

## Fundliste der Mooswanderung im Eichholz zwischen Buchenau und Rothschaige bei Fürstenfeldbruck am 5.4.2008

Farn- und Blütenpflanzen: *Anemone nemorosa* L. (blühend), *Carex pilosa* Scop. (im Knospenzustand), *Hepatica nobilis* Miller (blühend), *Potentilla sterilis* (L.) Garcke (Beginn der Blüte), *Prunus spinosa* L. (erste Blüte im Jahr), *Veronica chamaedrys* L. (steril).

Moose und Flechten: *Amblystegiella subtilis* (Hedw.) Loeske, *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) B.S.G., *Calliergoniella cuspidata* (Hedw.) Loeske, *Campylium calcareum* Crundw. & Nyh., *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout., *Dicranodontium denudatum* (Brid.) Britt., *Dicranum polysetum* Sw., *Eurhynchium angustirete* (Broth.) Kop., *Hylocomium brevirostre* (Brid.) B.S.G., *Hylocomium splendens* (Hedw.) B.S.G., *Hypnum cupressiforme* Hedw., *Hypnum cupressiforme* var. *filiforme* Hedw., *Lepidozia reptans* (L.) Dum., *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dum., *Orthodicranum montanum* (Hedw.) Loeske, *Plagiomnium affine* (Funck) Kop., *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) Kop., *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) B.S.G., *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt., *Polytrichum formosum* Hedw., *Rhytidiadelphus loreus* (Hedw.) Warnst., *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst., *Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst., *Scleropodium purum* (Hedw.) Limpr., *Sharpiella seligeri* (Brid.) Iwats., *Tetraphis pellucida* Hedw., *Thuidium tamariscinum* (Hedw.) B.S.G.

Pilze: *Clitocybe radicellata* Gill., *Dacryomyces stillatus* Nees:Fr., *Diatrypella favacea* (Fr.) Sacc., *Exidia glandulosa* (Bull.):Fr., *Exidia plana* (Wiggers) Donk, *Fomitopsis pinicola* (Sw.:Fr.) P.Karst., *Hypholoma capnoides* (Fr.:Fr.) Kummer, *Micromphale perforans* (Hoffm.:Fr.) S.F.Gray, *Mycena strobilicola* Fav. & Kühn., *Piptoporus betulinus* (Bull.:Fr.) Karst., *Steccherinum ochraceum* (Pers.:Fr.) S.F.Gray, *Stereum subtomentosum* Pouzar, *Strobilurus esculentus* (Wulf.:Fr.) Sing., *Tremella foliacea* Pers..

### Beschreibungen zu den einzelnen Arten

*Diatrypella favacea* (Fr.) Sacc., Birken-Diatrypella, Diatrypaceae

Fruchtkörper ein 2-4 mm breites, rundlich-längliches und durch die Rinde hervorbrechendes, kissenförmiges Stroma bildend; im inneren graulich, an der Spitze von den durchbrechenden Ostiolen oft etwas rauh. Außenkruste sehr hart; Perithezien ca. 0,75 mm im Durchmesser, rundlich und schwarz, in die Oberfläche des Stromas eingesenkt.

Sporen 5-6 x 1 µm, wüsthchenförmig. Schläuche zylindrisch-keulig, ca. 120x12 µm, in der Mitte oft verdickt, sehr zahlreiche Sporen enthaltend.

Die Gattung *Diatrypella* ist durch die zylindrisch-keuligen Schläuche mit sehr zahlreichen Sporen gekennzeichnet. *Diatrypella quercina* hat größere Sporen und wächst ausschließlich an berindeten Ästen von *Quercus*.

Vorkommen: Gesellig und scharenweise vom Spätherbst bis zum Frühjahr auf abgestorbenem, berindetem Holz von *Betula* und *Alnus*, allgemein verbreitet.

Literatur: Dennis, *British Ascomycetes*, S. 337.

*Exidia plana* (Wiggers) Donk, Gemeiner Drüsling, Tremellaceae

Synonym: *Exidia glandulosa* Fr.

Fruchtkörper wellig gelappt und ausgebreitet, dabei oft mit den Nachbarfruchtkörpern verschmelzend und bis zu 30 cm breite, gallertige, wellig gekräuselte Überzüge auf feuchten Laubhölzern bildend. Einzelfruchtkörper ca. 2 mm dick, feucht grauschwarz und gallertig, auch mit dunkelbraunen und seltener olivfarbenen Tönen, trocken einen sehr harten, schwarzen, welligen Belag bildend, bei Befeuchtung wieder auflebend.

Sporen 12-14 x 4,5-5 µm, walzenförmig, etwas gebogen, glatt und farblos, mitunter mit Tröpfchen.

Basidien ei- bis birnförmig und kreuzweise längsseptiert, mit 4 Epibasidien.

Vorkommen: Das ganze Jahr hindurch, aber fast ausschließlich in den Wintermonaten während feuchter und milder Witterungsperioden auffällig, in ganz Europa verbreitet. Nach der Literatur selten auch auf Nadelholz vorkommend.

Literatur: Breitenbach, *Pilze der Schweiz*, Bd. II, S. 62.

*Tremella foliacea* Pers., Rotbrauner Zitterling, Tremellaceae

Fruchtkörper aus zahlreichen, einer gemeinsamen Basis entspringenden, blattartigen und meist hirntartig gewundenen Lappen bestehend, ungestielt, kandisfarben bis rötlich-orangebraun, bis 10 cm breit. Lappen wellig gekräuselt mit glatter, matter oder glänzender Oberfläche.

Fleisch gallertig und sehr weich.

Sporen 9-11 x 6-8 µm, eiförmig bis kugelig, glatt, farblos mit großem Apiculus.

Basidien kugelig-eiförmig, längsseptiert, mit 2 bis 4 Epibasidien.

Ähnliche Arten: Der Pilz kann mit der Form "foliacea" des Ascomyceten *Neobulgaria pura* verwechselt werden. Auch überständige Fruchtkörper des Gallertbecherlings *Ascotremella faginea* können ähnlich sein. Sie haben mehr rosafarbene Töne und unterscheiden sich mikroskopisch sofort durch das Vorhandensein von Schläuchen.

An Kirschbäumen und anderen *Prunus*-Arten kommt die ähnlich aussehende *Craterocolla cerasi* (Tul.)Bref. vor, Sie bildet neben tremelloiden Fruchtkörpern oft kissenförmige, an Becherlinge erinnernde Pycnidien-Fruchtkörper und ist aus Bayern bisher nur von einem Fund südlich Rosenheim bekannt.

Vorkommen: Auf totem, meist berindetem Laubholz, seltener auch an Nadelholz, das ganze Jahr hindurch, aber nur bei feuchter Witterung auffallend, ziemlich zerstreut.

Literatur: Breitenbach, Pilze der Schweiz, Bd. II, S. 66.

*Dacryomyces stillatus* Nees:Fr., Gelbe Gallerträne, Dacrymycetaceae

Fruchtkörper polster- knopf- bis linsenförmig, einzeln und oft in größeren, zusammenfließenden Gruppen, am Grund stielartig mit dem Substrat verwachsen, glatt bis wellig-runzelig oder hirntartig geformt, orange- bis goldgelb, 1 bis 15 mm breit werdend.

Fleisch gallertig-weich, alt zu einer schleimigen Masse zerfließend.

Sporen: 14-17 x 5-6 µm, elliptisch-walzenförmig, schwach gebogen, glatt und dickwandig.

Basidien gabelförmig, Hyphen an den Septen ohne Schnallen.

Ähnliche Arten: Sehr selten und kaum bekannt sind ähnlich gefärbte Arten, deren Hyphen jedoch Schnallen besitzen.

Viel größer und an *Tremella mesenterica* erinnernd ist die an Nadelholz vorkommende *Dacryomyces chrysospermus*.

