (H), Jauchen und Moorbad bei Oberstdorf (H, Gu, Schr), Kemnatsrieder Moor am Oberjoch (H). Hbu: Spärlich am Wasserburger Bühel (H). Hbo zerstreut und bereichsweise — so z. B. auf der eigentlichen Zeiler Höhe — fehlend. Hauptverbreitungsgebiet zwischen der äußeren und inneren Jungmoräne, nach Westen und gegen den Bodensee rasch abnehmend (Bri): Im Kr.Li bei Lindenberg (H), im Degermoos bei Hergatz (H), Buchenbühl bei Scheidegg (H), im württembg. Teil z. B. im Wurzacher Ried (Bri), im Herrgottsried bei Gospoldshofen (Bri), mehrfach um Kiblegg (Bri) und Gebrazhofen (Bri), am Großen Ursee bei Beuren (Bri), Neuweiher bei Siggen (Bri), bei Leupolz, Wangen und Schomburg (Bri). Ho: In den oberen Lagen ziemlich verbreitet, so z. B. im Kr.K bei Hellengerst, Schwarzerd, Buchenberg, im Kemptner Wald und mehrfach um Oy (H), nicht selten in den Mooren um Sulzschneid-Lengenwang/Kr.MO (H), Roßhaupten, Pfronten und Füssen (H, Schr). Sehr selten im nördlichen Teil und bereichsweise — so um Mindelheim und Landsberg — ganz fehlend.

Literatur: Nach BORNMÜLLER (KaH) am Spießler noch in 1600 m.

### 3. *Lycopodium annotinum* L.

Unsere häufigste Bärlappart! In Aa, Hbo und Ho allgemein verbreitet (H, Bri, Ha), lediglich in Hbu spärlich: Rickenbacher Tobel bei Lindau und Hege bei Wasserburg (H). Die Höhengrenze in Aa!?, nach H in den Alpen bei 2100 m.

### 4. *Lycopodium clavatum* L.

Zwar im Großteil des Allgäus verbreitet, aber nirgends häufig und punktwise zerstreut. In Aa z. B. am Grünten — noch bei 1400 m (H), Moorbad (Su), Schlechten und Jauchen bei Oberstdorf (Gu), Schönblick und Gruben (Gu), Edelsberg bei Pfronten (Schr, E), Reuterwanne bei Nesselwang (E), Bolgen (E). Hbu: Keine sichere Beobachtung! — Hbo zerstreut: Im Kr.Li bei Buchenbühl/Scheidegg (H), Degermoos bei Hergatz (H), Bad Wigratz (Bri); im württembg. Teil z. B. bei Aitrach (Bri), mehrfach um Seibranz (Bri, H), Schloß Zeil (Bri), Kiblegg (Bri), Gebrazhofen (Bri), Ratzeneried (Bri), Wangen (Bri), Niederwangen (Bri), Schletteralm und Schwarzer Grat (Bri, Kl, H). In Ho z. B. im Kr.K bei Kreuzthal (Kl, H), Kemptner Wald (H), im Kr.M bei Woringen, Grönenbach, Eisenburg, Sontheim (H), nicht selten um Kaufbeuren und Biessenhofen (H), in den Wäldern um Sulzschneid-Lengenwang/Kr.MO (H), Eisenberg (Schr) und Hopfen (H) bei Pfronten, im Lechgebiet bei Igling, Landsberg und Erpfting (R).

### 5. *Diplazium complanatum* (L.) Rothm. (= *Lycopodium complanatum* L., ssp. *anceps* [Wallr.] Aschers.)

Im gesamten Allgäu heute sehr selten und infolge intensiver Land- und Forstwirtschaft im Aussterben begriffen! Fehlt in Aa und Hbu völlig. Der letzte (bekannte) Standort in Ho — Hopferwald bei Pfronten (Schr, H) — 1965 durch Viehtrieb völlig vernichtet. Ein kümmerlicher Stock existiert noch im württembg. Teil von Hbo bei Pfügelberg im Argental (Bri, H); 1966 noch bestätigt.

Literatur: Nach KIRCHNER und EICHLER (1913) im württembg. Allgäu bei Ochsenhausen, Reinstetten, Wolfegg, Tannheim-Haslach, Eisenharz, nach H. u. R. bei Grönenbach/Kr.M, nach PRANTL bei Kempten, nach KaH am Burgschloß am Hopfensee.

### 6. *Diplazium tristachyum* (Pursh) Rothm. (= *Lycopodium complanatum* L. ssp. *chamaecyparissus* [A. Br.] Döll)

Im bayerischen Allgäu nie sicher registriert, fehlt heute wohl auch dem eigentlichen württemberg. Allgäu. Dagegen bis 1966 nahe dem Häcklerweiher/Kr. Ravensburg laufend festgestellt. (Erstentdecker K.M., wiederholt bestätigt von Bri).

Literatur: Nach KIRCHNER und EICHLER bei Molpertshaus Mkg. Wolfegg und am Schwarzen Grat. ??

### 7. *Diphasium alpinum* (L.) Rothm. (= *Lycopodium alpinum* L.)

In Aa allgemein verbreitet, am Rappensee noch bei 2100 m (Gu), am Mädelejoch bei 2050 m (Il, Gu). Standortbeispiele: Stuiben (Il), Weilerkopf bei Balderschwang (Il), Geißalpseen (Gu), Fellhorn (Il), Mußkopf (Il), Linkersalpe (Il), Säuling (E).

Literatur: Früher mit Sicherheit am Schwarzen Grat und an der Adelegg (Be, K.M.); nach Bri wahrscheinlich durch Aufforstung vernichtet.

## Selaginellaceae

### 1. *Selaginella selaginoides* (L.) Link

In ganz Aa häufig, im Bereich des Hochrappenkopfes noch bei 2300 m (Gu). Fehlt (?) in Hb völlig. In Ho neuerdings anscheinend (vgl. BRESINSKY: „Zur Kenntnis des zirkumpolaren Floren- elements...“, BBBG Bd. 38) nur noch im Bereich des Lechs und (von uns vorläufig unbestätigt) im Gebiet der Wertach: Schwangau (Gu), Forggensee (R), Lechbruck (R), Hirschau gegen Riesen (Br), Apfeldorf (R), Urspring (R), Kreut (R), Dornstetten (R), Landsberg (R, Br), Hurlach (R). Im Illergebiet nicht festgestellt, möglicherweise aber auch übersehen!

