

# Die Moosvorkommen am Schlern (Südtirol, Italien) (bearbeitet im Rahmen des Projektes „Habitat Schlern / Sciliar“)

Barbara Düll-Wunder

## Abstract

### The mosses on the Schlern/Sciliar (South Tyrol, Italy) (revised for the project „Habitat Schlern / Sciliar“)

The bryophyte vegetation of 16 localities in the Nature Park Schlern-Rosengarten was studied during the project „Habitat Schlern / Sciliar“ in 2006 and 2007. Altogether 250 bryophyte species (44 Hepaticae, 206 Musci) were recorded. Including the species known from the literature 432 bryophyte species (79 Hepaticae, 353 Musci) are listed for the Schlern. Three species are new records for South Tyrol: *Lophocolea heterophylla* fo. *gemmaefera*, *Brachythecium turgidum*, *Bryum pseudotriquetrum* var. *duvalioides*.

Another eleven species could be rediscovered after more than 100 years: *Mannia triandra*, *Moerckia hibernica*, *Barbula bicolor* (cf.), *Barbula bicolor*, *Buxbaumia viridis*, *Dicranella schreberiana* var. *schreberiana*, *Didymodon tophaceus*, *Encalypta alpina*, *Fissidens adianthoides*, *Geheebia gigantea*, *Hypnum dolomiticum*, *Weissia longifolia* var. *longifolia*.

The highest known records of seven species are relocated, some by almost 1000 m: *Conocephalum conicum*, *Lophocolea bidendata*, *Didymodon vinealis*, *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum*, *Thuidium philibertii*, *Thuidium tamariscinum*, *Tortella bambergi*.

**Keywords:** Bryophyta, Hepaticae, Musci, South Tyrol, Italy, excursion

## 1. Einleitung

Die folgende Arbeit enthält die Resultate der Mooskartierung, die im Rahmen des Projektes „Habitat Schlern / Sciliar“ im Naturpark Schlern-Rosengarten in den Jahren 2006 und 2007 durchgeführt wurde.

In 16 ausgesuchten Untersuchungsgebieten wurden nach Möglichkeit alle darin vorkommenden Moose kartiert. Diese Mooskartierung wurde durch eine Literaturrecherche ergänzt. Zusätzliche Daten erhielt die Autorin aus Exkursionsberichten der Herren Hermann Lauer und Gottfried Schwab.

## 2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst insgesamt 16 Untersuchungsflächen im Naturpark Schlern-Rosengarten, die für die Untersuchungen im Rahmen des Projektes „Habitat Schlern“ ausgewählt wurden. Auf eine nähere Beschreibung wird hier verzichtet und es sei auf das Einleitungskapitel zu diesem Gredleriana-Band verwiesen (WILHALM et al. 2008).

## 3. Material und Methoden

Um das Moosinventar der 16 Untersuchungsflächen im 2-jährigen Kartierungszeitraum möglichst vollständig zu erfassen, wurde wie folgt beschrieben vorgegangen.

Im Jahr 2006 wurden die niedriger gelegenen Flächen 8-16 kartiert, 2007 die Hochflächen 1-7. Die Flächen 8-16 wurden mindestens zweimal jeweils einen halben Tag lang besucht, einmal im Zeitraum Juni/Juli und einmal im September. Die Hochflächen 1-7 wurden in der Regel einmal ganztäglich besucht, wobei manche Flächen aufgrund der Durchquerung zu weiteren Gebieten auch öfter begangen wurden. Die Gebiete wurden jeweils intensiv durchstreift und möglichst viele verschiedene Mikrostandorte, wie Felsen und Felswände, Waldboden, morsche Baumstümpfe, Bachläufe und Feuchtbereiche, Baumstämme, verschiedene Expositionen etc. aufgesucht.

Bereits im Gelände sicher bestimmbare Sippen wurden notiert, alle übrigen aufgesammelt und herbarisiert. Die Bestimmung erfolgte mit Hilfe eines Mikroskops bzw. Binokulars und einschlägiger Bestimmungsliteratur (DÜLL R. 1997, FRAHM & FREY 1992, SMITH 1978, 1990) sowie Vergleichspräparaten sicher bestimmter Sippen.

Von für Südtirol relevanten Sippen wie Neufunde und Wiederfunde nach 1900 wurden Duplikate im Naturmuseum Bozen hinterlegt. Das Naturmuseum erhielt ebenfalls alle aktuell erhobenen Daten für die Eingabe in die Datenbank „Flora von Südtirol“.

Ergänzend zu den aktuell erhobenen Befunden wurden auch die vorhandene Literatur und Exkursionsberichte ausgewertet und in einer Gesamtsippenliste zusammengefasst.

Die ausgewertete Literatur umfasst folgende Titel:

DALLA-TORRE & SARNTHEIN (1904), KERN (1910), KIEM (1995), DÜLL (2006).

DALLA-TORRE & SARNTHEIN (1904) haben in ihrem Werk eine sehr ausführliche Auswertung der vorhandenen Literatur des 19. Jahrhunderts vorgenommen, so dass für diesen Zeitraum keine weitere Literaturrecherche notwendig war.

Es folgen einige kurze Bemerkungen zur Literaturrecherche (vgl. Anhang). MILDE<sup>1</sup> gibt *Bartramia pomiformis* var. *elongata* als „massenhaft an Felsen bei Ratzes“ an. Diese Art wächst in der Regel auf saurem Untergrund und wurde von der Autorin dort nicht gefunden. Vermutlich handelt es sich um eine Verwechslung mit *Plagiopus oederiana*, die diese Art im Kalk ersetzt. Bei MILDEs Angaben von *Eurhynchium praelongum* handelt es sich vermutlich um *Eurhynchium hians*, diese Art war zum damaligen Zeitpunkt noch nicht beschrieben. *Eurhynchium striatum* gibt MILDE als „gemein“ um Ratzes an. Wahrscheinlich hat er diese Art mit *E. angustirete* verwechselt. Auch *Thuidium tamariscinum* ist nach seinen Angaben „gemein“ bei Ratzes und auf der Seiseralm. Hierbei wird es sich überwiegend um *T. philibertii* handeln.

1 Diese und alle folgenden Angaben in Bezug auf MILDE beziehen sich auf MILDE in DALLA-TORRE & SARNTHEIN 1904.

## 4. Ergebnisse und Diskussion

Aus dem Gebiet der Seiseralm und des Schlern sind einschließlich der Literaturangaben 432 Moose (79 Leber- und 353 Laubmoose) bekannt. Von diesen wurden in den Jahren 2006/2007 250 Sippen (44 Leber- und 206 Laubmoose) beobachtet. Somit konnten über die Hälfte aller bekannten Sippen bestätigt werden. Drei Sippen wurden für Südtirol neuentdeckt (Tab. 1), elf Sippen konnten nach über 100 Jahren in Südtirol wiedergefunden werden (Tab. 2). Gegenüber den bisher bekannten Nachweisen (vgl. 1. Einleitung & 3. Material und Methoden) wurden am Schlern 67 zusätzliche Sippen angetroffen.