Vorkommen: Das ganze Jahr hindurch an totem, berindetem oder unberindetem Laub- und Nadelholz, besonders häufig an Stümpfen und liegenden Stämmen, überall häufig.

Die Basidien sporenbildende Form ist etwas heller als die Oidien ausbildende Form mit dunkleren und orangegelben Fruchtkörpern.

Literatur: Breitenbach, Pilze der Schweiz, Bd. II, S. 52.

*Steccherinum ochraceum* (Pers.:Fr.)S.F.Gray, Ockerrötlicher Resupinatstacheling, Steccherinaceae

Fruchtkörper voll resupinat, gelegentlich auch an senkrechtem Substrat und dann Hütcchen tragend, anfangs kleine Flecken mit fein flaumiger Wachstumskante bildend, die oft zu ausgedehnten, bis 2 mm dicken und über 10 cm breiten Überzügen zusammenfließen. Fruchtschicht fein stachelig, Stacheln pfriemlich, bis 2,5 mm lang, sehr dicht stehend, orange bis lachsfarben, am Rand mit fransiger, weißlicher Wachstumszone. Oberseite der Hütcchen filzig-samtig und mitunter schwach gezont, oft dachziegelig, ockerlich bis grauorange und wellig, lederig- zäh.

Sporen eiförmig, glatt, farblos, teilweise mit 1 Tropfen, 3,5-4 x 2-2,5 µm. Mit dickwandigen, langgestreckten und weit aus der Fruchtschicht herausragenden, in der oberen Hälfte stark inkrustierten Skeletozystiden.

Kann leicht mit der erheblich selteneren *Junghuhnia nitida* verwechselt werden, die täuschend ähnlich gefärbt ist und fast die gleichen Mikromerkmale aufweist, aber ein fein poriges Hymenium besitzt.

Vorkommen: Resupinate Formen ausschließlich auf dem Boden liegendem, totem, berindetem oder unberindetem Laubholz, meist an Rotbuchen, seltener auch an Nadelholz; hutbildende Formen meist an stehenden Stämmen. Vorwiegend in tieferen Lagen und überall verbreitet, das ganze Jahr hindurch, aber meist nur von Oktober bis Dezember in frischem Wachstum.

Literatur: Breitenbach, Pilze der Schweiz, Bd. II, S. 178.

*Stereum subtomentosum* Pouzar, Samtiger Schichtpilz, Stereaceae

Fruchtkörper meist einzeln, nur selten zusammenfließend, aber oft in größeren Kolonien, fächer- bis halbkreisförmig und schmal bis stielartig angeheftet, an der Unterseite des Substrates meist kreiselförmig und mit kurzem Stielchen hängend, 3-7 cm breite Hüte bildend, oberseits konzentrisch gezont, wellig, schwach angedrückt filzig und bald kahl, sehr dünn, grau bis orangegrau oder ockergelblich und bald mit Grünalgen bedeckt, Randzone oft lebhaft braunrot und weiß gezont und lange so bleibend.

Fruchtschicht glatt, trocken rissig, frisch gelblich-grau oder ockerlich, bei Verletzung gelb fleckend, aber niemals rötend.

Fleisch bis 0,5 mm dick, frisch zäh und elastisch, trocken lederig.

Sporen 5,5-6,5 x 2-3 µm, zylindrisch-elliptisch, farblos und glatt.

Ähnliche Arten: Der Pilz ist durch die ziemlich weit abstehenden, oft verkehrt kreiselförmig angehefteten und kaum behaarten, gegen den Rand meist lebhaft gezonten Hüte gut charakterisiert und eigentlich mit keiner anderen Stereum-Art zu verwechseln.

Vorkommen: Ziemlich verbreitet, aber wesentlich seltener als *Stereum hirsutum* und *rugosum* an verschiedenen Laubhölzern, meist an Schwarzerle und Weiden, gerne an Ästen in Auwäldern und Erlenbrüchen, aber auch an abgestorbenen, dünneren Stämmen von in Fichtenschonungen gepflanzten Birken und Erlen; gilt als selten, wird aber wohl häufig übersehen und trotz seiner lebhaften Färbung verkannt. Mitunter größere Flächen überdeckend. Größte mitteleuropäische Art der Gattung.

*Fomitopsis pinicola* (Sw.:Fr.)P.Karst., Rotrand-Porling, Coriolaceae

Synonym: *Fomes marginatus* (Fr.)Gill.

Fruchtkörper mehrjährig, konsolen- bis hufförmig mit breiter Ansatzstelle, bis 40 cm breit und bis 20 cm vom Substrat abstehend, oberseits buckelig-höckerig mit konzentrischen, breiten Zuwachszonen, glatt und krustig mit harziger, harter Oberschicht, frisch ockergelb bis orange, an der Wachstumskante auch milchweiß, nach Beendigung des Wachstums rotbraun, im nächsten Jahr dunkelgrau, an mehrjährigen Fruchtkörpern dadurch nicht selten drei- bis vierfarbig, häufiger aber nur zweifarbig und dann grauschwarz mit rotbraunem Rand.

Fruchtschicht porig, frisch cremefarben oder gelblich, mitunter lebhaft zitronengelb, alt bräunlich, Poren rundlich, englöcherig, 3-4 pro mm, Röhren bis 2 mm lang und deutlich geschichtet, an ganz jungen Fruchtkörpern mit glasig-milchigen Guttationstropfen.

Fleisch bis 4 cm dick, ocker-creme, sehr hart und zäh, frisch saftig mit intensivem, säuerlichem Geruch wie beim Wurzelschwamm (*Heterobasidion annosum*) und bitterem Geschmack. Sporen 6-8 x 3-4,5 µm, elliptisch, farblos und glatt mit deutlichem Apiculus.

Ähnliche Arten: Alte Fruchtkörper ähneln dem Echten Zunderschwamm, *Fomes fomentarius*; durch Anbrennen der Kruste mit einem Zündholz läßt sich der Unterschied leicht feststellen, da die harzige Schicht des Rotrandporlings in der Flamme schmilzt.

Vorkommen: Einzeln oder in dachziegelig übereinanderstehenden Kolonien an Strünken sowie stehenden und liegenden Stämmen verschiedener Nadel- und Laubhölzer, meist an Fichte und Weißtanne, ebenso aber auch an Schwarzerle, seltener an Rotbuche, Birke und anderen Laubhölzern; sehr verbreitet und einer der häufigsten Großporlinge, gelegentlich an umgestürzten Stämmen eindrucksvolle, geotropisch verformte Fruchtkörper bildend.

Nach dem Atlas der Großpilze der BRD (Karte 293) in Bayern im Alpenvorland und in den ostbayerischen Gebirgen überall, aber in tieferen Lagen selten; im Tertiärhügelland nur im Isargebiet.

Braunfäule-Erreger.

Literatur: Breitenbach, Pilze der Schweiz, Bd. II, Tafel 387.

*Piptoporus betulinus* (Bull.:Fr.)Karst., Birken-Saftporling, Polyporaceae

Fruchtkörper immer einjährig, muschel-, fächer- bis konsolenförmig mit meist seitlicher, kurz stielartiger und gebuckelter Ansatzstelle, halbrund bis flach kreiselförmig, mitunter etwas wellig verbogen, bis 20 cm breit und ebenso weit vom Holz abstehend, 2-5 cm dick, oberseits jung cremeweiß, bald ocker- bis graubraun, ungezont, glatt und matt, alt fein rissig werdend, am Rand mitunter schwach eingerollt. Fruchtschicht porig, frisch weiß, bald creme, später graulich, Poren englöcherig, 3-4 pro mm, Röhrenschicht 4-8 mm dick, nie geschichtet.

Fleisch weiß, korkig-weich und frisch recht saftig, alt sehr leicht werdend, mit angenehmem Geruch und säuerlich-bitterem Geschmack.

Sporen 5-7 x 1,5-2 µm, würlchenförmig, farblos und glatt, teilweise mit 2 Tropfen.