Literatur: Nach ZIEGLER (KaH) bei Kempten, nach H bei Guggemoos/Oy.

### 2. *Selaginella helvetica* (L.) LINK

Diese Art ist bei uns auf die Flußgebiete der Argen, der Wertach und des Lechs beschränkt und fehlt dazwischen völlig. Aa: Hohenschwangau (Schr., Il), Füssen (Il, Su), Hbo: Nach Be 20 Standorte im wärmeren Argental, von denen Bri aber nur einen — bei Beznau — kennt. Ho: am Lech bei Roßhaupten (Il, Braun), nach R bei Prem, Lechbruck, Urspring, Kaufering, Landsberg, Hurlach. Nach Br (vgl. auch BBBG Bd. 38, Punktkarte BRESINSKY!) auch bei Maria Rain an der Wertach.

Literatur: Ho: Eisenberg bei Pfronten (ZIEGLER nach KaH), zwischen Oy und Mittelberg (H), Bissenhofen und Oberbeuren bei Kaufbeuren (V, W). Hbo: Schwarzer Grat (Be).

## Isoetaceae

### 1. *Isoetis lacustris* L.

Diese Art soll — nach Aufzeichnung der KaH — 1899 einmal in Aa gefunden worden sein: „... in einer Wasserlache rechts vom Weg, der von Oberstdorf nach dem Faltenbachfall führt, und zwar dicht hinter der Trettachbrücke“. Da keine Belege existieren, ist diese Angabe höchst fragwürdig und beruht wohl auf Verwechslung.

## Equisetaceae

### 1. *Equisetum hyemale* L.

In Aa keineswegs — wie nach V — fehlend, wohl aber sehr zerstreut: Hohenschwangau in der Bleckenau (Schr), im Achen- und im Vilstal bei Pfronten (Schr) und schließlich — bei 1250 m! — nahe Almagnach bei Immenstadt (Il). — Hbu: Laiblachmündung und Zechwald (Il). — Hbo: In Haupt- und Nebentälern (besonders gern in Schluchtwäldern) ziemlich verbreitet. Kr.Li: mehrfach bei Scheidegg (Il), Laiblachtal mehrfach (Il, Bri), Eistobel bei Riedholz (Il, Kl), Oberstaufen (Il); württemberg. Bereich nach Bri z. B. bei Seibranz, Hauerz, Kißlegg, Waltershofen, Ratzenried, Wangen, Amtzell, Neuravensburg, Pflegeberg nächst Schomburg, Flunau/Argen, Argental bei Bleichnau, Humbrechts bei Niederwangen. Findet sich auch weiter westlich im Schussental bei Meckenbeuren (Bri). — Auch in Ho vornehmlich in Tälern und Tobeln, und daher im oberen Teil häufiger als im unteren. Kreuzthal/Kr.K (Kl, Il), um Kempten mehrfach (Il), an der Iller z. B. bei Dietmannsried und Grönenbach (Il), Ittelsburg/Kr.M (Su), Buxheim und Sontheim/Kr.M (Il), Kaufbeuren (Il), Kaufering, Landsberg (R); anscheinend sehr selten um Mindelheim (Ha).

## 2. *Equisetum ramosissimum* Desf.

Sehr selten in kleinen Bereichen, von V und W noch nicht erwähnt. Hbu: Seeufer bei Lindau-Zech (II, Bri) und massenhaft im Güterbahnhof Lindau-Reutin (II, Bri), keineswegs nur adventiv. — Ho: Im unteren Lechgebiet bei Landsberg (R), Kaufering (R) und Hurlach (R, II).

Literatur: Nach KaM (mitgeteilt von Bri) auch bei Friedrichshafen, Eriskirch, Langenargen, Kressbronn (vgl. Be, Flora von Südwestdeutschland!).

## 3. *Equisetum variegatum* Schleicher

Zerstreut im ganzen Gebiet und sicher oft übersehen! Aa: Nur in Alluvionen festgestellt, so an der Iller bei Fischen (II), im Oybachkies bei Oberstdorf (Gu), im Schwarzwassergebiet am Ifen (Gu), am Lech bei Füssen (II). Hbu: Seeufer zwischen Lindau-Zech und Wasserburg mehrfach (II). — Hbo: Zerstreut, mit unklarer Verbreitung: Maisachtobel bei Scheidegg/Kr.Li (II), Myweiler bei Opfenbach/Kr.Li (Bri), Sigmarszell/Kr.Li (Bri). Auf württembg. Boden bei Aitrach (Bri, II), mehrfach bei Kießlegg (Bri), Epplings bei Deuchelried (Bri). — Ho: Auch hier an Fluß- und Seeufern, aber auch an Dämmen und Kiesgruben. !? Im Kr.K am Niedersonthofner See (II) und bei Hesing (II). Im Kr.M an der Iller bei Ferthofen und Mooshausen (II), Aitrang bei Kaufbeuren (II), einmal bei Mindelheim (Ha), im Lechgebiet — nach R — bei Ellighofen, bei Hurlach, Kaufering, Landsberg, Pitzling und Mundraching.

Literatur: Nach KaH in den Alpen bis 2100 m; ob aber im Allgäu??

## 4. *Equisetum trachyodon* A. Br. (= wohl *E. hyemale* × *variegatum*)

Nach Be in Hbo bei Weißenbronnen nächst Wolfegg. Vielleicht mitunter übersehen.

