

Berichte

des

Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V.

(gegründet 1846)

Sonderbericht 1989/1

Gerd Höhenberger

Moosflora des Nördlinger Rieses und des Härtsfeldes

Erscheinungsort: Augsburg

Herausgeber: Prof. Dr. Hermann Oblinger – Dr. Otto Mair

ISSN 0720 – 3705

Gerd Höhenberger

**Moosflora
des Nördlinger Rieses und
des Härtsfeldes**

Die Untersuchung, deren Ergebnis hier vorgelegt wird, erstreckte sich über drei Jahre und umfasst über 2000 Funde an ungefähr 200 Fundorten. Sie repräsentiert meinen gegenwärtigen Kenntnisstand über die Moosflora des Rieses.

Moose zu bestimmen kann recht zeitaufwendig und mühsam sein, da viele Arten nur unter dem Mikroskop sicher angesprochen werden können. Trotzdem hoffe ich, die meisten Moosarten des Untersuchungsgebietes gefunden und erfasst zu haben. Jede Art wurde wenigstens einmal mikroskopisch bestimmt.

Die verwendete Nomenklatur richtet sich nach Frahm/Frei (9) Grundlage für die pflanzensoziologischen Angaben sind die Werke von Hübschmann (16) Ellenberg (6) Kuhn (18) Runge (14) und Brackel/Suck (24)

Bei pflanzensoziologischen Arbeiten mit Moosen muß man feststellen, daß die Soziologien der Höheren Pflanzen und der Moose getrennte Systeme entwickelt haben: eine Moosart kann sowohl Kennart einer Einheit der "klassischen" Pflanzensoziologie als auch der Bryosoziologie sein !

Interessanterweise verwendet die Bryosoziologie häufig den Begriff der Synusie als " Moosfläche innerhalb einer bestimmten Wald-, Grünland- oder Moorformation" (in 16). Diese der Definition nach unselbständigen Gemeinschaften sollten in die umgebenden Gesellschaften eingegliedert werden.

Ich habe allerdings im Zweifel der bryosoziologischen Einordnung den Vorzug gegeben.

Die Eintragung für jede Art ist folgendermaßen aufgebaut:

Name, Autor

(Deutscher Name) wenn vorhanden

Synonym(e)

Systematische Einordnung, wenn definiert

ÖZW: ökologische Zeigerwerte, wenn definiert

Allgemeine Angaben zur Ökologie

Status im Untersuchungsgebiet - es bedeuten:

Sehr selten - an weniger als fünf Stellen gefunden

seltener - an weniger als 10 Stellen gefunden

zerstreut - an mehr als 10 Stellen gefunden

verbreitet - überall in geeigneten Biotopen zu finden, meist nicht viele Exemplare

(Sehr) häufig - überall zu finden, (sehr) zahlreiche Exemplare

Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet

Ich hoffe, daß die Abstufungen die Wirklichkeit einigermaßen zutreffend widerspiegeln.

"Schutzgebiete" die ab und zu erwähnt werden, gehören dem "Verein für Naturschutz und Landschaftspflege im Ries e.V "

Untersuchungsgebiet

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Untersuchungsgebiet ist das Ries im nördlichen Teil des Regierungsbezirks Schwaben und die im Westen angrenzenden Landschaften. Es kann wie folgt abgegrenzt werden:

- im Osten durch die Würnitz
- im Norden durch den Öttinger Forst, nach Westen fortgesetzt durch die Stufe des Arietensandsteins bei Rühlingstetten und Tannhausen
- im Westen durch das Tal der Schneidheimer Sechta, den Balderner Forst, die Wasserscheide bei Röttingen, das Härtsfeld bei Hohenlohe und das Dossinger Tal bei Neresheim
- im Süden durch die Riesalb bei Neresheim, den Rennweg im Süden von Amerdingen, das obere Kesseltal und Harburg

Seine Fläche beträgt ungefähr 600 km²

Einige Funde kommen aus dem Schwalbtal östlich der Würnitz.

Eine Karte der naturräumlichen Einheiten des größten Teils des Untersuchungsgebietes ist im "Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern, Band 40: Nördlingen, Bopfingen, Oettingen, Harburg" (Mainz 1979) auf Seite 88 abgedruckt.

Fischer (22) hat die Landschaft des Rieses ausführlich beschrieben. Seine Ausführungen sind - zusammen mit der geologischen Karte des Rieses - sehr wertvoll, wenn man die ökologischen Verhältnisse von Fundorten beurteilen will

Um die Verbreitung der Moose in Deutschland kennenzulernen, wurde vor einigen Jahren die Kartierung der Moose begonnen. Erfassungsgrundlage sind die Blätter der topographischen Karte 1:25.000 (TK25); es wird festgehalten, ob eine Moosart im Bereich eines Blattes vorkommt.

Mein Untersuchungsgebiet ist in sechs Blättern der TK25 zu je mehr als ¼ der Blattfläche enthalten.

Eine Liste aller Funde im Gebiet dieser Blätter der TK25 ist als Anhang beigefügt.

Die intensiv bewirtschafteten Flächen der Rieser Ebene bieten Moosen nur wenig Lebensraum. Auf manchen Wiesen kann man *Brachythecium* - Arten finden; sofern die chemische Keule nicht allzusehr zugeschlagen hat, wachsen auf Äckern im Frühjahr manchmal kleine Erdmoosarten. Auch in weniger gepflegten Gärten können diese konkurrenzschwachen Winzlinge gedeihen.

Bessere Voraussetzungen finden Moose auf Ruderalflächen. An vielen Bäumen leben epixyle Arten; die rauhe Borke der Pappeln, die entlang der Eger und an manchen Wegen gepflanzt wurden, ist oft mit ihnen bewachsen. Bäume alter Friedhöfe sind meist sehr ergiebig. Dort kann man auch epilithische Arten an Grabsteinen entdecken.

Die Halbtrockenrasen des westlichen und des südlichen Riesrandes mit ihren sonnigen Felsgruppen sind von Moosen besiedelt, die an diese kargen Lebensräume angepasst sind.

Die Wälder, die den Riesrand begleiten, bieten Moosen meist gute Bedingungen.

Reich an Moosen ist der Öttinger Forst. Die sumpfigen Bach - täler, die ihn in Ost - Westrichtung durchziehen, zeichnen sich durch eine reiche Moosflora aus. In den Nadelwäldern haben sich sehr typische Moosgesellschaften gebildet, deren Mitglieder sich durch Affinität zu sauren Böden oder doch zumindest durch Säuretoleranz auszeichnen. Auch viele Arten, die auf morschem Holz leben, kann man hier finden. Epixyle Arten sind - da sie Laubbäume bevorzugen - nicht sehr häufig.

Die Kalkbuchenwälder des westlichen und des südlichen Riesrandes sind moosarm: die Laubschicht, die den Boden dicht bedeckt, ist für Moose undurchdringlich. Die Fichtenwälder dagegen, die - oft auf saurem Lehmboden - Teile des Riesrandes und des Härtsfeldes bedecken, weisen eine Moosflora auf, die an die der trockneren Teile des Öttinger Forstes erinnert. Epixyle Arten können in den Laubwäldern bei einer relativ hohen Luftfeuchtigkeit gut gedeihen.

Eine besondere Attraktion stellen die Felsgruppen dar, die an vielen Stellen in den Wäldern den Abbruch der Alb zum Ries hin begleiten. Sie liegen meist den ganzen Tag über im Schatten und sind so für viele Moosarten ein idealer Lebensraum.

In den armen Wäldern auf den Flugsandflächen des Schwalb - tales schließlich finden sich Moosgesellschaften, die denen des Öttinger Forstes ähnlich sind; sie erinnern manchmal auch an die Moosgesellschaften der Sandgebiete von Mittelfranken.

Klasse Hepaticae (Lebermoose)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Unterklasse Marchantiidae

Ordnung Marchantiales

Conocephalum conicum (L.) Lindb.

(Kegelkopfmoos)

Syn. *Fegatella conica*

ÖZW: Schatten, kalkhold, nass

An und in Gewässern auf kalkreichem Untergrund.

Status: Sehr selten

An der Quelle des Forellenbaches bei Christgarten, in einem Bach am Rand des Schutzgebietes Niederhaus und an einer Quelleinfassung südlich des Rennweges bei Amerdingen - alles kaltenstotherme Standorte mit klarem, sehr sauberem Wasser. Die Art dürfte wohl als Reinwasserzeiger anzusehen sein.

Mannia fragrans Frye & Clark

Syn. *Grimaldia fragrans*

Art des *Allio montanae* - *Veronicetum vernae*

Moos der Trockenrasen, ohne Rücksicht auf Untergrund.

Status: Sehr selten

Bisher nur einmal gefunden: wenige Thalli im Frühjahr 1989 im Trockenrasen am Südhang des Kaufertsberges bei Lierheim. Zur jahreszeitlichen Periodik von *M. fragrans* vgl. Neumayr (23) - er fand die Art im Frühjahr und Herbst, nicht aber im Sommer - zum Schutz gegen die oft extremen Temperaturen der Standorte rollt das Moos seine Thalli ein; so kann es leicht übersehen werden. Auch zur Verbreitung der Art finden sich interessante Ausführungen bei Neumayr; dort sind drei Funde am südöstlichen Riesrand verzeichnet (Kräuterranken ?)

Marchantia polymorpha L.

(Brunnen - Lebermoos) Botanischer Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

ÖZW: Halbschatten-Halblicht, feucht

Eutrophe Sümpfe, Flachmoore, Steine in Gewässern (ssp. aquatica), feuchte Waldwege, schattige Ruderalplätze.

Status: Verbreitet

Auf Waldwegen im Öttinger Forst machmal in Herden: pracht - volle Standorte bei Bosacker und Eitersberg. Im Süd - und Westries scheint die ssp. aquatica häufiger, z.B. am Eger - ursprung, an der Neumühle in Nördlingen, bei Niederaltheim - alle Vorkommen an Gewässern. Hier kenne ich nur wenige Wuchs - orte der terrestrischen Form: z. B. bei Härtsfeldhausen und am Bildwasentunnel bei Lauchheim. Die Marchantia - Fazies, die Neumayr (23) beschreibt, konnte ich bisher noch nicht finden.

Preissia quadrata (Scop.) Nees

Syn. Preissia commutata

ÖZW: Kalkhold, feucht

Status: Sehr selten

Bisher nur einmal gefunden: am Rand des Fürstenbrunnens südlich von Mönchsdeggingen, dort aber sehr zahlreich.

Ordnung Ricciales

Familie Ricciaceae

Riccia fluitans L.

(Schwimmendes Sternlebermoos)

Syn. Ricciella fluitans

Kennart des Lemnion minoris

In oligo- oder schwach eutrophen Gewässern.

Status: Sehr selten

Nur ein Fund im Nordries: in einem Tümpel beim Heidweiher. Das Moos verbrigt sich gern in den Wasserlinsendecken von Tümpeln und Weihern - auch synantrop dürfte es in manchem Gartenteich vorkommen.

Riccia glauca L.

(Blaugrünes Sternlebermoos) r Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kennart des Nanocyperion

ÖZW: Halblicht, basenreich, feucht

Lehmiger Boden, Wege, Brachland - oft als Pionierart;
manchmal auch in Brachäckern - auch dies sind ja
"Pionierstandorte"

Status: Sehr selten

Auf einem lehmigen Waldweg südlich von Hohenaltheim und einmal
auf einem abgeernteten Acker bei Maihingen - gerade die Acker-
standorte dürften bei der modernen Feldbewirtschaftung, die
kaum mehr Brachen kennt und obendrein alles "Unkraut" vernich-
tet, bald unbewohnbar geworden sein.

Riccia sorocarpa Bisch.

Sandig-lehmige Wege, offene Erde, auch in Trockenrasen.

Status: Sehr selten

Nur ein Fund: auf einem sandigen Waldweg bei Auhausen, im
Öttinger Forst. Die Art stellt ähnliche Ansprüche wie *Riccia*
glauca; sie dürfte ebenso gefährdet sein.

Unterklasse Jungermanniidae

Ordnung Metzgeriales

Familie Metzgeriaceae

Metzgeria conjugata Lindb.

(Breites Igelhaubenmoos)

kalkmeidend: feuchtes Gestein, Humus

Status: Sehr selten

Im Gebiet nur einmal gefunden: in der Waldabteilung Lohbühl
bei Nordhausen.

Metzgeria furcata (L.) Dum.

(Gegabeltes Igelhaubenmoos)

ÖZW: Schatten - Halbschatten, basenreich - kalkhold, feucht
An feuchtem Gestein in Wäldern, epixyl an Waldbäumen, an hohe
Luftfeuchtigkeit gebunden.

Status: Verbreitet

An der Borke von Laubbäumen im Wald, überall am Riesrand, aber
nie häufig Fast immer mit anderen rindenbewohnenden Arten
(*Radula* sp., *Amblystegiella* sp.) in zarten Überzügen. Nur
selten außerhalb des Waldes, so z. B. an den Kastanien der
Allee zwischen Uttenstetten und der B25, hier aber ausschließ-
lich an der schattigen Innenseite.

Metzgeria pubescens (Schränk) Raddi
(Behaartes Igelhaubenmoos) für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at
Syn. *Apometzgeria pubescens*

An kalkhaltigem Gestein, epixyl an Laubbäumen, gern an *Acer pseudoplatanus*.

Status: Sehr selten

Ich kenne nur einen Standort dieses Mooses: auf schattigen Kalkfelsen im Wald westlich der Alten Bürg.

Familie Pelliaceae

Pellia epiphylla (L.) Corda
(Gemeines Beckenmoos)

Kennart des *Pellietum epiphyllae*

ÖZW: Schatten, sehr nass

An kalkfreien, nährstoffarmen Gewässern.

Sehr empfindlich gegen Austrocknung - Dauernässezeiger.

Status: Selten

Dieses Moos kommt nur in den Sandsteingebieten des Öttinger Forstes vor: meist in den Schluchten der kleinen Bäche, die von den Hügeln herabkommen. Dort lebt es oft an den Steinen, die im Bachbett liegen: bei Bosacker, bei Uttenstetten und bei Fürnheim. Sehr häufig fand ich es in den Wäldern um Ellenberg, nordwestlich meines Untersuchungsgebietes.

Familie Blasiaceae

Blasia pusilla L.
(Flaschenmoos)

Kennart des *Blasietum pusillae*

ÖZW: Licht, sauer, feucht-nass

Waldwege, Abstiche, Gräben. Ist an zumindest oberflächlich entkalkte und saure Böden gebunden.

Status: Selten

Ich kenne vier Standorte im Öttinger Forst an der Grenze des Lias zum Feuerletten und einen auf saurem, entkalktem Alblehm in der Nähe der Zwei Brücken bei Dehlingen in einem Fichtenbestand (dort wachsen auch andere säuretolerante Pflanzen, wie das Kleine Wintergrün). In den Thalli von *B. pusilla* lebt als Symbiont eine Blaualge der Gattung *Anabaena*.

Familie Ptilidiaceae

Ptilidium pulcherrimum (G.Web.) Vainio
(Schönes Wollmoos)

ÖZW: Halblucht, sauer-neutral, frisch

An Borke von Waldbäumen mit saurer Reaktion, an kalkfreien Felsen.

Status: Sehr selten

Nur drei Fundorte bekannt: an Laubbaumrinde bei Auhausen, an einem morschen Fichtenast bei Christgarten und - auch auf Fichte - am Salz buck westlich von Mörtlingen.

Familie Trichocoleaceae

Trichocolea tomentella (Ehrh.) Dum.
(Filzmoos)

Kennart des Trichocoleetum tomentellae

ÖZW: Schatten-Halbschatten, kalkmeidend, feuchtigkeitsliebend

Status: Sehr selten

Ein Fundort: im Feuchtgebiet der Waldabteilung Sümpfiges Jagen bei Fürnheim auf feuchtem morschem Holz. Das Trichocoletum ist eine Gesellschaft feuchter Standorte, wahrscheinlich ins Cardamino - Montio einzuzuordnen.

Familie Blepharostomaceae

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dum.
(Haarblattlebermoos)

Kennart des Blepharostomion trichophylli

An feuchtem, auch morschem Holz

Status: Sehr selten

Zwei Funde: an einem abgestorbenen Baum in der Waldabteilung Heidlesebene östlich von Uttenstetten und an einer lebenden Buche in der Nähe des Bildwasentunnels bei Lauchheim. Etwas außerhalb meines Untersuchungsgebietes habe ich die Art epixyl an einem Laubbaum im Tiefen Tal bei Neresheim gefunden. Bei Düll (4) werden mehrere Funde bei Heidenheim erwähnt - offenbar ist das Moos auf der Alb doch häufiger, als es meine Fundliste erwarten ließe.

Familie Lophocoleaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Chiloscyphos pallescens (Ehrh.) Dum.
(Bleiches Lippenbechermoos)

Feuchte Erde, feuchte Steine in Wäldern, kalkliebend.

Status: Sehr selten

Im Naturschutzgebiet Tierstein am Egerursprung wächst ein sehr schöner Bestand dieses Mooses. Auch in der Eitersberger Schlucht kommt es vor. Im Südries habe ich es nur einmal gefunden: im Wald südlich von Kleinsorheim.

Lophocolea bidentata (L.) Dum.
(Zweizähniges Kammkelchmoos)

ÖZW: Halbschatten, sauer-basisch, frisch
Zwischen anderen Moosen und Gras, meist nur einzelne Pflanzen.
In mäßig feuchten - feuchten offenen Wiesen und Rasen.

Status: Verbreitet

In den meisten Feuchgebieten des nördlichen Riesrandes verbreitet, selten häufig: meist nur wenige Pflanzen. Etwas seltener kommt die Art im West- und Südries vor - hier aber sogar einmal im frühjahrsfeuchten Mesobromion am Hang des Mauchtales und einmal an Kalksteinen am Bildwasentunnel bei Lauchheim.

Lophocolea cuspidata (Nees) Limpr
(Spieß - Kammkelchmoos)

ÖZW: Halbschatten-Halblicht, feucht-nass

Auf feuchten Felsen, morschem Holz, Erde.

Status: Selten

Dieses Moos habe ich bisher nur an zwei Stellen im Öttinger Forst gefunden: beidemal auf feuchten, morschen Baumstümpfen. Es ist bei uns wohl seltener als *L. bidentata*.

Lophocolea bidentata und *L. cuspidata* sind morphologisch oft nicht sicher zu unterscheiden, besonders dann, wenn kein Perianth vorhanden ist. Düll (5) führt beide Arten als Synonyme. Ich habe versucht, nach den Merkmalen bei Frahm/Frei (9) zusammen mit den ökologischen Angaben meine Funde einer Art zuzuordnen.

Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dum.
(Verschiedenblättriges Kammkelchmoos) unter www.biologiezentrum.at

Kennart des Lophocoleo - Sharpielletum seligeri

ÖZW: Halbschatten, neutral, feucht
Auf morschem Holz, auch epixyl an lebenden Bäumen.

Status: Häufig

Das Moos ist ein häufiger Bewohner morscher Holzstücke und Baumstümpfe. Ich habe den Eindruck, daß es Nadelholz bevorzugt. Es kommt in allen Wäldern meines Untersuchungsgebietes vor.

Familie Lophoziaaceae

Lophozia ventricosa (Dicks.) Dum.
(Bauchiges Spitzmoos)

Art des Rhynchosporion albae

ÖZW: Halbschatten, sauer, frisch-feucht
Kalkmeidendes Moos auf Erde, an Felsen, selten auf Holz.

Status: Sehr selten

Von diesem Moos kenne ich nur zwei Wuchsorte: im Wald westlich von Ellrichsbrunn am Stamm einer Fichte und an Steinen in der Eitersberger Schlucht.

Familie Plagiochilaceae

Plagiochila asplenioides (L.) Dum.
(Muschelmoos, Schiefmund - Lebermoos)
Syn. Plagiochila maior
Plagiochila asplenioides var. maior

Kennart des Fagion silvaticae

ÖZW: Schatten, frisch
Nährstoffreiche Substrate in Wäldern - oft morsche Baumstümpfe.

Status: Häufig

Das Moos ist in allen schattigen Wäldern des Riesrandes verbreitet, manchmal in großen Herden. Untergrund und Bodenqualität scheinen nicht sehr wichtig zu sein, allerdings fand ich es noch nie auf ganz armen Sandböden.

Plagiochila porreloides (Toney) Lind.

Syn. *Plagiochila asplenioides* var. *minor* mycobioarchiv.biologiezentrum.at

ÖZW: Schatten, feucht, kalkhold

Kalkhaltige Steine, kalkhaltiger Waldboden

Status: Zerstreut

Diese Art wurde früher nicht von *P. asplenioides* unterschieden (vgl. Synonym). Im Südries fand ich an mehreren Stellen sterile Pflanzen, die eher den in den Floren geforderten Merkmalen von *P. porreloides* entsprechen (Zellgröße). Ein schöner Standort ist bei Aufhausen an einer Felswand in der Nähe des Zigeunersteins. Mir scheint diese Art seltener zu sein als die größere *P. asplenioides*.

Familie Scapaniaceae

Scapania mucronata Buch

Status: Sehr selten

Im Burgsandstein bei Rühlingstetten fand ich auf sandigem Lehm zwischen schütterer Vegetation (u. a. *Calluna*) wenige Pflanzen einer braunen *Scapania* - Art, bei der Blattform und Zellgröße mit den für *S. mucronata* geforderten Merkmalen übereinstimmen. Zur eindeutigen Bestimmung wären aber Exemplare mit Perianth notwendig. Deshalb kann ich nicht mit letzter Sicherheit feststellen, ob es wirklich diese Art ist.

Scapania nemorea (L.) Grolle

(Hain - Spatenmoos)

Syn. *Scapania nemorosa*

ÖZW: Schatten-Halbschatten, sauer, feucht

Kalkmeidend: Gestein, Erde, morsches Holz.

Status: Sehr selten

Drei Fundorte im Öttinger Forst, alle auf morschem Holz.

Scapania ist eine schwierig zu bestimmende Gattung. Meine drei Funde konnte ich aber eindeutig der Art *S. nemorea* zuordnen.

Familie Cephaloziellaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Cephaloziella rubella (Nees) Warnst.

Syn. Cephaloziella myriantha

ÖZW: Halblicht, sehr sauer, frisch

Auf Humus und kalkfreiem Gestein, selten auf Holz.

Status: Sehr selten

Dieses Moos fand ich zweimal am nördlichen Riesrand: im Sumpfigen Jagen bei Fürnheim und am Rand des Feuchtgebietes Spitalwald bei Rühlingstetten: sehr kleine Pflanzen in einem feuchten Fichtenbestand.