Braunfäule-Erreger.

An alten Fruchtkörpern findet man nicht selten den Ascomyceten *Hypocrea pulvinata*.

Aufgrund Ihrer ausgesprochen weichen Trama wird die Art von manchen Autoren in die Familie der Scutigerae (Schafporlinge) gestellt. JÜLICH beläßt die Art in der künstlichen Großfamilie der Polyporaceae s.l.

*Clitocybe radicellata* Gill., Wurzel-Trichterling, Tricholomataceae

Hut jung flach mit eingerolltem Rand, bald trichterig niedergedrückt, aber kaum trichterförmig werdend, hell graubraun bis lederfarben, nicht hygrophan, am Rand mitunter etwas wellenartig gefurcht, 1-3,5 cm breit werdend.

Lamellen ziemlich dichtstehend, blaß gelbbraun, am Stiel weit bogig herablaufend.

Stiel wie der Hut gefärbt, zylindrisch, am Grund mit wurzelartigen weißen Myzelsträngen, sonst etwas wollig-faserig.

Fleisch weiß, mit angenehmem, obstartigem, an rohe Äpfel erinnerndem Geruch, mild oder schwach bitter.

Sporen 5-6,5 x 2,5-4 µm, farblos, glatt

Vorkommen: An nasskalten Spätwintertagen, teilweise neben Schneeresten in Fichten-Altholzbeständen, meist in kleinen Gruppen zwischen Moos; in den Fichtenforsten des Münchner Südens nicht selten.

*Micromphale perforans* (Hoffm.:Fr.)S.F.Gray, Nadel-Schwindling, Tricholomataceae

Hut konvex, bald flach mit stets vertieftem Scheitel, oberseits radial furchig gerieft, trocken beige, feucht fleischbräunlich, bis 1,7 mm breit.

Lamellen hell beige bis fleischfarben, breit, mit glatter Schneide.

Stiel zylindrisch, von kleinen Haarbüscheln etwas filzig, hohl, mit heller bis fast weißlicher Spitze, abwärts schwarzbraun, bis 3 cm lang und 1,2 mm dick.

Fleisch weißlich, dünnhäutig, mild, frisch mit deutlichem, kohl- bis knoblauchartigem Geruch.

Sporen 5,7-8 x 2,8-4 µm, elliptisch bis tropfenförmig, glatt, farblos, Sporenstaub weiß.

Cheilo- und Pleurozystiden spindelig bis schlank keulig.

Unterscheidet sich von dem ähnlichen und oft zur gleichen Zeit auf Fichtennadeln erscheinenden *Marasmius androsaceus* (= *Setulipes androsaceus*) durch den Knoblauchgeruch und hohlen, nicht roßhaarartigen Stiel. Der ähnliche *Marasmius wettsteinii* (= *Marasmius bulliardii* f. *acicola*) hat einen helleren Hut und um den Stiel kragenartig verbundene Lamellen.

Vorkommen: in Fichtenwäldern auf Nadelstreu, nach stärkeren Regenfällen oft massenhaft und ausgedehnte Rasen bildend, aber nicht büschelig, überall häufig.

Abbildung: Breitenbach/Kränzlin, Pilze der Schweiz, Bd. III, Tafel 310.

*Mycena strobilicola* Fav. & Kühn., Zapfen-Helmling, Tricholomataceae  
Hut glockig bis spitz kegelig, alt fast flach, in der Mitte immer gebuckelt, glatt, matt, dunkel braun, trocken heller braun bis ockerbraun oder hell graubraun werdend und dann schwach radial gestreift, seidig, am Rand glatt oder schwach gekerbt, aber nicht gerieft, etwas blasser, sehr dünnfleischig, 8-25 mm breit.  
Lamellen grauweißlich, im Alter oft rosafarben, breit, am Stiel mit einem Zahn herablaufend, meist mit 3 Zwischenlamellen, Schneide glatt und etwas wellig.  
Stiel zylindrisch, mitunter verbogen, hohl und brüchig, glatt, schwach längsrillig und etwas glänzend, graubraun bis hellbraun, gegen die Spitze heller bis weißlich und weißmehlig, am Grund vom Myzelfilz meist weiß striegelig, 25-50 mm lang und 1,5-3 mm dick.  
Fleisch weißlich, mit auffallendem Chlorgeruch und mildem, schwach rettichartigem Geschmack.  
Sporen 6,3-9,3 x 3,6-5,6 µm, elliptisch bis apfelkernförmig, farblos und glatt, mit Tropfen, Sporenpulver weiß.  
Cheilozystiden spindelig, schwach bauchig, mitunter an der Spitze inkrustiert.  
Ähnliche Arten: Zur gleichen Zeit, meist noch früher im Jahr, wächst ebenfalls an Fichtenzapfen der Zapfen-Rübling, *Strobilurus esculentus*, der sich durch gelblichen, an der Spitze nicht bereiften Stiel, fehlenden nitrösen Geruch und einen elastischen, nicht brüchigen Stiel unterscheidet. Weitere ähnliche, nach Chlor riechende Helmlingsarten wachsen nicht typisch an Fichtenzapfen und zu einer anderen Jahreszeit.  
Vorkommen: Einzeln oder gesellig im Frühjahr auf meist vergrabenen Fichtenzapfen, ziemlich selten.  
Nach dem Atlas der Großpilze der Bundesrepublik (Bd.1, Karte 1788) nur in Süddeutschland häufiger, in Bayern im Bayerischen Wald und zwischen Iller und Salzach zerstreut und am Alpenrand vom Allgäu bis Berchtesgaden, sonst fehlend.  
Literatur: Breitenbach, Pilze der Schweiz, Bd. III, S. 294; Kühner, Le Genre *Mycena*, S. 461.

*Strobilurus esculentus* (Wulf.:Fr.)Sing., Gemeiner Zapfenrübling, Tricholomataceae  
Synonym: *Collybia conigena* ss. Ricken.  
Hut breit konvex, horngrau bis dunkel schokoladenbraun, mitunter recht hell und fast weiß, dünnfleischig, nicht gerieft, 1-3 cm breit.  
Lamellen weiß oder blaß grau, ziemlich dichtstehend und um den Stiel ausgebuchtet.  
Stiel dünn, fest und biegsam, meist graugelb bis braungrau mit heller Spitze und weißlichem bis ockerlichem Pilzgeflecht am Grund.  
Sporen elliptisch, glatt, farblos, 4,5 - 7,5 x 2,8 - 4,4 µm, Sporenstaub weißlich creme.  
Ähnliche Arten: Im Herbst erscheint ebenfalls auf Zapfen der Mäuseschwanz, *Baeospora myosura*, der sich durch einen rotbräunlichen, mehlig und wurzelnden Stiel sowie sehr dichtstehende Lamellen unterscheidet. Ähnlich ist auch der im Frühjahr auf Zapfen wachsende, viel seltenere Zapfen-Helmling, *Mycena strobilicola*. Er besitzt einen mehr grauen Stiel und riecht nitrös.  
Vorkommen: Überaus häufige Art der Nadelwälder; erscheint im Winter und zeitigen Frühjahr nach der Schneeschmelze auf vergrabenen Fichtenzapfen.  
Ein häufiger Frühjahrspilz des Fichtenwaldes; die oft tief vergrabenen Zapfen sind nicht immer leicht zu finden.