## 5. *Equisetum fluviatile* L. (= *E. limosum* L.)

V klammert die Art für Aa nicht aus, wir konnten hier aber keinen Standort ermitteln. (Gu hält sie für fehlend im Illertal.) Hbu: Zech bei Lindau, Wasserburger Bühel bei Enzisweiler (II). Hbo zerstreut, so z. B. im Kr.Li bei Oberreitnau, Schlachters, Stockenweiler Weiher (II), Bad Wigratz nächst Opfenbach (Bri); im württembg. Teil nach Bri bei Würzach, Gspoldshofen, Wangen, Primisweiler, mehrfach bei Langnau und Neukirch. — Ho: Verbreitet, aber nicht gerade häufig und nach Norden zunehmend. Z. B. bei Rauns an der Iller (II), mehrfach bei Kempten (?!), im Kr.M bei Memmingen, Sontheim, Buxheim (II) und Wolfertschwenden (Lübenau), im Kr.Mi bei Oberauerbach, Stetten, zwischen Erisried und Dirlawang (Ha) und an den Unggenrieder Weihern (II, Ha), Teiche um Waal bei Buchloe (II).

## 6. *Equisetum palustre* L.

Im ganzen Gebiet von H häufig, auch in den unteren Lagen von Aa verbreitet, am Schrecksee noch bei 1800 m (II). Unser häufigster, formenreichster Schachtelhalm!

## 7. *Equisetum sylvaticum* L.

Aa: Verbreitet, mindestens um Immenstadt und Oberstdorf häufig (II); Höhengrenze! — Hbu: Schönbühel bei Lindau (II). — Hbo zerstreut bis verbreitet, im Kr.Li z. B. im Rohrach bei Scheidegg (II), Buchenbühl bei Weiler (II), Lindenberg (II), Hergensweiler (Bri), Oberstauen (II), im württembg. Teil bei Kießlegg, Christazhofen, Neutrauchburg, Seibranz, Niederwangen, Eglöfs, Gspoldshofen u. a. — Ho: allgemein verbreitet.

## 8. *Equisetum pratense* Ehrh.

Im deutschen Allgäu nicht festgestellt, hingegen angegeben für das österr. GrG: Pfänder bei Bregenz (KaH).

## 9. *Equisetum arvense* L.

Im ganzen Gebiet verbreitet, in Aa in den Tälern. Höhengrenze! Steigt — nach Söyr bis 1550 m, meidet aber (nach Kl) schon im Bereich um Kreuzthal die höheren Lagen.

## 10. *Equisetum telmateia* Ehrh.

In Aa verbreitet, so z. B. Grünten (II), Mittag bei Immenstadt (II), Stillach bei Oberstdorf (Gu), Ratholz (II), Edelsberg und Vilstal bei Pfronten (Schr), Weissensee bei Füssen (Schr) u. v. a. — Hbu seltener: Schönbühel und Rickenbach bei Lindau (II). Hbo ziemlich häufig, vornehmlich in den Tälern (II, Bri). — Ho im oberen Teil verbreitet und stellenweise — so z. B. um Kreuzthal —

häufig (KI), nach Norden zu an Häufigkeit abnehmend. Hier z. B. bei Buxheim und Eisenburg/Kr.M (II), Hochfürst bei Stetten (II), im Kr.Mi, ferner im Tiergarten nächst Mindelheim und bei Stockheim (Ha), im Lechgebiet bei Landsberg, Kaufering und Mundraching (R), Igling bei Buchloe (R).

### Ophioglossaceae

#### 1. *Ophioglossum vulgatum* L.

Für Aa nicht festgestellt. — Hbu: keine neu bestätigten Standorte. — Hbo: Im Kr.Li nach Bri im Degermoos bei Hergatz und im Rohrach bei Emsgritt, nach Lorenz Müller am Fuß der Ibergkugel (1959)?; für den württembg. Teil entdeckte Bri folgende Standorte: Unterseil bei Reichenhofen — Herrgottsried bei Gospoldshofen — Eintürnen — Obersee und Reute bei Kißlegg — Waltershofen — Neuweiher bei Siggen — Vallereyer Weiher bei Ratzenried — Staudacher Weiher bei Eglöfs — Kolbenmoos und Wolfgangweiher bei Wangen — Obersee bei Mittenweiler — Mittelsee bei Primisweiler — Argental bei Laimnau. Dazu: Rohrsee bei Wurzach (Pater AGNELUS, II). — Für Ho ist hingegen nur ein einziger Standort im GrG bekannt: Bannwaldsee bei Schwangau (Schr, DOPPELBAUER). Bis 1966 gab es einen weiteren Standort an einem Gleis (I) im Bahnhofsgelände Kempten (II, bestät. H. LORENZ MÜLLER), jetzt durch Gleisumbau zerstört. — Aus dieser Übersicht ergibt sich ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt im Westen. Vielleicht wurde die Art aber ab vielen Standorten bloß übersehen!

Literatur: Nach ADE in Hbu bei Schachen und am Giebelbach/Lindau. — Ho: Steinbach am Auerberg (48. Ber. des Naturw. Vereins Schwaben). 1942 soll die Art im Aa-GrG (Bleckenau) vorgekommen sein (Schr).

#### 2. *Botrychium lunaria* (L.) Swartz

Früher — nach V — auch außerhalb der Alpen, in Ho, nicht selten, heute nur in Aa verbreitet und stellenweise häufig. Z. B. Steineberg bei Immenstadt (II), Hochgrat (Gu), Gottesacker und Ifenplateau (Gu), Obermädlealp (Gu), Enschenkopf (Gu), Haseneckalpe am Daumen (Gu), Geißalpe am Nebelhorn (II), Höfats besonders zahlreich (II), Iseler (Gu), Vilslerjöchle (Gu), Kienberg (Gu) und Vilstal (Schr) bei Pfronten, Breitenberg (Schr), Aggenstein (II, Schr), Falkenstein (II), Säuling (Gu). Am Linkerskopf noch bei 2300 m (II), am Rauheckgipfel sogar bei 2370 m (Gu). — Fehlt wohl ganz in Hbu. — In Hbo sehr selten: Beutelsau bei Deuchelried (Bri), Hatzenweiler bei Niederwangen (Bri). — In Ho heute mindestens selten, vom Aussterben bedroht: Schwangau (Su), Ruine Hohenfreiberg bei Pfronten (Lübenau), Kirchberg bei Kreuzthal (KI), im unteren Teil nur ein Standort: zwischen Sontheim und Westerheim/Kr.M (II), ein Standort bei Igling vernichtet (R).