Tab. 1: Moosneufunde für Südtirol

<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrader) Dumortier fo. <i>gemmifera</i>
<i>Brachythecium turgidum</i> (Hartm.) Kindberg
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> var. <i>duvalioides</i> (Itzigsohn) Itzigsohn

Tab. 2: Mooswiederfunde seit 1900

<i>Mannia triandra</i> (Scopoli) Grolle
<i>Moerckia hibernica</i> (Hooker) Gottsche
<i>Barbula bicolor</i> (Schimper) Lindberg (mit cf.)
<i>Buxbaumia viridis</i> (Mougeot) Bridel ex Mougeot & Nestler
<i>Dicranella schreberiana</i> (Hedw.) Dixon var. <i>schreberiana</i>
<i>Didymodon tophaceus</i> (Bridel) Garovagli
<i>Encalypta alpina</i> Hedw.
<i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.
<i>Geheebia gigantea</i> (Funck) Boulay
<i>Hypnum dolomiticum</i> Molendo
<i>Weissia longifolia</i> Mitten var. <i>longifolia</i>

Tab. 3: Sippenzahlen in den Untersuchungsgebieten

Untersuchungsgebiete (Nr.)	Lebermoose	Laubmoose	Gesamtartenzahl
Fichten-Tannenwald (12)	21	83	<b>104</b>
Fichtenwald (9)	17	61	<b>78</b>
Föhrenwald (10)	13	55	<b>68</b>
Mähwiesen (7)	9	59	<b>68</b>
Latschengürtel (6)	13	54	<b>67</b>
Lärchenweide (8)	5	60	<b>65</b>
Dolomitsteilwände sonnig (13)	11	49	<b>60</b>
Fließgewässer mit Uferbereich (15)	6	51	<b>57</b>
Moor-Föhrenwald (14)	8	45	<b>53</b>
Brandfläche (11)	3	48	<b>51</b>
Dolomitifelswände schattig (3)	8	35	<b>43</b>
Moore (2)	3	38	<b>41</b>
Kalkschutt (4)	6	37	<b>43</b>
Völser Weiher mit Uferbereich (16)	2	30	<b>32</b>
vulkanische Felsschichten (5)	2	26	<b>28</b>
alpine Matten (1)	1	22	<b>23</b>

In Tab.3 sind die Sippenzahlen der Moose in den einzelnen Untersuchungsgebieten dargestellt. Die meisten Sippen finden sich im Fichten-Tannenwald (vgl. 4.12), die wenigsten in den alpinen Matten (vgl. 4.1).

In den folgenden Abschnitten (4.1 - 4.16) wird die Moosvegetation der einzelnen Untersuchungsgebiete kurz beschrieben und auf die einzelnen Sippenzahlen, sowie besonders interessante Sippen näher eingegangen. Eine Liste aller aus dem Schlerngebiet bekannten Sippen befindet sich im Anhang.

Sippen, die in allen Untersuchungsgebieten vorkommen, gibt es nicht. Nur einige wenige Sippen kommen in maximal elf oder zwölf Untersuchungsgebieten vor, z. B. *Plagiochila porelloides*, *Distichium capillaceum* oder *Hypnum cupressiforme*. Ca. ein Drittel der Sippen finden sich in vier oder mehr Gebieten, z. B. *Lepidozia reptans*, *Anomodon viticulosus* oder *Polytrichum piliferum*. Etwa die Hälfte aller Arten treten jedoch nur in einem oder maximal zwei Gebieten auf, z. B. *Frullania dilatata*, *Campylium calcareum* oder *Mnium stellare*. Eine Reihe dieser nur selten auftretenden Sippen finden im Gebiet keine idealen Wuchsbedingungen, weil sie kalkmeidend sind und die Untersuchungsgebiete von kalkreichem Untergrund dominiert werden. Hierzu zählen z. B. *Atrichum undulatum*, *Tritomaria quinquedentata* oder *Brachythecium reflexum*. Diesen Sippen fehlt das richtige Substrat.

Generell kann man sagen, dass Moose noch mehr als Höhere Pflanzen auf bestimmte Mikrostandorte angewiesen sind, z. B. Felsen, morsches Holz, Feuchtstellen etc. Die Existenz solcher Sonderstandorte innerhalb der einzelnen Untersuchungsgebiete hat i. d. R. einen größeren Einfluss auf die Vielfalt der Moosvegetation als die generelle Nutzungsform oder der Vegetationstyp. Nicht die Mähwiese oder das Latschengebüsch selbst, sondern das Vorhandensein von z. B. Felsen oder Bachläufen in diesen Bereichen beeinflussen die Moosvielfalt wesentlich. Je mehr Mikrostandorte vorhanden sind, umso höher ist die Artenzahl.

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Moosvielfalt ist die Luftfeuchtigkeit. Da Moose keine innere Wasserleitung und kein Wurzelsystem besitzen, sind sie auf eine genügend hohe Luftfeuchtigkeit angewiesen, um Wasser aufnehmen zu können. An stark besonnten Standorten ist diese relativ gering, so dass nur besonders angepasste Arten dort wachsen können. In luftfeuchteren Gebieten wird man daher einen üppigeren Moosbewuchs und auch höhere Artenzahlen finden, als in trockeneren.

Für sieben Sippen konnten neue Höchstvorkommen gefunden werden (Tab.4).

Am extremsten ist der Höhenanstieg bei *Thuidium philibertii*. Diese Art kommt um fast 1000 m höher vor, als bisher beobachtet. Auch das Vorkommen von *Torella bambergeri* liegt 800 m höher als bisher bekannt, bei *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum* sind es 600 m. Für die übrigen Sippen liegt der Anstieg zwischen 50 und 200 m. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die bisherigen Höchstvorkommen meist von der Alpennordseite stammten.

Tab. 4: Aktualisierte Höchstvorkommen

Sippe	altes Höchstvorkommen	neues Höchstvorkommen
<i>Conocephalum conicum</i>	2450 m	2500 m
<i>Lophocolea bidentata</i>	1750 m	1900 m
<i>Didymodon vinealis</i>	2000 m	2200 m
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>lacunosum</i>	1700 m	2300 m
<i>Thuidium philibertii</i>	1550 m	2430 m
<i>Thuidium tamariscinum</i>	1100 m	1300 m
<i>Tortella bambergeri</i>	1700 m	2500 m

## 4.1 Alpine Kalkrasen

Die Moosvegetation in den alpinen Kalkrasen ist sehr spärlich. Es ist das Gebiet mit der geringsten Sippenzahl (22 Sippen, darunter nur ein Lebermoos: *Plagiochila porelloides*). Die Grasnarbe ist größtenteils zu dicht, um einer Moosvegetation Platz zu bieten. Die relativ wenigen Moose gedeihen an den vereinzelt Felsen, an kleinen, steilen Böschungen und in den vereinzelt Feuchtbereichen.

Die erwähnenswerteste Art ist *Hypnum dolomiticum*. Diese Art hat hier im Gebiet ihren Locus classicus. MILDE hat die Art 1863 an der Mahlknechtsschwaig auf der Seiseralm erstmals gefunden und von dort beschrieben. Sie war bisher nach 1900 nicht wiedergefunden worden (DÜLL 2006), konnte aber im Rahmen des Projektes außer in den alpinen Matten auch noch in drei weiteren Gebieten (2, 4, 5) nachgewiesen werden.

*Desmatodon leucostoma*, die in vier Gebieten gefunden werden konnte (1, 2, 4, 5), war bisher aus Südtirol nur von einem Fundort bekannt (DÜLL 2006).

Bemerkenswert ist auch der Fund von *Thuidium philibertii* in einer Höhenlage von 2430 m. Der bisherige Höchsthfund lag in Nordtirol bei 1550 m (R. Düll, persönliche Mitt.).

## 4.2 Moore

Auch in den Mooren ist die Moosvegetation recht lückig (41 Sippen, darunter 3 Lebermoose), dennoch finden sich eine Reihe von Sippen, die nur hier nachgewiesen werden konnten.