*Hypholoma capnoides* (Fr.:Fr.)Kummer, Rauchblättriger Schwefelkopf, Strophariaceae  
Hut jung halbkugelig mit eingerolltem Rand, dann konvex bis flach, hell honiggelb mit fuchsigem Scheitel, auch gelbockerlich, kahl und trocken, selten mit seidigen, weißgrauen Hüllresten am Rand, bis 6 cm breit werdend.  
Lamellen jung fast rein weiß, bald grau werdend, dichtstehend und um den Stiel ausgebuchtet.  
Stiel lang und schlank, am Grund büschelig verwachsen, gelblich- weiß oder bräunlich und vom Grund oft rostfarben fleckend, und vor allem im Herbst jung oft mit einer faserigen oder häutigen Ringzone.  
Fleisch gelblichweiß, mit angenehmem Geruch und mildem Geschmack.  
Sporen 7-8,7 x 4-5,2 µm, elliptisch, glatt, dickwandig, graugelb, mit Keimporus, Sporenpulver violettbraun.  
Cheilozystiden spindelig bis flaschenförmig, Pleurozystiden bauchig mit ausgezogener Spitze und gelbem Inhalt.  
Ähnliche Arten: Der Grünblättrige Schwefelkopf besiedelt vorwiegend Laubholz und unterscheidet sich nur durch jung gelbe oder grüne, alt graugrüne Lamellen sowie meist etwas lebhafter gefärbten Hut. Er schmeckt bitter und verursacht Verdauungsbeschwerden.  
Vorkommen: Das ganze Jahr über an Stümpfen verschiedener Nadelhölzer, stets büschelig; Winterformen sind oft dickstielliger und lebhafter gelbbraun gefärbt. Gelegentlich auch steril mit weiß bleibenden Lamellen.  
Die Hüte liefern sehr wohlschmeckende und vor allem zur kalten Jahreszeit willkommene Gerichte.

*Lophocolea heterophylla* (Schrad.)Dum., Verschiedenblättriges Kammkelchmoos, Lophocoleaceae  
Ein sehr zartes Lebermoos mit bis 1 mm breiten und 5 mm langen, flach beblätterten Sprossen. Blätter unterschlächtig, im unteren Sproßteil gelappt, im oberen meist rechteckig; Unterblätter winzig und unscheinbar. Gelegentlich mit randständigen Brutkörpern; im Frühjahr auch mit kugeligen, schwarzen, klappig aufspringenden und auf einem glasklaren, 1-3 mm langen Stiel stehenden Kapseln. Mit typischem, moderigem Geruch.

Die ähnliche *Lophocolea minor* ist noch kleiner und hat auch an den Sproßspitzen zweilappige Blättchen. Sie wächst an kalkhaltigen Felsen und Mauern.

Regelmäßig auf der Schnittfläche von Stümpfen und an feuchtem Holz; auch an Gestein und stets auf kalkarmem Untergrund.

Verbreitet auf der gesamten Nordhalbkugel.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 124; Abbildung: Landwehr, Niederländische Lebermoose, Tf. 70.

*Lepidozia reptans* (L.)Dum., Schuppen-Zweigmoos, Lepidoziaceae

Bildet hellgrüne, seltener bräunliche, dichte und oft ausgedehnte, aber sehr zarte und daher leicht zu übersehende Rasen aus meist regelmäßig gefiederten, dem Substrat anliegenden Sprossen. Zweige bis 2 cm lang und 3 mm breit, mit ober-schlächtigen, drei- bis vierlappigen und auf 1/3 geteilten Blättern, Blattspitze eingerollt. Auf der Unterseite eine Reihe schmaler, vierteiliger Unterblätter.

Häufiges Wald-, seltener Gesteinsmoos feuchter und schattiger Lagen, besonders in Fichtenforsten an moderigen Baumstümpfen, auch an erdigen Böschungen, kalkmeidend. Von der Ebene bis in die alpine Stufe auf der gesamten Nordhalbkugel verbreitet.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 130; Abbildung: Landwehr, Niederländische Lebermoose, Tf. 6.

*Polytrichum formosum* Hedw., Schönes Widertonmoos, Polytrichaceae

Dichte, meist 5-10 cm hohe, matt dunkelgrüne Rasen bildend. Stengel im unteren Teil mit Rhizoidenfilz, rundum beblättert. Blätter feucht stumpfwinkelig abstehend, trocken dicht anliegend und verdreht, schmal lanzettlich, am Rand gezähnt mit kurz austretender Rippe. Kapselstiel oben gelblich, unten rotbraun, Kapsel reif hellbraun und vierkantig, mit spitzer, behaarter Haube.

Leicht mit *Polytrichum commune* zu verwechseln, von diesem durch an der Spitze gelbliche Seta, bis zum Grund beblätterte und meist rhizoidfilzige Sprosse unterschieden.

Sehr häufig und wohl das gemeinste Waldmoos auf humosen, kalkarmen Böden, besonders in feuchteren Nadelholzforsten, als "Widertonmoos" allgemein bekannt. Verbreitet auf der gesamten Nordhalbkugel.

Abbildung: Leonhart Fuchs, New Kreüterbuch, Tafel 357 (als goldfarbene Widerthon; wird als Haarwuchsmittel empfohlen, in Met gesotten schleimlösend).

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 155; Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 48.

*Dicranodontium denudatum* (Brid.)Britt., Bruchblattmoos, Dicranaceae

Bildet sattgrüne oder etwas bräunliche, verfilzte und glänzende, bis 10 cm hohe Rasen. Blätter meist sichelförmig einseitswendig, lang pfriemlich, bis zur Mitte fein gesägt, am Grund leicht abbrechend. Rippe am Grund sehr breit, etwa 1/3 des Spreitengrundes einnehmend, am Grund mit breiten Öhrchen aus wasserhellen, großen Zellen. Kapsel selten entwickelt, auf glatter, geschlängelter oder herabgebogener Seta.

Sieht *Dicranella heteromalla* ähnlich, ist aber viel größer und durch die beim Darüberstreichen zahlreich abbrechenden Blätter auch im Gelände sofort zu erkennen.

Verbreitet auf Torfböden, am Grund faulender Strünke und auf humosen Felsen, mitunter ausgedehnte Flächen von mehreren dm Breite überziehend, zirkumpolar, südwärts bis zum Kaukasus.

Literatur: Mönckemeyer, Die Laubmoose, S. 227; Smith, Moss Flora of Britain and Ireland, S. 162.

*Dicranum polysetum* Sw., Vielfrüchtiges Gabelzahnmoos, Dicranaceae

Synonym: *Dicranum undulatum* Erh. non Brid., *Dicranum rugosum* (Hoffm.)Brid.

Stattliche Art mit hellgrünen, einseitswendigen und deutlich querwelligen Blättern; Stämmchen bis über 10 cm hoch, mit braunem Rhizoidenfilz. Blätter mit scharfer, langzelliger Spitze; bis zur Mitte herab gesägt.

Von den übrigen häufigeren *Dicranum*-Arten mit querwelligen Blättern und Rhizoidfilz durch die lang gestreckten Zellen der Blattmitte und weit herab gesägte Blattränder unterschieden.

Sehr häufig, besonders in Kiefernwäldern und an Felsen, Charakterart des Dicrano-Pinetum; verbreitet in Eurasien und Nordamerika.

Literatur: Smith, The Moss Flora of Britain and Ireland, S. 154. Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 92.

*Orthodicranum montanum* (Hedw.) Loeske, Dicranaceae

Synonym: *Dicranum montanum* Hedw.

Bildet locker, weiche, hell bis gelblichgrüne, bis 5 cm hohe Rasen. Blätter trocken sehr kraus, feucht aufrecht abstehend, aus lanzettlichem Grund verlängert lanzettlich-pfriemlich, weit herab unregelmäßig gesägt mit in der Spitze schwindender Rippe; Blattflügelzellen einschichtig und fast bis zur Rippe reichend. Blattgrundzellen verlängert-rechteckig, die oberen Zellen quadratisch, mamillös, alle einschichtig. Kapsel auf dünner, gelber Seta, aufrecht, länglich, gelblich, schwach gestreift, alt gefurcht. Deckel so lang wie die Kapsel, geschnäbelt. Ring an der Kapselmündung 2- bis 3-reihig und sich ablösend. Zähne gelbrot. 2-häusig, Sporenreife im Sommer.