Familie Lepidoziaceae

Bazzania trilobata (L.) S.F.Gray

(Dreilappiges Peitschenmoos)

Kennart des Vaccionio - Piceetea

ÖZW: Schatten-Halbschatten, sehr sauer, frisch-feucht

Nadelwaldart, kalkmeidend. Auf Nadelstreu in Fichtenbeständen oft sehr häufig. Zeigt - mindestens oberflächlich - kalkarmen Boden an.

Status: Zerstreut

Oft in schönen Beständen in den Fichtengebieten des nördlichen Riesrandes: bei Bosacker, bei Fürnheim oder im Speckwald beim Grünhof

Lepidozia reptans (L.) Dum.

(Schuppen - Zweigmoos)

Kennart der Lophocolletalia heterophyllae

ÖZW: Halbschatten, sauer, frisch

Auf Holz, Erde und Felsen. Kalkmeidend.

Status: Sehr selten

An wenigen Stellen am nördlichen Riesrand: auf morschem Holz in der Eitersberger Schlucht und an einem schattigen Sandstein am Westfuß des Wagnersbucks. Auf Sandböden scheint das Moos häufig zu sein: prachtvolle Bestände fand ich nordwestlich des Untersuchungsgebietes in den Wäldern um Wört und Ellenberg.

Familie Calypogeiaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Bei der Bestimmung der Arten der Gattung *Calypogeia* kann die Benutzung unterschiedlicher Schlüssel zum Teil verschiedene Ergebnisse liefern. Auch die Standortansprüche der Arten werden unterschiedlich definiert.

Bei der Bestimmung habe ich mich nach Frahm/Frei gerichtet.

***Calypogeia neesiana* (Mass) K. Müll**
(Berg - Bartkelchmoos)

Kennart des *Calypogei*etum *neesianae*

ÖZW: Schatten, sauer, feucht
Felsen, morsches Holz, Humus; kalkmeidend.

Status: Sehr selten

Nur zwei Fundorte bekannt: im Sümpfigen Jagen bei Fürnheim - hier verbreitet, aber nicht häufig - und am Rand des Feucht - gebietes im Spitalwald bei Rühlingstetten auf morschem Holz: dort kommt das Moos recht häufig vor

***Calypogeia trichomanis* (L.) K. Müll.**
(Gemeines Bartkelchmoos)

ÖZW: Schatten, sehr sauer, feucht
Kalkmeidendes Moos an Felsen und auf morschem Holz.

Status: Verbreitet

Sowohl im Nordries: auf morschem Holz und auf Nadelstreu im Öttinger Forst verbreitet, oft in dichten Beständen, als auch am westlichen Riesrand: in den Fichtenforsten auf saurer, entkalkter lehmiger Albüberdeckung, z. B. bei Dehlingen, Schweindorf, Unterriffingen oder Härtsfeldhausen, manchmal sogar in großen Herden wachsend. Die Unterscheidung von *C. muelleriana* ist oft schwierig: manche Funde haben Merkmale beider Arten. Da *C. muelleriana* bei Frahm/Frei als Tieflandart bezeichnet wird, habe ich alle meine Funde zu *C. trichomanis* gestellt.

Familie Radulaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Radula complanata (L.) Dum.
(Flachblättriges Kratzmoos)

ÖZW: Schatten-Halbschatten, kalkhold, frisch
Epixyl an Bäumen (meist Laubbäumen) in Wäldern. Sehr empfindlich gegen Luftverschmutzung, deshalb stark zurückgehend.
Status: Verbreitet
Alle Fundorte in den Wäldern des Riesrandes: bei Fremdingen, Christgarten, am Rennweg, am Egerursprung und ein sehr schönes Vorkommen an Pappeln mitten im Wald westlich von Michelfeld.

Familie Porellaceae

Porella platyphylla (L.) Pfeiff
(Breitblättriges Kahlfruchtmoos)
Syn. *Madotheca platyphylla*

Kennart des Neckero - *Anomodetum viticulosae*

ÖZW: Halbschatten, kalkhold, trocken-frisch
Epixyl an Laubbäumen, epilithisch, auch an trockenem Gestein.
Status: Häufig
Bei uns wohl mit das häufigste beblätterte Lebermoos. Wächst an allen schattigen Felsgruppen des Jurarandes (z. B. Blankenstein, Hohlenstein, Ursprung, Felsen im Röhrbachtal) gelegentlich auch an Bäumen (z.B. in der Hölle) Kalkstet, fehlt deshalb im Nordries. Besiedelt oft stark geneigte oder senkrechte Felspartien, kommt auch unter Überhängen ohne direkte Befeuchtung vor. Empfindlich gegen Luftverschmutzung, ist in vielen Teilen Deutschlands schon ausgestorben.

Familie Frullaniaceae

Frullania dilatata (L.) Dum.
(Breites Sackmoos)

Kennart der *Leucodonetalia sciuroideae*

Epixyles Moos; sehr empfindlich gegen Luftverschmutzung
Status: Zerstreut
Im Nordries und in der Rieser Ebene nur wenige Funde: beim Grünhof, bei Uttenstetten, auf dem Nördlinger Friedhof, bei der Alten Bürg. Häufiger ist es in den Wäldern am Rennweg. Daß die Art "verbreitet bis gemein" sei, wie Düll (4) festgestellt hat, kann ich nicht bestätigen - eine Folge zunehmender Luftverschmutzung auch in einem Reinluftgebiet wie dem Ries? In den zu "Wassersäcken" umgebildeten Unterblättern des Mooses leben oft Rotatorien (Rädertiere) der Gattung *Mniobia*.

Frullania tamarisci (L.) Dum.

(Tamarisken-Sackmoos) Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kennart des Frullanietum tamarisci

ÖZW: Schattig, frisch - feucht

Epixyl, auch epilithisch: wenn es an Felsen wächst, dann nicht direkt auf dem Gestein, sondern auf einer Humusauflage.

Status: Sehr selten

Epixyl bei Auhausen und oberhalb des Tiersteins bei Aufhausen, an einem Weißjurafelsen am Nordhang des Ganzenberges bei Niederaltheim. Das Frullanietum, dessen Kennart sie ist, kommt allerdings hauptsächlich an Silikatfelsen vor.

Klasse Musci (Laubmoose)

Unterklasse Sphagnidae

Familie Sphagnaceae

Sphagnum palustre L.

(Sumpf - Torfmoos)

Syn. Sphagnum cymbifolium

Wald- und Niedermoore, Bruchwälder. Keine Hochmoorart: stellt höhere Ansprüche an die Nährstoffversorgung.

Status: Verbreitet

In allen Feuchtgebieten des nördlichen Riesrandes, teilweise zu großen Bulten aufwachsend. Sph. palustre ist sicher bei uns die häufigste Sphagnum - Art.

Sphagnum fimbriatum Wils.

(Fransen - Torfmoos)

ÖZW: Sehr sauer, nass

Status: Zerstreut

Ein schöner Bestand dieses Moores ist beim Hinteren Gehren - weiher. In einem kleinen Wasserloch im Wald nördlich von Oppersberg bildet diese Art eine schwimmende Insel von etwa 10 m Durchmesser, auf der einige kleine Bäume wachsen. Hin und wieder auch an feuchten Stellen in den Kiefernwäldern des Schwalbtales gefunden.

Sphagnum girgensohnii Russ.

(Gebirgs - Torfmoos) licher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kennart der Vaccinio - Piceetalia

ÖZW: Halbschatten, sehr sauer, nass

Moorige Waldstellen in Nadelwäldern, selten in offenen Feuchtgebieten.

Status: Häufig

Im vielen Fichtenbeständen des nördlichen Riesrandes kommt dieses Moos vor. Auch in den Kiefernwäldern des Schwalbtales ist es nicht selten zu finden. Es bildet umfangreiche Polster, oft weit entfernt vom nächsten Feuchtgebiet. Immer wird sehr saurer Boden besiedelt; im zeitigen Frühjahr maß ich in einem kleinen, mit Schmelzwasser gefüllten Graben mit üppigen Bestand von *S. girgensohnii* einen pH - Wert von 4,3 !

Sphagnum nemoreum Scop.

(Spitzblättriges Torfmoos)

Syn. *Sphagnum acutifolium*

Kennart der Vaccinio - Piceetalia

ÖZW: Schatten - Halbschatten, sehr sauer, feucht

Wälder, Moorränder - keine Hochmoore.

Status: Zerstreut

In vielen Feuchtgebieten des nördlichen Riesrandes, auch (selten) in den Kiefernforsten des Schwalbtales. Oft in der Gesellschaft anderer Sphagnaceen, aber nach meinem Eindruck nicht so häufig wie *Sph. palustre* oder *Sph. girgensohnii*

Sphagnum quinquefarium (Lindb.) Warnst

(Fünfzeiliges Torfmoos)

Kennart des Vaccinio - Piceion

ÖZW: Schatten-Halbschatten, sauer-basisch, feucht

Status: Zerstreut

Auch diese Art kommt an den feuchten Waldrändern des Öttinger Forstes vor. Sie gehört zu den selteneren Sphagnaceen. Ich kenne Wuchsplätze beim Sandweiher westlich von Dornstadt und im Feuchtgebiet im Sümpfigen Jagen bei Fürnheim.

Sphagnum squarrosum Crome
(Sparriges Torfmoos) Österreichischer Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kennart der Alnetea glutinosae

ÖZW: Sauer – basisch, nass

Status: Häufig

In vielen Feuchtgebieten in den Wäldern des nördlichen Ries-
randes: z. B. beim Gehrenweiher, im Sümpfigen Jagen oder im
Feuchtgebiet Spitalwald.

Sphagnum subnitens Russ.

Syn. Sphagnum plumulosum

Status: Sehr selten

Diese Sphagnum – Art kenne ich bisher nur von einem Fundort im
Feuchtgebiet Spitalwald bei Rühlingstetten.

Sphagnum subsecundum Nees

(Einseitswendiges Torfmoos)

Kennart der Scheuchzerio-Caricetea nigrae

ÖZW: Halbschatten, sauer-neutral, nass

Status: Sehr selten

An nur einem Fundort im Feuchtgebiet westlich des Sandweiher,
dort aber in großer Zahl

Unterklasse Bryidae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Ordnung Polytrichales

Familie Polytrichaceae

Atrichum undulatum (Hedw.) Beauv.
(Welliges Katharinenmoos)

Kennart der Fagetalia silvaticae

ÖZW: Halbschatten-Halblicht, basenreich, trocken-frisch
Feuchte, lehmige Waldböden, Wegböschungen, Sandflächen.

Status: Verbreitet

A. undulatum kommt in allen Wäldern des Riesrandes vor, unabhängig von Untergrund und Bodenart. Es besiedelt oft Stellen, die von anderer Vegetation frei sind, wie Wegböschungen oder Bachränder. In Buchenwäldern lebt es in den vom Fallaub freigeblasenen Zonen um die Füße der Stämme. Es tritt immer nur in kleinen Verbänden auf; große Herden habe ich noch nicht gefunden. Als niedrig wachsendes Moos ist es in Konkurrenz mit hoch wachsenden Arten unterlegen.

Polytrichum commune Hedw.
(Gemeines Frauenhaar)

ÖZW: Halbschatten, sauer, feucht

Bevorzugt dauernasse Standorte in Wäldern außerhalb von Kalkgebieten.

Status: Häufig

In den Feuchtgebieten des nördlichen Riesrandes überall verbreitet und häufig. Kommt oft zusammen mit Sphagnaceen vor kann dann leicht mit *P. strictum* verwechselt werden.

Polytrichum formosum Hedw.
(Wald - Frauenhaar)
Syn. *Polytrichum attenuatum*

ÖZW: Halbschattig - schattig, sauer, trocken-frisch
Schwach saure Waldböden, auch auf morschem Holz. Wenn es in Kalkgebieten vorkommt, Zeiger für entkalkten Boden.

Status: Häufig

In den Nadelwaldbeständen des nördlichen Riesrandes sehr häufig, oft in großen, prächtigen Herden auftretend. Kommt auch in den Wäldern im Süden und im Westen vor und bewohnt hier sogar Buchenwälder, allerdings meist nur die verhaagerten, vom Laub freigeblasenen Bereiche an den Füßen der Bäume. Das Moos gehört zu vielen Gesellschaften der Piceetalia, aber auch des *Epilobio-Senecionetum sylvatici* und mancher Laubwaldgesellschaften.

Polytrichum juniperinum Hedw.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Art der Polytrichetalia piliferi

ÖZW: Trocken, sauer, kalkmeidend

Kiefern- und Fichtenwälder, Calluna - Heiden. Trockenrasen -
moos kalkfreier, armer Standorte.

Status: Häufig

Regelmäßig auf den Sandböden der Wälder des nördlichen Ries-
randes anzutreffen; auch im Schwalbtal ist es häufig.

Außerhalb der Sandgebiete selten: auf Granit im Tieferen Tal bei
Hörnheim, in einem Heidestück bei Enslingen, im Granitstein-
bruch bei Unterwilflingen.

Polytrichum piliferum Schreb. ex Hedw.

(Bürstenmoos)

Kennart des Polytrichetum piliferi

ÖZW: Vollicht, sauer-neutral, sehr trocken

Kalkfreie Standorte: Trockenrasen, Sandflächen.

Status: Sehr selten

Ein Moos kalkfreier Trockenrasen muß in einem Kalkgebiet wie
dem Ries selten sein: ich fand es auf Granitgrus im Tieferen Tal
bei Hörnheim, in einer verlassenen Sandgrube am Spitalwald bei
Fremdingen und in den letzten Resten der Silbergrasfluren des
Schwalbtals.

Polytrichum strictum Menz ex Brid.

Syn. Polytrichum juniperinum var strictum

Kennart der Sphagnetalia magellanici

ÖZW: Sehr sauer, nass

Wächst in Sphagnumbulten.

Status: Zerstreut

Dieses Moos kommt nur in einigen Feuchtgebieten des Öttinger
Forstes vor: es besiedelt ausschließlich die Sphagnumbulten,
die an den Südrändern der Feuchtgebiete wachsen - z. B. im
Sümpfigen Jagen und am Hinteren Gehrenweiher

Ordnung Fissidentales

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Familie Fissidentaceae

Fissidens adianthoides Hedw.

Kennart der Scheuchzerio-Caricetea nigrae

ÖZW: Halbschatten, kalkreich, nass

Eutrophe, kalkreiche Naßwiesen, Sümpfe, Flachmoore. An nassem Kalkgestein auch Tuffbildner.

Status: Sehr selten

Wenige Funde im Südries: im Schutzgebiet Gemeindeteile, an einem Bach südlich davon, beim ehemaligen Forsthaus Sumpf und an einem Bach südlich von Christgarten im Wald: sehr nasse Standorte an kalkreichen Gewässern.

Fissidens cristatus Wils. ex Mitt.

Kennart der Ctenidietalia mollusci

ÖZW: Schatten, kalkstet, frisch - feucht

Schattige, feuchte Felsen in Wäldern.

Status: Selten

An schattigen Kalkfelsen des südlichen und westlichen Riesrandes: an der Felsentorhöhle bei Christgarten, am Nordhang des Ganzenberges, bei Härtsfeldhausen, bei Aufhausen.

Düll (4) hat im Jura F cristatus häufiger festgestellt als F. taxifolius - bei uns ist im Gegensatz dazu F taxifolius die häufigere Art.

Fissidens taxifolius Hedw.

(Eiben - Spaltzahnmoos)

ÖZW: Halbschatten, basenreich, trocken - frisch

Kommt in vielen Laubwaldgesellschaften auf nährstoffreichen Böden an offenerdigen Standorten vor

Status: Verbreitet

Wächst an vielen Stellen in den Wäldern des Südens und Westens meist auf Mullrendzina, oft an Wegrändern (z. B. bei Christgarten, am Bildwasentunnel, bei Härtsfeldhausen) Im Norden kommt es - nicht häufig - in Laubwäldern vor, z. B. im Feuerletten bei Fremdingen.

Bei Bosacker fand ich die Art sogar noch am Rand eines jungen Fichtenbestandes - ein Relikt aus der Zeit, als auch dort noch Laubwälder standen. F taxifolius ist im Gebiet die häufigste Fissidens - Art.

Familie Distichaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.
(Purpurmoos)

Kennart der Sedo-Scleranthetea

ÖZW: Kalkreich, trocken - frisch

Ubiquitär: offener Boden, Ruderalflächen, Wegränder Pionierart.

Status: Häufig

Fast im ganzen Beobachtungsgebiet zu finden - meidet das Innere schattiger Wälder, Schwerpunkt im Süden und Westen. Bewohnt auch halbschattige Felsgruppen, z. B. am Niederhaus. Ein typisches Pioniermoos: alte Brandstellen in Kahlschlägen sind oft dicht bewachsen.

Distichum capillaceum (Hedw.) B.S.G.

ÖZW: Halbschatten, kalkhold, frisch-feucht

Schattig - feuchte Kalksteine und - Felsen.

Status: Sehr selten

Ohne Sporogone ist diese Moos nur sehr schwer sicher zu bestimmen. Ich kenne nur einen Standort: auf einem Kalkfels beim Katzenweiher südlich des Niederhauses. Ein Fund am Bildwasentunnel bei Lauchheim konnte nicht mit letzter Sicherheit der Art zugewiesen werden.

Ditrichum flexicaule (Schwaegr.) Hampe
(Verbogenstieliges Doppelhaarmoos)

Kennart der Tortulo - Homalothecietaea sericei

ÖZW: Licht, kalkstet, trocken

An Kalkfelsen an trockenen, sonnigen Standorten.

Status: Verbreitet

An vielen Kalkfelsen des West- und Südriseses, so z. B. am Goldberg, am Himmelreich, am Furthberg und Baraberg bei Marktöffingen.

Ditrichum heteromallum (Hedw.) Brid.
Syn. *Ditrichum homomallum*

ÖZW: Halbschatten, sauer, frisch

Auf offener Erde, kalkmeidend.

Status: Sehr selten

An drei Stellen im Öttinger Forst am Rand von Fichtenbeständen: im Sümpfigen Jagen, westlich von Dornstadt und bei Bosacker

Ditrichum pusillum (Hedw.) Hampe

Syn. *Ditrichum tortile* rein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

ÖZW: Licht, sauer-neutral

Böschungen, Wegränder, Hohlwege, kalkfreie Substrate.

Status: Sehr selten

D. pusillum fand ich nur einmal: am Hang des ehemaligen Traßbruches von Bollstadt, im lückigen Trockenrasen auf kalkarmem Boden.

Familie Seligeriaceae

***Seligeria pusilla* (Hedw.) B.S.G.**

Kennart des *Seligeretum pusillae*

ÖZW: Schatten, kalkliebend, trocken

Lebt an schattigen Kalkfelsen.

Status: Zerstreut

An schattigen Felsen des westlichen und südlichen Riesrandes wohl verbreitet, aber leicht zu übersehen (die Pflänzchen sind 1 - 2 mm groß !) Bisher immer nur allein gefunden, ohne die Begleitarten der Assoziation, gerne in Höhleneingängen. Fundorte z. B. Höhle in der Hölle, Hohlenstein, in den Spalten eines schattigen Kalkblockes im Wald nördlich von Härtsfeldhausen.

Familie Dicranaceae

***Campylopus pyriformis* (Schultz) Brid.**

Syn. *Campylopus turfatus*

ÖZW: Halbschicht, sehr sauer, feucht

Kalkfreie, sandige Substrate: Erde, Torf, Gestein.

Status: Sehr selten

Im Burgstandstein des nördlichen Riesrandes nördlich von Eitersberg: dort steht an zwei Stellen Gestein offen an. Diese Felsen werden u.a. von *C. pyriformis* besiedelt.

***Campylopus subulatus* Schimp.**

ÖZW: Halbschatten, sauer, frisch trocken

Lehmige, kalkfreie Böden, Waldwege.

Status: Sehr selten

Auf einem trockenen Sandhügel in der Waldabteilung Sumpfiges Jagen bei Fürnheim, auf sehr armem, sandigem Boden (Kiefernbestand, *Dicrano - Piceetum*)

Dichodontium pellucidum (Hedw.) Schimp.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

ÖZW: Sauer, nass

Kalkfliehend; nasse Standorte (Feuchtwiesen, Sümpfe)

Status: Sehr selten

Nur ein Fund: im Schutzgebiet Wolfskorb in einem sehr feuchten Teil, aber auch hier nicht häufig.

Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.

(Einseitwendiges Kleingabelzahnmoos)

Kennart der Dicranetalia heteromallae

ÖZW: Sauer, trocken-frisch

Kalkfliehender Säurezeiger: auf Waldwegen, an Böschungen, in der spärlichen Vegetation armer Kiefernwälder

Status: Häufig

In den Fichten - und Kiefernbeständen des nördlichen Riesrandes verbreitet, auch im Schwalbtal oft eines der häufigsten Moose. Bisher nur auf Sandboden gefunden. In der Literatur wird *D. heteromalla* manchmal als Laubwaldart bezeichnet; es dürfte wohl nur in armen *Quercus* - Fageten heimisch sein. Auf dem westlichen Härtsfeld und dem Albuch (also außerhalb des Untersuchungsgebietes) fand ich die Art häufig in den Wäldern, die auf der entkalkten lehmigen Albüberdeckung wachsen.

Dicranella rufescens (With.) Schimp.

Syn. *Anisothecium rufescens*

ÖZW: Halblicht, feucht - frisch

Offenerdige, grundfeuchte, kalkfreie Standorte in Nadelwäldern.

Status: Sehr selten

Auf Rohhumus in einem Fichtenbestand im Spitalwald bei Rühlingstetten, westlich von Dornstadt und bei Auhausen: immer auf Sandboden.

Dicranella varia (Hedw.) Schimp

Syn. *Dicranella rubra*

Feuchte, kalkhaltige, offene Standorte: Waldwege, Böschungen, trockene Gräben. Ökologischer Vertreter von *D. heteromalla* auf kalkhaltigen Böden.

Status: Sehr selten

Diese Art fand ich bisher nur zweimal: südlich von Hohenalt-heim im Kalkbuchenwald an Steinen und auf einem Waldweg

Dicranum bonjeanii De Not

(Sumpf - Gabelzahnmoos) Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Syn. *Dicranum palustre*

ÖZW: Licht, sauer, nass

Feuchtgebiete auf Böden mit saurer Reaktion, Naßwiesen, Moore.

Status: Sehr selten

Bisher nur im Schutzgebiet Wolfskorb gefunden, dort verbreitet aber nicht häufig an feuchten, nicht aber an sehr nassen Stellen.

Dicranum muehlenbeckii B. S. G.