Literatur: Hbu bei Unterhochsteg (A, V), Ho nach V „verbreitet“, nach KIRCHNER und EICHLER im württembg. Allgäu bei Wolfegg, Wurzach, Wangen, Ratzenried, Eglöfs, Adelegg, Schwarzer Grat. Ein Rückgang in H ist daher unverkennbar!

#### 3. *Botrychium matricariifolium* (RETZ.) A. BRAUN ex KOCH

Als große Seltenheit nur an einer Stelle in Aa: Pointalpe bei Hinterstein; hier 1960 von II entdeckt und seither mehrmals bestätigt (1964: II, BRETTAR, LADEWIG). Im westlichen GrG von Hbo bei Ravensburg und Weingarten (Be, laut Brief von Be an Bri noch 1957 bei Weingarten).

### Hypolepidaceae

#### 1. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

Auf kalkarmen Böden im ganzen Bereich, in kleineren (kalkreichen) Einzelbereichen selten. Aa vom Ifengebiet bis Pfronten verbreitet, am Südhang des Söllerkopfes noch bei 1600 m (Gu). Hbu: Lindau und Wasserburg mehrfach (II). — Hbo: Ziemlich verbreitet im bayer. und württembg. Teil. — Ho: Im ganzen verbreitet, aber örtlich — so z. B. im Gebiet der oberen Mindel (Ha) oder um Sulzberg/Kr.K (E) — recht spärlich.

### Thelypteridaceae

#### 1. *Thelypteris limbosperma* (All.) H. P. Fuchs (= *Dryopteris oreopteris* [Ehrh.] Maxon)

Die Verbreitung dieser Art ist im Allgäu noch unzureichend erforscht. In Aa offensichtlich häufig, so z. B. Freibergsee bei Oberstdorf (II), Straußbergsattel am Imberger Horn 1400 m (E), Wertacher Hörnle ca. 1500 m (E), Älpeattel ca. 1600 m (E), Edelsberg und Vilstal bei Pfronten (Schr). — Für Hbu keine sicheren Angaben. — Hbo zerstreut bis verbreitet. Im Kr.Li Maisachtobel bei Scheidegg (II, Bri), Rohrach bei Emsgritt (II), Röthenbach (II); im württembg. Allgäu mehrfach

an der Adelegg (Bri), mehrfach auf der Zeiler Höhe (Bri, II), mehrfach bei Gebrazhofen und Kißlegg (Bri), Ratzenried (Bri), Lachen bei Niederwangen (Bri) u. a. Ho zerstreut und ungenau beobachtet. Z. B. im Kr.K bei Kreuzthal (II, KI), Eschach (Bri, II), Kemptner Wald (II), Bad Oy (II), Kaufbeuren (II), Ittelsburg im Kr.M (II), Sulzschneid bei Marktoberdorf (II), Hopfen bei Füssen (II), Bannwaldsee bei Schwangau (Schr, Doppelbaur). Im unteren Teil spärlich und nach Ha um Mindelheim überhaupt nicht festgestellt.

Literatur: Hbu: Hangnach bei Lindau (A, V), nach V in Ho verbreitet.

## 2. *Thelypteris palustris* Schott (= *Dryopteris thelypteris* [L.] A. Gray)

Für Aa neuerdings unbestätigt. — Hbu: Wasserburger Bühel bei Enzisweiler (II), und Retterschen bei Krefßbronn (Bri). Hbo zerstreut: Argental bei Höll nächst Gestratz (Kr.Li), im württembg. Allgäu häufiger: Nach Bri im Wurzacher und Dietmannser Ried, Argenseeried und Wuhrmühlweiher bei Waltershofen, Krumbacher Weiher bei Kißlegg, Karssee, Großer Ursee bei Beuren, Bodenmühle bei Isny, Neuweiher bei Siggen, Vallereyer Weiher bei Ratzenried, Sigmanns, Kolbenmoos und Schlauchen bei Wangen, Mittelsee-Obersee bei Mittenweiler, Blauer See bei Schomburg, Teufelsee bei Primisweiler, Hüttensee und Kreuzweiher bei Neukirch, Hirensee bei Götzenweiler. — Erheblich seltener in Ho: Eckmoos und Stellenmoos bei Sulzschneid (II, Braun, Lorenz Müller und Lübenau), Ungenried und Oberauerbach/Kr.Mi (Ha), Bannwaldsee bei Schwangau (II, Schr, Doppelbaur). !? — Im ganzen ist eine Schwerpunktverbreitung im Westen, vornehmlich gegen den Bodensee, unverkennbar.

Literatur: Nach ADE in Hbu im Heuried, am Hoyerberg, an den Klosterteichen Lindau und bei Nonnenhorn. In Ho nach V „ziemlich verbreitet“. Diese Angabe trifft heute für das Allgäu (wenn sie jemals stimmte) nicht mehr zu. Aa: Birgsau bei Oberstdorf (V). Nach KaH am Moorweiher bei 866 m.

## 3. *Thelypteris phegopteris* (L.) Slosson (= *Dryopteris phegopteris* [L.] C. Christ.)

In Aa ziemlich verbreitet, so z. B. bei Immenstadt (II), am Grünten (II), Freibergsee (II) und Grundbachtal (E) bei Oberstdorf, im Retterschwang (E), Nickenalpe bei Hinterstein (E), Geißalpe bei Rubi (E), Wertacherhörle (E), Fallmühle bei Pfronten (E), Pfronten-Steinach (E) u. a. Hbu: Rickenbach bei Lindau (II). — Hbo zerstreut bis verbreitet: Im Kr.Li bei Scheidegg und Buchenbühl mehrfach (II), Röthenbach (Bri), Laiblachtal mehrfach (Bri), Eistobel bei Riedholz (Bri, II), Volklings (Bri); im württembg. Teil auf der Zeiler Höhe mehrfach (Bri, II). Nach Bri ferner bei Kißlegg, Ratzenried, Wangen, Niederwangen, Amtzell, Primisweiler, Pfügelberg etc. — Ho: Bereichsweise — so um Kreuzthal — Eschach (II, KI), im Kemptner Wald (II) oder in den Waldgebieten um Sulzschneid/Kr.MO und Hopfen-Roßhaupten — verbreitet, gegen Norden an Häufigkeit abnehmend: Z. B. bei Ittelsburg und Grönenbach/Kr.M (II), nach R bei Landsberg, Pitzling, Erpfting.