Die Gattung *Orthodicranum* ist innerhalb der Dicranaceae durch gestielte, nicht kropfige, aufrechte Kapsel, deutlich differenzierte Blattflügelzellen und weniger als 1/3 der Blattbreite einnehmende Rippe gekennzeichnet. *Orthodicranum*

montanum unterscheidet sich von *Orthodicranum montanum* durch bis zur Blattmitte gesägte Blattränder und mamillöse Laminazellen.

Häufig an morschen Baumstümpfen, auf Torfboden und an kalkfreien Felsen vom Tiefland bis 2500m Seehöhe, meist steril, zirkumpolar.

Literatur: Moenckemeyer, die Laubmoose Europas, Bd. 4, S. 4, S. 211.

*Plagiomnium affine* (Funck)Kop., Gewöhnliches Schiefstermoos, Mniaceae

Stattliches Waldbodenmoos mit bis 10 cm langen, bogig überhängenden und zweizeilig beblätterten Sprossen. Blätter breit elliptisch, am Rand stark gezähnt, Blattzellen getüpfelt. Fertile Sprosse mit Rosette; Kapseln hängend, nicht geschnäbelt (Unterschied zu *Plagiomnium rostratum*).

Verbreitet auf feucht-schattigen Böden in Wäldern und Parkanlagen (Europa, Westasien, Iran, Madeira).

Wird in mehrere Kleinarten aufgeteilt.

Literatur: Smith, Moss Flora of Britain and Ireland, S. 440; Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 210; Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 284.

*Plagiomnium undulatum* (Hedw.)Kop., Welliges Sternmoos, Mniaceae

Bildet hellgrüne, bis 5 cm hohe und oft sehr ausgedehnte Hochrasen auf feuchten und nährstoffreichen, schattigen Böden. Sterile Triebe bogig gekrümmt, aus Kriechsprossen entspringend und mit querwelligen, bis über 1 cm langen und an der Spitze abgerundeten, linealisch parallelrandigen Blättern. Blattrand einfach gezähnt und ringsum gesäumt, Rippe bis in die Spitze reichend. Fertile Sprosse bäumchenförmig aufrecht, mit dichter, endständiger, zahlreiche Antheridien umgebender Rosette. Kapseln büschelig und lang gestielt, grün, im Frühjahr bei der Reife herabgekrümmt und lang geschnäbelt.

Sowohl in Wäldern und Auegehölzen als auch in feuchten Wiesen und Parkrasen, sehr häufig, aber oft ohne Sporogone. In ganz Europa verbreitet, fehlt in Nordamerika.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 211; Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 290.

*Thuidium tamariscinum* (Hedw.)B.S.G., Tamarisken-Thujamoos, Thuidiaceae

Bildet freudig grüne, ausgedehnte Decken aus überhängenden, meist dreifach gefiederten Sprossen. Einzelsprosse bis über 10 cm lang, bogig aufsteigend und an der Spitze oft einwurzelnd, mit ihrer regelmäßigen, mehrfachen Verzweigung und den dicht schuppig anliegenden Blättchen an winzige Thujazweige erinnernd. Stämmchenblätter mit vier Längsfalten und aus breit dreieckigem Grund in eine schmale, unregelmäßig gesägte Spitze zusammengezogen. Rippe der kleineren Astblätter vor der Spitze endend.

Eines unserer schönsten und häufigsten Waldmoose, auf feuchten Böden in Nadelwäldern überaus häufig und fast weltweit verbreitet.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 235; Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 336.

*Amblystegiella subtilis* (Hedw.)Loeske, Kleinstumpfedekmoos, Amblystegiaceae

Bildet sehr zarte, aber mitunter ausgedehnte, sattgrüne, seltener gelbgrüne Rasen. Stämmchen sehr zart und leicht brechend, mit zahlreichen kurzen Ästen. Blätter lanzettlich mit ausgezogener Spitze, bis 0,25 mm lang, ganzrandig mit gestreckten, in den Blattecken quadratischen Zellen. Rippe kurz und doppelt, meist undeutlich.

Unterscheidet sich von den meist kräftigeren *Amblystegium*-Arten durch kurze Doppelrippe, von den übrigen Arten der Gattung durch den Standort. Auf Erde und Gestein meist die ähnliche, durch schmales Zellnetz unterschiedene *Pylois polyantha*.

Auf Baumrinde, gelegentlich auch auf Erde, aber nur ausnahmsweise auf Gestein allgemein verbreitet, in Deutschland nur im Norden selten (nördliche Hemisphäre).

Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, S. 404.

*Calliergoniella cuspidata* (Hedw.)Loeske, Spießmoos, Amblystegiaceae

Synonym: *Acrocladium cuspidatum* (Hedw.)Lindb.

Bildet oft ausgedehnte, ziemlich hohe Rasen aus niederliegenden oder aufrechten, hell bis goldfarbenen, im Schatten dunkelgrünen, fiederigen Zweigen. Blätter an den Triebenden dicht anliegend, Sprosse dadurch fast stechend zugespitzt und hieran auch im Gelände gut erkennbar. Blätter bis 3 mm lang, zungenförmig mit winziger, aufgesetzter Spitze, am Grund mit sehr kurzer Doppelrippe und kleinen, großzelligen Blattflügeln. Stark abweichende Schatten- und Unterwasserformen!

Allgemein verbreitet an feuchten Stellen, vor allem an schattigen Forststraßenrändern entlang von Schonungen bis ins Hochgebirge, eines unserer häufigsten Moose. Fast weltweit verbreitet (Nordhemisphäre, Südamerika, Australien, Neuseeland).

Literatur: Smith, Moss Flora of Britain and Ireland, S. 580; Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 248; Abbildung: Landwehr, niederländische Laubmoose, Tf. 380.

*Campylium calcareum* Crundw.& Nyh., Kalk-Goldschlafmoos, Amblystegiaceae

Bildet dichte, grüne oder goldbraune Rasen auf kalkreicher Erde und an Kalkfelsen, auch in Kiesgruben. Blätter sparrig abstehend, Sprosse ziemlich klein, etwas rhizoidfilzig. Blätter in eine lange Spitze ausgezogen, eingebogen, mit kleinen, quadratischen Blattflügelzellen und sehr kurzer, einfacher Rippe, am Rand etwas gezähnt.

Das ähnliche *Campylium halleri* hat stärker sparrig abstehende Blätter, starken Rhizoidenfilz und wächst ausschließlich an Kalkfelsen der Alpen; *Campylium chrysophyllum* ist größer und hat eine bis zur Blattmitte reichende Rippe.

In Kalkgebieten verbreitet, sonst fehlend (Eurasien, Nordamerika).

Literatur: Smith, Moss Flora of Britain and Ireland, S. 549.

*Brachythecium rutabulum* (Hedw.)B.S.G., Krücken-Kegelmoss, Brachytheciaceae

Kräftige und ausgedehnte, oft bis 5 cm tiefe, grüne, gelbliche oder dunkelgrüne Rasen bildendes Moos aus zahlreichen, bis 12 cm langen, unregelmäßig verzweigten Sprossen und aufsteigenden oder bogigen, oft gekrümmten Zweigen. Stammblätter um 2 mm lang, aufrecht abstehend bis angedrückt, etwas hohl, meist glatt, eiförmig bis schwach dreieckig und kurz zugespitzt; Zellen am Blattgrund rechteckig. Astblätter etwas kleiner, am Rand etwas gezähnt und ohne deutliche Blattflügel. Häufig mit gestielten und geneigten, dunkelbraunen Kapseln.

Das ähnliche *Brachythecium salebrosum* hat lang zugespitzte Astblätter.

Nährstoffliebendes Allerweltsmoos auf Wiesen und in Wäldern, auf Erde, Gestein und morschem Holz, meist Kulturbegleiter auf gestörten Flächen und z.B. in Zierrasen mitunter massenhaft. Fast weltweit verbreitet (Europa, Asien, Makaronesien, Australien, Neuseeland und Hawaii).