ÖZW: Halblicht - Licht, kalkreich, trocken

An Kalkfelsen, in Halbtrockenrasen

Status: Zerstreut

An vielen Kalkfelsen in den Wäldern des westlichen und südlichen Riesrands, meist an den trockneren, sonnigen Stellen, nur selten zahlreich - z. B. am Hohlenstein -, aber auch in Halbtrockenrasen (z. B. am Blasienberg bei Kirchheim, am Wasserberg bei Forheim oder auf dem Albuch)

Dicranum polysetum Sw.

(Welliges Gabelzahnmoos)

Syn. *Dicranum undulatum*

Dicranum rugosum

ÖZW: Halblicht, sauer-basisch, frisch

Kalkfreies Gestein, Waldboden (auch Rohhumus) morsches Holz.

Status: Häufig

D. polysetum kommt in den sandigen Gebieten des Öttinger Forstes vor. In lockeren Kiefernbeständen auf saurem Boden (typische Begleiter sind hier *Vaccinium myrtillus* und *Calluna vulgaris*, unter den Moosen *Hylocomium splendens*) ist es ein typisches Moos. Auch weiter im Westen, im Spitalwald bei Rühlingstetten, ist es häufig. Die hellgrünen Pflanzen fallen besonders im Herbst und im Winter auf sie bilden oft kleine Flecke inmitten der Polster anderer Moose.

Dicranum scoparium Hedw.

(Besen - Gabelzahnmoos) Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kennart des Scopario - Hypnetum filiformis

ÖZW: Halbschatten, sauer, trocken-frisch
Waldbodenmoos, auch auf morschem Holz. Bevorzugt kalkfreie
Standorte; kommt auch auf Kalk vor, ist dort aber nicht sehr
häufig zu finden.

Status: Häufig

Unsere häufigste Dicranum - Art. Sehr verbreitet im Öttinger
Forst in allen Nadelwäldern, seltener in den Nadelwäldern auf
den kalkhaltigen Böden des Süd- und Westrieses. In Buchen-
wäldern bewohnt es nur die verhäuterte Zone um die Füße der
Bäume. Auch epixyl kommt es häufig vor; meist werden Laubbäume
in Wäldern bewohnt. Das Scopario - Hypnetum filiformis ist
eine Gesellschaft rindenbewohnender Moose.

Orthodicranum montanum (Hedw.) Loeske

Syn. Dicranum montanum

Art des Dicrano - Hypnion filiformis

ÖZW: Halbschatten, sauer-neutral, trocken-frisch
Wächst an der Borke von Laub- und (seltener) Nadelbäumen,
manchmal auch an morschem Holz.

Status: Verbreitet

Epixyl an Laub- und Nadelbäumen, sowohl im Öttinger Forst als
auch in den Buchenwäldern des westlichen und südlichen Ries-
randes. Buchen werden häufig besiedelt, schöne Vorkommen fand
ich aber auch an Eichen, z. B. nördlich von Dornstadt. Vor-
kommen an Nadelbäumen sind ziemlich selten. Die sattgrünen
Polster wachsen meist am Stammfuß

Familie Leucobryaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Leucobryum glaucum (Hedw.) Angstr.
(Weißmoos)

Art des Leucobryo-Pinetum

ÖZW: Schatten, sehr sauer, trocken-frisch
Kalkfeindliches Moos auf Nadelstreu und Rohhumus, selten auf morschem Holz. Zeigt immer sauren Boden an.

Status: Zerstreut

L. glaucum kommt am nördlichen Riesrand und im Schwalbtal vor, aber nur selten häufig, so z. B. am Hinteren Gehrenweiher, im Spitalwald, im Sumpfigen Jagen oder bei Bosacker. Im Süd- und Westries fehlt es vollständig, auch auf sauren Böden. Aber selbst im Nordries erreicht es nicht die prächtigen Bestände, die manche Wälder in Keupergebieten zieren, etwa die Wälder des Virngrundes bei Ellwangen. Es bewohnt Standorte, die sich entweder durch ungünstigen Bodenwassergehalt oder durch extrem starke Bodenversauerung auszeichnen.

Ordnung Encalyptales

Familie Encalyptaceae

Encalypta streptocarpa Hedw.
(Gedrehtes Glockenhutmoos)
Syn. *Encalypta contorta*

ÖZW: Halbschatten, kalkstet, trocken-frisch
Besiedelt Felsen und Mauern, seltener kalkhaltige Böden im Schatten auf geneigter Fläche.

Status: Verbreitet

Kommt nur im Süd- und Westries vor, wächst dort an fast allen Felsgruppen des Jurarandes (z. B. Hohlenstein, Blankenstein, Niederhaus - Nordseite) aber auch am Goldberg und am Ettler bei Maihingen.

Encalypta vulgaris Hedw.
(Gemeines Glockenhutmoos)

ÖZW: Licht, kalkhold, trocken
Kalkhaltige Trockenrasen, sonniges Gestein, sonnige Mauern.

Status: Verbreitet

In vielen Trockenrasen und an ihren Felsgruppen im Süd- und Westries: z. B. Tiergarten bei Schrattenhofen, Mauchtalrand bei der Langenmühle, Baraberg bei Minderoffingen.

Familie Pottiaceae

Acaulon muticum (Hedw.) C.Müll

Auf tonigen und lehmigen Pionierstandorten, an Wegrändern, auf Ruderalflächen.

Status: Sehr selten

Dieses Moos habe ich bisher nur einmal gefunden: am Wegrand bei der ehemaligen Sägmühle am Ursprung, südlich von Hohenaltheim.

Barbula acuta (Brid.) Brid.

Syn. *Barbula gracilis*

Art des Barbuletum convolutae

ÖZW: Licht, kalkhold, trocken

Kalkholdes Moos sonniger Gesteine und Mauern. Kommt auch in lückigen Xerobrometen und Mesobrometen auf Erde, an Bauwerken und auf offenerdigen Ruderalflächen vor

Status: Zerstreut

Im Westries in manchen Heiden und an Felsen, auch am steiner - nen Geländer der Bahnbrücke über die Mauch bei Pfäfflingen. Die Ausführungen von Düll (25) zu dieser Art sind nicht sehr präzise: aus ihnen muß ich entnehmen, daß *B. acuta* selten sei. Nach meinen Beobachtungen ist die Art zwar nicht häufig, aber auch keine ausgesprochene Seltenheit.

Barbula convoluta (Hedw.)

(Rollblättriges Bärtchenmoos)

Syn. *Streblotrichum convolutum*

Kennart des Barbuletum convolutae

ÖZW: Licht, kalkhold, trocken-frisch

Sandige, offene Flächen, Ruderalflächen, Mauern. Oft zusammen mit *Ceratodon purpureus* wachsend. Tolerant gegen Verschmutzung - geht bis in die Stadtzentren.

Status: Häufig

Submediterrane Art: in allen Trockenrasen des Westrieses (z.B. Furthberg, Albuch) an der Friedhofsmauer in Nördlingen, aber auch (etwas atypisch) auf Granit bei Unterwilflingen und am trockenen Rand des Traßbruches bei Bollstadt

Barbula fallax Hedw.

(Falsches Bärtchenmoos) Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

ÖZW: Licht, kalkhold, frisch - trocken

In Trockenrasen, an offenerdigen Standorten in Kalkgebieten

Status: Verbreitet

In vielen Trockenrasen des Westrieses, an Felsen auch im Halbschatten. Selten epixyl an Laubbäumen. Liebt anscheinend etwas mehr Feuchtigkeit als die vorhergehenden Arten der Gattung.

Barbula hornschuchiana Schulz

ÖZW: Licht, kalkhold, trocken

Kalkholdes Moos sonniger Gesteine und Mauern, Wegränder und Ruderalflächen.

Status: Zerstreut

Diese submediterrane Art besiedelt warme, sonnenexponierte Standorte. Sie kommt sowohl auf den Süßwasserkalkhügeln des Nordwestrieses (bei Utzwingen und bei Maihingen) als auch auf Weißjura im Südris vor, nirgends in Massenvorkommen, aber auch nirgends fehlend.

Barbula reflexa (Brid.) Brid.

(Zurückgekrümmtes Bärtchenmoos)

Syn. *Didymodon ferrugineus*

ÖZW: Halbschatten, kalkhold, frisch

Bewohnt schattige, feuchte Kalkfelsen.

Status: Zerstreut

In einem verlassenen Steinbruch am Nordrand des Maihinger Klosterberges, an Grabsteinen auf dem Nördlinger Friedhof, an der Nördlinger Stadtmauer, in der Frickhingeranlage in Nördlingen, an halbschattigen Kalkfelsen in den Wäldern des südlichen Riesrandes. Einmal habe ich dieses Moos auch epixyl gefunden: an einer Pappel am Arenbach bei Ramstein.

Barbula revoluta Brid.

ÖZW: Sonnig, kalkstet, sehr trocken

Kalkholdes, wärmeliebendes Moos sonniger Gesteine und Mauern.

Status: Sehr selten

Von dieser Art habe ich nur zwei Funde: im verlassenen Steinbruch am Tiergarten bei Schrattenhofen, einer der sonnigsten und wärmsten Stellen im Ries, und an einem Grenzstein aus Kalk bei Großelfingen.

Barbula rigidula (Hedw.) Milde

Syn. *Didymodon rigidulus* in für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

ÖZW: Halblucht, kalkhold, trocken

Kalkholdes Moos sonniger Gesteine und Mauern.

Status: Zerstreut

In Trockenrasen und an sonnigen Felsen des Südriseses, in der Frickhingeranlage in Nördlingen, aber auch (einmal) außerhalb der Kalkgebiete: an einem Grenzstein aus Kalk am Baronenweiher westlich von Rühlingstetten.

Barbula sinuosa (Mitt.) Grav

ÖZW: Halblucht, kalkstet, trocken

Kalkholdes Moos sonniger Gesteine und Mauern.

Status: Zerstreut

An sonnenexponierten Felsen im Süd - und Westries (z. B. am Himmelreich bei Holheim) auch an sonnigen Felsen in vielen Wäldern des Riesrandes (z. B. beim Ohrengipfel) nur selten im Nordries: an den Seiten der Brücke am Weg nach Uttenstetten und auf einem Betonring an der Bahn beim Schutzgebiet Wolfskorb.

Barbula tophacea (Brid.) Mitt.

Syn. *Didymodon tophaceus*

ÖZW: Halbschatten, kalkhold, feucht

Kalktuff, nasse Kalkfelsen; kalkholdes Moos an schattigen Mauern.

Status: Sehr selten

Für dieses Moos kenne ich nur einen Fundort: im oberen Schwalbtal, oberhalb der Straße Wemding - Harburg, an einigen schattigen, feuchten Kalkfelsen.

Barbula trifaria (Hedw.) Mitt.

Syn. *Didymodon trifarius*

Didymodon turridus

ÖZW: Vollicht, kalkhold, trocken

Besiedelt trockene Felsen, Mauern und Trockenrasen.

Status: Zerstreut

Typische Fundorte sind die Kalkhügel bei Marktoffingen: Furthberg und Baraberg. Beim Schnabelhof fand ich es im Granitteil des Mauchtal - Osthangs. Häufig ist es auch auf der Friedhofsmauer in Nördlingen. Ein etwas atypischer Fundort: am Rand der ehemaligen Kohlengrube bei Deiningen.

Barbula unguiculata Hedw.

(Gemeines Bärtchenmoos) Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kalkhaltige Böden, Trockenrasen, sonnige Felsen und Mauern.

Status: Sehr selten

Dieses Moos fand ich bisher nur zweimal: im Steinbruch am Nordrand des Maihinger Klosterberges und am Südhang des Niederhauses.

Barbula vinealis Brid.

ÖZW: Licht, kalkhold, trocken

Kalkholdes Moos sonniger Gesteine und Mauern.

Status: Zerstreut

An Felsen in Trockenrasen, z. B. am Ettler bei Maihingen, an der Langenmühle, am Kräuterranken bei Hoppingen. Die wärmeliebende Art besiedelt nur sonnige Südlagen. Außerhalb der Kalkgebiete habe ich sie noch nie gefunden.

Bryoerythrophyllum recurvirostre (Hedw.) Chen

Syn. Erythrophyllum rubellum

Didymodon rubellus

Kennart des Schistidion apocarpi

ÖZW: Licht, kalkstet, sehr trocken-trocken

An Gestein und Mauern, (selten) auf kalkhaltiger Erde.

Status: Verbreitet

Nur im Westries und auf dem Härtsfeld: an Steinen in Trockenrasen und an sonnigen Felsen, z. B. Himmelreich, Goldberg, Ettler bei Maihingen, Furthberg oder Baraberg. Schöne Bestände fand ich auch an älteren Grabsteinen auf dem Nördlinger Friedhof

Eucladium verticillatum (Brid.) B.S.G.

Kennart des Cratoneurion commutati

Kalkliebend, feucht - nass.

Status: Sehr selten

Nur einmal gefunden: es überzieht die Steine der verfallenen Brunneneinfassung unterhalb der Kapelle beim Moritzkreuz nördlich von Eitersberg.

Gymnostomum calcareum Nees & Hornsch.

(Kalk - Nacktmundmoos) Der Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

ÖZW: Schatten, kalkhold

Lebt an trockenen, kalkhaltigen Felsen.

Status: Sehr selten

Von dieser Art kenne ich zwei Fundorte: an den Felsen bei der Höhle in der Hölle und innerhalb der Ruine Hochhaus - beides trockene Standorte, an denen die Moose Feuchtigkeit nur aus der Luft (durch Sprühregen oder Nebel) erhalten.

Phascum cuspidatum Hedw.

(Gespitztes Glanzmoos)

Syn. *Phascum acaulon*

ÖZW: Licht, kalkreich, trocken-frisch

Kalkreiche, feuchte Pionierstandorte, aber auch Trockenrasen auf kalkhaltigen Standorten.

Status: Sehr selten

Zwei Fundorte im Nordwestries: auf Kalksteinen an der Bahn bei Bühligen und im Hang des Mauchtals beim Schnabelhof. Im Südries habe ich dieses Moos bisher nur einmal gefunden: auf Lehm auf dem Schönefeld bei Herkheim.

Pottia lanceolata (Hedw.) C. Müll

ÖZW: Licht, kalkhold, trocken

Tonige und kalkhaltige Böden; auch an sonnigem Gestein und an Mauern.

Status: Sehr selten

Bisher nur an zwei Stellen gefunden: zahlreich im Steinbruch am Tiergarten bei Schrattenhofen und im Halbtrockenrasen des Ulrichsberges bei Maihingen an Stellen, die frei von höheren Pflanzen sind.

Pottia truncata (Hedw.) B.S.G.

(Gestutztes Pottmoos)

Syn. *Pottia truncatula*

ÖZW: Licht, kalkreich, frisch

Lehmige, tonige Böden: Brachäcker, lückige Rasen, Ruderal - flächen.

Status: Zerstreut

Auf einem abgeerteten Acker bei Maihingen, im Garten meines Hauses in Nördlingen im Frühjahr, auf Süßwasserkalk am Rand des Mauchtals beim Schnabelhof an mehreren Stellen. Auf Erde in lückigen Rasen wahrscheinlich noch weiter verbreitet, von mir aber bisher noch nicht genügend beachtet.

Alle Pottia - Arten sind sicher häufiger, als diese Zusammenstellung vermuten lässt. Sie sind sehr klein und werden daher leicht übersehen. Steril sind sie meist schwer bestimmbar; oft findet man Pflanzen, deren Artzugehörigkeit nicht sicher festgestellt werden kann.

Tortella inclinata (Hedw.) Limpr

Kennart des Tortelletum inclinatae

ÖZW: Licht, kalkstet, sehr trocken

Kalkhaltige Lockerböden, Trockenrasen, seltener Felsen.

Status: Verbreitet

Das Moos kommt in vielen Trockenrasen des Südriseses und an Kalkfelsen in den Wäldern des südlichen und westlichen Riesrandes vor. Es meidet schattige Felsen, aber auch extrem sonnenexponierte Felsköpfe. In ihrer typischen Gesellschaft bewohnt die Art meist waagrechte oder nur wenig geneigte Flächen; sie dominiert hier alle begleitenden Moose.

Tortella tortuosa (Hedw.) Limpr

(Echtes Kräuselmoos)

Kennart des Asplenio-Cystopteridetum

ÖZW: Licht, kalkhold, trocken-frisch

Gestein, Lockerböden: Trockenrasenmoos, aber auch an schattigen Felsen.

Status: Verbreitet

An fast allen Felsgruppen im den Wäldern des südlichen Riesrandes (z. B. am Blankenstein, am Hohlenstein, bei Härtsfeldhausen, am Niederhaus), seltener in den Trockenrasen. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt bei uns offensichtlich auf den schattigeren Standorten.

Tortula intermedia (Brid.) De Not

Syn. Syntrichia montana

ÖZW: Vollicht, kalkhold, sehr trocken

Sonnige, trockene Kalkfelsen werden von diesem Moos besiedelt.

Status: Verbreitet

Fehlt wohl in keinem Trockenrasen des Süd - und Westrieses, lebt dort auf den Kalkfelsen, die diese Rasen immer wieder unterbrechen. Einige Fundorte: Himmelreich, Furthberg, Baraberg, Kaufertsberg, Kräuterranken.

Tortula laevipila (Brid.) Schwaegr
(Glatthaariges Bartmoos) Arbeitskreis für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at
Syn. *Syntrichia laevipila*

Kennart des Orthotricho - Tortuletum *laevipilae*

ÖZW: Licht, kalkhold

Kommt epixyl an freistehenden Laubbäumen vor

Status: Sehr selten

An freistehenden Bäumen: im Park von Schloß Baldern, an Kastanien am Weg von der B25 nach Uttenstetten, an einem alten Obstbaum am Ganskragen bei Ederheim, aber auch einmal epilithisch: an der Mauer des Friedhofes von Christgarten - immer sterile Pflanzen. Die Ausführungen bei Düll (25) erwecken den Eindruck, daß die Art noch seltener zu sein scheint als meine Funde vermuten lassen. Von den anderen epixylen *Tortula*-Arten kann *T. laevipila* aber durch das Fehlen von Brutkörpern eindeutig unterschieden werden.

Tortula latifolia (Brid.) Schwaegr

Syn. *Syntrichia latifolia*

Epiphyt, Epilith in Wassernähe. Kalkholdes Moos an schattigen Mauern.

Status: Sehr selten

Ein etwas exotischer Standort: auf der südexponierten Heide am Ursprung bei Hohenaltheim. Aufgrund der Brutfäden kann die Art aber immer eindeutig bestimmt werden.

Tortula muralis Hedw.

(Mauer - Drehzahnmoos)

Kennart der Tortulo - Homalothecetea *sericei*

ÖZW: Licht, kalkhold, trocken

Mauern, Felsen, Dächer; auch schattige Felsen im Wald.

Status: Verbreitet

Dies ist eine unserer häufigen *Tortula* - Arten; sie kommt an fast allen sonnigen Felsgruppen im Süd - und Westries vor. Die großen bräunlich - grünen Polster kann man auch auf alten Ziegeldächern finden.

***Tortula papillosa* Wils.**

Syn. *Syntrichia papillosa* für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Epixyl, nur selten an Mauern.

Status: Sehr selten

Nur einmal gefunden: epilithisch (!) bei Neresheim. Die Pflanzen trugen viele Brutkörper. Da *T. papillosa* die einzige *Tortula* mit eher rundlichen Brutkörpern ist und auch die übrigen Merkmale meines Fundes mit den in den Floren geforderten Kennzeichen übereinstimmen, dürfte es sich wohl doch um diese Art gehandelt haben.

***Tortula calcicolens* Kramer**

Syn. *Tortula ruralis* var. *calcicola*

Kennart der Tortulo - Homalothecietea sericei

ÖZW: Vollicht, kalkhold, sehr trocken-trocken

In Trockenrasen und an trockenem, sonnenexponierten Steinen und Mauern.

Status: Verbreitet

An Felsgruppen im Südries, den Felsen der Hügelgruppe nördlich von Utzwingen, aber auch an den Betoneinfassungen des Gartens der Langenmühle bei Maihingen.

***Tortula ruralis* (Hedw.) Gärt.**

(Erd - Bartmoos)

Syn. *Syntrichia ruralis*

Kennart des Tortuletum ruralis

ÖZW: Licht, kalkhold, trocken - sehr trocken

Moos sonniger Gesteine und Mauern, auch epixyl an freistehenden Bäumen. Schwerpunkt auf kalkhaltigem Substrat, aber auch auf Granit zu finden.

Status: Häufig

Die Liste meiner *T. ruralis* - Funde ist lang. Ich fand die Art selbst am Beton einer Ufermauer an der Oberen Aumühle, sonst an sehr vielen, auch isolierten Felsen (Schmähinger Kirchberg, Blasienberg, Baraberg), an den etwas helleren Teilen der Felsgruppe an der Höhle in der Hölle, doch selbst außerhalb der Kalkgebiete: auf Granit bei der Langenmühle. Nur einmal habe ich das Moos epixyl gefunden: an Kastanien bei Uttenstetten. Das Tortuletum allerdings ist eine Gesellschaft von rindenbewohnenden Moosen.

***Tortula subulata* (Hedw.) P.Beauv**

Syn. *Syntrichia subulata* für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

ÖZW: Halblischt, kalkreich, frisch

Kalkholdes Moos an schattigen Mauern, auf Wegen, an Böschungen.

Status: Sehr selten

Bisher nur ein Fund: an der Böschung des Straßengrabens
zwischen Großelfingen und der Hobelmühle

***Trichostomum crispulum* Bruch**

ÖZW: Schatten, kalkhold, frisch

An feuchten schattige Kalkfelsen.

Status: Sehr selten

Die Art habe ich bisher nur einmal gefunden: am Zigeunerstein
bei Aufhausen, an den schattigen Teilen des Felsens.

Auch die *Weisia* - Arten können, ebenso wie die *Pottien*, oft
sehr schwer sicher bestimmt werden, besonders, wenn sie keine
Sporogone tragen. Viele meiner Funde, die ich nicht sicher zu-
ordnen konnte, sind daher in den nachstehenden Eintragungen
nicht enthalten.

***Weisia longifolia* Mitt.**

Syn. *Astomum crispum*

Kalkhold: offenerdige Standorte; nicht an Felsen.

Status: Sehr selten

Auf Erde am Steinbruch am Tiergarten bei Schrattenhofen und an
der Bahn bei Bühligen. Wahrscheinlich kommt die Art häufiger
vor: die Abgrenzung von *W. microstoma* ist oft sehr schwierig.

***Weisia microstoma* (Hedw.) C.Müll**

Syn. *Hymenostomum microstomum*

Standorte mit offener Erde: lückige Äcker, Ruderalplätze, auch
Gärten.

Status: Verbreitet

Das winzige Moos ist oft am Rand von lückigen Kleeäckern oder
Wiesen zu finden, besonders im Frühjahr oder im Herbst, wenn
die Vegetation nicht sehr hoch ist und genügend Licht bis zum
Boden dringen kann. Auch Ruderalflächen werden besiedelt.