# Aspleniaceae

## 1. *Asplenium trichomanes* L.

Aa: Recht verbreitet, so z. B. Immenstadt (II), Burgberg (Lübenau), Grünten (E), um Oberstdorf und Rubi mehrfach (II), Reuterwanne bei Nesselwang (E), Sorgschrofen (E), um Pfronten und Füssen vielfach (II, Schr, E). — Hbu: Hafenumauern entlang dem Bodensee, Stadtmauern Lindau (II). — Hbo zerstreut und im ganzen seltener als die folgende Art! Im Kr.Li auf der Altenburg bei Weiler (II), im Rohrach bei Scheidegg (II), im württembg. Teil nach Bri mehrfach bei Reichenhofen, mehrfach bei Altmannshofen, an der Ruine Marstetten (II), mehrfach bei Wangen, Niederwangen, Amtzell, Schomburg, Neukirch. — In Ho keineswegs einheitlich verbreitet und z. B. um Mindelheim und Landsberg selten. Häufig hingegen im oberen Teil auf anstehendem Konglomerat, aber auch auf altem Gemäuer (an der Iller bei Sachsenried und Grönenbach/Kr.M, Dietratried/Kr.M, II), im Kemptner Wald, im Wertachgebiet bei Maria Rain, Ruine Eisenberg bei Pfronten (Lübenau, II). Exponierte Standorte: Pitzling bei Landsberg (R), westlich Mindelheim (Ha).

## 2. *Asplenium viride* Huds.

In Aa sehr verbreitet und gemein, am Bockkarkopf noch bei 2450 m (II, Gu), am Rappensee bei 2100 m (Gu). Für Hbu ohne sichere Angaben. — Hbo: ziemlich verbreitet in den Tobeln im Kr.Li (Kesselbachtobel und Maisachtobel bei Scheidegg, Rohrach massenhaft, Eistobel bei Riedholz u. a.: II), im württembg. Bereich in allen Tobeln der Zeiler Höhe (Bri, II), der Adelegg (II) und in den Argentalern: Gotttrazhofen, Argentalhänge bei Ratzenried, Niederwangen, Schomburg etc. (Bri). In Ho im oberen Teil — auf anstehendem Konglomerat sehr verbreitet — nicht selten, so z. B. um

Kreuzthal-Eschach (II, KI), im Kemptner Wald (II), um Hopfen und Roßhaupten (II), im Wertachtal um Nesselwang und Maria Rain (II), um Obergünzburg (Ha, II). Viel seltener — und bereichsweise ganz fehlend — im nördlichen Teil. Hier bei Rothenstein und Ittelsburg/Kr.M (II), östlich Stetten/Kr.Mi (Ha), Pitzling bei Landsberg (R). Vgl. über die genaue Verbreitung BBBG Bd. 38, Punktkarte BRESINSKY!

### 3. *Asplenium adiantum-nigrum* L.

Von A, V und W für unser Gebiet nicht erwähnt. ROTHMALER und SCHWARZ (vgl. Feddes Repert. 42, pp. 292ff.) fanden die Art (1936) im Maisachtobel und an einer Mauer in Niederbuchenbühl bei Scheidegg, also in Hbo. Unser Suchen (II, Bri) blieb vergebens. Soll (A, KaH) auch im österr. GrG am Gebhardsberg und Pfänder vorkommen.

### 4. *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.

Sehr selten und örtlich eng begrenzt in Aa: Höfatsfuß (II) und zwischen Oberstdorf und Tiefenbach (Gu, II).

Literatur: Poinalpe und Ochsenalpe im Bärgündele (W), Dietersbachtal (W).

### 5. *Asplenium ruta-muraria* L.

Auf anstehendem Gestein, aber auch auf Mauern im ganzen Gebiet, in Einzelbereichen jedoch spärlich. In Aa sehr verbreitet, am Straußbergsattel noch bei 1450 m (E). Hbu: Gemein an den Stadtmauern Lindau und an allen Hafenumauern entlang des Bodensees. — Hbo: Im Kr.Li in allen Tobeln — zusammen mit Nr. 1 und 2 — und an älteren Mauern ziemlich häufig. Im württembg. Gebiet auf Konglomeraten der Zeiler Höhe und der Argentäler, in den Städten an Mauern verbreitet und stellenweise massenhaft (Bri, II). Ho: Im oberen Teil an Felsen und Mauern, im unteren Teil bereichsweise ganz auf Stadtmauern beschränkt: Mindelheim (Ha), Memmingen (II, Ha), Landsberg (II). Geht mit anstehenden Nagelfluhfelsen nördlich bis Dietratried/Kr.M (II).

### 6. *Ceterach officinarum* DC.

Fehlt im deutschen Allgäu völlig. Sehr selten an Mauern im österr. GrG: Bregenz, 1965—66 beobachtet (II, von Bri bestätigt). Vgl. auch die Angaben von BRUHIN, ADE, SCHWIMMER! Der Standort darf als extrem — vielleicht als Relikt des früher am Bodensee weiter verbreiteten Weinanbaus — gelten.

### 7. *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.

Diese Art zeigt bei uns eine höchst zerstreute Verbreitung. — Aa: Grünten, ca. 1500 m (II, Lorenz Müller), Hirschsprung bei Tiefenbach (II, Gu, Lübenau), Freibergsee bei Oberstdorf (Gu), Kienberg bei Pfronten (Schr), mehrfach um Hohenschwangau (II, Schr). — Hbu: Fehlend. — Hbo: Keine neu bestätigten Standorte. — Ho: Landsberg (R, II).