Wird durch häufiges Düngen, Mähen und Bewässern von Kunstrasen stark gefördert.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 252; Smith, Moss Flora of Britain and Ireland, S. 594; Abbildung: Landwehr, niederländische Laubmoose, Tf. 388.

*Cirriphyllum piliferum* (Hedw.)Grout., Haar-Spitzblattmoos, Brachytheciaceae

Bildet frischgrüne, bis 10 cm lange und verzweigte Sprosse, häufig zwischen anderen großen Laubmoosen wachsend oder geschlossene Decken bildend. Blätter bis 3 mm lang, hohl, dicht anliegend, plötzlich in ein langes, gezähntes Haar zusammengezogen, an der Sproßspitze typisch pinselartig spreizend, Blattrippe in der Mitte endend.

Von ähnlichen Arten mit hohlen und deutlich plötzlich in eine haarfeine Spitze zusammengezogenen Blättern durch ± fiederige, nicht büschelig verzweigte Stämmchen und in der Mitte 10-12 µm breite Laminazellen unterschieden.

Ziemlich häufig auf Kalkboden in schattigen Wäldern, auf der gesamten Nordhalbkugel allgemein verbreitet.

Literatur: Smith, Moss Flora of Britain and Ireland, S. 601; Abbildung: Landwehr, niederländische Laubmoose, Tf. 394.

*Eurhynchium angustirete* (Broth.)Kop., Schmalnetziges Schnabelmoos, Brachytheciaceae

Stattliche Rasen bildende Art mit hellgrünen, stark glänzenden Blättern. Stämmchen kräftig, oft aufsteigend und bäumchenförmig verzweigt, nicht selten mit stark verlängerten Endsprossen. Blätter breit herzeiförmig und breit zugespitzt, oft besonders an der Spitze faltig, Ränder fein gezähnt.

Unterscheidet sich von *Eurhynchium striatum* durch wesentlich breitere und mehr herzeiförmige, nur kurz zugespitzte Stämmchenblätter.

Verbreitet in Gebüsch, Wäldern und an Mauern, meist an lichten, aber beschatteten Stellen durch ganz Eurasien.

Nach Frahm-Frey in Süddeutschland und Bayern weitgehend *Eurhynchium striatum* ersetzend, im Gegensatz hierzu kommt aber auch das typische *Eurhynchium striatum* südlich von München überall vor. Die Art wird bei Smith und Mönckemeyer nicht aufgeführt.

*Scleropodium purum* (Hedw.)Limpr., Grünstengelmoos, Brachytheciaceae

Waldmoos lichter und feuchter Stellen, bildet regelmäßig einfach gefiederte, niederliegende und auffallend glänzende, frischgrüne Sprosse. Stengel bis 10 cm lang, in der Durchsicht hellgrün, Blätter hohl, bis 4 mm lang, etwas faltig und schuppig anliegend mit kurzer Rippe.

Das ähnliche *Pleurozium schreberi* hat in der Durchsicht rote Stengel.

Allgemein verbreitet auf allen Waldböden, jedoch kalkmeidend und empfindlich gegen Luftverschmutzung (Mittel- und Nordeuropa, Kaukasus, Iran, Asien, Japan, Nordafrika, Kanaren, Nordamerika, Neuseeland, St. Helena, Jamaica).

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 297.

*Plagiothecium denticulatum* (Hedw.)B.S.G., Zahn-Plattmoos, Plagiotheciaceae

Bildet verflachte, meist etwas glänzende und in kleinen Rasen dachziegelig übereinanderliegende Sprosse. Blätter bis 2 mm lang, ungleichseitig, eiförmig-lanzettlich, mit ziemlich langer Doppelrippe und ohne Blattflügel, aber am Grund mit herablaufenden Bändern aus blasigen Zellen.

Unterscheidet sich von ähnlichen Arten durch breites Zellnetz, symmetrische, beiderseits gekrümmte und an der Spitze gezähnte Blätter.

Verbreitet an schattigen Stellen, oft an Stümpfen und am Grund von Stämmen von der Ebene bis in die Hochalpen, kalkliebend. Kosmopolitisch.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 264; Smith, Moss Flora of Britain and Ireland, S. 623; Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 413.

*Sharpiella seligeri* (Brid.)Iwats, Stumpfenmoos, Plagiotheciaceae

Synonym: *Dolichotheca silesiaca* (Web. & Mohr) Fleisch. Bildet lockere, glänzende Rasen mit sparrig abstehenden, einseitswendigen und etwas sichelförmigen, scharf und lang zugespitzten Blättern. Blätter hellgrün, mit kurzer Doppelrippe oder rippenlos und wenigen Blattflügelzellen; etwas faltig, Spitze scharf gesägt. Kapsel hellbraun, gekrümmt, waagrecht oder etwas abwärts geneigt.

Von ähnlichen Arten der Plagiotheciaceae durch auf ganzer Länge gezähnelte Blätter mit eng prosenchymatischen Laminazellen, kaum herablaufendem Blattgrund und nur wenigen, nicht aufgeblasenen Blattflügelzellen unterschieden.

Verbreitet auf morschem Holz und Humus, überall häufig (Eurasien, Nordamerika).

Sieht *Hypnum cupressiforme* ähnlich, hat aber rundum gesägte Blätter. Häufig fruchtend.

Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 427.

*Hypnum cupressiforme* Hedw., Zypressen-Schlafmoos, Hypnaceae

Bildet oft ausgedehnte, glänzende und meist dunkelgrüne, fest verflochtene Decken. Zweige ca. 5 cm lang und um 3 mm breit, von herabgebogenen, sichelförmigen Blättchen dicht beblättert und unregelmäßig gefiedert. Blätter bis 2 mm lang, in eine feine, ganzrandige oder gezähnelte Spitze ausgezogen, nur am Grund mit einer sehr kurzen Doppelrippe und mit deutlichen Blattflügeln.

Sehr häufig auf Rinde und Gestein, regelmäßig an besonnten Buchenstümpfen und wohl das häufigste Rinden- und Astmoos Mitteleuropas. Wird durch Stickstoffeintrag im Wachstum gefördert und überwächst dann konkurrenzschwächere Moosarten. Früher als Kissenfüllung verwendet, daher der deutsche Name Schlafmoos. Sehr formenreich und weltweit verbreitet.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 270; Abbildung: Landwehr, niederländische Laubmoose, Tf. 433.

*Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *filiforme* (Brid.), Fädiges Zypressen-Schlafmoos, Hypnaceae

Die f. *filiforme* unterscheidet sich vom Typus durch sehr dünne, parallel hängende Sprosse mit nur an der Astspitze sichelförmigen, sonst geraden Blättern. Hängende Form der senkrechten Flächen der Baumstämme und an deren Grund oft in die typische Form übergehend; sehr häufig.

*Hylocomium brevirostre* (Brid.)B.S.G., Kurzschnäbeliges Hainmoos, Hylocomiaceae

Bildet ausgedehnte, lockere, glänzend grüne Rasen. Stengel bis 20 cm lang, unregelmäßig federig mit kürzeren dickeren und längeren, verdünnten Ästen, mit Paraphyllien. Stengelblätter breit herzförmig mit abgerundeten Ecken, plötzlich in die bandartige Spitze verschmälert, längsfaltig, rundum gesägt. Rippe kurz und doppelt. Fiederblätter kleiner. Kapsel auf purpurner Seta, eilänglich und hochrückig. Deckel schief geschnäbelt.

Von ähnlichen Arten der Gattung durch die einfach gefiederten Stengel und die schwach faltigen und bis zum Grund gesägten Blätter sowie spitze Äste unterschieden.

Verbreitet auf Waldboden und Baumwurzeln sowie an Gestein von der Ebene bis in die Mittelgebirge, auch in Japan und Nordamerika.