Ordnung Grimmeriales

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Familie Grimmeriaceae

Viele Grimmeria - Arten sind, besonders steril, sehr schwer zu bestimmen. Ich habe eine Anzahl von Funden, die ich nicht mit letzter Sicherheit einer Art zuordnen konnte, in der folgenden Zusammenstellung nicht berücksichtigt.

Grimmia commutata Hüb.

ÖZW: Vollicht, sehr trocken - trocken

An Silikatfelsen, in kalkarmen Magerrasen.

Status: Sehr selten

Auf dem Nördlinger Friedhof an kalkfreien Grabsteinen, am Furthberg bei Marktoffingen auf einem Granitfelsen, wenige Polster am Goldberg

Grimmia crinita Brid.

ÖZW: Licht, kalkhold, sehr trocken-trocken

Kalkmauern, Felsen. Wärmeliebende Art.

Status: Sehr selten

Bisher nur einmal gefunden: an den Felsen bei der Ruine Hohenburg bei Fronhofen.

Grimmia incurva Schwaegr

Trockenes kalkfreies Gestein. Selten.

Status: Sehr selten

Mir ist nur ein Fundort dieser Art bekannt: im ehemaligen Traßbruch bei Bollstadt.

Grimmia laevigata (Brid.) Brid.

Syn. *Grimmia campestris*

ÖZW: Licht, sehr trocken-trocken

Moos an kalkfreiem basenreichem Gestein und Mauern.

Status: Sehr selten

Ein Fund auf Granit im Mauchtal bei der Klostermühle, einmal aber auch auf Kalk (!) am Himmelreich bei Holheim.

Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm.

(Gemeines Kissenmoos) her Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kennart des Orthotricho - Grimmietum pulvinatae

ÖZW: Vollicht, kalkhold, sehr trocken

Kalkholdes Moos sonniger Gesteine und Mauern.

Status: Sehr häufig

G. pulvinata kommt an fast allen Steinen (natürlich oder künstlich) vor, die sich irgendwie für die Besiedlung durch Moose eignen. Es ist sicher bei uns das häufigste epilithische Moos. Seine eigentliche Heimat sind sonnenexponierte Kalkfelsen.

Rhacomitrium canescens (Hedw.) Brid.

(Graues Zackenmützenmoos)

Art des Thymo-Festucetum

ÖZW: Licht, trocken

Trockenrasenmoos nicht zu armer Standorte.

Status: Verbreitet

In vielen Trockenrasen, auch auf Kalk. Massenvorkommen nur auf kalkarmem oder kalkfreiem Substrat (Traßbruch Bollstadt, auf Granit im Tiefen Tal am Albuch). Fast immer fand ich die var. *canescens*; die var. *ericoides* habe ich bisher nur einmal auf dem Schönefeld bei Herkheim entdeckt.

Schistidium apocarpum (Hedw.) B.S.G.

(Gemeines Spaltmoos)

Kennart des Schistidion apocarpi

ÖZW: Licht, kalkstet, sehr trocken-trocken

Kalkholdes Moos sonniger Gesteine und Mauern.

Status: Sehr häufig

An fast allen sonnenexponierten Kalkfelsen des Süd- und Westrieses, so z. B. am Ettler bei Maihingen, am Furthberg und am Baraberg bei Marktoffingen, an den Felsen um die Ofnethöhle: eines der charakteristischen Moose dieser Biotope. Ich fand das Moos aber auch an Felsen und Steinen in lichten Wäldern des südlichen und westlichen Riesrandes.

Ordnung Bartramiales

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Familie Aulacomniaceae

Aulacomnium androgynum (Hedw.) Schwaegr
(Zwittriges Streifensternmoos)

Kennart des Aulacomnietum androgynae

ÖZW: Schatten, feucht

Kalkmeidendes Moos an moschem Holz und Baumbasen; auch an Silikatfelsen. Säureertragende Laubwaldart.

Status: Verbreitet

Kommt nur in den Wäldern des Nord- und Nordwestrieses vor: immer auf Baumstümpfen oder morschen Holzstücken.

Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwaegr
(Sumpf - Streifensternmoos)

Art der Caricetalia fuscae

ÖZW: Sauer - sehr sauer, nass

Sümpfe, Moore; feuchtigkeitsliebend, kalkfreie Standorte.

Status: Verbreitet

In den meisten Feuchtgebieten des nördlichen und nordwestlichen Riesrandes, manchmal sogar häufig. Einige Standorte: Sümpfiges Jagen bei Fürnheim, Schutzgebiet Wolfskorb, Feuchtgebiet Spitalwald, Sandweiher westlich von Dornstadt.

Familie Bartramiaceae

Philonotis calcarea (B.S.G.) Schimp.
(Kalk - Quellmoos)

Kennart des Cratoneurion commutati

Kalkstet, feuchtigkeitsliebend: in kalkhaltigen Quellsümpfen und Kalk - Flachmooren.

Status: Sehr selten

Von Ph. calcarea habe ich nur einen Fund: im kalkhaltigen Quellsumpf am Rand der Wiese bei der Waldabteilung Hagburg bei Christgarten. Dort wächst es in zahlreichen, sehr dichten, mehrere Zentimeter hohen Polstern. Die Pflanzen stehen auf Kalksinter; sie selbst sind aber nicht versintert.

Kennart des Montio – Philonotidetum fontanae

öZW: Sehr nass

In und am Rand von oligotrophen Bächen, in nassen Wiesen.

Status: Sehr selten

Diese Art habe ich bisher nur viermal gefunden: ein Standort liegt auf Kalk im Bach zwischen dem Schutzgebiet Gemeindeteile und dem ehem. Forsthaus im Sumpf, die anderen Standort sind kalkfrei: zwei Feuchtgebiete bei Oppersberg und die nassen Wiesen des Schutzgebiets Wolfskorb.

Ordnung Funariales

Familie Ephemeraceae

Ephemerum serratum (Hedw.) Hampe
(Gesägtes Tagmoos)

Äcker und Brachland, offenerdige, feuchte, kalkfreie Standorte.

Status: Sehr selten

Nur ein Fund: an einem Erdabbruch im Schutzgebiet Wolfskorb. Dieses Moos ist eine typische Pionierart, die schnell wächst und ebenso schnell wieder verschwindet. Es ist reiner Zufall, wenn man es findet.

Familie Funariaceae

Funaria hygrometrica Hedw.
(Drehmoos)

Ruderalflächen, offenerdige, etwas feuchte Standorte. Bevorzugt kalkfreien Boden, kommt aber auch auf Kalkuntergrund vor, ist dort vielleicht nicht so häufig.

Status: Häufig

An Wegböschungen, Brandplätzen und ähnlichen offenen Stellen, hauptsächlich in den Wäldern des Untersuchungsgebietes.

F. hygrometrica ist eine typische Pionierart, ein r – Strategie der Populationsökologie: ein neuer Lebensraum wird schnell besiedelt; ebenso schnell werden diese Moose von anderen Pflanzen wieder verdrängt.

Familie Bryaceae

Bryum algovicum Sendt.ex C.Müll

Syn. *Bryum pendulum*

Bewohnt Sandboden und Mauerspaltten.

Status: Sehr selten

Zwei Fundorte bei Maihingen: auf einem Acker am Rand des Ettler und, wenige hundert Meter von dort, auf Erde im Halbtrockenrasen des Ulrichsbergs (var. *lanatum*)

Bryum argenteum Hedw.

(Silber - Birnmoos)

Kennart des Sagino-Bryetum argentei

Nitrophil; Ruderalflächen, Trittgesellschaften, offenerdige Standorte. Stellt geringe ökologische Ansprüche - euryökes Moos. Häufig in Pflasterritzen.

Status: Sehr häufig

Bryum argenteum hat den Schwerpunkt seiner Verbreitung in zivilisationsnahen Gesellschaften. Es kommt fast überall in Pflasterritzen, an Mauerfugen, gern auf alten, erdbedeckten Holzbohlen und an Straßenrändern selbst bis in die Zentren von Siedlungen vor. Da es sehr klein ist, wird es meist übersehen. In naturnahen Gesellschaften ist es dagegen nicht häufig. Sehr schmutz- und chemikalienresistent

Bryum caespiticum Hedw

Syn. *Bryum badicum*

Bryum kunzei

Art des Sagino-Bryetum argentei

ÖZW: Kalkhold

Offenerdige Standorte, Trittgesellschaften, morsches Holz, schattige Mauern und Felsen.

Status: Sehr häufig

An Steinen und auf Erde im ganzen Untersuchungsgebiet, so z.B. an der Stadtmauer in Nördlingen, im ehemaligen Gleisbett im Bahnhof Marktoffingen oder auf den alten Schilfhaufen am Rand des Schutzgebietes Wolfskorb. Auch an morschen Baumstümpfen und an vielen Felsgruppen in den Wäldern des Riesrandes kann es gefunden werden.

Bryum bicolor Dicks.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Ruderalflächen, Erde, Wegränder Offenerdige, frische Stand -
orte in Kalkgebieten.

Status: Sehr selten

Bisher nur ein Fund: auf einem morschen Baumstumpf im Röhr-
bachtal. Die gefundenen Pflanzen zeigen sowohl Merkmale von
B. bicolor s. str. als auch von *B. versicolor*. Auf Grund des
Standortes dürfte es sich aber doch um *B. bicolor* s. str.
handeln.

Bryum flaccidum Brid.

An morschem Holz, Bäumen und feuchtem Gestein.

Status: Zerstreut

An morschen Stämmen und Baumstümpfen wohl verbreiteter als
meine Fundliste es vermuten lässt. Ich fand die Art z. B. am
Ohrengipfel, am Doktorsweiher an der Basis einer Eberesche und
an den Kreuzwegsteinen (!) am Kreuzberg bei Geislingen.

Bryum elegans Nees ex Brid.

Besiedelt Kalkfelsen und kalkreiche Mauern.

Status: Sehr selten

Nur ein bekannter Fundort: in erdigen Vertiefungen in den
Felsen an der Felsentorhöhle bei Christgarten.

Bryum torquescens Bruch ex De Not

ÖZW: Trocken, kalkstet

Kalkreicher, offener Boden, Felsen; wärmeliebend.

Status: Sehr selten

Ein Fund in einem Heidestückchen (Naturdenkmal) im hinteren
Röhrbachtal, nordwestlich von Härtsfeldhausen.

Bryum capillare Hedw.

(Haar - Birnmoos)

ÖZW: Schatten, frisch - feucht

Auf Erde, an Felsen, auf Baumstämmen, an feuchtem Gestein in
Wäldern, kalkhold.

Status: Verbreitet

Schwerpunkt der Verbreitung ist das Süd- und Westries, es
fehlt aber auch im Nordries nicht. Einige Fundorte: Felsen am
Hohlenstein und in der Waldabteilung Hölle, Laubbaumstamm in
der Frickhingeranlage in Nördlingen, Schutzgebiet Wolfskorb,
Stamm einer Pappel bei Forheim.

Bryum inclinatum (Brid.) Bland.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Auf Sand, in Felsspalten, an Mauern.

Status: Sehr selten

Nur einmal gefunden: in einem lockeren Laubwaldstück auf saurem Boden bei Oppersberg

Bryum neodamense Itzigs.

Kennart des Caricion lasiocarpae

Bewohnt Kalkflachmoore. Sehr selten – Art der Roten Liste

Status: Sehr selten

Wenige Pflanzen dieser Art fand ich im Schutzgebiet Gemeindeteile bei Niederaltheim.

Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) Schwaeg.

Syn. *Bryum ventricosum*

Art des Caricion davallianae

ÖZW: Kalkhold, nass

Lebt in Mooren, Feuchtwiesen; an nassem Kalkgestein manchmal Tuffbildner.

Status: Sehr selten

Nur an vier Stellen gefunden: im Schutzgebiet Gemeindeteile und in einem Feuchtgebiet bei der Waldabteilung Hagburg bei Christgarten, dort ist es auf Tuff sehr häufig. Auch an einem Bächlein im Wald bei den Gemeindeteilen Niederaltheim kommt es vor. Sehr wenige Pflanzen fand ich im Steinbruch zwischen Schweindorf und Kösing. Die Art ist, zumindest bei uns, kalkstet.

Pohlia nutans (Hedw.) Lind.

(Nickendes Pohlmoos)

ÖZW: Sehr sauer – sauer

Kalkmeidendes Waldbodenmoos, auch auf morschen Holz.

Status: Sehr selten

In einem verlassenen Steinbruch am Moritzkreuz nördlich von Eitersberg auf verwittertem Lias und in der gleichen Formation am Westhang des Wagnersbucks in Richtung Fürnheim. Kommt in den sandigen Teilen des Öttinger Forstes wahrscheinlich noch häufiger vor als mir bisher bekannt.

ÖZW: Sauer, frisch - feucht

Acidophil: bewohnt schattige, feuchte Wälder.

Status: Selten

Dieses schöne Moos kommt in den Wäldern nördlich von Schopflohe hin und wieder vor: ein großer Standort ist in einer Bachschlucht zwischen Schopflohe und Bosacker; etwas östlich davon fand ich es an einer Feuchtstelle im Wald.

Familie Mniaceae

Mnium hornum Hedw.

(Schwanenhals - Sternmoos)

ÖZW: Sauer-neutral, kalkmeidend

Kalkarmer Waldboden, Baumbasen, Holz, Böschungen.

Status: Verbreitet

Am nördlichen Riesrand verbreitet, aber meist nicht häufig. Kommt in den Nadelwäldern auf dem Boden und an morschen Baumstümpfen vor. Sehr wenige Pflanzen fand ich in der Wiese im Schutzgebiet Wolfskorb. Am Rand des Feuchtgebietes Sümpfiges Jagen wächst auf morschem Holz ein prachtvoller Bestand. Sehr schöne Rasen bedecken auch manche Felsen an der Stufe des Arietensandsteins nördlich von Eitersberg.

Mnium spinosum (Voit) Schwaegr

Kennart der Vaccinio - Piceetalia

Status: Zerstreut

Wenige Funde vom nördlichen Riesrand: Spitalwald, Eitersberger Schlucht, Bosacker. Kommt auch auf den entkalkten Feuersteinlehmen des Härtsfeldes vor

Mnium stellare Reich ex. Hedw.

(Echtes Sternmoos)

ÖZW: Sauer, Schatten

Auf schattigem Waldboden, Baumwurzeln.

Status: Zerstreut

Sowohl am nördlichen Riesrand (bei Fürnheim und bei Oppersberg) als auch in den Fichtenbeständen auf lehmiger Albüberdeckung auf dem Härtsfeld (z. B. bei den Zwei Brücken)

Plagiomnium affine (Funck) Kop.

(Verwandtes Sternmoos) Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Syn. Mnium affine

ÖZW: Schattig, sehr sauer – sauer

Vorzugsweise in Wäldern, bevorzugt saure Substrate.

Status: Sehr häufig

In den Fichtenbeständen des nördlichen Riesrandes häufig, zum Teil sogar aspektbildend. Ist in manchen Fichtenwäldern das einzige Moos. Kommt auch in Wiesen vor – dann anscheinend nur auf saurem Boden. Einer dieser Wiesenstandorte ist der Umseeberg bei Marktoffingen (Granit); dort ist das Moos aber im dichten Gras nicht häufig. Auch auf dem sauren Feuersteinlehm des Härtsfeldes ist es oft zu finden.

Plagiomnium elatum (B.S.G.) Kop.

Syn. Mnium seligeri

Mnium affine var elatum

ÖZW: Nass

Besiedelt Feuchtwiesen und Moore.

Status: Zerstreut

In Feuchtwiesen ohne Rücksicht auf Untergrund und Bodenreaktion. Ich fand P elatum sowohl auf kalkfreiem Untergrund im Schutzgebiet Wolfskorb oder im Traßbruch bei Bollstadt als auch im Schutzgebiet Gemeindeteile Niederlthheim, einem Kalk – Flachmoor. Die Exemplare von Bollstadt haben ungetüpfelte Laminazellen und ähneln hierin P rostratum.

Plagiomnium cuspidatum (Hedw.) Kop.

(Spieß – Sternmoos)

Syn. Mnium cuspidatum

Waldboden, Baumstümpfe, Mauern, mäßig feuchte offene Wiesen und Rasen. Auch an ± feuchtem Gestein in Wäldern.

Status: Sehr selten

In der Feuchtwiese des Schutzgebietes Wolfskorb und in einer feuchten Bachschlucht zwischen Schopflohe und Bosacker. Im Südris fand ich sehr wenige Pflanzen auf Humus an den Felsen der Felsentorhöhle bei Christgarten und an Felsen am Salzbuck bei Mörtingen. Offensichtlich ist P cuspidatum ein euryökes Moos.

Plagiomnium rostratum (Schrad.) Kop.

Syn. *Mnium rostratum* Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Mnium longirostre

ÖZW: Sauer-neutral, trocken-frisch

Auf Waldboden, an Holz und Gestein. Auch an Fließgewässern auf kalkreichem Gestein.

Status: Zerstreut

In den Wäldern des südlichen und westlichen Riesrandes hin und wieder anzutreffen, meist an Steinen. Ein größerer Standort ist am Feuchtgebiet an der Waldabteilung Hagburg bei Christgarten. Auch an den schattigen Felsen unter der Nordseite des Niederhauses wächst ein kleiner Bestand dieses Mooses.

Plagiomnium undulatum (Hüb.) Kop.

(Welliges Sternmoos)

Syn. *Mnium undulatum*

Kennart des *Aceri-Fraxinetum*

ÖZW: Basenreich, frisch-feucht

Mäßig feuchte offene Wiesen und Rasen, nährstoffliebendes Waldbodenmoos.

Status: Sehr häufig

In allen Wäldern des Riesrandes ein weitverbreitetes Moos. Es wagt sich sogar bis an die Ränder von verwachsenen Halbtrockenrasen, so z. B. am Furthberg bei Wengenhausen im Schatten einer Buschgruppe. In diesem Biotop dürfte es wohl ein Degradations- und Sukzessionszeiger sein.

Plagiomnium ellipticum (Brid.) Kop.

Syn. *Mnium rugicum*

Mnium affine var *rugicum*

ÖZW: Feucht-nass

In eutrophen Sümpfen und Feuchtwiesen.

Status: Sehr selten

Bisher nur im Feuchtgebiet Spitalwald bei Rühlingstetten zwischen den Seggenhorsten gefunden.

Rhizomnium magnifolium (Hor.) Kop.

Syn. *Rhizomnium perssonii*

ÖZW: Schatten, nass

Moos feuchter Wälder, am Boden.

Status: Sehr selten

In der Eitersberger Schlucht am Rand des Bächleins, bei Bosacker und im Sümpfigen Jagen bei Fürnheim.

Rhizomnium punctatum (Hedw.) Kop.

(Punktirtes Sternmoos) Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Syn. Mnium punctatum

Art des Cardamino - Montion

An nassem Gestein, auf feuchtem Holz, in feuchten Wiesen.
Ohne besondere ökologische Ansprüche - weitverbreitet.

Status: Verbreitet

In fast allen Feuchtgebieten des nördlichen Riesrandes (z. B. Sumpfiges Jagen, Wolfskorb) aber auch am westlichen Riesrand: in einem kleinen Feuchtgebiet bei Dorfen und am Tierstein hinter dem Egerursprung.

Ordnung Neckerales

Familie Orthotrichaceae

Alle Orthotrichum - Arten sind äußerst schwer zu bestimmen; ohne Sporogone können viele nicht identifiziert werden. Ich habe nur Funde aufgenommen, von denen ich glaube, die Artzugehörigkeit zweifelsfrei erkannt zu haben.

Unterschiedliche Auffassungen sind in der Literatur über die Häufigkeit des Vorkommens einiger Orthotrichum - Arten anzutreffen. O. stramineum z. B. wird bei Frahm/Frei als "ziemlich verbreitet" bezeichnet - was auch meinen Beobachtungen entspricht -, Hübschmann hält es dagegen für "sehr selten"

Orthotrichum affine Brid.

(Verwandtes Steifblattmoos)

Kennart des Tortulion laevipilae

Epixyl an freistehenden Laubbäumen; gefördert durch Düngeranflug.

Status: Selten

Nur noch vereinzelt an Feldebäumen zu finden, z. B. bei Wallerstein an einer Pappel. Wie alle Arten der Gattung Orthotrichum gegen die Verschmutzung der Luft empfindlich, deshalb stark zurückgehend.

Ganz allgemein fällt mir auf, daß die Gemeinschaften epixyler Moose bei uns äußerst artenarm sind, wenn man die Tabellen etwa bei Hübschmann dagegen hält. Ist dies bereits eine sichtbare Folge der Luftverschmutzung?

Orthotrichum anomalum Hedw.

(Stein - Steifblattmoos)^{ersrein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at}

Kennart des Orthotricho - Grimmietum pulvinatae

öZW: Licht, trocken

Moos der kalkhaltigen, sonnigen Felsen.

Status: Sehr häufig

An allen Felsgruppen des Süd - und Westrieses; nur an voll besonnten Stellen. Die Art ist gegen Austrocknung sehr resistent. Die Pflanzen sind extrem poikilohydrisch: selbst die Feuchtigkeit des Taus am Morgen genügt, um für einige Stunden eine Assimilation zu ermöglichen, ehe die heißen Stunden des Tages in einer Art Trockenstarre verbracht werden.

Orthotrichum cupulatum Brid.

öZW: Sonnig, kalkhold

Moos sonniger Gesteine und Mauern.

Status: Sehr selten

Bisher nur einmal gefunden: am steinernen Geländer einer Brücke im Feld südlich von Marktoffingen - dort aber in schönen, kräftigen Polstern.

Orthotrichum diaphanum Brid.

(Glashaar - Steifblattmoos)

Epiphyt, selten epilithisch. Meist an der Borke von Feldbäumen.

Status: Sehr selten

Epixyl an einer Eiche im Schwalbtal, an einem Obstbaum bei Unterwilflingen; aber auch epilithisch: an Steinen am Bahndamm beim Schutzgebiet Wolfskorb (!)

Orthotrichum lyellii Hook. & Tayl

An Borke von Waldbäumen auf kalk/basenreichen Böden.

Status: Zerstreut

An einem Baum am Waldrand östlich von Uttenstetten, an einer Linde auf dem Nördlinger Friedhof, an einer Eiche am Waldrand im Schwalbtal, auch an freistehenden Bäumen hin und wieder zu finden. Kommt oft in gemischten Rasen zusammen mit anderen Arten der Gattung Orthotrichum vor. O. lyellii vermehrt sich durch braune Brutkörper an den Blättern; eine sichere Bestimmung ist deshalb meist möglich. Es ist wahrscheinlich eines der häufigeren Moose der Gattung Orthotrichum.