Literatur: Nach KIRCHNER und EICHLER (1900!) an der Iberg-Kugel in Hbo. (Von A, Be, V, W übernommen). Sonst kein Wuchsort im Westallgäu bekannt. Aa: Kürenwald am Gottesacker (Mitteilungen BBBG Bd. 4), Füssen (BBBG Bd. 40).

## Athyriaceae

### 1. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth

Im ganzen Gebiet — ganz sicher in Aa und Hbo — ziemlich verbreitet, ausgenommen Hbu (hier Rickenbach bei Lindau: II). Für Ho bedürfte die Verbreitung einer genaueren Untersuchung. Höhengrenze in den Alpen für das Allgäu nicht sicher bekannt.

### 2. *Athyrium distentifolium* Tausch (= *A. alpestre* [Hoppe] Milde)

In Aa sehr verbreitet, etwas spärlicher nur in den Bergen um Pfronten — Füssen (hier z. B. auf dem Edelsberg: Schr). Steigt auf dem Zeiger am Nebelhorn bis 1980 m (II). — Außerhalb der Alpen überall selten oder ganz fehlend. Hbu: Kein Vorkommen. Hbo: Argenthal bei Lachen (Bri), Buchenbühl bei Scheidegg (Bri, Rothmaler), Röthenbach (Bri), Schwarzer Grat (KI). — Ho: Zwischen Schwarzerd und Eschbach/Kr.K (II), Kreuzthal (KI). Im östlichen Teil von Ho keine bekannten Fundorte!

Literatur: Iberg in Hbo (V).

### 3. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh.

In Aa verbreitet und häufig; nächst der Rappenseehütte bei 2000 m (E), im Gebiet des Elferkopfes bei 2100 m (Gu). Hbu: Stadt- und Hafenuauern Lindau (!). — Hbo: Häufig in allen Tobeln im Kr.Li (!), ziemlich verbreitet auf der Zeiler Höhe und in den Argentalern samt Adelegg (Bri, !). Nicht selten auch an Mauern (z. B. in Wangen und Kiblegg: Bri). — Ho: Im oberen Teil verbreitet und häufig, nach Norden an Häufigkeit rasch abnehmend und vornehmlich an Mauern, so z. B. in Memmingen (!, Ha) und Kaufbeuren (!). — Im unteren Lechgebiet bei Pitzling (R). Um Mindelheim von Ha nicht beobachtet.

*ssp. alpina* Hartm. :

Diese Unterart ist bei uns rein alpin und kommt in H nicht vor. Auch in Aa seltener als die Stammart: Z. B. Steineberg bei Immenstadt (!), Gottesackerplateau (!), Ifenplateau (Gu), Wildenkar am Elferkopf (Gu), Rubihorn (Gu), Fuchskar am Hochvogel (Gu), Aggenstein (Schr). Selten tief: Pointalpe bei Hinterstein ca. 1300 m (!).

### 4. *Cystopteris montana* (Lam.) Desv.

Nur in Aa und auch hier recht zerstreut: Bei Oberstdorf nächst Spielmannsau (!), in der Breitachklamm (Gu) und am Stuibenfall im Oytal (Gu, H), am Mädelejoch noch bei 2030 m (!: 1966), Straußbergsattel (E), Häberlesgund im Retterschwang (E), Salober und Zwölferkopf bei Füssen (!), Bleckenau bei Hohenschwangau (Su, Schr), Säuling (E).

Literatur: Die Kartei HEPPEL verzeichnet außerdem noch folgende Standorte: Einödsbach, Höfats, Pfannenwölzer am Daumen, Schrofenspaß, Willersalpe bei Hinterstein, Aggenstein, Lobenthalalpe bei Füssen. Fragliche Stücke fand KLEMENT im oberen Eschachtal/Kr.K — also in Ho. Bevor Belege vorliegen, muß die Art für Ho ausgeklammert werden.

### 5. *Woodsia alpina* (Bolton) S. F. Gray

Als große, neu entdeckte Seltenheit in Aa: Höfats: von ! erstmals am 2.8.63 gefunden. (Vgl. BBBG Bd. 33, S. 104!).

### 6. *Woodsia pulchella* Bertol.

Sehr selten — von Frau SCHRÖPPEL/Pfronten entdeckt — in der Breitachklamm bei Oberstdorf, dort neuerdings stark im Rückgang und beinahe erloschen infolge Abspülung der Felsen (!). Nach Gu auch im oberen Höhenbachtal am Mädelejoch 1959 festgestellt. Dieser Standort läßt sich nicht mehr genau fixieren.

Literatur: WENGENMAYR führt die Höfats *Woodsia glabella* R. Br. an. Da diese Art in unseren Alpen fehlt, dürfte WENGENMAYRS Hinweis auf Nr. 5 oder 6 zu beziehen sein.

### 7. *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.

Im Allgäu nirgends ursprünglich. Halbverwildert am Schönbüchel Lindau (!, Bri) und im Schloßpark Sommershausen bei Ochsenhausen (K. M.).

## Aspidiaceae

### 1. *Polystichum lonchitis* (L.) Roth

In Aa recht verbreitet, am oberen Geißalpsee bei 1700 m (Gu), steigt aber wahrscheinlich höher! Außerhalb der Alpen selten. Die meisten dieser Standorte liegen in Hbo und sind auf das Gebiet der Zeiler Höhe, der Adelegg und der Argentaler konzentriert: Rohrdorfer Tobel an der Adelegg (Kl, Düll), Karlsruher Tobel und Heiligenwald bei Seibranz (Bri), Tobel bei Langensteig und „Greut“ bei Altmanndorf (Bri), Argental bei Heggelbach (Enderle, Bri), Argental bei Pfügelberg (Bri), Argental bei Berfallen (Bri) und Dürren (K. M.), Argental bei Gottrazhofen (Baur, Bri). An den meisten dieser Standorte spärlich. Außerdem sporadische Vorkommen — im westlichen GrG (Bri). — Hbu: Im Rickenbacher Tobel bei Lindau als Bastard mit *P. aculeatum* (Gu). — In Ho selten: Eisenbachtal bei Kreuztal (Kl), zwischen Jungholz und Wertach (E), Pitzling bei Landsberg (R). Ein besonders weit nach Norden vorgeschobener Standort (Belege vorhanden!) findet sich im Hierbachtal bei Nassenbeuren/Kr.Mi (Ha).