Literatur: Mönkemeyer, die Laubmoose Europas, Bd. 4, S. 901.

*Hylocomium splendens* (Hedw.)B.S.G., Stockwerksmoos, Hylocomiaceae

Bildet kräftige, gelbgrüne bis goldbraune, oft meterweite Rasen aus stockwerkartig übereinander wachsenden und überhängenden, sehr reich verzweigten, mehrfach gefiederten und bis 15 cm langen, rotstengeligen und zahlreiche Paraphyllien tragenden Sprossen. Stengelblätter eiförmig, locker angedrückt, rippenlos, schwach längsfaltig mit gesägtem Rand und abgesetzter Spitze, glatt und mit Doppelrippe. Astblätter sehr klein.

*Thuidium tamariscinum* hat einen ähnlichen Sproßbau, aber stets grüne Stengel.

Leicht kenntliches Moos an Wegböschungen, in Nadelwäldern, auch an Felsen und in Kalkgebieten häufig, in stark schadstoffbelasteten Gebieten zurückgehend. Weit verbreitet in Eurasien, Afrika und Nordamerika und auf Neuseeland.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 278; Abbildung: Landwehr, niederländische Laubmoose, Tf. 447.

*Pleurozium schreberi* (Brid.)Mitt., Rotstengelmoos, Hylocomiaceae

Mitunter ausgedehnte, bleich- bis dunkelgrüne Rasen aus stets einfach verzweigten Sprossen bildend. Stengel mit roter Rinde und daher in der Durchsicht stets kräftig dunkelrot gefärbt, dadurch von allen anderen ähnlich aussehenden Laubmoosen zu unterscheiden. Blätter um 2 mm lang, eiförmig, rippenlos, schwach faltig und am Grund mit deutlichen Blattflügeln aus goldgelben und dickwandigen Zellen.

Sehr häufig in lichten Wäldern auf Rohhumus und Sandboden; auch in Heiden. In den Fichtenforsten Südbayerns eines der gemeinsten Laubmoose. Verbreitet auf der Nordhalbkugel und in den Gebirgen von Südamerika.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 266; Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 412.

*Rhytidiadelphus loreus* (Hedw.)Warnst., Riemenstengel-Kranzmoos, Hylocomiaceae

Bildet oft ausgedehnte, olivgrüne Rasen aus einfach verzweigten, bis 15 cm langen Sprossen. Stammblätter einseitwendig, sparrig abstehend, sehr lang und schmal zugespitzt, Rippe fehlend oder sehr kurz und doppelt.

An den verlängerten, sehr spitz und einseitig beblätterten und am Ende nicht schopfig beblätterten Zweigen von dem viel häufigeren *Rhytidiadelphus triquetrus* zu unterscheiden.

Zerstreut in schattigen Bergmischwäldern der Alpen und Mittelgebirge, kalkmeidend. Im Münchner Süden gelegentlich in Fichtenforsten, aber ziemlich selten und leicht zu übersehen (Europa, Nordamerika).

Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 445.

*Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst., Sparriges Kranzmoos, Hylocomiaceae

Häufiges, hellgrünes und schwach glänzendes, bis über 10 cm tiefe und sehr große und dicht verfilzte, aus aufrechten und wenig verzweigten Sprossen bestehende Rasen bildendes Moos. Sprosse rötlichbraun, aus langen Kriechtrieben entspringend, mit an den Triebspitzen auffallend sternförmig gehäuft und abstehenden Blattschöpfen. Blätter breit eiförmig und lang zugespitzt, ganzrandig und nur in der Spitze schwach gezähnt, meist völlig rippenlos, ohne Blattflügel. Sehr häufiges und leicht kenntliches Moos feuchter Wiesen und Waldsäume, auf der gesamten nördlichen Halbkugel häufig.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 275; Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 443.

*Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst., Gemeines Kranzmoos, Hylocomiaceae

Stattliches, ausgedehnte und bis über 10 cm hohe Decken aus lockeren, bis 30 cm langen und unregelmäßig gefiederten Sprossen bildendes, kalkliebendes Wald- und Wiesenmoos. Stammblätter aus herzförmigem Grund allmählich zugespitzt, längsfaltig mit flachem, fast bis zum Grund gesägtem Rand und dünner, bis zur Mitte reichender Rippe, auch trocken deutlich abstehend und an den Sproßspitzen auffallend schopfig-sternförmig gehäuft.

Sehr großes und leicht kenntliches Moos in Wäldern, an Waldrändern und auf Wiesen, überall verbreitet, durch Luftverschmutzung gebietsweise stark rückläufig. Verbreitet auf der Nordhalbkugel und in Afrika.

Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 444.

*Tetraphis pellucida* Hedw., Geogsmoos, Tetrarhizaceae

Ausgedehnte, aber sehr zarte und kaum 1 cm hohe Rasen bildende Art mit breitlanzettlichen, glatten, hellgrünen und durchscheinenden Blättern mit kräftiger, vor der Blattspitze endender Mittelrippe. Meist mit endständigen, linsenförmigen Brutschüsselchen, gelegentlich auch reichlich fruchtend. Kapsel schlank, ca. 2 mm lang, mit nur 4 steif aufrechten Zähnen (Unterschied zu nahezu allen anderen Moosarten!).

Moos feuchter, vermoderter Erlen- und Nadelholzstümpfe; allgemein verbreitet und häufig in feuchten Nadelwäldern (Gesamte gemäßigte Zone der Nordhalbkugel).

Die Art steht systematisch isoliert und zeigt keine Verwandtschaftsbeziehungen zu anderen Laubmoosen.

Literatur: Düll, Exkursionstaschenbuch, S. 158; Abbildung: Landwehr, Niederländische Laubmoose, Tf. 57.

*Anemone nemorosa* L., Buschwindröschen, Ranunculaceae

Ausdauernde Art mit kriechendem, braunem Rhizom. Grundblätter 1 oder 2, lang gestielt, dreischnittig mit kurz gestielten, tief geteilten Abschnitten, unterseits behaart. Blühende Stengel bis 30 cm lang, stets einblütig, Stengelblätter zu 3 quirlig mit verflachten Stielen, sonst wie die Grundblätter geteilt. Blütenblätter meist 7, weiß, unterseits oft rosa überhaucht, selten purpurn oder blau. länglich eiförmig und kahl. Staubblätter gelb. Fruchtköpfchen nickend.

Von ähnlichen weißblühenden Arten mit kriechendem Rhizom, gestielten Stengelblättern und gelappten Blattabschnitten durch 6-7 über 2,5 mm breite, und unterseits kahle Blütenblätter, tiefgelbe Staubbeutel und nicht dicht wollige Achänen unterschieden.

Verbreitet in Wäldern als Frühlingsgeophyt durch fast ganz Europa, aber im Mittelmeergebiet selten, in Sardinien, Sizilien und Griechenland fehlend, auf der iberischen Halbinsel nur in den kantabrischen Gebirgen und in den Pyrenäen. In Deutschland überall verbreitet.

Im Frühjahr zur Blütezeit mit dem auf dem Rhizom parasitierenden Ascomyceten *Sclerotinia tuberosa* (Anemonen-Becherling).

Abbildung: Leonhart Fuchs, New Kreüterbuch, Tafel 90. Der deutsche Name leitet sich von den einem dunklen Frauenhaar ähnlichen Blattstielen ab. Die Art wurde früher als Sirup oder Tee bei Brustleiden verwendet.

Abbildung: Leonhart Fuchs, New Kreüterbuch, Tafel 45 (als Frawenhar). Fuchs kennt die Art nicht wildwachsend und gibt als Wuchsländer Italien und Frankreich an.

Literatur: Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. III/3, S. 197.