In den völlig vernässten Bereichen wachsen keine Moose. Man findet sie auf den zahlreichen, oben etwas trockeneren Bulten, in den Bachläufen sowie entlang derselben und in den feuchteren Bereichen. Hier gedeihen z. B. *Climacium dendroides*, *Calliergonella cuspidata* und *Aulacomnium palustre*, letztere eine Art, die sonst nur am Völser Weiher gefunden wurde. An einer Stelle entlang einer Bachrinne tritt etwas Torf zutage. Hier fand sich recht viel *Polytrichum alpinum*. Viele Arten gedeihen auch auf den Dolomittfelsen in den trockeneren Bereichen.

Bemerkenswert ist ein Neufund für Südtirol: *Brachythecium turgidum*. Diese Art gedeiht in den subalpinen bis alpinen Lagen der Nordhemisphäre entlang von Mooren und Bächen auf kalkreichem Untergrund. Sie wurde nur in diesem Gebiet gefunden.

Ebenfalls neu für Südtirol ist *Bryum pseudotriquetrum* var. *duvalioides*. Die Varietät wurde außer in diesem Gebiet noch am Frötschbach gefunden und ist ein typischer Bewohner basen- bis kalkreicher schattig-feuchter Standorte. Bisher war die Sippe nur aus dem Trentino bekannt (DÜLL 2006).

Interessant war auch der Fund von *Callialaria curvicaulis*. Diese Art ist in Südtirol bisher nur einmal nach 1900 wiedergefunden worden (DÜLL 2006). Ein weiterer Wiederfund nach 1900 ist *Encalypta alpina*. MILDE gibt sie von humusreichen Stellen auf dem Schlernplateau an, jedoch „...nicht gar häufig“.

*Oncophorus virens*, eine eher kalkmeidende Art, die über Rohhumus aber auch im Kalkgebirge vorkommt, hat schon MILDE im 19. Jahrhundert auf dem Schlernplateau gefunden. Heute ist sie in Südtirol eher seltener anzutreffen (DÜLL 2006).

*Timmia austriaca*, eine kalkstete Art auf Steinen und in Höhlungen, hat in Südtirol nur sehr zerstreute Vorkommen (DÜLL 2006), wurde aber schon von MILDE auf dem Weg von der Proßliner Schwaige zum Schlern im 19. Jahrhundert beobachtet.

Eine sehr seltene Art in Südtirol ist *Tortella densa* (DÜLL 2006). Sie wurde nur in diesem Gebiet und an den sonnigen Dolomittfelsenwänden (13) gefunden. LAUER fand sie 1979 an

der Seiseralmhütte. Es handelt sich um ein Moos, das gerne in kalkreichen Trockenrasen oder in Felsspalten wächst.

### 4.3 Dolomittfelswände schattig

Im Bereich der schattigen Dolomittfelswände konnten 43 Moossippen (35 Laub- und 8 Lebermoose) gefunden werden. Die Moose wachsen v. a. an den feuchteren Felsen oder am Rand der zahlreichen Rinnsale, z. B. *Orthothecium rufescens*, *Ditrichum flexicaule* oder *Ctenidium molluscum*. Zwischen den Latschen und im Grasland am Fuß der Felsen finden sich z. B. vereinzelt *Rhytidiadelphus triquetrus* und *Hylocomium splendens*. Moose gedeihen auch in den Felsnischen und kleinen Erdhöhlungen im Hang.

Besonders erwähnenswert ist *Mannia triandra*, eine Art, die erstmals 2006 im Bachlauf im Bereich der sonnigen Dolomittfelswände (13) nach über 100 Jahren in Südtirol wiedergefunden wurde und auch in Felshöhlungen in den schattigen Dolomittfelswänden gedeiht.

*Cephalozia lunulifolia*, eine sehr seltene Art in Südtirol (DÜLL 2006), konnte nur in diesem Untersuchungsgebiet gefunden werden. Sie gedeiht u. a. auf feuchtem Humus.

Der Beleg von *Barbula bicolor* konnte nicht mit letzter Sicherheit bestätigt werden. Diese Art wurde zuletzt im 19. Jahrhundert in Südtirol gefunden, u. a. von MILDE an einem Abhang bei Bad Ratzes.

Der einzige Fund von *Didymodon vinealis* liegt auf einer Höhe von 2200 m und ist wiederum ein Höhenrekord. Die bisherige Höchstangabe stammt mit 2000 m aus den französischen Alpen (R.Düll, persönliche Mitt.).

Von *Hypnum bambergi* sind in Südtirol nur zwei Fundstellen bekannt (DÜLL 2006). Die erste stammt von LAUER 1971 von genau derselben Stelle.

*Meesia uliginosa* war nach MILDE um Bad Ratzes sehr verbreitet. Heute ist die Art in Südtirol selten geworden (DÜLL 2006) und wurde im Rahmen des Projektes auch nur hier und im benachbarten Latschenkieferngebüsch gefunden.

### 4.4 Kalkschutt

Im Kalkschutt konnten ebenfalls 43 Moose (37 Laub-, 6 Lebermoose) gefunden werden.

Die Moose wachsen an den Felsblöcken und in ihren Nischen. In den reinen Schuttflächen finden sich keine Moose. Größere Arten fehlen fast völlig, es dominieren meist die polsterförmigen.

Interessant ist der Fund von *Blepharostoma trichophyllum* subsp. *brevirete*. Diese Subspezies war bisher erst einmal in Südtirol gefunden worden (DÜLL 2006).

Bemerkenswert ist auch das Vorkommen von *Conocephalum conicum* in dieser Höhe. Es handelt sich mit 2500 m abermals um einen Höhenrekord. Die bisher höchste Angabe lag bei 2450 m in den Schweizer Alpen (R.Düll, persönliche Mitt.). Ähnliches gilt für *Tortella bambergi*, ein sehr seltene Art. Ihre Höchsthöhe stammten von 1700 m (R.Düll, persönliche Mitt.).

*Bryum kunzei*, ein typisches Kalkfelsenmoos, war zuletzt 1957 gefunden worden (DÜLL 2006). *Eurhynchium pulchellum* var. *diversifolium* gilt als echtes Hochalpenmoos (R. Düll, persönliche Mitt.). Es ist in Südtirol nur sehr zerstreut zu finden (DÜLL 2006) und wurde lediglich im Kalkschutt nachgewiesen. Eine weitere seltene Art in Südtirol ist *Grimmia anodon*. Sie fand sich nur hier und im vulkanischen Schutt (5). *Hypnum recurvatum*, ein Moos exponierter, kalkreicher Felsen kommt in Südtirol nur selten vor, wurde aber bereits im 19. Jahrhundert am Schlern gefunden. *Plagiobryum zierii* gedeiht in kalkhaltig-humosen Felsspalten und kommt in Südtirol nur zerstreut vor.

#### 4.5 Vulkanischer Schutt

Im vulkanischen Schutt wurden 28 verschiedene Moose (26 Laub-, 2 Lebermoose) gefunden. Die Felsen sind hier stark begrast und an offeneren Stellen auch häufig von Höheren Pflanzen bewachsen, so dass für die Moose kaum Wuchsstellen übrig bleiben. Meist handelt es sich um Moose mit polsterförmigem Wuchs, die an den wenigen offeneren Stellen gedeihen. Auch entlang der zwei Bachläufe, die die Untersuchungsfläche durchfließen, finden sich einige Arten.

*Amblystegium confervoides* wurde nur an den vulkanischen Felsen gefunden. Die Art bevorzugt luftfeuchte, halbschattige Standorte und ist in Südtirol nur selten anzutreffen (DÜLL 2006).