Orthotrichum obtusifolium Brid.
(Stumpfblätriges Steifblattmoos) download unter www.biologiezentrum.at

Kennart des Orthotricho - Tortuletum laevipilae

An Borke von Feldbäumen, durch Düngeranflug gefördert.

Status: Sehr selten

O. obtusifolium habe ich bisher nur einmal gefunden: am Stamm einer Pappel am Ländle oberhalb von Holheim.

Orthotrichum pumilum Sw.

Syn. *Orthotrichum schimperi*

Auf der Rinde von freistehenden Laubbäumen.

Status: Sehr selten

An einigen Bäumen an der Eger und Kornlach im Großen Kehr in Nördlingen und an einer Pappel am Forellenbach unterhalb des Niederhauses bei der Pulvermühle

Orthotrichum rupestre Schwaegr

Epilith; bevorzugt kalk - oder basenreiches Substrat.

Status: Sehr selten

Nur einmal gefunden: an der Felsgruppe im Wald östlich der Rauhen Wanne bei Bollstadt.

Orthotrichum speciosum Nees

(Schönes Steifblattmoos)

Kennart des Orthotrichetum speciosi

Rindenmoos an Laubbäumen.

Status: Selten

Nur wenige Funde, über das ganze Gebiet verstreut, z. B. südlich von Aufhausen im Kesseltal

Orthotrichum stramineum Hornschuch

(Gelbhaubiges Steifblattmoos)

Meist epixyl, seltener auf totem Holz.

Status: Verbreitet

An den Stämmen von freistehenden Laubbäumen, meist Pappeln oder auch Eichen, im ganzen Gebiet. In der Rieser Ebene ist das Moos seltener als am Riesrand und in den angrenzenden Bereichen: die geringere Luftfeuchtigkeit bietet für epixyle Moose keine idealen Voraussetzungen.

Orthotrichum striatum Hedw.

(Glattkapsliges Steifblattmoos) open, download unter www.biologiezentrum.at

Syn. Orthotrichum leiocarpum

Kennart des Tortulion laevipilae

Epiphyt, meist an Laubbäumen.

Status: Häufig

An vielen Bäumen in der Rieser Ebene, z.B. bei Klosterzimmern und im Mauchtal bei der Langenmühle. Bewohnt, wie viele Arten dieser Gattung, oft die rissige Borke von alten Pappeln.

Vielleicht fördert der Anflug von Staub und Dünger das Wachstum dieser Moose. Durch ihre Polsterform sind sie jedenfalls gut an die geringe Luftfeuchtigkeit ihrer Wuchsorte angepasst. *O. striatum* dürfte bei uns die häufigste Art der Gattung sein.

Orthotrichum tenellum Brid.

Kennart des Tortulion laevipilae

Epixyl an freistehenden Laubbäumen.

Status: Sehr selten

Bisher nur einmal gefunden: reichlich fruchtend am Stamm einer Ebersche am westlichen Ortsrand von Munzingen; dort wachsen zahlreiche kleine Polster

Ulota crispa (Hedw.) Brid.

(Gemeines Krausblattmoos)

Syn. Ulota crispula

Epixyl an Laubbäumen, meist im Wald.

Status: Häufig

An der Rinde von Laubbäumen in den Wäldern des Riesrandes: sowohl im Norden (Auhausen, Oppersberg) als auch im Westen in Buchenwäldern (besonders schöner Standort bei Härtsfeldhausen) und im Süden am Rennweg bei Amerdingen. Ich habe den Eindruck, daß fast nur Buchen besiedelt werden. Das Moos tritt als Begleiter im Scopario - Hypnion oder allein auf; das Ulotetum, dessen Charakterart *U. crispa* ist, kommt als subatlantische Gesellschaft bei uns nicht vor

Familie Leucodonaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Leucodon sciuiroides (Hedw.) Schwaeg.
(Eichhornschwanz)

Kennart der *Leucodonetalia sciuiroidae*

Epixyl an Laubbäumen, epilithisch an trockenen Felsen.

Status: Häufig

An vielen Laubbäumen in den Wäldern des Riesrandes, auch im Öttinger Forst, und, manchmal in großen Herden, an den Felsgruppen im Westen und im Süden (z. B. Hohlenstein, Blankenstein, Alte Bürg) – hier werden die trockneren Teile bewohnt. Auch an Bäumen in der Rieser Ebene kann man die Art finden: üppige Bestände auf dem Nördlinger Friedhof. Es ist bei uns neben *Hypnum cupressiforme* das häufigste epixyle Moos.

Familie Climaciaceae

Climacium dendroides (Hedw.) Web.& Mohr
(Falsches Bäumchenmoos)

Art der *Molinietalia caeruleae*

ÖZW: Halbschatten, sauer-basisch, nass

Kalkmeidend, empfindlich gegen Düngung. In feuchten, offenen Wiesen; kommt in vielen feuchtigkeitsliebenden Gesellschaften der *Molinietalia* vor

Status: Verbreitet

Fehlt in fast keinem Feuchtgebiet des nördlichen Riesrandes, ist aber nirgends häufig Beispiele: Schutzgebiet Wolfskorb, Feuchtgebiet im Spitalwald (dort prachtvolle Pflanzen in einem Erlensumpf); aber auch im (kalkfreien) Feuchtgebiet im Traßbruch bei Bollstadt.

Familie Fontinalaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Fontinalis antipyretica Hedw. (Gemeines Brunnenmoos)

Kennart des Fontinalietum antipyreticae

ÖZW: Kalkhold, sehr nass

In Gewässern: Reinwasserzeiger, weitgehend unabhängig von der Reaktion des Wassers.

Status: Zerstreut

In einigen Bächen des südlichen Riesrandes: im Forellenbach an einigen Stellen, im Bach am Ursprung südlich von Hohenaltheim, im Röhrbach westlich von Utzmemmingen, auch im Quelltopf des Egerursprungs. Überall sind artreine Bestände zu finden, die Begleitarten des Fontinalietums fehlen.

Familie Neckeraceae

Homalia trichomanoides (Hedw.) B.S.G. (Flachmoos)

Kennart des Tortulo - Homalietum trichomanoidis

Epixyl, meist an Laubbäumen im Wald oder an Waldrändern. Ist an Standorte mit hoher Luftfeuchtigkeit gebunden.

Status: Verbreitet

Kommt in vielen Moosteppichen an den Stämmen alter Laubbäume mit rauher Borke vor, meist in den Wäldern des Riesrandes. Die Pflanzen sind sehr klein und deshalb leicht zu übersehen. Sie wachsen immer in gemischten Polstern mit anderen epixylen Moosen (z. B. Hypnum cupressiforme) sie brauchen wohl den Schutz des Moosteppichs, um Wasserverluste zu vermeiden.

Neckera beseeri (Lob.) Jur.

An kalkhaltigen Felsen, sehr selten.

Status: Sehr selten

Nur zwei Funde: an Felsen in einem Wäldchen am Tiergarten bei Schrattenhofen und an den Steinen am Fuß des Tiersteins hinter dem Egerursprung

Neckera complanata (Hedw.) Hüb.
(Glattes Neckermooß) licher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kennart des Neckero - Anomodetum viticulosae

ÖZW: Schatten, kalkhold
Epilith kalkhaltiger Felsen, Epiphyt an Laubbäumen.

Status: Häufig

Ein Charaktermoos aller schattigen Felsgruppen in den Wäldern des westlichen und südwestlichen Riesrandes. Kommt oft in großen Herden vor, z. B. am Hohlenstein, an der Felsgruppe bei der Höhle in der Hölle oder an der Felsentorhöhle bei Christgarten. Besiedelt immer senkrechte oder stark geneigte Felsen, manchmal Überhänge ohne direkte Befeuchtung - lebt somit nur von der Feuchtigkeit der Luft.

Neckera crispa Hedw.
(Krauses Neckermooß)

Kennart des Neckero - Anomodetum viticulosae

ÖZW: Schatten, kalkhold
Epilith auf kalkhaltigem Gestein in Wäldern; auch epixyl an Laubbäumen.

Status: Häufig

Auch *N. crispa* ist charakteristisch für die Moosflora der Felsgruppen in den Wäldern des Jurarandes. Viel seltener kommt es epixyl vor: ich fand es an Laubbäumen bei Christgarten und am Rennweg bei Amerdingen.

Familie Thamniaceae

Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Nieuwl.
(Fuchsschwanzmoos)
Syn. *Thamnium alopecurum*

Kennart des Neckeron complanatae

ÖZW: Schatten, kalkhold
Epilithisch, auch epixyl an Baumbasen, auf morschen Holz.

Status: Häufig

Auch *Th. alopecurum* ist ein häufiges Moos an den schattigen Felsgruppen in den Wäldern des westlichen und südlichen Riesrandes. Kommt manchmal aspektbildend vor, besiedelt oft kleine Felsnischen, in denen Humus angeweht wurde. Wahre Prachtexemplare dieses Mooßes sah ich außerhalb des Untersuchungsgebietes: am Uhlberg bei Treuchtlingen.

Familie Lembophyllaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Isothecium alopecuroides (Dubois) Isov

(Echtes Mausschwanzmoos)

Syn. *Isothecium myurum*

Isothecium viviparum

Epiphyt und Epilith in Wäldern.

Status: Verbreitet

In den Wäldern des Riesrandes an Steinen und Bäumen; bewohnt immer die bodennahen Teile der Stämme. Kommt auch an morschen Baumstümpfen vor.

Ordnung Hypnales

Familie Leskeaceae

Leskea polycarpa Ehrh.

(Leskemoos)

Epiphyt, auch auf Gestein oder morschem Holz.

Status: Sehr selten

Nur einmal gefunden: im Sümpfigen Jagen bei Fürnheim.

Pseudoleskeella catenulata (Schrad.) Kindb.

(Fels - Kettenmoos)

ÖZW: Kalkstet, trocken

Moos sonniger Gesteine und Mauern.

Status: Sehr selten

Beide Fundorte dieser Art liegen im Nordwestries: an den Felsen der Hügelkette nördlich von Utzwingen und an Steinen an einer Bahnunterführung bei Wengenhausen.

Familie Thuidiaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Abietinella abietina (Hedw.) Fleisch.

(Tannenmoos)

Syn. *Thuidium abietinum*

Kennart der Festuco-Brometea

ÖZW: Vollicht, kalkhold, trocken

Trockenrasenmoos mit Schwerpunkt im Kalk. Zur Problematik des Untergrundes vgl. Neumayr (23) S. 177

Status: Häufig

In allen Trockenrasen des West- und Südrises, aber nur selten in geschlossenem Bestand. Geht auch an die Ränder der Felsen im Trockenrasen, kommt aber selten auf den Felsen selbst vor. Da es offenbar wenig konkurrenzstark ist, verschwindet es sehr schnell, wenn die Trockenrasen zuwachsen. Die Art gilt zwar als kalkhold und als Charakterart von Pflanzengesellschaften auf Kalkboden; ich kenne aber auch Fundorte auf Granit: bei der Langenmühle bei Maihingen und im Tiefen Tal bei Hürnheim.

Anomodon attenuatus (Hedw.) Hüb.

(Dünnästiger Wolfsfuß)

Kennart des Neckero - *Anomodetum viticulosae*

ÖZW: Basenreich, trocken-frisch

An Borke von Waldbäumen auf kalk/basenreichen Böden, an Felsen in Wäldern.

Status: Zerstreut

An schattigen Felsen in den Wäldern des westlichen Riesrandes, auch epixyl an Laubbäumen, oft außerhalb der Wälder. Die Art scheint gegen Austrocknung recht resistent zu sein: sie kommt auch an trockenen Felspartien vor, wo sie sich gegen die sonst dominanten Arten *A. viticulosus* und *Cirriphyllum tenuinerve* gut behaupten kann und oft große Herden bildet.

Anomodon longifolius (Brid.) Hartm.

(Langblättriger Wolfsfuß)

ÖZW: Schatten, kalkstet

Die Ansprüche dieser Art an ihren Lebensraum sind ähnlich wie die der vorhergehenden Art.

Status: Zerstreut

Auch *A. longifolius* kommt an Felsgruppen im Süd- und Westries vor, manchmal sogar neben den anderen *Anomodon*-arten. Ein sehr schöner Wuchsplatz ist an den Felsen im Burggraben an der Nordseite der Ruine Niederhaus. Ein anderer Standort zeigt, wie variabel die Biotope dieser Art sein können: eine südexponierte Felsgruppe in einem lockeren Wäldchen am Hang des Tiergartens bei Schrattenhofen - trocken und im Sommer sehr warm.

Anomodon rugelii (C.Müll.) Keissl

Syn. **Anomodon apiculatus** für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

An Felsen und am Fuß von Bäumen

Status: Sehr selten

Von dieser Art habe ich einen sicheren Fund: an einer Esche bei Härtsfeldhausen; ein Fund an den Felsen beim Niederhaus ist nicht sicher dieser Art zuzuordnen: es könnte sich hier auch um *A. viticulosus* gehandelt haben.

Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. & Tayl.

(Echter Wolfsfuß)

Kennart des Neckero – Anomodetum viticulosae

ÖZW: Schatten, kalkhold

An der Borke von Waldbäumen und an schattigem Gestein.

Status: Sehr häufig

Nur zweimal epixyl: im Röhrbachtal und (außerhalb der Kalkgebiete !) an einer Erle am Schutzgebiet Wolfskorb.

Epilithisch verbreitet an allen Felsen des westlichen und südlichen Riesrandes: z. B. Hohlenstein, Blankenstein, Tierstein bei Aufhausen. An diesen Plätzen kommt die Art oft in großen Herden vor; sie ist bei uns das häufigste Moos ihrer Gattung.

Thuidium delicatulum (Hedw.) Mitt.

(Zartes Thujamoos)

ÖZW: Licht, basenreich, trocken

Kommt in Halbtrocken- und Trockenrasen auf Kalkunterlage vor.

Status: Häufig

Ein Charaktermoos unserer Rieser Heiden. Kommt fast in jedem Trockenrasen vor, ist aber selten wirklich häufig. Gegenüber *Abietinella abietina* etwa tritt es meist stark zurück. Auch an sonnenexponierten Felsen im Wald südlich von Schweindorf habe ich es gefunden.

Thuidium philibertii Limpr

(Philiberts Thujamoos)

ÖZW: Kalkhold (?), nass

Besiedelt feuchte Wiesen.

Status: Selten

Fast alle Funde dieses Moores kommen aus dem Südries: Feucht – gebiet an der Hagburg bei Christgarten, Schutzgebiet Gemeindeteile Niederaltheim, Traßbruch Bollstadt (eigentlich ein kalkarmer Standort !) Ein Fund aus dem Nordries: eine Sickerstelle im Wald bei Bosacker

Art des Leucobryo – Pinetum

ÖZW: Halbschatten-Schatten, mäßig sauer-sauer, feucht-frisch
Bewohnt mäßig sauren Waldboden – oft in Fichtenbeständen. Auch
epixyl, meist am Fuß der Stämme, und auf morschem Holz.

Status: Häufig

In den Nadelwäldern des nördlichen Riesrandes wohl mit das
häufigste Moos: aspektbildend z. B. nördlich von Dornstadt,
aber auch sonst überall verbreitet. Auf den Kalkböden des Süd-
und Westrieses kommt es – nie so häufig wie im Norden – meist
auf der Nadelstreu der Fichtenbestände vor, dort scheint der
Boden so sauer zu sein, daß diese acidophile Art zusagende
Lebensbedingungen findet. Häufig ist es erst wieder auf den
sauren Feuersteinlehmen des Härtsfeldes.

Familie Cratoneuraceae

Cratoneuron commutatum (Hedw.) Roth

(Gemeines Starknervenmoos)

Syn. *Cratoneurum commutatum*

Hypnum commutatum

Kennart des *Cratoneurion commutati*

ÖZW: Kalkstet, sehr nass

Sümpfe, Bäche, Tuff-Fluren. Ist selbst Tuffbildner.

Status: Sehr selten

Ich kenne einen Fundort außerhalb der Kalkgebiete: in der
Eitersberger Schlucht. Die beiden anderen Fundorte liegen im
Südries: in einem Bach südlich des Prälatenweiher (hier im
Wasser kleine Tuffbänke bildend) und im Bach zwischen dem
Schutzgebiet Gemeindeteile und dem ehemaligen Forsthaus Sumpf
bei Niederaltheim: kalkinkrustierte Polster

Familie Amblystegiaceae

Amblystegiella confervoides (Brid.) Loeske

Syn. *Platydicta confervoides*

An kalkhaltigen Felsen.

Status: Verbreitet

In den Kalkgebieten häufig an schattigen Steinen, an Brücken-
oder Wegefassungen, aber auch im Nordries, so z. B. an den
Felsen der Eitersberger Schlucht.

Amblystegiella jungermannioides (Brid.) Giac.

Syn. *Amblystegiella sprucei* Waben, download unter www.biologiezentrum.at

Platydicta subtilis

ÖZW: Schatten, kalkhold

Auf Gestein, an Felsen und Mauern.

Status: Sehr selten

Von dieser auch sonst seltenen Art kenne ich nur einen Wuchs-ort: die schattigen Felsen im nördlichen Graben der Ruine Niederhaus. Dort ist dieses Moos an einer Stelle recht häufig.

Amblystegiella subtilis (Hedw.) Loeske

Syn. *Platydicta subtilis*

Epiphyt von Laubholzstämmen.

Status: Häufig

An Laubbaumstämmen im gesamten Untersuchungsgebiet, meist zusammen mit anderen epixyl wachsenden Moosarten.

Amblystegium juratzkanum Schimp.

(Wurzelndes Stumpfdeckelmoos)

In Wäldern auf feuchten, morschem Holz, epixyl an Laubbäumen.

Status: Zerstreut

Bisher nur im Öttinger Forst gefunden, dürfte aber im gesamten Untersuchungsgebiet vorkommen.

Amblystegium kochii B.S.G.

Syn. *Leptodictyum kochii*

Kennart der Phragmitetalia

Sümpfe, feuchte Wiesen ohne Rücksicht auf Untergrund und Reaktion.

Status: Sehr selten

Bisher nur im Schutzgebiet Wolfskorb gefunden.

Wahrscheinlich weiter verbreitet, aber, weil es sehr klein ist, übersehen (den Wolfskorb habe ich fast zentimeterweise nach Moosen abgesucht)

Amblystegium serpens (Hedw.) B.S.G.

(Kriechendes Stumpfdeckelmoos)

An Borke von Waldbäumen auf kalk/basenreichen Böden, auch in Wäldern auf feuchtem, morschem Holz.

Status: Sehr selten

Bisher nur zweimal gefunden: in der Frickhingeranlage in Nördlingen und in einer Bachschlucht zwischen Schopflohe und Bosacker. Vermutlich habe ich dieses Moos bisher übersehen oder nicht genügend beachtet.

Amblystegium varium (Hedw.) Lind.

(Veränderliches Stumpfedeckelmoos) download unter www.biologiezentrum.at

Am Boden an feuchten, schattigen Standorten.

Status: Zerstreut

Die Art kommt in vielen Grünlandgesellschaften vor: ein sehr unspezifisches, aber auch unauffälliges Moos, das leicht zu übersehen ist.

Calliergon cordifolium (Hedw.) Kindb.

(Herzblättriges Schönmoos)

ÖZW: Sauer - neutral, nass

Oligotrophe, kalkfreie Standorte, auch Torfmoore.

Status: Zerstreut

Als kalkfeindliches Moos kommt es nur am nördlichen Riesrand vor: in den Feuchtgebieten des Öttinger Forstes, im Schutzgebiet Wolfskorb (dort zahlreich), im Feuchtgebiet Spitalwald und im Feuchtgebiet zwischen den Baronenweihern.

Calliergon stramineum (Brid.) Kindb.

(Strohgelbes Schönmoos)

Kennart der Scheuchzerio-Caricetea nigrae

ÖZW: Sauer-neutral, nass

Oligotrophe, kalkfreie Standorte, auch Torfmoore.

Status: Sehr selten

C. stramineum ist auf wenige Standorte im Nordwestries beschränkt: das Sumpfgebiet bei den Grubweiern bei Bosacker, das Schutzgebiet Wolfskorb und das Feuchtgebiet Spitalwald bei Rühlingstetten. Die unauffällige Art ist sehr schwer zu entdecken; vielleicht ist sie am nördlichen Riesrand doch noch weiter verbreitet.

Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske

(Spießmoos)

Syn. Acrocladium cuspidatum

Calliergon cuspidatum

Art des Caricetum rostratae

ÖZW: Basenreich, nass

Sümpfe, mäßig feuchte offene Wiesen und Rasen.

Status: Sehr häufig

Eigentlich ein Bewohner nasser oder feuchter Wiesen (z. B. Schutzgebiet Wolfskorb - dort teilweise bodendeckend) kommt es in vielen wenig gestörten Grünlandgesellschaften vor, sogar in etwas feuchten Senken in Halbtrockenrasen (Beispiel: Furthberg bei Marktoffingen) Es ist über das ganze Untersuchungsgebiet verbreitet.

Campyllum calcareum Crundw. & Nyh.

Syn. *Campyllum hispidulum* var. *sommerfeltii* giezentrums.at

Trockenrasenmoos kalkhaltiger Standorte.

Status: Zerstreut

In Halbtrockenrasen auf Kalk, z. B. im Mauchtal beim Schnabelhof oder am Furthberg.

Campyllum sommerfeltii (Myr.) L. Lange

Humusreiche Erde, Baumwurzeln.

Status: Sehr selten

Zwei Fundorte im Nordries auf Sand - Rohböden; im Traßbruch bei der Alten Bürg, aber auch an den Kalkfelsen des Ettler bei Maihingen.

Campyllum stellatum (Hedw.) C. Jensen

(Stern - Goldschlafmoos)

Syn. *Campyllum protensum*

Kennart des *Caricetum davallianae*

ÖZW: Kalkreich, frisch-feucht

Eutrophe Sümpfe, Moore, feuchte Wiesen. Die var. *protensum* geht auch in trockene Biotope.

Status: Häufig

Die Nominalform kommt in Feuchtgebieten ohne Rücksicht auf die Bodenreaktion oder den Untergrund vor, so z. B. im Feuchtgebiet Spitalwald. Sehr häufig ist die var. *protensum*; sie kommt - oft in großen Herden - in vielen Wiesen vor, etwa am Straßenrand nördlich von Seglohe, am Bachrand im Wolfskorb und in Gärten und Parks, in denen Moose nicht chemisch totgespritzt werden. Wahrscheinlich zeigt sie nährstoffreichen Boden an.

Drepanocladus aduncus (Hedw.) Warnst.