### 2. *Polystichum aculeatum* (L.) Roth

In Aa verbreitet, Höhengrenze unklar! Hbu: Als Bastard (vgl. die vorige Art!). Hbo: Ziemlich verbreitet in Tobeln und Schluchtwäldern, im Kr.Li z. B. im Kesselbachtobel (!, Bri), im Maisach-



tobel bei Buchenbühl (H, Bri), im Rohrach (H), im Eistobel (Bri), an der Laiblach bei Wigratz (Bri); im württembg. Bereich an zahlreichen Stellen an der Adelegg (Bri), auf der Zeiler Höhe (Bri, H) und in den Argentalern (Bri). In Ho lückenhafte (?), auf die höheren Lagen konzentrierte Verbreitung: nicht selten um Eschach-Kreuzthal (H, Kl) im Kr.K., im Kemptner Wald (H), um Schmidreute-Wiggensbach (Su, H), Kalbsangstobel bei Kempten (H), Moosbach und Petersthal (E), Grönenbach/Kr.M (H), Hopfen bei Füssen (H), Pitzling bei Landsberg (R, Br). — Schwerpunktverbreitung anscheinend im Westen.

### 3. *Polystichum braunii* (Spenner) Fée

Sehr selten in Aa. Auf engbegrenztem Raum im obersten Ostrachtal bei Hinterstein, ein seit langem bekannter und 1966 letztmals bestätigter Wuchsort (H). Isoliertes Vorkommen!

### 4. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott

Diese sehr formenreiche Art findet sich über unser ganzes Gebiet verbreitet. Nur in Hbu — aus Mangel an Wäldern — etwas sparsamer. Höhengrenze in Aa?

### 5. *Dryopteris borreeri* Newm.

Früher von Nr. 4 wohl nicht unterschieden und daher in der älteren Allgäuer florist. Literatur nicht erwähnt. Wurde in den letzten Jahren im Allgäu — vornehmlich in Aa zerstreut festgestellt, doch fällt die Abgrenzung gegen den Bastard *D. tavelii* Rothm. (= *D. filix-mas* × *borreeri*) nicht leicht. Prof. MERXMÜLLER untersuchte Belege von folgenden drei Standorten und stellte sie zu *D. borreeri* im Übergang zu *D. tavelii*: 1. Eisenbreche im Ostrachtal bei Hinterstein (Gn, H), 2. Eisenbachtal bei Kreuzthal (Kl, Schubert, H), 3. Jägerhütte im Kürnacher Wald/Kr.K (H). — Darüber hinaus wurden folgende Vorkommen gemeldet: Aa: Zwischen Rubi und Geißalpe (E), Reichenbachschlucht am Breitenberg bei Pfronten (Schr auf Grund einer Mitteilung von Prof. PAUL und Prof. POELT), Höllschlucht bei Pfronten Kappel (Schr, vielleicht — nach Br — nur *D. tavelii*). — Hbo: Nach KARL MÜLLER und Bri bei Schloß Zeil, Wuchsort jetzt vernichtet, nach Kl im Rohrdorfer und Friesentobel an der Adelegg. Übergangsformen kommen nach Kl und Prof. SCHUBERT (Halle) in den Wäldern um Eschach-Kreuzthal vielfach vor. Die Gesamtverbreitung im Allgäu sollte weiter untersucht werden!

Literatur: Kugel bei Isny (Be, 3. Aufl., S. 6).

### 6. *Dryopteris villarii* (Bellardi) Woyнар

Selten in Aa: Schwarzenberg bei Langenwang (Gu), Gottesackerscharte (Gu, H), Ifenplateau (Gu).

Literatur: Haldenwangeralpe (PRANTL, V, W), Hindelang (KaH).

### 7. *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray

In unserem Gebiet an der Südwestgrenze der Verbreitung und daher sehr selten! Aa und Hbu nicht beobachtet, Hbo: Wurzacher Ried (HERTER 1888, von PHILIPPI bestätigt), Krumbacher Weiher bei Kiblegg (K. M., Bri, H). — Ho: Reichholzrieder Moor/Kr.M (H), Bastardformen im Benninger Ried bei Memmingen (H), nach LANGER auch in reiner Ausprägung.

Literatur: Hbo: Nach KIRCHNER und EICHLER bei Ummendorf/Biberach, Unteressendorf, Wolfegg, nach K. M. Ebenweiler/Kr. Saugau, Fronhofen, Oggelshausen Wäldchen/Feders.

Nach ADE (vgl. V, W) am Iberg bei Riedholz (?) Vergeblich dort gesucht (H). Hbu: Nach ADE angeblich am Schönbühl bei Lindau ?? — Ho: Nach H.u.R. bei Rothenstein nächst Grönenbach. Nach KaH sogar am Stuiben, also in Aa. (??)

### 8. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs (= *D. spinulosa* [Müll.] Watt)

Verbreitung in Aa ungenügend bekannt, obere Höhengrenze unklar. Mit Sicherheit am Moorbad bei Oberstdorf (H), mehrfach zwischen Oberstdorf und Riezlern (H), Immenstadt (H), Fallmühle und oberes Vilstal bei Pfronten (Schr). — Hbu: Wasserburger Bühel bei Enzisweiler (H), Rickenbach (H). — Hbo: Ziemlich verbreitet in Moorwäldern im bayerischen und im württembg. Teil (Bri, H). Ho: Besonders in Hochmoorgebieten recht verbreitet und stellenweise (z. B. auf den Mooren um Sulzschneid-Lengenwang, im Kemptner Wald und um Füssen) massenhaft. Nach Norden zu weniger häufig. R gibt für Landsberg keine Wuchsorte an.

### 9. *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray (= *D. austriaca* [Jacq.] Woyнар)

In Aa (an Kegelköpfen noch bei 1900 m: Gu), Hbo und Ho verbreitet und häufig. In Hbu spärlicher: Rickenbach, Schönbühl (H).