Das Vorkommen von *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum* ist bei 2300 m ein weiteres Höchstvorkommen! Die bisherigen höchsten Angaben stammen aus dem Ötztal in Tirol von nur 1700 m (DÜLL 1991).

Eine seltene Art in Südtirol ist *Myurella julacea*. Schon MILDE nennt sie im 19. Jahrhundert vom Schlern. Sie konnte nur aus dem vulkanischen Schutt und dem Föhrenwald (10) nachgewiesen werden. Das einzige Vorkommen von *Cephaloziella divaricata* aus dem gesamten Gebiet konnte nicht eindeutig bestimmt werden.

#### 4.6 Latschengürtel

Im Latschengürtel konnten 67 Moose (54 Laub-, 13 Lebermoose) gefunden werden. Der Latschengürtel besteht aus beweideten und dicht bewaldeten Flächen. In den eigentlichen Weideflächen wachsen relativ wenig Moose, z. B. *Rhytidiadelphus triquetrus*. Unter den Latschen findet sich dagegen ein dichter Moosbewuchs, v. a. aus großen Moosen wie *Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus triquetrus* oder *Ptilium crista-castrensis*. Eine größere Artenvielfalt wächst unter den Laubbäumen, auf den Felsen und auf morschem Holz besonders im unteren Teil des Gebüsches, wo es noch lückiger und gut begehbar ist. Recht artenreich ist auch die Böschung des Touristensteiges. Weitere Arten finden sich an den zahlreichen Bachrinnen, die das Gebiet durchziehen.

Erwähnenswert ist *Catoscopium nigratum*. Die Art wächst hier ganz typisch an überrieselten Felsen am Touristensteig. Sie wurde bisher in Südtirol nur vereinzelt gefunden, u. a. auch von STOLZ im 19. Jahrhundert am Schlern.

*Rhodobryum roseum* gilt in Südtirol als seltener als *Rhodobryum ontariense*, die im Latschengürtel beide gefunden werden konnten (DÜLL 2006).

#### 4.7 Mähwiesen

Die Mähwiesen weisen die höchste Artenvielfalt an Moosen aller höher gelegenen Flächen (über 1850 m) auf. Hier konnten 68 verschiedene Moose (59 Laub-, 9 Lebermoose) nachgewiesen werden.

Wie das Latschenkieferngebüsch setzt sich auch diese Fläche aus einem landwirtschaftlich genutzten und einem mehr oder weniger naturbelassenen Bereich zusammen. In den gemähten ebenen, trockeneren Bereichen der Fläche finden sich fast gar keine Moose. Vereinzelt wachsen einige wenige Arten an lückigeren Stellen, z. B. *Climacium dendroides* und *Bryum*-Arten. In den steileren gemähten Hangbereichen sind lückige Stellen häufiger und daher findet man hier auch einige andere Arten, z. B. *Polytrichum juniperinum*. Sehr interessant hinsichtlich der Moose ist der untere Flächenbereich zum Bach hin. Hier wachsen zahlreiche Moose besonders im Schatten der Fichten, an den vulkanischen Felsen und im Bereich des Baches.

In der Fläche ist besonders der quellige Bereich um den Bach interessant. Der Boden ist hier fast flächendeckend von Moosen bedeckt, z. B. *Bryum pseudotriquetrum*, *Cratoneuron filicinum* oder *Plagiomnium ellipticum*.

*Lophocolea bidentata* wurde nur hier gefunden. Die Art ist in Südtirol nur sehr zerstreut zu finden. Sie hat hier bei 1900 m ein Höchstvorkommen, bisherige Höhenangaben enden bei 1750 m in Bayern (R. Düll, persönliche Mitt.).

*Dicranella schreberiana*, die bereits 2006 im Fichten-Tannenwald (12) nach über 100 Jahren wieder nachgewiesen werden konnte (DÜLL 2006), ist ein Pioniermoos. Der Fund von *Weissia longifolia* ist der erste Nachweis nach 1860 (DÜLL 2006). *Syntrichia ruralis* ssp. *callicolens* ist bisher vermutlich eine übersehene Sippe und daher aus Südtirol kaum bekannt (DÜLL 2006).

#### 4.8 Lärchenweide

Wider Erwarten ist die Moosvegetation der Lärchenweide sippenreicher als angenommen, insgesamt wurden 65 Sippen gefunden (60 Laub-, 5 Lebermoose).

Es finden sich einige Kleinststandorte, die für Moose gute Wuchsbedingungen bieten wie morsche Baumstümpfe, Felsgruppen und auch zwischen den Gräsern und an den vereinzelt Quellfluren wachsen zahlreiche Moose.

In diesem Untersuchungsgebiet finden sich viele Sippen, die besonders an sonnigen Standorten gedeihen, wie z. B. die beiden *Syntrichia*-Arten, *Tortula muralis* oder *Orthotrichum anomalum*. Auch in der recht dichten Grasnarbe finden sich zahlreiche Moose, z. B. *Climacium dendroides*, *Thuidium abietinum* oder *Hylocomium splendens*. Die Felsen und Baumstümpfe sind z. T. dicht von Moosen bedeckt, ebenso die Basen der Lärchen. In den Quellfluren wachsen z. B. *Calliergonella cuspidata* und *Bryum pseudotriquetrum*.

Ein Neufund für Südtirol war *Lophocolea heterophylla* fo. *gemmifera* auf einem morschen Baumstumpf. *Cirriphyllum tommasinii*, ein Moos trockener Kalkfelsen ist in Südtirol nur sehr zerstreut verbreitet. Eine weitere seltenere Sippe ist *Tortula subulata* var. *angustata* (DÜLL 2006).



## 4.9 Fichtenwald

Der Fichtenwald ist mit 78 Sippen das Untersuchungsgebiet mit der zweithöchsten Sippenzahl aller Gebiete (61 Laub-, 17 Lebermoose).

In den alten Fichtenbeständen ist der Boden zwischen den Gräsern fast flächendeckend mit Moosen, v. a. *Hylocomium splendens* und *Rhytidiadelphus triquetrus* bedeckt. Im Wald finden sich häufig große Felsen, die ebenfalls dicht mit Moos bewachsen sind, ebenso auf morschem Holz.

Im Gebiet befindet sich eine größere Bachschlucht, die jedoch nur nach stärkeren Regenfällen Wasser führt, da ihr weiter oberhalb Trinkwasser entnommen wird. Hier finden sich einige interessante Feuchtsippen. An einer quelligen Stelle am Hang konnte auch ein *Sphagnum*-Vorkommen gefunden werden.

Interessant ist der Fund von *Moerckia hibernica*, die nur einmal vor 1900 von HUTER in Südtirol gesammelt wurde (DÜLL 2006). Die Art wächst an dauerfeuchten bis nassen Stellen auf diversen Gesteinen. Ebenfalls selten in Südtirol sind *Gymnostomum calcareum*, *Plagiomnium ellipticum*, *Seligeria trifaria* und *Timmia megapolitana* var. *bavarica* (DÜLL 2006). *Plagiomnium ellipticum* und *Seligeria trifaria* wurden bisher nur je zweimal in Südtirol gefunden. *Sphagnum quinquefarium* konnte nur in diesem Gebiet und im Moor-Föhrenwald (14) gefunden werden. *Sphagnen* sind jedoch Moose, die einen sauren Untergrund bevorzugen, so dass sie im Untersuchungsgebiet kaum zu erwarten waren. Für *Thuidium tamariscinum* lag bisher noch kein gesicherter Nachweis aus dieser Höhenlage vor (R. Düll, persönliche Mitt.). Ihr Hauptvorkommen hat die Sippe in tieferen Lagen. Insgesamt weist diese Fläche eine interessante Moosvegetation auf.