(Krallen - Sichelmoos)

ÖZW: Kalkhold, nass

Eutrophe, kalkreiche Naßwiesen, Sümpfe, Flachmoore.

Status: Sehr selten

Ich bin nicht sicher, ob "kalkhold" stimmt: ich fand das Moos am Rand eines Tümpels bei der Langenmühle (Granit !) und im Schutzgebiet Wolfskorb (auch dort kein Kalk)

Drepanocladus exannulatus (B.S.G.) Warnst.
(Ringloses Sichelmoos) Der Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at
Syn. Warnstorfia exannulata

Art des Caricion fuscae

Hygrophyt, in nassen Wiesen und Mooren. Ohne Präferenz für Bodenreaktion und Untergrund.

Status: Zerstreut

An einigen Stellen im Südries (Schutzgebiet Gemeindeteile, Ursprung bei Hohenaltheim), aber auch im kalkarmen Feuchtgebiet in der Waldabteilung Sumpfiges Jagen bei Fürnheim.

Drepanocladus lycopodioides (Brid.) Warnst.

(Bärlapp - Sichelmoos)

Syn. Scorpidium lycopodioides

Hygrophyt: Sümpfe, Moore, Gräben.

Status: Sehr selten

Von *D. lycopodioides* habe ich bisher nur einen sicheren Fund in einem kleinen Feuchtgebiet bei Dorfen. In einem angelegten Gartenteich fand ich mehrere Büschel des Mooses: hier wird man wohl von einem synantropen Vorkommen sprechen müssen.

Drepanocladus revolvens (SW.) Warnst.

Kennart der Scheuchzerio-Caricetea nigrae

ÖZW: Nass, kalkhold

Eutrophe, kalkreiche Naßwiesen, Sümpfe, Flachmoore.

Status: Sehr selten

Am Bildwasentunnel bei Lauchheim fand ich zahlreiche, durch Kalksinter verbackene Polster dieser Art. Auch im Schutzgebiet Gemeindeteile Niederaltheim kommt *D. revolvens* vor.

Drepanocladus vernicosus (Mitt.) Warnst.

(Glänzendes Sichelmoos)

Kennart des Caricetum diandrae

Nasse, schwach saure Standorte.

Status: Zerstreut

Viele, stark versinterte Polster von *D. vernicosus* fand ich im Bach zwischen den Gemeindeteilen und dem ehemaligen Forsthaus Sumpf. Auch in der Eitersberger Schlucht, an der Feuchtestelle an der Hagburg bei Christgarten und im Traßbruch südlich von Bollstadt kommt diese Art vor.

Hygroamblystegium tenax (Hedw.) Jenn.

Syn. Hygroamblystegium ^{er}irriguum download unter www.biologiezentrum.at

Amblystegium tenax

ÖZW: Kalkhold, nass

In Fließgewässern auf kalkreichem Gestein.

Status: Zerstreut

In Bächen im Südrries (Forellenbach, Bach am Ursprung), aber auch in künstlichen Wasserstellen, z. B. in einem Wasserbecken auf dem Nördlinger Friedhof

Hygrohypnum luridum (Hedw.) Jenn.

(Sumpf - Wasserschlafmoos)

An und in Fließgewässern auf kalkreichem Gestein.

Status: Sehr selten

In der Eitersberger Schlucht und an einem kleinen Wasserfall im Röhrbachtal

Leptodictyum riparium (Hedw.) Warnst.

Syn. Amblystegium riparium

Kennart der Leptodyctietalia riparii

ÖZW: Nass

Eutrophierungszeiger

Status: Sehr selten

In einem sonnigen Weiherlein nördlich von Oppersberg, in einem Weiher des Schutzgebietes Niederhaus und in einer mit Wasser gefüllten ehemaligen Bohnerzgrube (Naturdenkmal) bei Michelfeld auf dem Härtsfeld.

Scorpidium turgescens (T.Jens.) Loeske

Syn. Calliergon turgescens

ÖZW: Kalkstet, nass

Eutrophe Naßwiesen, Sümpfe, Flachmoore.

Status: Sehr selten

Im Schutzgebiet Gemeindeteile, im Feuchtgebiet bei der Waldabteilung Hagburg, aber auch auf kalkarmem Untergrund im Traßbruch Bollstadt (dort sehr häufig !) und im Feuchtgebiet des Spitalwaldes bei Rühlingstetten.

Familie Brachytheciaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Brachythecium albicans (Hedw.) B.S.G.
(Weißgrünes Kegelmoos)

Kennart des Brachythecietum albicantis

Trockenrasenmoos kalkfreier, armer Standorte. Kommt auch noch in mäßig feuchten offene Wiesen und Rasen vor.

Status: Selten

Im Untersuchungsgebiet immer auf kalkfreiem Untergrund: am Wegrand im Spitalwald, auf Granit am Hang des Mauchtals beim Schnabelhof und bei der Langenmühle, im Trockenrasen am Rand des ehemaligen Traßbruches bei Bollstadt, auf Granit in einem verlassenen Steinbruch bei Unterwilflingen. Das Moos kann an geeigneten Standorten große hellgrüne Decken bilden.

Brachythecium campestre (C.Müll.) B.S.G.

Neutrale - basische Böden.

Status: Zerstreut

Am Fuß der Felsen des Hohlenstein im Wald, im Mesobromion auf dem Furthberg bei Marktoffingen, am Goldberg, an den Rändern vieler Halbtrockenrasen. Es dringt manchmal auch in benachbarte Wiesen ein, wenn diese trocken, nicht zu dicht bewachsen und nicht intensiv bewirtschaftet sind.

Brachythecium glareosum (Spruce) B.S.G.
(Kies - Kegelmoos)

Art des Tortello - Ctenidietum mollusci

Trockene Kalk- und Mergelböden.

Status: Zerstreut

Auf Mullrendzinen in den Wäldern des westlichen Riesrandes: am Hohlenstein, an den Felsen an der Nördlinger Jagdhütte, am Egerursprung, bei Mörtlingen. Wahrscheinlich noch in anderen vergleichbaren Biotopen zu finden.

Brachythecium mildeanum (Schimp.) Schimp.
(Mildes Kegelmoos)

ÖZW: Nass

Nasse, eutrophe Wiesen und Flachmoore.

Status: Zerstreut

An vielen Feuchtstellen im Öttinger Forst (z. B. im Schutzgebiet Wolfskorb) aber auch im Südries (Niederalthaus/Schutzgebiet Niederhaus)

Brachythecium oxycladum (Brid.) Jaeg.

(Frischgrünes Kegelmooß) (Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at)

Syn. *Brachythecium laetum*

ÖZW: Schattig, kalkhold

Kalkböden, Kalkfelsen.

Status: Zerstreut

Meist nur im Süd - und Westries, z. B. an einem Felsblock bei der Alten Bürg oder am Ochsenberg bei Hohenaltheim. Selten im Öttinger Forst: an einem ortsfremden Kalkblock bei Uttenstetten und am Kalksockel des Denkmals nördlich von Schloß Hirschbrunn.

Brachythecium plumosum (Hedw.) B.S.G.

(Feder - Kegelmooß)

ÖZW: Nass

Überrieseltes Holz, nasse, kalkarme Steine.

Status: Zerstreut

Gefunden am nördlichen Riesrand: im Schutzgebiet Wolfskorb, im Sumpf am Moritzkreuz bei Eitersberg und an den Weihern bei Bosacker

Brachythecium populeum (Hedw.) B.S.G.

(Pappel - Kegelmooß)

An der Borke von Bäumen auf kalk/basenreichen Böden, an Gestein.

Status: Verbreitet

Im ganzen Gebiet an der Borke von Laubbäumen, selten auch epilithisch, so an einem Grabstein aus Traß auf dem Nördlinger Friedhof

Brachythecium rivulare B.S.G.

(Bach - Kegelmooß)

Kennart des *Brachythecietum rivularis*

Hygrophyt, auch auf feuchtem Waldboden und nassem Gestein, unabhängig vom pH - Wert des Wassers.

Status: Häufig

In fast allen Feuchtgebieten des nördlichen Riesrandes (im Schutzgebiet Wolfskorb das häufigste Moos), aber auch im Südries (z. B. im Schutzgebiet Gemeindeteile Niederaltheim) Oft auch im Spritzwasserbereich an Mühlenwehren, so an der Neumühle in Nördlingen. Das Moos bewohnt gerne Holz und Wurzeln an oder in Bächen in den Wäldern des Riesrandes.

Brachythecium rutabulum (Hedw.) B.S.G.
(Krücken - Kegelmoos) Her Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kennart der Molinio - Arrhenatheretea

ÖZW: Sauer-neutral, trocken-frisch

Nitrophiles Moos auf frischen Ruderalplätzen, unter Hecken, auf Waldwegen, an Böschungen, auf morschem Holz.

Status: Häufig

Eines der häufigsten Moose im Untersuchungsgebiet. In Wäldern und unter Hecken auf zerfallendem Holz, in Brennesselfeldern, im gedüngtem Gras, selbst epixyl an Laubbäumen.

Interessant ist das Vorkommen im nördlichen Burggraben der Ruine Niederhaus: dort ist der Boden, wohl von den Abfällen aus der Zeit, als die Burg noch bewohnt war, nährstoffreich und ermöglicht damit *B. rutabulum* ein üppiges Wachstum.

Brachythecium salebrosum (Web. & Mohr) B.S.G.
(Geröll - Kegelmoos)

Kennart der Lepidozio-Lophocolletea heterophyllae

Auf Holz und kalkarmem Gestein in Wäldern.

Status: Sehr häufig

An morschen Baumstümpfen in den Wäldern des gesamten Untersuchungsgebietes, auch an steinigten Waldwegen mit Schwerpunkt im Nordries.

Brachythecium velutinum (Hedw.) B.S.G.
(Samt - Kegelmoos)

ÖZW: Sauer-basisch, trocken-frisch

Auf Erde, an Wurzeln und Felsen in Wäldern.

Status: Sehr häufig

An Baumstümpfen und an Wurzeln in den Wäldern des gesamten Untersuchungsgebietes.

Cirriphyllum crassinervium (Tayl.) Loeske

Kennart des Neckerion complanatae

ÖZW: Schatten, kalkstet

An feuchtem Gestein in Wäldern.

Status: Sehr selten

C. crassinervium habe ich nur zweimal gefunden: es bedeckt die Steine an der Nördlinger Jagdhütte; der zweite Fund ist etwas unsicher: an einem Stein bei Härtsfeldhausen - die Pflanzen dort haben einige Merkmale von *C. reichenbachianum*.

C. crassinervium scheint den Tiefschatten zu bevorzugen; der Standort an der Nördlinger Jagdhütte ist unter dichten Bäumen sehr lichtarm.

Cirriphyllum piliferum (Hedw.) Grout

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

ÖZW: kalkreich

Mäßig feuchte offene Wiesen und Rasen, lockere Wälder, unter Hecken.

Status: Verbreitet

In den Wäldern der Kalkgebiete und an den Waldrändern des südlichen und westlichen Teils des Gebietes immer wieder anzutreffen, aber nur stellenweise häufig, sonst meist in kleinen Rasen, oft mit anderen Moosen vermischt.

Cirriphyllum tenuinerve (Lindb.) Wijk & Mar

(Zartes Spitzblattmoos)

Syn. *Cirriphyllum vaucheri*

Kennart des *Neckerion complanatae*

ÖZW: Schatten, kalkhold

An feuchtem Gestein in Wäldern.

Status: Häufig

Das beherrschende Moos der Felsgruppen in den Wäldern des südlichen und südwestlichen Riesrandes: überzieht alle Steine in dichten Herden. *C. tenuinerve* scheint sehr konkurrenzstark zu sein und wird lediglich an trockenen Felspartien von anderen Moosen verdrängt. Schöne Beispiele hierfür sind der Felsen am Zigeunerstein zwischen Aufhausen und Michelfeld oder, außerhalb des Gebietes, die Felsen des Palisadenbucks am Uhlberg bei Treuchtlingen.

Eurhynchium angustirete (Broth.) Kop.

Syn. *Eurhynchium zetterstedtii*

Eurhynchium striatum ssp. *zetterstedtii*

Gebüsche, Wälder Kalk- und nährstoffliebendes Waldbodenmoos. *E. angustirete* ist von *E. striatum* nur schwer zu trennen. In der Literatur wird es als Art mit eher subkontinentaler Verbreitung aufgeführt. Ich habe den Eindruck, daß es bei uns mehr in Nadelwäldern vorkommt, während seine Zwillingsart *E. striatum* den Schwerpunkt seiner Verbreitung eher in Laubwäldern hat. Eine genaue Vorstellung über das Verhältnis der beiden Arten habe ich noch nicht: aus diesem Grund habe ich auch hier auf eine Häufigkeitsangabe verzichtet.

Eurhynchium hians (Hedw.) Lac.

Syn. *Oxyrrhynchium hians* für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Eurhynchium swartzii var *hians*

Trockene Wiesen, auch ruderal, Waldwege, Böschungen. Bevorzugt kalk- oder zumindest basenreiche Standorte.

Status: Häufig

Auf Ruderalflächen, in Gärten und lückigen Wiesen überall verbreitet. Eines der Moose, denen Zierrasenliebhaber mit viel Chemie nachstellen.

Eurhynchium praelongum (Hedw.) B.S.G.

(Verlängertes Schnabelmoos)

Syn. *Oxyrrhynchium praelongum*

Eurhynchium stokesii

Kalkfliehend. Bewohnt mäßig feuchte offene Wiesen und Rasen, auch feuchte Wälder

Status: Selten

Im Schutzgebiet Wolfskorb, häufig besonders im Frühjahr, und in der Eitersberger Schlucht.

Eurhynchium pulchellum (Hedw.) Jenn.

(Struppiges Schnabelmoos)

Syn. *Eurhynchium strigosum*

An feuchtem Gestein in Wäldern, kalkmeidend.

Status: Sehr selten

Bisher nur einmal gefunden: in einem alten Kiefernbestand im Spitalwald bei Fremdingen, auf einem Kiefernstumpf (in der var *pulchellum*) Wahrscheinlich in den Nadelwäldern des Nordrieses noch weiter verbreitet.

Eurhynchium schleicheri (Hedw. f.) Jur.

Syn. *Oxyrrhynchium schleicheri*

ÖZW: Kalkhold

Erde, kalkhaltiges Gestein; an Böschungen und offenerdigen Standorten.

Status: Sehr selten

Nur ein Fund: an einem kleinen Heidehügel im hinteren Teil des Röhrbachtals, nordöstlich von Härtsfeldhausen.

Eurhynchium speciosum (Brid.) Jur

Syn. *Oxyrrhynchium speciosum* aben, download unter www.biologiezentrum.at

ÖZW: Kalkstet, nass

Hygrophyt: Sümpfe und Gewässer

Status: Sehr selten

E. speciosum fand ich nur im Feuchtgebiet an der Waldabteilung Hagburg bei Christgarten.

Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.

(Gestreiftes Schnabelmoos)

Kennart der Querco – Fagetea

ÖZW: Neutral, trocken – frisch

Kalk- und nährstoffliebendes Waldbodenmoos, auch unter Gebüsch.

Status: Sehr häufig

E. striatum kann man überall in nicht zu dichten Wäldern finden. Es meidet selbst sauren Boden nicht (Vorkommen bei Oppersberg) bevorzugt dann aber deutlich ältere Fichtenwälder mit weniger dicker Streuschicht.

Die Unterscheidung von *Eurhynchium angustirete* und *E. striatum* ist oft nicht möglich; selbst in einem Bestand treten Formen auf die mit ihren Merkmalen zwischen den beiden Arten liegen. Ich habe aus diesem Grund bei *E. angustirete* keine Angaben zur Häufigkeit gemacht

Eurhynchium swartzii (Turn.) Curnow

(Kleines Schnabelmoos)

Syn. *Oxyrrhynchium swartzii*

ÖZW: Basenreich, trocken-frisch

Kalkhaltige Erde in Wäldern, auch an Sekundärstandorten.

Status: Zerstreut

Auf Kalkschutt an vielen Felsgruppen des westlichen Riesrandes und am steinernen Geländer einer Brücke bei Christgarten, auch im Nordries in den Kalksandsteinformationen des Lias.

Homalothecium lutescens (Hedw.) Robins.

(Echtes Goldmoos) hschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Syn. *Camptothecium lutescens*

Kennart der Festuca-Brometea

ÖZW: Sonnig, kalkstet, trocken

Moos sonniger Gesteine und Mauern; Trockenrasenmoos.

Ein pontisches Element in unserer Moosflora.

Status: Häufig

In den meisten Mesobrometen und Xerobrometen auf Kalk verbreitet und häufig, so z. B. Furthberg, Baraberg, Albuch, Himmelsreich. Auch trockene Wiesen des Riesrandes werden besiedelt – Reliktorkommen aus einer Zeit, da auch diese Flächen noch den Charakter von Mesobrometen hatten.

Auffällig ist, daß die meisten Pflanzen bei uns – im Gegensatz zu den Angaben in den Schlüsseln – keine gezähnten Blattränder haben.

Homalothecium philippeanum (Spruce) B.S.G.

(Unechtes Seidenmoos)

Syn. *Camptothecium philippeanum*

ÖZW: Schatten, kalkstet

Schattiges Gestein, epixyl an Buchen.

Status: Häufig

An vielen schattigen Felsgruppen, auch an Bauwerken im Park von Baldern und an Grabsteinen auf dem Nördlinger Friedhof

Homalothecium sericeum (Hedw.) B.S.G

(Echtes Seidenmoos)

Syn. *Camptothecium sericeum*

Kennart der Tortulo – Homalothecieta sericei

ÖZW: Trocken, kalkhold

Moos kalkhaltiger Gesteine und Mauern. Besiedelt sowohl

sonnige als auch schattige, trockene Felsen. Kommt auch epixyl an Laubbäumen vor

Status: Häufig

Schwerpunkt des Vorkommens dieses Mooses sind Felsgruppen in Trockenrasen und Halbtrockenrasen, z. B. auf dem Goldberg, am Furthberg, am Baraberg. Auch an der Nördlinger Stadtmauer fand ich das Moos. Etwas seltener werden schattige Felsgruppen im Wald besiedelt; hier werden meist die etwas trockneren Teile bevorzugt. Auch epixyl bildet es oft ausgedehnte Rasen, meist an freistehenden Laubbäumen.

Rhynchostegium confertum (Dicks.) B.S.G.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Epilith, seltener auf Holz. Felshafter - Pionierart

Status: Sehr selten

Diese Art habe ich bisher nur an Grabsteinen auf dem Friedhof von Nördlingen gefunden.

Rhynchostegium murale (Hedw.) B.S.G.

(Mauer - Schnabeldeckelmoos)

An feuchtem Gestein in Wäldern, kalkhold.

Status: Verbreitet

An vielen Steinen und Felspartien im Wald. Nie häufig, meist nur einzelne Pflanzen, deshalb leicht zu übersehen.

Pionierart, die als erste kahle Gesteinsflächen besiedelt und später von anderen Moosarten verdrängt wird.

Rhynchostegium riparoides (Hedw.) Card.

(Mäusedornmoos)

Syn. *Platyhypnidium riparoides*

Eurhynchium rusciforme

Kennart des *Rhynchostegium riparioidis*

ÖZW: Kalkhold, nass

Bewohnt Felsen in kalkreichen Feuchtbiotopen.

Status: Sehr selten

Kommt bei uns nur im Quelltopf des Egerursprungs vor

Scleropodium purum (Hedw.) Limpr

(Grünstengelmoos)

Syn. *Pseudoscleropodium purum*

Bewohnt Waldboden und mäßig feuchte offene Wiesen und Rasen. Wird manchmal als acidophil bezeichnet - kommt aber auch oft auf kalkigem Untergrund vor.

Status: Verbreitet

Am nördlichen Riesrand in den Wäldern des Öttinger Forstes und um Ellrichsbronn, an lichtereren Stellen, gern am Rand von Waldwegen. Auf Granit am Umseeberg bei Marktoffingen, oft auch auf alten, verlassenen Ameisenhaufen in unbewirtschafteten Wiesen und verwachsenen Halbtrockenrasen. Am südlichen Riesrand in schattigeren Teilen der Heiden, z. B. am Waldrand beim Kapf südlich von Trochtelfingen.

Familie Entodontaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Entodon conchinnus (De Not) Par

(Gelbstengelmoos)

Syn. Entodon orthocarpus

Kennart des Rhytidio - Entodontetum conchinii

ÖZW: Sonnig, kalkstet, sehr trocken

Trockenrasenmoos kalkhaltiger Standorte. Trockenheitszeiger

Status: Häufig

Es kommt in den meisten Trockenrasen des West - und Südringes vor: nie aspektbildend, aber auch nicht zu übersehen.

Familie Plagiothecaceae

Plagiothecium curvifolium Schlieph.

(Krummblättriges Plattmoos)

Acidophil, auf Nadelstreu. Bewohner der Fichtenwälder, dort über weite Strecken fast konkurrenzlos.

Status: Häufig

In vielen der öden Fichtenbestände des nördlichen Riesrandes ist *P. curvifolium* auf weite Strecken das einzige Moos. Es scheint an die Verhältnisse dort (sauer durch die Nadelstreu, Nährstoffarmut, aber auch keine Konkurrenz) gut angepasst zu sein.

Plagiothecium denticulatum (Hedw.) B.S.G.

(Zahn - Plattmoos)

Erde, Gestein, morsches Holz, Sekundärstandorte. Zeiger für Eutrophierung.

Status: Sehr selten

Dreimal am nördlichen Riesrand an Baumbasen gefunden, aber sicherlich häufiger als bisher bekannt. Eine Verwechslung mit *P. laetum* ist im Gelände leicht möglich - das Häufigkeitsverhältnis dieser beiden Arten sollte stichprobenartig ermittelt werden.

Plagiothecium laetum B.S.G.

Kennart der Lophocoletalia heterophyllae

Gebüsche, Wälder, Bäume.

Status: Verbreitet

In den Wäldern des ganzen Untersuchungsgebietes häufig: am Boden, an Steinen, an morschem Holz, epixyl Auch in feuchten Gebüschgruppen fehlt es nicht.

Die Art kann makroskopisch kaum sicher von *P. denticulatum* unterschieden werden.

Plagiothecium latebricola B.S.G.

Syn. *Plagiothecella latebricola* download unter www.biologiezentrum.at

Kennart des *Orthodicrano-Plagiothecietum lateb.*

Bäume, Humusauflage an Felsen.

Status: Sehr selten

Von dieser Art habe ich nur einen sicheren Fund: an der Basis eines Stammes bei Härtsfeldhausen. Die Unterscheidung zu den anderen kleinen Arten der Gattung *Plagiothecium* ist im Gelände meist nicht möglich; deshalb könnte dieses Moos durchaus noch häufiger vorkommen.