### 10. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. (= *Dryopteris linneana* C. Christ.)

Aa: Zerstreut (!?) und stets herdenweise: Immenstadt (!), Faltenbachhänge und Spielmannsau bei Oberstdorf (!), Retterschwang-Tal (E), Wertacherhörnle (E), Breitenberg bei Pfronten-Steinach (!). — Hbu: Rickenbacher Tobel (!). — Hbo: Im Kr.Li im Maisachtobel bei Scheidegg (Bri, !), Röthenbach (Bri), Laiblachtal bei Wigratz und Obernützenbrugg (Bri), Eistobel bei Riedholz (Bri). Im württembg. Teil an vier Stellen bei Seibranz, ferner — nach Bri — bei Altmannshofen, Waltershofen, Amtzell, Lachen bei Niederwangen, Blaichnau u. Gottrazhofen an der Argen. — Ho: Zerstreut und stellenweise selten. Kemptner Wald (!) und Sulzberg/Kr.K (E), Westerheim/Kr.M (!), Sulzschneid/Kr.MO (!), Landsberg und Erpfting (R) im Lechgebiet. !?, Sontheim/Kr. M (!).

### 11. *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newm. (= *Dryopteris robertianum* [Hoffm.] C. Christ.)

Aa: Sehr verbreitet, obere Höhengrenze unbekannt. — Hbu: Hafenmauer in Lindau (!) — Hbo recht zerstreut: Maisachtobel bei Scheidegg (!), Eistobel bei Riedholz (Bri), mehrfach bei Reichenhofen (Bri), Seibranz (Bri), Terherz bei Aitrach (Bri), Aichstetten (Bri), Ratzenried, Weißenbronn bei Wolfegg (Bri), Schleifertobel an der Adelegg (Bri). — Ho zerstreut und nach Norden bereichsweise ganz ausbleibend: Kreuzthal (Kl, !), Eschacher Wald bei Kempten (!), Kemptner Wald mehrfach (!), in Kottern bei Kempten auf Mauern (!), Rottachberg (!), Grönenbach/Kr.M (!), Sulzschneid bei MO (!), Hopfen bei Füssen (!), Landsberg (R). !?

## Blechnaceae

### 1. *Blechnum spicant* (L.) Roth

In Aa häufig; nach Su am Fellhorn noch bei 1950 m. — Hbu: Hege bei Wasserburg (!). — Hbo: Im Kr.Li in Tobeln und Bergwäldern nicht selten (z. B. Kesselbachschlucht, Maisachtobel und Rohrach bei Scheidegg (!), Laubenberg bei Harbathhofen (!); im württembg. Teil — nach Bri — im Argental selten, auf den Hügeln zerstreut bis verbreitet, mit deutlichem Gefälle von der Adelegg gegen Westen, wo die Art schließlich steril bleibt. Zahlreiche Standorte an der Adelegg und auf der Zeiler Höhe (Bri, !), bei Wurzach, Gospoldshofen, Kiblegg, Gebrazhofen, Waltershofen, Ratzenried, Leupolz, Deuchelried, Eisenharz, Christazhofen, Niederwangen, Schomburg, Neukirch etc. — Ho: Auch ein deutliches Verbreitungsgefälle, und zwar von Süd nach Norden. Im oberen Teil — etwa bis zur Linie Grönenbach, Obergünzburg, Kaufbeuren, Denklingen — nicht selten, im nördlichen Teil sehr zerstreut und stellenweise selten: Eisenburg bei Memmingen (!), Sontheim (!), Stetten, Saulengrein und Apfeldrach/Kr.Mi (Ha). Keine Angaben für Landsberg.

## Polypodiaceae

### 1. *Polypodium vulgare* L.

Aa: Ziemlich verbreitet an Felsen und auf Bäumen, z. B. Immenstadt (!), Grünten (E), Balderschwang (Su), Hirschsprung und Jägersberg bei Langenwang (E, !), Besler (E), Oytal, Spielmannsau, Gerstruben und Einödsberg bei Oberstdorf (E, !), Geißalpe bei Rubi (E), Reuterwanne bei Nesselwang (E), Vilstal am Sorgschrofen (E), mehrfach um Pfronten und Füssen (!, E, Schr), Hohenschwangau (Schr). Hbu nicht beobachtet. — Hbo zerstreut: Im Kr.Li im Maisachtobel bei Scheidegg (!), im Bösenreutiner Tobel (!), im Eistobel bei Riedholz (Bri, LÜBENAU), Rohrach (Bri, !), Grönenbach (Bri), Handwerks bei Wohmbrechts (Bri); im württembg. Bereich vornehmlich in den Argentalern und auf der Zeiler Höhe. Mehrfach bei Seibranz (Bri), nach Bri ferner bei Altmannshofen, Treherz bei Aitrach, Bad Wurzach, Kiblegg, Wolfegg, Christazhofen, Deuchelried, mehrfach bei Niederwangen, mehrfach bei Schomburg, Ruine Summerau bei Neukirch, Argental bei Blaichnau. — Ho: Nicht, wie W annimmt, „verbreitet“, sondern mindestens sehr zerstreut, wenn nicht selten: Ulmertal bei Kreuzthal (Kl), Eschacher und Kemptner Wald (!), Peterstal bei Sulzberg (E), Untermaiselstein (E) und Rottachberg (Su, !), Ruine Eisenberg bei Pfronten (!) zwischen Ronsberg und Obergünzburg (Ha), Hochfürst bei Stetten/Kr.Mi (Ha: jetzt vielleicht erloschen), Pitzling bei Landsberg (R).

Literatur: In Ho auch Dickenreishausen und Volkratshofen bei Memmingen (H. u. R.), Oy (H).

## Marsileaceae

### 1. *Pilularia globulifera* L.

Früher (V! Vgl. auch 31. Ber. des Naturw. Vereins in Augsburg, S. 248) im Werdensteiner Moos bei Immenstadt. Von W bereits nicht mehr erwähnt und auch nicht belegt. Vielleicht schon vor 1920 ausgestorben.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Dörr Erhard

Artikel/Article: [Flora des Allgäus - 3. Teil: Farne und Farnartige 7-16](#)