## 4.10 Föhrenwald

Der Föhrenwald weist mit 68 verschiedenen Moosen (55 Laub-, 13 Lebermoose) die gleiche Sippenzahl auf wie die Mähwiese (vgl. 4.7).

Das Gebiet ist aufgrund seiner Böden und Exposition relativ trocken. Die Föhrenbestände sind bis auf einige ältere Teile und kleine Lichtungen ziemlich dicht und dunkel. Dennoch ist der Boden dicht mit *Erica carnea* und Gräsern bewachsen, zwischen denen auch Moose zu finden sind. Zwischen den Bäumen gibt es viele Felsen, die dicht von Moosen bedeckt sind.

Ein kleiner Bereich des Waldes in der Nähe der Transportseilbahn, ungefähr auf halber Hanghöhe, ist im Gegensatz zum übrigen Bereich relativ feucht. Dort sind der Boden und auch die zahlreichen Felsen dicht von Moosen überwachsen.

*Scapania aspera*, die hier ihr einziges Vorkommen hat, bevorzugt tiefere Lagen. Sie ist in Südtirol allgemein selten. Auch *Eurhynchium striatum* kommt nur hier und im Fichten-Tannenwald (12) vor. Diese mehr subatlantische Art wird in Südtirol meist durch *Eurhynchium angustirete* ersetzt, das eine mehr subkontinentale Verbreitung hat.

## 4.11 Brandfläche

Die Moosvegetation ist in dieser Fläche nicht so üppig wie in anderen Flächen dieser Höhenlage. Es fanden sich insgesamt 51 Sippen (48 Laub-, 3 Lebermoose). Einige Moose

wachsen als Primärbesiedler an offenen Böschungen, am üppigsten sind die Moose am Wasserfall und im Bereich des Baches. Aber auch dort sind es zahlenmäßig nur wenige Sippen. Vom Rand der Brandfläche her dringen auch einige wenige größere Moose wieder in die Fläche hinein, z. B. *Rhytidium rugosum*.

Oberhalb des Weges finden sich einige kleinere quellige Bereiche, in denen die Moose auch etwas üppiger gedeihen. Auch die Felsen im Gebiet sind aufgrund der Trockenheit nur spärlich von Moosen besiedelt. Etwas üppiger bewachsen ist eine kleine Felsgruppe mit Bäumen innerhalb der Kuhweide, die nicht vom Feuer erfasst wurde.

Sehr viele der übrigen Sippen, die hier wachsen, sind Licht- und Volllichtpflanzen (ELLENBERG et al. 1992), das heißt, sie siedeln an sonnigen und vollbestrahlten Plätzen, z. B. *Barbula convoluta*, *Calliergonella cuspidata*, *Encalypta vulgaris* oder *Grimmia pulvinata*. Hierzu zählt auch *Tortula subulata* var. *subulata*, die nur in diesem Gebiet vorkommt und auch *Weissia brachycarpa*, eine sehr seltene Art in Südtirol (DÜLL 2006).

Sehr auffallend ist, dass abgesehen vom Wasserfall und entlang des Baches pleurokarpe (seitenfrüchtige) Moose fast gänzlich fehlen. In den offenen abgebrannten Bereichen hat sich auch nach fast 10 Jahren noch keine bedeutendere Moosflora wieder ansiedeln können. Hier finden sich fast ausschließlich Pioniere wie *Ceratodon purpureus* oder *Bryum*-Arten. Auch die Felsen und Baumstümpfe sind annähernd moosfrei.

Da sich im erhaltenen benachbarten Waldbereich eine für diese Lage „normale“ Moosvegetation findet, ist die Moosarmut der Brandfläche auf den Waldbrand zurückzuführen, der durch die Vernichtung der beschattenden Bäume zu einer Austrocknung des Bodens führte. Daher können hier nur noch besonders an Trockenheit angepasste Moossippen siedeln. Vermutlich werden sich pleurokarpe Sippen erst nach einer Wiederbewaldung der Fläche ansiedeln können. Wird die Fläche der natürlichen Sukzession überlassen, werden sich auch die Moose wieder einfinden.

#### 4.12 Fichten-Tannenwald

Der Fichten-Tannenwald ist mit Abstand das moosreichste Untersuchungsgebiet. Hier wurden 104 verschiedene Sippen (83 Laub-, 21 Lebermoose) gefunden, darunter zahlreiche Arten, die nur in diesem Gebiet zu finden sind. Die Tannen- und Fichten-Altbestände bieten ideale Wuchsbedingungen für Moose. In ihnen ist der Waldboden meist flächendeckend von Moosen bedeckt, dazwischen gibt es viel morsches Holz, das ebenfalls besiedelt wird. Auch die einzelnen Felsen zwischen den Bäumen werden dicht von verschiedenen Moosen bewachsen. In Bereichen mit jüngeren und sehr dicht stehenden Fichten gelangt kaum noch Licht auf den Erdboden und es ist sehr trocken. Hier gedeihen Moose nur noch kümmerlich auf einzelnen Felsen. Die steilen Felswände im Süden des Untersuchungsgebietes sind ebenfalls größtenteils zu trocken für einen reichlichen Moosbewuchs. Es finden sich meist nur kümmerliche Wuchsformen.

Einen eigenen Bereich bildet der Wasserfall und der darunter liegende Bach, der immer wieder versickert und kurz darauf erneut an die Oberfläche tritt. Auf dem bespritzten Gestein direkt beim Wasserfall und nachfolgend entlang des Baches finden sich v. a. nässebevorzugende Moossippen.

Der Sippenreichtum dieses Gebietes dürfte auch schon den alten Moosforschern des 19. Jahrhunderts bekannt gewesen sein, denn von hier stammen viele alte Fundortangaben (vgl. DALLA-TORRE & SARNTHEIN 1904). Unter den gefundenen Sippen sind nicht sehr viele seltene, aber dennoch einige interessante.

*Buxbaumia viridis*, *Dicranella schreberiana* und *Didymodon tophaceus* wurden in Südtirol seit über 100 Jahren nicht mehr gefunden (DÜLL 2006). Die zwei letzten Arten hat MILDE hier Anfang der 1860ziger Jahre nachgewiesen, seitdem waren sie in Südtirol verschollen. *Eurhynchium flotowianum* und *Hylocomium umbratum* sind in Südtirol insgesamt selten. *Seligeria pusilla* ist ebenfalls sehr selten, wurde bei Bad Ratzes jedoch von LAUER 1979 gefunden (DÜLL 2006).

*Schistidium elegantulum* hat LAUER im Jahr 2000 das erste Mal für Südtirol entdeckt (DÜLL 2006), es handelt sich somit hier um den 2. Fund für die Provinz.

#### 4.13 Dolomittfelswände sonnig

Der Sippenreichtum dieses Gebietes fällt in den mittleren Bereich. Es konnten 60 Sippen gefunden werden (49 Laub-, 11 Lebermoose).

Die fast senkrechten Felswände sind für Moosbewuchs zu trocken. Interessanter sind die Felswände im Bereich des Knüppelweges entlang des Schlernbaches. Aufwärts des Schäufelesteigs gibt es einen kleinen feuchten Bereich, in dem ebenfalls einige interessante Sippen gedeihen.

*Mannia triandra*, von der es im gesamten Untersuchungsgebiet inzwischen drei Angaben gibt, wurde hier 2006 erstmals seit 100 Jahren wiedergefunden. Die letzten Funde stammten von MILDE Anfang der 1860ziger Jahre vom Schlern bei Bad Ratzes und von der Ruine Hauenstein. Der aktuelle Fundort dieser Sippe in diesem Gebiet wurde jedoch bei einem schweren Gewitter Anfang September 2006 vernichtet, da er sich im Geröll eines Bachbettes befand. Der Bach hat sein Bett bei diesem Gewitter um ca. 2 m vertieft und alles weggeschwemmt.