Plagiothecium nemorale (Mitt.) Jaeg.

Syn. *Plagiothecium neglectum*

Feuchter Waldboden, an der Basis feuchter Baumstämme, an Felsen.

Status: Häufig

Überall in den Wäldern des Riesrandes, ohne Rücksicht auf die Bodenart. Bewohnt den Erdboden, manchmal auch die Wurzelknollen von Bäumen.

Plagiothecium undulatum (Hedw.) B.S.G.

(Gewelltes Plattmoos)

ÖZW: sauer-neutral

Kalkmeidendes Waldbodenmoos, auch auf morschem Holz.

Status: Sehr selten

P. undulatum habe ich bisher nur einmal gefunden: am Sandweier westlich von Dornstadt. Sehr häufig dagegen kommt es westlich meines Untersuchungsgebietes in manchen Teilen des Härtsfeldes und des Albuches auf der lehmigen Albüberdeckung vor.

Sharpiella seligeri (Brid.) Iwats.

(Stumpenmoos)

Syn. *Dolichotheca seligeri*

Plagiothecium seligeri

Kennart des *Lophocoleo - Sharpielletum seligeri*

ÖZW: Schattig, feucht

Auf morschem Holz: Baumstümpfe oder gefällte Stämme.

Status: Häufig

Kommt in allen Wäldern des Gebietes vor; besiedelt sowohl morsche Baumstümpfe als auch liegende Stämme, soweit sie schon etwas angewittert sind.

Familie Hypnaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt.
(Kamm - Moos)

Kennart des Tortello - Ctenidietum mollusci

ÖZW: Kalkstet, trocken-frisch

An Felsen und Steinen: meidet direkte Besonnung, aber auch Tiefschatten.

Status: Häufig

Fehlt an keiner Felsgruppe am südlichen und westlichen Riesrand, kommt aber auch im Nordries vor, z. B. an den Felsen nördlich von Utzwingen. Fehlt im Öttinger Forst.

Manche Felsen in den Wäldern des Riesrandes sind vollständig von *Ct. molluscum* bedeckt: es ist eine charakteristische Art halbschattiger Kalkfelsgruppen.

Daß *Ct. molluscum* - wie in der Literatur auch angegeben - eine Art des *Aceri-Fagetums* ist, halte ich für nicht richtig. Das Moos kommt an kalkhaltigem Felsen im Wald vor, unabhängig von der umgebenden Wald - oder Forstgesellschaft. Die Moosgesellschaften dieser Felsen haben keine direkte Beziehung zu den Pflanzengesellschaften der Umgebung

Hypnum cupressiforme Hedw.
(Zypressen - Schlafmoos)

Kennart der Hypnetea cupressiformis

ÖZW: Trocken - frisch

Euryöke Art, sehr variable Standorte auf allen Substraten.

Status: Sehr häufig

Das häufigste Moos im Untersuchungsgebiet. Kommt wirklich überall vor, von feuchten Ruderalplätzen bis zu Halbtrockenrasen (dort ein Zeiger für Degradation)

Auffällig ist die epixyl wachsende Variante *H. c. var. filiforme*, in Wäldern, oft zusammen mit *H. c. typicum*, der häufigste Rindenbewohner. Es ist Kennart des *Dicrano - Hypnion filiformis*, der bei uns am weitesten verbreiteten Gesellschaft epixyler Moose.

Hypnum jutlandicum Holm. & Warnke

Syn. *Hypnum ericetorum* rein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kennart der Nardo - Callunetea

ÖZW: Trocken, sauer, kalkmeidend.

Heiden, trockene Kiefernwälder

Status: Häufig

In den Nadelforsten des Öttinger Forstes oft aspektbildend; kommt auch in den Kiefernbeständen des Schwalbteils häufig vor.

Hypnum lacunosum (Brid.) Hoffm.

Syn. *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum*

Hypnum cupressiforme var. *elatum*

ÖZW: Licht, kalkhold, sehr trocken-trocken

Trockene Kalkböden, Kalkstein. Trockenrasenmoos, besiedelt auch sonnige Felsen und Mauern.

Status: Häufig

In vielen Trockenrasen des West - und Südrises. Lebt dort auch an den Steinen und Felsen. Hellere Teile der Felsgruppen in den Wäldern des westliche Riesrandes werden häufig bewohnt.

Hypnum lindbergii (Mitt.)

(Gekrümmtes Schlafmoos)

Syn. *Hypnum arcuatum*

ÖZW: Nass

Offenerdige, grundfeuchte Standorte in Kalkgebieten, eutrophe Naßwiesen, Sümpfe, Flachmoore.

Status: Sehr selten

Kommt nicht nur auf Kalk vor (an Steinen im Forellenbach bei der Ganzenmühle) sondern auch auf Sand am nördlichen Riesrand: im Sümpfigen Jagen bei Fürnheim und an einem Weiherlein nördlich von Oppersberg

Hypnum mamillatum (Brid.) Loeske

Syn. *Hypnum cupressiforme* var. *mamillatum*

ÖZW: Halbschatten, feucht

Epixyl, meist an der Basis von Laubbäumen.

Status: Häufig

H. mamillatum kommt im ganzen Untersuchungsgebiet an Laubbäumen vor. Es bewohnt immer den untersten Stammbereich; nach oben folgt oft *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme*.

Hypnum pallescens (Hedw.) Beauv.

(Bleichgelbes Schlafmoos) in für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Syn. *Hypnum reptile*

Kennart des Ptilidio - *Hypnetum pallescentis*

Baumstämme, Wurzeln

Status: Sehr selten

Von der Nominatform kenne ich nur zwei Standorte bei Uttenstetten. Die Var. *reptile* (in der Literatur auch *H. reptile*) fand ich epixyl an den Pappeln bei Klosterzimmern.

In der Literatur wird *H. pallescens* als montane Art bezeichnet, die optimal erst in den höheren Lagen der Mittelgebirge wächst. Bei meinen Funden sprechen aber sowohl die morphologischen Merkmale (so z.B. die Blattflügelzellen) als auch der Standort dafür, daß es sich wirklich um *H. pallescens* handelt.

Hypnum sauteri Schimp.

ÖZW: Schatten, kalkstet

An kalkhaltigen Felsen.

Status: Selten

Dieses Moos habe ich an einigen schattigen Felsen des Riesrandes gefunden: am Nordhang des Ganzenberges bei Niederaltheim, in der Waldabteilung Hölle bei Ederheim und an der gefassten Quelle des Forellenbaches bei Christgarten.

Orthothecium intricatum (Hartm.) B.S.G.

Art des Tortello - *Ctenidietum mollusci*

ÖZW: kalkstet

An schattigen Kalkfelsen

Status: Sehr selten

Bisher nur einmal gefunden: an Weißjurafelsen am Salz buck bei Mörtingen. Die Art ist Trennart des *Orthothecietum intricati*, einer Subassoziation des Tortello - *Ctenidietum mollusci*, das seinen Schwerpunkt an schattigen, nordexponierten Felsen hat. Die Felsen am Salz buck sind allerdings nicht so schattig, wie es für diese Gesellschaft gefordert wird.

Orthothecium rufescens (Brid.) B.S.G.

Bewohnt schattige Kalkfelsen.

Status: Sehr selten

Nur ein Fund: an einem Grabstein auf dem Nördlinger Friedhof

Platygyrium repens (Brid.) B.S.G.

(Breitringmoos) issenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Auf Holz, epixyl an Laub- und Nadelbäumen mit saurer Reaktion der Borke.

Status: Verbreitet

An Laubbäumen in den Wäldern des gesamten Untersuchungsgebietes, manchmal dichte, oft braun gefärbte Decken bildend.

Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not

(Federmoos)

Kennart der Vaccinio - Piceetalia

ÖZW: Schatten, sehr sauer, feucht

Kalkmeidendes Waldbodenmoos, auch auf morschem Holz.

Status: Verbreitet

Dieses Moos kommt in Fichtenwäldern auf saurem Boden vor: in den Sandgebieten des Öttinger Forstes verbreitet, aber selten bestandsbildend. Auch auf der lehmigen Albüberdeckung nördlich von Schweindorf habe ich es gefunden. Die montane Art ist vermutlich erst mit den Fichtenkulturen der modernen Forstwirtschaft bei uns heimisch geworden.

Pylaisia polyantha (Hedw.) B.S.G.

(Vielfruchtmoos)

Kennart des Pylaisietum polyanthae

Baumstämme, Holz, kalkarmes Gestein. Meist an freistehenden Laubbäumen; wird durch Düngeranflug gefördert.

Status: Verbreitet

Epixyl an Laubbaumstämmen im gesamten Untersuchungsgebiet, oft an nicht intensiv gepflegten Obstbäumen, an Pappeln oder an Eschen. Schwerpunkt des Vorkommens an freistehenden Bäumen; in Wäldern weniger häufig.

Familie Rhytidiaceae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Rhytidium rugosum (Hedw.) Kindb.
(Hasenpfötchen)

Kennart der Festuco-Brometea

ÖZW: Sonnig, kalkstet, frisch - trocken

Trockenrasenmoos kalkhaltiger Standorte.

Status: Sehr selten

Erstaunlicherweise fand ich dieses sonst häufige Moos bisher nur ein einziges Mal: im Halbtrockenrasen an einem Wäldchen südlich des Attenbühls bei Niederaltheim.

Familie Hylocomiaceae

Hylocomium splendens (Hedw.) B.S.G.
(Etagenmoos)

Syn. *Hylocomium proliferum*

ÖZW: Frisch - feucht

Ubiquitär: Nadelwälder auf saurem Boden, Wälder auf Kalkboden, selbst Wiesen und verwachsene Heiden. Empfindlich gegen Luftverunreinigung

Status: Häufig

In den Wäldern des nördlichen Riesrandes teilweise aspektbildend und bodendeckend (schöne Bestände bei Dornstadt) Ist auch in den Wäldern des Süd- und Westrieses häufig, jedoch meist nicht die Dichte der Vorkommen im Nordries erreichend. Beispiele für die Fundorte auf Kalk: Kapf bei Trochtelfingen, Kleinsorheim/Sabelweiher Wächst sogar in degradierten Heiden: z. B. am oberen Ende des Tiefen Tals am Albuch.

Pleurozium schreberi (Brid.) Mitt.
(Rotstengelmoos)

Syn. *Entodon schreberi*

Art des Leucobryo - Pinetum

ÖZW: Sauer, trocken - frisch

Ubiquitäres Moos. Schwerpunkt der Verbreitung in Wäldern auf Böden mit saurer Reaktion.

Status: Häufig

In den Fichtengebieten des nördlichen Riesrandes teilweise bodendeckend (z. B. beim Grünhof) In den Wäldern des Süd- und des Westrieses ist es viel seltener; hier zeigt es Standorte auf oberflächlich entkalkten Böden an. Auch hier bevorzugt es Fichtenwälder

Rhytidiadelphus loreus (Hedw.) Warnst.

(Riemenstengel - Kranzmoos) für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Kennart des Vaccionio - Piceetalia

ÖZW: Sauer, frisch-feucht

Feuchter, saurer Humus, meist in Fichtenwäldern.

Status: Verbreitet

Dieses Moos kommt häufig in und am Rand von Fichtenwäldern vor, meist auf kalkfreiem Boden. So fand ich schöne Bestände auf Lehm am Rennweg südlich von Amerdingen und im Westen in der Gegend des Egerursprungs auf der lehmigen Albüberdeckung.

Rhytidiadelphus triquetrus (Hedw.) Warnst.

(Großes Kranzmoos)

Kennart des Alnion glutinosae

ÖZW: Sauer - neutral, trocken - frisch

Wälder, Gebüsche, Rasen, meist kalk - oder basenreiche Böden.

Status: Verbreitet

Rh. triquetrus kommt in allen Laubwäldern vor - eine besondere Bindung an das Alnion und seine Verwandten konnte ich nicht feststellen. Es geht manchmal sogar in Trockenrasen (Kleiner Hühnerberg, Nordhang des Himmelreichs) dort ist es Sukzessionszeiger: es zeigt an, daß der Trockenrasen degradiert.

Arten mit unsicherer Stellung

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Ordnung Tetraphidales

Familie Tetraphidaceae

Tetraphis pellucida (Hedw.)

(Georgsmoos)

Syn. *Georgia pellucida*

Kennart des Tetraphido-Aulacomnietum androgynae

ÖZW: Schatten, sehr sauer, feucht

Status: Zerstreut

Prächtige Bestände am nördlichen Riesrand: im Sümpfigen Jagen, westlich des Großen Sandweiher in einem Feuchtgebiet, in der Eitersberger Schlucht – meist auf morschem Holz. Zwischen dem Grünhof und dem Feuchtgebiet Spitalwald fand ich es am Boden im Fichtenwald. Es fehlt aber auch im Westen nicht: auf einem Kalkfelsen im Wald südlich von Unterriffingen und auf morschem Holz am Tierstein bei Aufhausen. An allen Standorten trugen die Pflanzen Brutbecher, keine Sporogone.

Nachtrag

Klasse Hepaticae (Lebermoose)

Ordnung Jungermanniales

Familie Jungermanniaceae

Jungermannia tristis Nees

(Ufer – Jungermannmoos)

Syn. *Solenostoma triste*

Solenostoma riparia

Kennart des Cinclidoto-Fissidentium crassipedis

ÖZW: Feucht – nass

Bewohnt schattige, feuchte oder nasse kalkreiche Felsen

Status: Sehr selten

Bisher kenne ich nur einen Standort dieses Mooses: feuchte, schattige Felsen im Naturschutzgebiet Tierstein bei Aufhausen; dort ist es sehr häufig

Die Art dürfte im Untersuchungsgebiet weiter verbreitet sein; ich habe sie bisher übersehen.

<i>Abietinella abietina</i>	54
<i>Acaulon muticum</i>	27
<i>Acrocladium cuspidatum</i> (S)	58
<i>Amblystegiella confervoides</i>	56
<i>Amblystegiella jungermannioides</i>	57
<i>Amblystegiella sprucei</i> (S)	57
<i>Amblystegiella subtilis</i>	57
<i>Amblystegium juratzkanum</i>	57
<i>Amblystegium kochii</i>	57
<i>Amblystegium riparium</i> (S)	61
<i>Amblystegium serpens</i>	57
<i>Amblystegium tenax</i> (S)	61
<i>Amblystegium varium</i>	58
<i>Anisothecium rufescens</i> (S)	23
<i>Anomodon apiculatus</i> (S)	55
<i>Anomodon attenuatus</i>	54
<i>Anomodon longifolius</i>	54
<i>Anomodon rugelii</i>	55
<i>Anomodon viticulosus</i>	55
<i>Apometzgeria pubescens</i> (S)	7
<i>Astomum crispum</i> (S)	35
<i>Atrichum undulatum</i>	18
<i>Aulacomnium androgynum</i>	38
<i>Aulacomnium palustre</i>	38
<i>Barbula acuta</i>	27
<i>Barbula convoluta</i>	27
<i>Barbula fallax</i>	28
<i>Barbula gracilis</i> (S)	27
<i>Barbula hornschuchiana</i>	28
<i>Barbula reflexa</i>	28
<i>Barbula revoluta</i>	28
<i>Barbula rigidula</i>	29
<i>Barbula sinuosa</i>	29
<i>Barbula tophacea</i>	29
<i>Barbula trifaria</i>	29
<i>Barbula unguiculata</i>	30
<i>Barbula vinealis</i>	30
<i>Bazzania trilobata</i>	12
<i>Blasia pusilla</i>	7
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>	8
<i>Brachythecium albicans</i>	62
<i>Brachythecium campestre</i>	62
<i>Brachythecium glareosum</i>	62
<i>Brachythecium laetum</i> (S)	63
<i>Brachythecium mildeanum</i>	62
<i>Brachythecium oxycladum</i>	63
<i>Brachythecium plumosum</i>	63
<i>Brachythecium populeum</i>	63
<i>Brachythecium rivulare</i>	63
<i>Brachythecium rutabulum</i>	64
<i>Brachythecium salebrosum</i>	64

Register

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Art (S = Synonym)	Seite
<i>Brachythecium velutinum</i>	64
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostre</i>	30
<i>Bryum algovicum</i>	40
<i>Bryum argenteum</i>	40
<i>Bryum badicum</i> (S)	40
<i>Bryum bicolor</i>	41
<i>Bryum caespiticum</i>	40
<i>Bryum capillare</i>	41
<i>Bryum elegans</i>	41
<i>Bryum flaccidum</i>	41
<i>Bryum inclinatum</i>	42
<i>Bryum kunzei</i> (S)	40
<i>Bryum neodamense</i>	42
<i>Bryum pendulum</i> (S)	40
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	42
<i>Bryum torquescens</i>	41
<i>Bryum ventricosum</i> (S)	42
<i>Calliargon cordifolium</i>	58
<i>Calliargon cuspidatum</i> (S)	58
<i>Calliargon stramineum</i>	58
<i>Calliargon turgescens</i> (S)	61
<i>Calliargonella cuspidata</i>	58
<i>Calypogeia neesiana</i>	13
<i>Calypogeia trichomanis</i>	13
<i>Campothecium lutescens</i> (S)	68
<i>Camptothecium philippeanum</i> (S)	68
<i>Camptothecium sericeum</i> (S)	68
<i>Campylium calcareum</i>	59
<i>Campylium hispidulum</i> var <i>sommerfeltii</i> (S)	59
<i>Campylium protensum</i> (S)	59
<i>Campylium sommerfeltii</i>	59
<i>Campylium stellatum</i>	59
<i>Campylopus pyriformis</i>	22
<i>Campylopus subulatus</i>	22
<i>Campylopus turfaceus</i> (S)	22
<i>Cephaloziella myriantha</i> (S)	12
<i>Cephaloziella rubella</i>	12
<i>Ceratodon purpureus</i>	21
<i>Chiloscyphos pallescens</i>	9
<i>Cirriphyllum crassinervium</i>	64
<i>Cirriphyllum piliiferum</i>	65
<i>Cirriphyllum tenuinerve</i>	65
<i>Cirriphyllum vaucheri</i> (S)	65
<i>Climacium dendroides</i>	50
<i>Conocephalum conicum</i>	4
<i>Cratoneuron commutatum</i>	56
<i>Cratoneurum commutatum</i> (S)	56
<i>Ctenidium molluscum</i>	72
<i>Dichodontium pellucidum</i>	23
<i>Dicranella heteromalla</i>	23
<i>Dicranella rubra</i> (S)	23

Register

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Art (S = Synonym)	Seite
<i>Dicranella rufescens</i>	23
<i>Dicranella varia</i>	23
<i>Dicranum bonjeanii</i>	24
<i>Dicranum montanum</i> (S)	25
<i>Dicranum muehlenbeckii</i>	24
<i>Dicranum palustre</i> (S)	24
<i>Dicranum polysetum</i>	24
<i>Dicranum rugosum</i> (S)	24
<i>Dicranum scoparium</i>	25
<i>Dicranum undulatum</i> (S)	24
<i>Didymodon ferrugineus</i> (S)	28
<i>Didymodon rigidulus</i> (S)	29
<i>Didymodon rubellus</i> (S)	30
<i>Didymodon tophaceus</i> (S)	29
<i>Didymodon trifarius</i> (S)	29
<i>Didymodon turridus</i> (S)	29
<i>Distichum capillaceum</i>	21
<i>Ditrichum flexicaule</i>	21
<i>Ditrichum heteromallum</i>	21
<i>Ditrichum homomallum</i> (S)	21
<i>Ditrichum pusillum</i>	22
<i>Ditrichum tortile</i> (S)	22
<i>Dolichotheca seligeri</i> (S)	71
<i>Drepanocladus aduncus</i>	59
<i>Drepanocladus exannulatus</i>	60
<i>Drepanocladus lycopodioides</i>	60
<i>Drepanocladus revolvens</i>	60
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	60
<i>Encalypta contorta</i> (S)	26
<i>Encalypta streptocarpa</i>	26
<i>Encalypta vulgaris</i>	26
<i>Entodon conchinnus</i>	70
<i>Entodon orthocarpus</i> (S)	70
<i>Entodon schreberi</i> (S)	76
<i>Ephemerum serratum</i>	39
<i>Erythrophyllum rubellum</i> (S)	30
<i>Eucladium verticillatum</i>	30
<i>Eurhynchium angustirete</i>	65
<i>Eurhynchium hians</i>	66
<i>Eurhynchium praelongum</i>	66
<i>Eurhynchium pulchellum</i>	66
<i>Eurhynchium rusciforme</i> (S)	69
<i>Eurhynchium schleicheri</i>	66
<i>Eurhynchium speciosum</i>	67
<i>Eurhynchium stokesii</i> (S)	66
<i>Eurhynchium striatum</i>	67
<i>Eurhynchium striatum</i> ssp.zetterstedtii (S)	65
<i>Eurhynchium strigosum</i> (S)	66
<i>Eurhynchium swartzii</i>	67
<i>Eurhynchium swartzii</i> var. hians (S)	66
<i>Eurhynchium zetterstedtii</i> (S)	65

Register

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Art (S = Synonym)	Seite
Fegatella conica (S)	4
Fissidens adianthoides	20
Fissidens cristatus	20
Fissidens taxifolius	20
Fontinalis antipyretica	51
Frullania dilatata	14
Frullania tamarisci	15
Funaria hygrometrica	39
Georgia pellucida (S)	78
Grimaldia fragrans (S)	4
Grimmia campestris (S)	36
Grimmia commutata	36
Grimmia crinita	36
Grimmia incurva	36
Grimmia laevigata	36
Grimmia pulvinata	37
Gymnostomum calcareum	31
Homalia trichomanoides	51
Homalothecium lutescens	68
Homalothecium philippeanum	68
Homalothecium sericeum	68
Hygroamblystegium irriguum (S)	61
Hygroamblystegium tenax	61
Hygrohypnum luridum	61
Hylocomium proliferum (S)	76
Hylocomium splendens	76
Hymenostomum microstomum (S)	35
Hypnum arcuatum (S)	73
Hypnum commutatum (S)	56
Hypnum cupressiforme	72
Hypnum cupressiforme var elatum (S)	73
Hypnum cupressiforme var lacunosum (S)	73
Hypnum cupressiforme var mamillatum (S)	73
Hypnum ericetorum (S)	73
Hypnum jutlandicum	73
Hypnum lacunosum	73
Hypnum lindbergii	73
Hypnum mammilatum	73
Hypnum pallescens	74
Hypnum reptile (S)	74
Hypnum sauteri	74
Isothecium alopecuroides	53
Isothecium myurum (S)	53
Isothecium viviparum (S)	53
Lepidozia reptans	12
Leptodictyum kochii (S)	57
Leptodictyum riparium	61
Leskea polycarpa	53
Leucobryum glaucum	26
Leucodon sciuroides	50
Lophocolea bidentata	9