*Hepatica nobilis* Miller, Leberblümchen, Ranunculaceae

Ausdauernde, bis über 15 cm hohe Art mit faserigem Wurzelstock und grundständigen, lang gestielten, lederigen, unterseits oft violetten, am Grund herzförmigen, in 3 stumpfe bis zugespitzte Lappen eingeschnittenen, wintergrünen und nach der Blüte erscheinenden Blättern. Blühende Stengel achselständig, behaart, meist rötlich, am Grund der Blüten mit 3 kelchartigen, ganzrandigen, eiförmigen und ungestielten Hochblättern. Kronblätter meist 6(-10), himmelblau, seltener rosa oder weiß, außen heller, schmal eiförmig, Honigblätter fehlend. Staubblätter weiß mit roter Spitze, Narbe kopfig. Achänen in einem der halbkugeligen Blütenstandsachse aufsitzenden Köpfchen, länglich, behaart mit kurzem Schnabel.

Die Gattung *Hepatica* unterscheidet sich von *Anemone* durch die ungeteilten, den Blüten anliegenden Hochblätter.

Verbreitet auf der Nordhalbkugel in mehreren Teilarealen durch weite Teile Europas mit Ausnahme der atlantischen Gebiete, nordwärts bis Südschweden; außerdem in mehreren Varietäten in Ostasien (Korea, Japan) und Nordamerika.  
Literatur: Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. III/3, S. 227.

*Potentilla sterilis* (L.) Garcke, Erdbeer-Fingerkraut, Rosaceae  
Synonym: *Potentilla fragariastrum* Pers., *Fragaria sterilis* L.

Ausdauernde Art mit meist langen Ausläufern. Blühende Stengel bis 15 cm lang, abstehend behaart, drüsenlos. Blätter dreizählig gefiedert mit breit eiförmigen, kerbig gesägten, meist 4 bis 6 Zähne an jeder Seite tragenden, oberseits spärlich behaarten und dunkelgrünen, unterseits grauseidigen Blättern. Blüten zu 1 bis 3, Kelchblätter eilanzettlich, innen gegen den Grund gelbgrün, mit kurzen Außenkelchblättern. Krone weiß, Blüten wenig länger als die Kelchblätter, am Grund nicht rötlich. Staubfäden dünn, kahl.

Unterscheidet sich von *Potentilla micrantha* durch am Grund nicht rosafarbene Kronblätter, völlig kahle und nicht verbreiterte Staubfäden (Köpfchenboden behaart!), meist vorhandene Ausläufer und häufig nur 4- bis 6-zählige Blattränder.

Verbreitet in West-, Mittel- und Südeuropa von Zentralportugal durch die nördliche iberische Halbinsel und ganz Westeuropa bis Schottland und Südschweden, südlich der Alpen sicher nur bei Bergamo; die Angaben weiter südlich sind fraglich. In Bayern im westlichen Franken und im Voralpengebiet zerstreut bis verbreitet, in den Alpen vom Allgäu ab ostwärts weitgehend fehlend.

Literatur: Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. IV/2C, S. 135.

*Prunus spinosa* L., Schlehe, Rosaceae

Flachwurzelnder, bis 4 m hoher Strauch mit dunkelgrauer, leicht rissiger Rinde und zahlreichen, sparrig abstehenden, mit dornigen Kurztrieben endigenden Zweigen. Junge Triebe rotbraun, fein filzig, später kahl; Knospen bis 1,5 mm lang, oft am Ende der Kurztriebe gehäuft. Blätter elliptisch-eiförmig bis länglich-lanzettlich, 2-4 cm lang und 1-2,5 cm breit, stumpf, am Grund keilig, mit fein bis grob gesägtem Rand, jung behaart, später meist kahl; Blattstiele 2-10 mm lang und drüsenlos. Blüten meist einzeln, bis 15 mm breit, oft vor den Blättern erscheinend; Blütenbecher glockig; Blütenstiele abstehend, kahl, selten behaart. Kelchblätter 2 mm lang, fein gezähnt, außen kahl. Kronblätter eiförmig, bis 7 mm lang, ganzrandig, weiß. Staubblätter 20, 5-7 mm lang; Staubbeutel gelb oder rötlich. Frucht kugelig bis schwach elliptisch, bis 18 mm dick, kahl, blauschwarz bereift, mit grünem, sauer-herb schmeckendem Fruchtfleisch.

Von ähnlichen, dornigen, weißblühenden Arten mit völlig kahlen Blättern, kahlen Fruchtknoten und reif schwarzblauen Früchten durch die meist einzeln stehenden Blüten sowie kurze, die Länge der reifen Frucht nicht erreichende Fruchtstiele unterschieden.

Verbreitet in West-, Mittel-, Süd- und Osteuropa bis zum Kaukasus und Kurdistan; südwärts bis Nordafrika, Sizilien und Griechenland; fehlt großen Teilen der südlichen iberischen Halbinsel mit Ausnahme der betischen Gebirge, auf Kreta und in der Ägäis; nordwärts bis Schottland und Südkandinavien. In den Alpen bis 1600m Seehöhe ansteigend.

In Südeuropa vorwiegend die durch bleibend behaarte Blattunterseite sowie behaarte Zweige, Fruchtstiele und Fruchtknoten unterschiedene ssp. *dasyphylla* (Schur) Domin.

Abbildung: Leonhart Fuchs, New Kreüterbuch, Tafel 227.

Literatur: Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. IV/2B, S. 495 (mit Arealkarte).

*Carex pilosa* Scop., Wimper-Segge, Cyperaceae

Ausdauernde Art mit lange, dünne, unterirdische Ausläufer treibendem Wurzelstock und steif aufrechten, 3-kantigen, bis 40 cm hohen, glatten, nur am Grund beblätterten Stengeln. Grundständige Blattscheiden spreitenlos, purpurrot bis rotbraun, nicht zerfasernd. Blätter flach, weich, gebogen, länger als der Stengel, bis 10 mm breit, an den Rändern und unterseits auf den Nerven lang dünn abstehend bewimpert, dunkelgrün. Tragblätter im Blütenstand kurz laubig, mit langen, weiten Scheiden. Blütenstand bis 20 cm lang, aus 1 endständigen männlichen und 2-4 entfernten, seitlichen, weiblichen Ährchen bestehend. Weibliche Ährchen aufrecht, bis 5 cm lang, gestielt, zylindrisch, bis 3 cm lang, sehr lockerblütig. Männliches Ährchen sehr lang gestielt, keulig, dichtblütig. Spelzen eiförmig, spitz, hellbraun bis bleich, mit grünem Mittelstreifen. Schläuche undeutlich 3-kantig, etwas aufgeblasen, oberwärts plötzlich in den kurzen, 2-zähligen Schnabel verschmälert, fein längsnervig, kahl, grün bis braun. Narben 3.

Unterscheidet sich von ähnlichen verschiedenährigen und 3-narbigen, kriechende Ausläufer bildenden Seggen durch am Rand behaarte Blätter, kahle Schläuche und aufrechte, lockere, entfernt stehende weibliche Ährchen. Im sterilen Zustand *Carex sylvatica* ähnlich sehend, durch die behaarten Blattränder leicht zu unterscheiden.

Osteuropäische Waldpflanze, in Mitteleuropa gebietsweise verbreitet, westwärts bis Zentralfrankreich, südwärts bis Mittelitalien und in die europäische Türkei; auf dem südlichen Balkan und außerhalb Europas fehlend.

In Bayern selten und fast nur südlich der Donau; häufiger zwischen Isar und Ammersee und westlich des Lechs; vereinzelt an der Donau zwischen Straubing und Landesgrenze. Sehr häufig im Bereich der Endmoräne des Ammerseegletschers und mitunter in Rotbuchenwäldern sehr große Flächen bedeckend. Außerhalb Bayerns vereinzelt im Maingebiet und in der Rhön, auf der schwäbischen Alb und im Oberrheintal; ein Fund in Ostthessen, sonst in Deutschland fehlend.

Literatur: Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. II/1, S. 231.