*Porella cordeana* wurde erst 1976 neu für Südtirol entdeckt und der hiesige Fund ist der 3. Nachweis für die Provinz (DÜLL 2006).

#### 4.14 Moor-Föhrenwald

Für ein Waldgebiet weist der Moor-Föhrenwald mit nur 53 Moosen (45 Laub-, 8 Lebermoose) relativ wenig Sippen auf. Moose wachsen v. a. entlang des Baches, der das Gebiet durchfließt, auf einzelnen wenigen Baumstümpfen und v. a. auf den zahlreichen Porphyrböcken im Gebiet. Diese sind meist dicht von Moos überzogen.

Aufgrund des sauren Substrates, das sich aus dem Porphyr bildet, unterscheidet sich die Moosvegetation in diesem Gebiet etwas von den übrigen. Es finden sich eine Reihe, saures Substrat bevorzugende Sippen (ELLENBERG et al. 1992), die in den übrigen Gebieten fehlen, z. B. *Amblystegium serpens* var. *juratzkanum*, *Atrichum undulatum*, *Calypogeia integristipula*, *Dicranoweisia crispula*, *Grimmia elatior*, *G. ovalis*, *Isothecium alopecuroides* var. *robustum*, *Leucobryum glaucum*, *Paraleucobryum longifolium*, *Plagiothecium succulentum* und *Tortella fragilis*. Die übrigen Untersuchungsgebiete liegen alle mehr oder weniger im Kalk oder Dolomit, weshalb man diese Sippen dort nicht findet. *Calypogeia integristipula*, *Leucobryum glaucum* und *Tortella fragilis* kommen in Südtirol insgesamt eher selten vor. Für *Fissidens adianthoides*, eine Sippe, die sonst nur noch am Fließgewässer (15) gefunden wurde, ist es der erste Wiedernachweis für Südtirol seit 1900 (DÜLL 2006). *Scorpidium cossoni*, auch eine seltene Art, findet sich nur hier und am Völser Weiher.

#### 4.15 Fließgewässer mit Uferbereich

Am Frötschbach konnten 57 verschiedene Moose (51 Laub-, 6 Lebermoose) gefunden werden.

Zu Beginn der Untersuchung Ende Juni 2006 fanden sich am und im Bach unterschiedlich große Gesteinsbrocken aus unterschiedlichem Material, die von verschiedenen Moosen besiedelt wurden. Auch auf den sandigen Flächen am Bachrand, die nur seltener überspült wurden, fanden sich einige Moose. Einige ganz wenige Sippen wuchsen auch auf ständig überspülten Steinen im Bach. Diese Situation änderte sich schlagartig mit einem Starkregen Anfang September 2006. Durch diesen wurde der Bachlauf ca. 50 cm hoch mit grobem Gesteinsmaterial aufgefüllt, so dass die Moosstandorte auf den Sandbänken nicht mehr vorhanden waren. Nur die Moose auf den höher gelegenen Felsen waren noch zu finden. Es ist möglich, dass einzelne Sippen nun nicht mehr im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Da solche Ereignisse im Gebirge aber regelmäßig auftreten, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich das Sippeninventar insgesamt vermutlich nicht verändert hat. Es werden sich nach einiger Zeit wieder sandige Flächen ausbilden und neu besiedelt werden.

Einige Funde sind sehr bemerkenswert. Vier Sippen wurden nur in diesem Gebiet gefunden: *Geheebia gigantea*, *Orthotrichum speciosum*, *Pohlia* cf. *proliger*a und *Seligeria* cf. *donniana*.

Die Varietät *duvalioides* von *Bryum pseudotriquetrum*, die auch im Moor (2) auf dem Schlernplateau gefunden wurde, ist ein Neufund für Südtirol. Sie war bisher nur aus dem Trentino bekannt (DÜLL 2006).

Sehr interessant ist der Fund von *Geheebia gigantea* am Frötschbach. Diese Sippe wurde ebenfalls hier von MILDE Anfang der 1860ziger Jahre gefunden: „sparsam an einem einzigen Dolomitblock unter der Schwefelquelle in Ratzes“. Dies war und ist der einzige Nachweis für Südtirol!

Auch *Orthotrichum speciosum* war damals schon von MILDE bei Bad Ratzes gefunden worden, ebenso *Orthothecium rufescens*, auch eine seltener Sippe sowie *Plagiomnium rostratum*.

*Seligeria donniana*, die bereits 1979 von LAUER nahe Bad Ratzes gefunden worden war und *Pohlia proliger*a, konnten nicht mit 100prozentiger Sicherheit bestimmt werden, da sie keine Kapseln hatten.

#### 4.16 Völser Weiher mit Uferbereich

Mit nur 32 nachgewiesenen Sippen (30 Laub-, 2 Lebermoose) ist der Völser Weiher relativ artenarm für diese Höhenlage. Aufgrund seiner relativ geringen Ausdehnung und der nur wenig wechselnden Mikrostandorte ist dies nicht weiter verwunderlich. Da auch die Waldgrenzstandorte in die Kartierung mit einbezogen wurden, kommen etwas höhere Sippenzahlen zustande. Es wurden auch alte Baumstümpfe und das Weidengebüsch am Rande der Schilfzone berücksichtigt.

Im offenen Gewässer fanden sich keinerlei Moose. Sie gedeihen lediglich in der Schilfzone, in den Seggenbeständen, im angrenzenden Weidengebüsch und auf alten Baumstümpfen in der Schilfzone. Relativ viele Sippen fanden sich am östlichen Seeufer, wo der Wald direkt an den See herantritt. Im Randbereich des Schilfes wachsen Sippen wie z. B. *Plagiomnium elatum* und *Climacium dendroides*, dort wo es nasser wird, finden sich z. B.

*Campylium stellatum* var. *protensum* und *Scorpidium cossonii*. Der Bereich der Seggenwiese im südlichen Seebereich machte einen sehr trockenen Eindruck. Dort fanden sich keine weiteren neuen Sippen.

*Aulacomnium palustre* und *Polytrichum strictum* wurden nur am Völser Weiher bzw. erstere auch im Moor (2) gefunden. Es handelt sich hierbei um ausgesprochene Sumpfsippen (ELLENBERG et al. 1992), die in Südtirol nur zerstreut vorkommen (DÜLL 2006).

Drei seltenere Sippen sind *Plagiomnium elatum* und *Scorpidium cossonii* sowie *Tomenthypnum nitens*, die seit 1988 bzw. den 70er Jahren nicht mehr dokumentiert wurden. Es handelt sich auch bei diesen Sippen um ausgesprochene Feuchte- bis Nässezeiger (ELLENBERG et al. 1992).

## Zusammenfassung

Im Rahmen des Projektes „Habitat Schlern“ wurden in 16 ausgewählten Untersuchungsgebieten im Naturpark Schlern-Rosengarten in den Jahren 2006 und 2007 insgesamt 250 Moossippen (44 Leber-, 206 Laubmoose) beobachtet (vgl. Tab. 3). Unter Einbeziehung der Literaturangaben sind somit insgesamt 432 Moossippen (79 Leber-, 353 Laubmoose) vom Schlern bekannt. Im Rahmen der Kartierung konnten drei Sippen neu für Südtirol nachgewiesen werden: *Lophocolea heterophylla* fo. *gemmifera*, *Brachythecium turgidum*, *Bryum pseudotriquetrum* var. *duvalioides*.