Register

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Art (S = Synonym)	Seite
<i>Lophocolea cuspidata</i>	9
<i>Lophocolea heterophylla</i>	10
<i>Lophozia ventricosa</i>	10
<i>Madotheca platyphylla</i> (S)	14
<i>Mannia fragrans</i>	4
<i>Marchantia polymorpha</i>	5
<i>Metzgeria conjugata</i>	6
<i>Metzgeria furcata</i>	6
<i>Metzgeria pubescens</i>	7
<i>Mnium affine</i> (S)	44
<i>Mnium affine</i> var. <i>elatum</i> (S)	44
<i>Mnium affine</i> var. <i>rugicum</i> (S)	45
<i>Mnium cuspidatum</i> (S)	44
<i>Mnium hornum</i>	43
<i>Mnium longirostre</i> (S)	45
<i>Mnium punctatum</i> (S)	46
<i>Mnium rostratum</i> (S)	45
<i>Mnium rugicum</i> (S)	45
<i>Mnium seligeri</i> (S)	44
<i>Mnium spinosum</i>	43
<i>Mnium stellare</i>	43
<i>Mnium undulatum</i> (S)	45
<i>Neckera bessereri</i>	51
<i>Neckera complanata</i>	52
<i>Neckera crispa</i>	52
<i>Orthodicranum montanum</i>	25
<i>Orthothecium intricatum</i>	74
<i>Orthothecium rufescens</i>	74
<i>Orthotrichum affine</i>	46
<i>Orthotrichum anomalum</i>	47
<i>Orthotrichum cupulatum</i>	47
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	47
<i>Orthotrichum leiocarpum</i> (S)	49
<i>Orthotrichum lyellii</i>	47
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	48
<i>Orthotrichum pumilum</i>	48
<i>Orthotrichum rupestre</i>	48
<i>Orthotrichum schimperii</i> (S)	48
<i>Orthotrichum speciosum</i>	48
<i>Orthotrichum stramineum</i>	48
<i>Orthotrichum striatum</i>	49
<i>Orthotrichum tenellum</i>	49
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (S)	66
<i>Oxyrrhynchium praelongum</i> (S)	66
<i>Oxyrrhynchium schleicheri</i> (S)	66
<i>Oxyrrhynchium speciosum</i> (S)	67
<i>Oxyrrhynchium swartzii</i> (S)	67
<i>Pellia epiphylla</i>	7
<i>Phascum acaulon</i> (S)	31
<i>Phascum cuspidatum</i>	31
<i>Philonotis calcarea</i>	38

Art (S = Synonym)	Seite
<i>Philonotis fontana</i>	39
<i>Plagiochila asplenioides</i>	10
<i>Plagiochila asplenioides</i> var. <i>maior</i> (S)	10
<i>Plagiochila asplenioides</i> var. <i>minor</i> (S)	11
<i>Plagiochila maior</i> (S)	10
<i>Plagiochila porrelloides</i>	11
<i>Plagiomnium affine</i>	44
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	44
<i>Plagiomnium elatum</i>	44
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	45
<i>Plagiomnium rostratum</i>	45
<i>Plagiomnium undulatum</i>	45
<i>Plagiothecella latebricola</i> (S)	71
<i>Plagiothecium curvifolium</i>	70
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	70
<i>Plagiothecium laetum</i>	70
<i>Plagiothecium latebricola</i>	71
<i>Plagiothecium neglectum</i> (S)	71
<i>Plagiothecium nemorale</i>	71
<i>Plagiothecium seligeri</i> (S)	71
<i>Plagiothecium undulatum</i>	71
<i>Platydicta confervoides</i> (S)	56
<i>Platydicta subtilis</i> (S)	57
<i>Platydicta subtilis</i> (S)	57
<i>Platygyrium repens</i>	75
<i>Platyhypnidium riparoides</i> (S)	69
<i>Pleurozium schreberi</i>	76
<i>Pohlia nutans</i>	42
<i>Polytrichum attenuatum</i> (S)	18
<i>Polytrichum commune</i>	18
<i>Polytrichum formosum</i>	18
<i>Polytrichum juniperinum</i>	19
<i>Polytrichum juniperinum</i> var. <i>strictum</i> (S)	19
<i>Polytrichum piliferum</i>	19
<i>Polytrichum strictum</i>	19
<i>Porella platyphylla</i>	14
<i>Pottia lanceolata</i>	31
<i>Pottia truncata</i>	31
<i>Pottia truncatula</i> (S)	31
<i>Preissia commutata</i> (S)	5
<i>Preissia quadrata</i>	5
<i>Pseudoleskeella catenulata</i>	53
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (S)	69
<i>Ptilidium pulcherrimum</i>	8
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	75
<i>Pylaisia polyantha</i>	75
<i>Radula complanata</i>	14
<i>Rhacomitrium canescens</i>	37
<i>Rhizomnium magnifolium</i>	45
<i>Rhizomnium perssonii</i> (S)	45
<i>Rhizomnium punctatum</i>	46

Register

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Art (S = Synonym)	Seite
<i>Rhodobryum roseum</i>	43
<i>Rhynchostegium confertum</i>	69
<i>Rhynchostegium murale</i>	69
<i>Rhynchostegium riparoides</i>	69
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	77
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	77
<i>Rhytidium rugosum</i>	76
<i>Riccia fluitans</i>	5
<i>Riccia glauca</i>	6
<i>Riccia sorocarpa</i>	6
<i>Ricciella fluitans</i> (S)	5
<i>Scapania mucronata</i>	11
<i>Scapania nemorea</i>	11
<i>Scapania nemorosa</i> (S)	11
<i>Schistidium apocarpum</i>	37
<i>Scleropodium purum</i>	69
<i>Scorpidium lycopodioides</i> (S)	60
<i>Scorpidium turgescens</i>	61
<i>Seligeria pusilla</i>	22
<i>Sharpiella seligeri</i>	71
<i>Sphagnum acutifolium</i> (S)	16
<i>Sphagnum cymbifolium</i> (S)	15
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	15
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	16
<i>Sphagnum nemoreum</i>	16
<i>Sphagnum palustre</i>	15
<i>Sphagnum plumulosum</i> (S)	17
<i>Sphagnum quinquefarium</i>	16
<i>Sphagnum squarrosum</i>	17
<i>Sphagnum subnitens</i>	17
<i>Sphagnum subsecundum</i>	17
<i>Streblotrichum convolutum</i> (S)	27
<i>Syntrichia laevipila</i> (S)	33
<i>Syntrichia latifolia</i> (S)	33
<i>Syntrichia montana</i> (S)	32
<i>Syntrichia papillosa</i> (S)	34
<i>Syntrichia ruralis</i> (S)	34
<i>Syntrichia subulata</i> (S)	35
<i>Tetraphis pellucida</i>	78
<i>Thamnium alopecurum</i> (S)	52
<i>Thamnobryum alopecurum</i>	52
<i>Thuidium abietinum</i> (S)	54
<i>Thuidium delicatulum</i>	55
<i>Thuidium philibertii</i>	55
<i>Thuidium tamariscinum</i>	56
<i>Tortella inclinata</i>	32
<i>Tortella tortuosa</i>	32
<i>Tortula calcicolens</i>	34
<i>Tortula intermedia</i>	32
<i>Tortula laevipila</i>	33
<i>Tortula latifolia</i>	33

Register

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Art (S = Synonym)	Seite
<i>Tortula muralis</i>	33
<i>Tortula papillosa</i>	34
<i>Tortula ruralis</i>	34
<i>Tortula ruralis</i> var <i>calcicola</i> (S)	34
<i>Tortula subulata</i>	35
<i>Trichocolea tomentella</i>	8
<i>Trichostomum crispulum</i>	35
<i>Ulota crispa</i>	49
<i>Ulota crispula</i> (S)	49
<i>Warnstorfia exannulata</i> (S)	60
<i>Weisia longifolia</i>	35
<i>Weisia microstoma</i>	35

Anhang: Funde pro Blatt der TK25

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Art	B l a t t n u m m e r					
	6929	7028	7128	7228	7029	7129
Conocephalum conicum				x		
Mannia fragrans						x
Marchantia polymorpha	x	x	x	x		
Preissia quadrata			x			
Riccia fluitans		x			x	
Riccia glauca			x	x		
Riccia sorocarpa	x					
Metzgeria conjugata		x				
Metzgeria furcata		x	x	x		
Metzgeria pubescens			x			
Pellia epiphylla	x	x				
Blasia pusilla	x	x		x		
Ptilidium pulcherrimum	x			x		
Trichocolea tomentella	x					
Blepharostoma trichophyllum		x	x			
Chiloscyphos pallescens	x		x			
Lophocolea bidentata	x	x	x	x		
Lophocolea cuspidata	x					
Lophocolea heterophylla		x	x	x		
Lophozia ventricosa	x	x				
Plagiochila asplenioides	x	x	x	x		
Plagiochila porreloides	x		x	x		
Scapania nemorea	x	x				
Cephaloziella rubella	x	x				
Bazzania trilobata	x	x	x	x		
Lepidozia reptans	x	x				
Calypogeia neesiana	x	x	x			
Calypogeia trichomanis	x	x	x	x		
Radula complanata		x	x	x		
Porella platyphylla			x	x		x
Frullania dilatata		x	x	x		
Frullania tamarisci	x		x	x		
Sphagnum palustre	x	x				
Sphagnum fimbriatum	x	x				
Sphagnum girgensohnii	x	x				
Sphagnum nemoreum	x					
Sphagnum quinquefarium	x					
Sphagnum squarrosum	x					
Sphagnum subnitens		x				
Sphagnum subsecundum	x					
Atrichum undulatum	x	x		x		
Polytrichum commune	x	x		x		
Polytrichum formosum	x	x	x	x		
Polytrichum juniperinum	x	x		x		
Polytrichum piliferum		x		x		

6929: Wassertrüdingen

7128: Nördlingen

7029: Öttingen

7028: Unterschneidheim

7228: Neresheim Ost

7129: Deinigen

x Art im Bereich des Blattes gefunden

Art

Blattnummer

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben 6929 7028 7128 7228 7029 7129

Polytrichum strictum	x	x				
Fissidens adianthoides				x		
Fissidens cristatus			x	x		
Fissidens taxifolius	x	x	x	x		x
Ceratodon purpureus		x	x			
Distichum capillaceum			x	x		
Ditrichum flexicaule		x	x	x		x
Ditrichum heteromallum	x	x				
Pleuridium acuminatum						x
Ditrichum pusillum				x		
Seligeria pusilla			x			
Campylopus flexuosus		x				
Campylopus pyriformis		x				
Campylopus subulatus	x					
Dichodontium pellucidum		x				
Dicranella heteromalla	x	x				
Dicranella rufescens	x	x				
Dicranella subulata		x				
Dicranella varia				x		
Dicranum bonjeanii		x				
Dicranum muehlenbeckii			x	x		x
Dicranum polysetum	x	x	x	x		
Dicranum scoparium	x	x	x	x	x	
Orthodicranum montanum	x	x	x			
Leucobryum glaucum	x	x				
Encalypta streptocarpa		x	x	x		
Encalypta vulgaris		x	x			x
Acaulon muticum				x		
Barbula acuta		x	x	x		x
Barbula convoluta		x	x	x		
Barbula fallax		x	x	x		
Barbula hornschruchiana		x		x		
Barbula reflexa		x	x	x		x
Barbula revoluta						x
Barbula rigidula		x	x	x		x
Barbula sinuosa		x	x	x		
Barbula trifaria		x	x	x		x
Bryoerythrophyllum recurvirostre		x	x	x		x
Barbula unguiculata		x		x		
Barbula vinealis		x	x		x	x
Eucladium verticillatum		x				
Gymnostomum calcareum			x	x		
Phascum cuspidatum		x	x			
Pottia lanceolata		x				x
Pottia truncata		x	x	x		

6929: Wassertrüdingen

7128: Nördlingen

7029: Öttingen

7028: Unterschneidheim

7228: Neresheim Ost

7129: Deinigen

x = Art im Bereich des Blattes gefunden

Art

B l a t t n u m m e r

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben 6929 7028 7128 7228 7029 7129

Tortella inclinata		x		x		x
Tortella tortuosa			x	x		
Tortula intermedia		x	x	x		x
Tortula laevipila		x	x	x		
Tortula latifolia				x		
Tortula muralis		x	x	x		x
Tortula papillosa				x		
Tortula calciccolens		x		x		
Tortula ruralis	x	x	x	x	x	x
Tortula subulata						x
Tortula virescens		x	x	x		x
Trichostomum crispulum			x			
Weisia longifolia		x				x
Weisia microstoma		x		x		
Grimmia commutata		x	x			
Grimmia crinita				x		
Grimmia incurva				x		
Grimmia laevigata		x	x	x		
Grimmia pulvinata		x	x	x		x
Rhacomitrium canescens		x	x	x		x
Schistidium apocarpum		x	x	x		x
Aulacomnium androgynum	x	x			x	
Aulacomnium palustre	x	x				
Philonotis calcarea				x		
Philonotis fontana		x		x		
Ephemerum serratum		x				
Funaria hygrometrica	x	x	x			
Bryum algovicum		x				
Bryum argenteum		x	x			
Bryum caespiticum		x	x	x	x	
Bryum bicolor s.str			x			
Bryum flaccidum		x	x			
Bryum elegans				x		
Bryum torquescens			x			
Bryum capillare	x	x	x	x		
Bryum inclinatum		x				
Bryum neodamense				x		
Bryum pseudotriquetrum				x		
Pohlia nutans	x	x				
Rhodobryum roseum	x	x				
Mnium hornum	x	x				
Mnium marginatum			x			
Mnium spinosum	x	x				
Mnium stellare	x	x		x		
Plagiomnium affine	x	x			x	x

6929: Wassertrüdingen

7028: Unterschneidheim

7128: Nördlingen

7228: Neresheim Ost

7029: Öttingen

7129 Deinigen

x Art im Bereich des Blattes gefunden

Art

B l a t t n u m m e r

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben 6929 7028 7128 7228 7029 7129

Plagiomnium elatum		x		x	
Plagiomnium cuspidatum	x	x		x	
Plagiomnium rostratum			x	x	
Plagiomnium undulatum	x	x	x	x	x
Plagiomnium ellipticum		x			
Rhizomnium magnifolium	x	x			x
Rhizomnium punctatum	x	x	x	x	
Orthotrichum affine			x	x	
Orthotrichum anomalum		x	x		x
Orthotrichum cupulatum		x			
Orthotrichum diaphanum		x			
Orthotrichum lyelli		x	x		x
Orthotrichum obtusifolium			x		
Orthotrichum pumilum			x	x	x
Orthotrichum rupestre				x	
Orthotrichum speciosum				x	x
Orthotrichum stramineum	x	x			
Orthotrichum striatum		x		x	x
Orthotrichum tenellum		x			
Ulota crispa	x	x	x	x	
Leucodon sciuroides		x	x	x	x
Climacium dendroides	x	x		x	x
Fontinalis antipyretica			x	x	
Homalia trichomanoides		x	x	x	
Neckera bessereri			x		x
Neckera complanata			x	x	
Neckera crispa			x	x	
Thamnobryum alopecurum			x	x	
Isoetecium alopecuroides	x	x		x	
Leskea polycarpa	x				
Pseudoleskeella catenulata		x			
Abietinella abietina		x	x	x	x
Anomodon attenuatus			x	x	
Anomodon longifolius			x	x	x
Anomodon rugelii			x		
Anomodon viticulosus		x	x	x	
Thuidium delicatulum		x	x	x	x
Thuidium philibertii	x	x		x	
Thuidium tamariscinum	x	x		x	x
Cratoneuron commutatum		x		x	
Amblystegiella confervoides	x	x	x	x	
Amblystegiella jungermannioides				x	
Amblystegiella subtilis	x	x	x	x	
Amblystegium juratzkanum	x	x	x		
Amblystegium kochii		x			

6929: Wassertrüdingen

7128: Nördlingen

7029: Öttingen

7028: Unterschneidheim

7228: Neresheim Ost

7129: Deinigen

x = Art im Bereich des Blattes gefunden

Amblystegium serpens	x		x			
Amblystegium varium	x		x			
Calliargon cordifolium	x	x				
Calliargon stramineum	x	x				
Calliargonella cuspidata	x	x	x	x		x
Campylium calcareum		x		x		
Campylium sommerfeltii		x	x			
Campylium stellatum	x	x	x	x		
Drepanocladus aduncus		x				
Drepanocladus exannulatus	x	x		x		
Drepanocladus lycopodioides	x		x			
Drepanocladus revolvens			x	x		
Drepanocladus vernicosus		x	x	x		
Hygroamblystegium tenax			x	x		
Hygrohypnum luridum		x	x	x		
Leptodictyum riparium		x	x	x		
Scorpidium turgescens		x		x		
Brachythecium albicans		x		x		
Brachythecium campestre		x	x			
Brachythecium glareosum			x	x		
Brachythecium mildeanum	x	x		x	x	
Brachythecium oxycladum	x	x	x	x		
Brachythecium plumosum	x	x				
Brachythecium populeum	x	x	x	x		
Brachythecium rivulare	x	x	x	x	x	
Brachythecium rutabulum	x	x	x	x		
Brachythecium salebrosum	x	x				
Brachythecium velutinum	x		x	x		
Cirriphyllum crassinervium			x			
Cirriphyllum piliferum				x		
Cirriphyllum tenuinerve			x	x		
Eurhynchium angustirete	x	x	x			
Eurhynchium hians		x				
Eurhynchium praelongum		x				
Eurhynchium pulchellum		x				
Eurhynchium schleicheri			x			
Eurhynchium speciosum				x		
Eurhynchium striatum	x	x	x	x	x	x
Eurhynchium swartzii	x		x	x		
Homalothecium lutescens	x	x	x	x		
Homalothecium philippeanum		x	x	x		x
Homalothecium sericeum		x	x	x		x
Rhynchostegium confertum			x			
Rhynchostegium murale			x	x		x
Rhynchostegium riparoides			x			

Art

Blattnummer

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben 6929 7028 7128 7228 7029 7129

Scleropodium purum	x	x		x	x	
Entodon conchinnus		x	x	x		x
Plagiothecium curvifolium	x	x		x		
Plagiothecium denticulatum	x	x				
Plagiothecium laetum	x	x	x	x		
Plagiothecium latebricola			x			
Plagiothecium nemorale	x	x	x		x	
Plagiothecium succulentum	x					
Plagiothecium undulatum	x					
Sharpiella seligeri		x		x		
Ctenidium molluscum		x	x	x		
Hypnum cupressiforme	x	x	x	x		x
Hypnum jutlandicum	x					
Hypnum lacunosum		x	x	x		x
Hypnum lindbergii	x	x		x		
Hypnum mammilatum	x	x	x	x	x	
Hypnum pallescens		x	x	x		x
Hypnum sauteri			x	x		
Orthothecium intricatum				x		
Orthothecium rufescens			x			
Platygyrium repens		x	x	x		
Ptilium crista-castrensis	x	x		x		
Pylaisia polyantha	x	x	x	x		
Rhytidium rugosum				x		
Hylocomium splendens	x	x	x	x	x	x
Pleurozium schreberi	x	x	x	x	x	
Rhytidiadelphus loreus	x	x	x	x		
Rhytidiadelphus triquetrus	x	x	x	x		x
Tetraphis pellucida	x	x	x			

6929: Wassertrüdingen

7028: Unterschneidheim

7128: Nördlingen

7228: Neresheim Ost

7029: Öttingen

7129: Deiningen

x = Art im Bereich des Blattes gefunden

- 1 Aichele, D. und H.-W. Schwegler: Unsere Moos- und Farn -
pflanzen. Stuttgart 1984
- 2 Barkman, J. J. Phytosociology and Ecology of Cryptogamic
Epiphytes. Assen 1958
- 3 Bertsch, K.: Moosflora von Südwestdeutschland. Stuttgart 1969
- 4 Düll, R. Moosflora von Südwestdeutschland. Mitt. bad. Ver-
ein Naturkunde. Freiburg 1969 - 1972
- 5 Düll, R. Exkursionstaschenbuch der Moose. Rheurdt 1987
- 6 Ellenberg, H. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen.
Stuttgart 1987
- 7 Familler, I. Die Laubmoose Bayerns. Regensburg 1911, 1912
- 8 Familler, I. Die Lebermoose Bayerns. Regensburg 1920
- 9 Frahm, J. und W. Frey: Moosflora. Stuttgart 1983
- 10 Gams, H. Kleine Kryptogamenflora Bd. IV Moos- und Farn-
pflanzen. Stuttgart 1955
- 11 Mahler, K. Über die Verbreitung einiger Pflanzen auf der
Ostalb und ihrem Vorland. Jh. Ver. nat. Naturkunde 107 108
Stuttgart 1951, 1952
- 12 Probst, W. Biologie der Moos- und Farnpflanzen.
Heidelberg 1986
- 13 Rothmaler, W. Exkursionsflora, Band I Niedere Pflanzen.
Berlin 1984
- 14 Runge, F. Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas.
Münster 1980
- 15 Wilmanns, O. Ökologische Pflanzensoziologie.
Heidelberg 1984
- 16 Hübschmann, A. v. Prodomus der Moosgesellschaften
Mitteleuropas Stuttgart 1988
- 17 Kuhn, K. Pflanzengesellschaften der Schwäbischen Alb.
Öhringen 1937
- 18 Gradmann, R. Pflanzenleben der Alb. Stuttgart 1950
- 19 Gall, Horst et al. Erläuterungen zur geologischen Karte
des Rieses 1:50.000. Geologica bavarica. München 1977
- 20 Fischer, R. Flora des Rieses und seiner näheren Umgebung.
Nördlingen 1982
- 21 Häffner, A. Rieser Wald im Wandel der Zeiten. In: Rieser
Heimatbuch. Öttingen o. J. (1962 ff)
- 22 Fischer, K. Das Nördlinger Ries und seine Nachbarland-
schaften. In: Rieser Kulturtage, Dokumentation Bd. III/1980
Nördlingen 1981
- 23 Neumayr, L. Moosgesellschaften der südöstlichen Frankenalb
und des Vorderen Bayerischen Waldes Regensburg 1971
- 24 Brackel, W. v. und R. Suck Die Pflanzengesellschaften
Deutschlands mit ihren Charakter- und Differentialarten.
Röttenbach 1987
- 25 Düll, R. und L. Meinunger: Deutschlands Moose
Bad Münstereifel 1989

Anschrift des Verfassers:

Gerd Höhenberger
Herlinstraße 24
8860 Nördlingen