Außerdem konnten elf Sippen nach über 100 Jahren wiedergefunden werden: *Mannia triandra*, *Moerckia hibernica*, *Barbula bicolor* (cf.), *Barbula bicolor*, *Buxbaumia viridis*, *Dicranella schreberiana* var. *schreberiana*, *Didymodon tophaceus*, *Encalypta alpine*, *Fissidens adianthoides*, *Gehebia gigantean*, *Hypnum dolomiticum*, *Weissia longifolia* var. *longifolia*.

Bei sieben Sippen konnten Angaben zu den bisher bekannten Höchstvorkommen aktualisiert werden, z. T. um fast 1000 m: *Conocephalum conicum*, *Lophocolea bidentata*, *Didymodon vinealis*, *Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum*, *Thuidium philibertii*, *Thuidium tamariscinum*, *Tortella bambergi*. 67 Sippen sind neu für das Schlerngebiet.

## Dank

Mein besonderer Dank geht an meinen Vater, Herrn Dr. Ruprecht Düll, der mich sehr bei den Moosbestimmungen unterstützt hat. Den Herrn Lauer und Schwab danke ich für die Überlassung ihrer Exkursionsdaten. Meinem Mann sei gedankt für die Begleitung auf einigen Exkursionen, ebenfalls Herrn Arnold Sölva. Herrn Willigis Gallmetzer und Thomas Wilhalm danke ich für die Betreuung während des Projektes.

## Literatur

- DALLA-TORRE K.W. & SARNTHEIN L.V., 1904: Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstentums Liechtenstein. Bd. 5: Die Moose (Bryophyta) von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein, Wagner, Innsbruck, 671 pp.
- DÜLL R., 1980: Die Moose (Bryophyta) des Rheinlandes (Nordrhein-Westalens, Bundesrepublik Deutschland). Decheniana-Beihefte, Bonn, 24: 1-365.
- DÜLL R., 1997: Exkursionstaschenbuch der Moose. IDH-Verlag, Bad Münstereifel, 280 pp.
- DÜLL R., 2006: Provisorischer Katalog der Leber- und Laubmoose Südtirols (Provinz Bozen). Gredleriana, Bozen, 6: 69-114.
- ELLENBERG H. et al., 1992: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica, Göttingen, XVIII, 258 pp.
- FRAHM J.-P. & FREY W., 1992: Moosflora. Ulmer Verlag, Stuttgart, 3. Auflage, 528 pp.
- KERN F., 1912: Beiträge zur Moosflora des Mittleren Etschtales. Jahresber. Schl. Ges. Vaterl. cultur, Breslau, 2: 25-34.
- KIEM J., 1995: Beobachtungen über Paludella squarrosa in Südtirol. Ber. Bayer. Bot. Ges., München, 65: 101-105.
- SMITH A.J.E., 1978: The Moss Flora of Britain & Ireland. Cambridge University Press, Cambridge, 706 pp.
- SMITH A.J.E., 1990: The Liverworts of Britain & Ireland. Cambridge University Press, Cambridge, 362 pp.
- WILHALM T. et al., 2008: Das Projekt "Habitat Schlern/Sciliar". Gredleriana, 8: 9-24.

### *Adresse der Autorin:*

Dr. Barbara Düll-Wunder  
Funkenstrasse 13  
53902 Bad Münstereifel  
Deutschland  
[wunder.duell@brennercom.net](mailto:wunder.duell@brennercom.net)

*eingereicht:* 30. 03. 2008

*angenommen:* 04. 10. 2008

## Anhang

Nachfolgend findet sich die Gesamtsippenliste aller während des Untersuchungszeitraums 2006 und 2007 gefundenen Leber- und Laubmoose. Diesen hinzugefügt sind die in der Literatur vom Schlern und der Seiseralm genannten Sippen sowie die Sippen, die aus persönlichen Mitteilungen Hermann Lauer und Gottfried Schwab stammen.

Fettschrift: aktueller Kartierungsfund 2006/2007, 1: Literaturangabe aus Dalla-Torre & Sarnthein 1904, 2: Literaturangabe aus Kern (1910), 3: Literaturangabe aus Düll (2006),

LAUER: persönliche Mitteilung von Hermann Lauer, SCHWAB: persönliche Mitteilung von Gottfried Schwab.

Tab.A1: Gesamtsippenliste aller Lebermoose. \*Neufund für den Schlern

Lebermoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilungen vom Schlern	Untersuchungsgebiet
<i>Anastrophyllum minutum</i> (Schreber) Schuster var. <i>minutus</i>	LAUER 1975, 1979	
<i>Apometzgeria pubescens</i> (Schrank) <b>Kuwahara</b>	Lauer 1972	6, 9, 10, 12, 13
<i>Asterella lindenbergiana</i> (Corda ex Nees) H. Arnell	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971	
<i>Barbilophozia barbata</i> (Schmidel ex Schreber) <b>Loeske</b>	Lauer 1972	7, 10, 12, 14
<i>Barbilophozia hatcheri</i> (Evans) <b>Loeske</b>	Lauer 1979	2, 6, 7
<i>Barbilophozia kunzeana</i> (Huebener) Mueller-frib.	Lauer 1972	
<i>Barbilophozia lycopodioides</i> (Wallroth) Loeske	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1979	
<i>Bazzania tricrenata</i> (Wahlenberg) Lindberg	Lauer 1979	
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) <b>Dumortier subsp. trichophyllum</b>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972	3, 6, 9, 12
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> subsp. <i>brevirete</i> (Bryhn & Kaalas) <b>Schuster*</b>		4
<i>Calypogeia integristipula</i> <b>Stephani</b>	Lauer 1971, 1979	14
<i>Calypogeia muelleriana</i> (Schiffner) <b>Mueller-frib.*</b>		10
<i>Calypogeia neesiana</i> (Massalongo & Carestia) <b>Mueller-frib.*</b>		6
<i>Cephalozia bicuspidata</i> (L.) Dumortier var. <i>bicuspidata</i>	Lauer 1979	
<i>Cephalozia lunulifolia</i> (Dumortier) <b>Dumortier</b>	Lauer 1979	3
<i>Cephalozia pleniceps</i> (Austin) Lindberg	Lauer 1971	
<i>Cephaloziella divaricata</i> (Smith) Schiffner var. <i>divaricata</i>		5 cf.
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> var. <i>pallescens</i> (Ehrhardt ex Hoffmann) <b>Hartmann</b>	Lauer 1972	12
<i>Cladopodiella fluitans</i> (Nees) Buch	Schwab 1989	

Lebermoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilungen vom Schlern	Untersuchungsgebiet
<i>Cololejeunea calcarea</i> (Libert) Schiffner	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972	9, 10, 13
<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Underwood	Peyr <sup>1</sup> ; Pfaff <sup>1</sup>	4, 7, 9, 12, 13, 15
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumortier	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1978	8, 12
<i>Frullania fragilifolia</i> (Taylor) Gottsche	Hausmann <sup>1</sup>	
<i>Frullania jackii</i> Gottsche	Lauer 1975	
<i>Frullania parvistipula</i> Stephani		
<i>Frullania tamarisci</i> (L.) Dumortier var. <i>tamarisci</i>	Lauer 1978	12, 14
<i>Gymnomitrium concinatum</i> (Lightfoot) Corda	Lauer 1979	
<i>Gymnomitrium corallioides</i> Nees	Lauer 1975	
<i>Jungermannia atrovirens</i> Dumortier*		3, 12
<i>Lejeunea cavifolia</i> (Ehrhardt) Lindberg emend. Buch var. <i>cavifolia</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1984	9
<i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumortier	Kneucker <sup>1</sup> , Lauer 1972	9, 10, 12, 16
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dumortier var. <i>bidentata</i> *		7
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrader) Dumortier fo. <i>gemmifera</i> *		8
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrader) Dumortier fo. <i>heterophylla</i> *		8, 10, 12, 14
<i>Lophocolea minor</i> Nees	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1974, 1975, 1984	7
<i>Lophozia bantriensis</i> (Hooker) Stephani	Lauer 1972	2, 3, 4, 6, 9, 12, 13, 15
<i>Lophozia heterocolpos</i> (Thedenius ex Hartmann) Howe	Lauer 1975, 1978	
<i>Lophozia incisa</i> (Schrader) Dumortier	Lauer 1979	6
<i>Lophozia longidens</i> (Lindberg) Macoun subsp. <i>longidens</i>	Lauer 1978	
<i>Lophozia longiflora</i> (Nees) Schiffner	Lauer 1979	
<i>Lophozia obtusa</i> (Lindberg) Evans	Lauer 1972	
<i>Lophozia ventricosa</i> (Dickson) Dumortier*		9, 12
<i>Lophozia ventricosa</i> (Dickson) Dumortier var. <i>ventricosa</i> *		12
<i>Lophozia ventricosa</i> var. <i>silvicola</i> (Buch) Jones	Lauer 1972	
<i>Lophozia wenzelii</i> (Nees) Stephani var. <i>wenzelii</i>	Lauer 1979	
<i>Mannia triandra</i> (Scopoli) Grolle	Milde <sup>1</sup>	3, 5, 13
<i>Marchantia polymorpha</i> L. emend. Burgeff*		9
<i>Marchantia polymorpha</i> L. emend. Burgeff subsp. <i>montivagans</i> Bischler & Boisselier	Lauer 1979	7



Lebermoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilungen vom Schlern	Untersuchungsgebiet
<i>Metzgeria conjugata</i> Lindberg subsp. <i>conjugata</i>	Kneucker <sup>1</sup>	
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumortier var. <i>furcata</i>	Peyr <sup>1</sup>	
<b>Moerckia hibernica (Hooker) Gottsche</b>	vor 1900 HUTER <sup>2</sup>	9
<i>Mylia anomala</i> (Hooker) S.Gray	Lauer 1971	
<i>Nardia geoscyphus</i> (De Notaris) Lindberg	Lauer 1979	
<i>Nardia scalaris</i> (Hooker) S. Gray	Lauer 1979	
<i>Odontoschisma elongatum</i> (Lindberg) Evans	Schwab 1988	
<i>Odontoschisma sphagni</i> (Dicks.) Dumortier	Lauer 1971	
<b>Pedinophyllum interruptum (Nees) Kaalas*</b>		12, 13
<b>Pellia endiviifolia (Dickson) Dumortier*</b>		11, 12, 14
<b>Pellia endiviifolia (Dickson) Dumortier fo. furcigera*</b>		15
<b>Plagiochila asplenioides (L. emend. Taylor) Dumortier*</b>		6, 7, 9, 10, 12, 14, 16
<b>Plagiochila porelloides (Torrey ex Nees) Lindenberg</b>	Lauer 1972, 1975	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15
<b>Porella cordaeana (Huebener) Moore*</b>		13
<b>Porella platyphylla (L.) Pfeiffer</b>	Kneucker <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1984	8, 9, 10, 11, 12
<b>Preissia quadrata (Scop.) Nees</b>	Lauer 1972	3, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 15
<b>Ptilidium pulcherrimum (G. Weber) Vainio*</b>		6
<b>Radula complanata (L.) Dumortier</b>	Milde <sup>1</sup>	8, 9, 12, 14
<b>Radula lindenbergiana Gottsche ex C. Hartmann f.</b>	Lauer 1975, 1984	6, 9, 10, 13, 14
<i>Riccardia latifrons</i> (Lindberg) Lindberg	Lauer 1972	
<i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Carruther	Lauer 1972	
<i>Sauteria alpina</i> (Nees) Nees	Milde <sup>1</sup> , Schwab 1988	
<b>Scapania aequiloba (Schwaegrichen) Dumortier</b>	Milde <sup>1</sup> , Kneucker <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1972, 1975, 1978	3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15
<b>Scapania aspera M. &amp; H. Bernet</b>	Lauer 1972, 1975, 1978	10
<i>Scapania curta</i> (Mart.) Dumortier var. <i>curta</i>	Lauer 1979	
<i>Scapania cuspiduligera</i> (Nees) Mueller-frib.	Lauer 1975, 1978	
<i>Scapania paludicola</i> Loeske & Mueller-frib.	Lauer 1971	
<i>Scapania subalpina</i> (Nees ex Lindenberg) Dumortier	Lauer 1971	
<i>Tritomaria exsectiformis</i> (Breidler) Loeske	Lauer 1972, 1975	
<i>Tritomaria polita</i> (Nees) Joergensen	Lauer 1979	
<b>Tritomaria quinquedentata (Hudson) Buch</b>	Lauer 1972, 1975, 1979	6, 9

Tab.A2: Gesamtsippenliste aller Laubmoose. \*Neufund für den Schlern

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Amblyodon dealbatus</i> (Hedw.) Bruch & Schimper	MILDE <sup>1</sup>	
<b><i>Amblystegium confervoides</i> (Bridel) Schimper*</b>		5
<b><i>Amblystegium serpens</i> var. <i>juratzkanum</i> (Schimper) Rau &amp; Hervey*</b>		14
<i>Amphidium lapponicum</i> (Hedw.) Schimper	Arnold <sup>1</sup> , Lauer 1975, 1979	
<b><i>Amphidium mougeotii</i> (Bruch &amp; Schimper) Schimper*</b>		8
<i>Andreaea rupestris</i> Hedw. var. <i>rupestris</i>	Lauer 1975, 1979	
<i>Anomodon rostratus</i> (Hedw.) Schimper	LAUER O.J.	
<b><i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hooker &amp; Taylor</b>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1984	8, 10, 11, 12
<i>Antitrichia curtispindula</i> (Hedw.) Bridel fo. <i>curtispindula</i>	Sendtner & Milde <sup>1</sup>	
<b><i>Atrichum undulatum</i> (Hedw.) P. Beauverd*</b>		14
<b><i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwaegrichen</b>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971	2, 16
<i>Aulacomnium palustre</i> var. <i>imbricatum</i> Bruch & Schimper	Lauer 1972	
<b><i>Barbula bicolor</i> (Schimper) Lindberg</b>	Milde <sup>1</sup>	3 cf.,
<b><i>Barbula convoluta</i> Hedw. var. <i>convoluta</i>*</b>		11, 12 14
<b><i>Barbula crocea</i> (Bridel) Weber &amp; Mohr</b>	Milde <sup>1</sup>	3, 9, 10, 13
<b><i>Barbula unguiculata</i> Hedw.</b>	Kneucker <sup>1</sup>	8
<b><i>Bartramia halleriana</i> Hedw.</b>	MILDE <sup>1</sup> , LAUER O.J.	9, 10
<i>Bartramia ithyphylla</i> Bridel var. <i>ithyphylla</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1975	
<i>Bartramia pomiformis</i> Hedw. var. <i>pomiformis</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1978	
<i>Bartramia pomiformis</i> var. <i>elongata</i> Turner	MILDE <sup>1</sup> (vermutlich Verwechslung mit <i>Plagiopus oederiana</i> )	
<i>Blindia acuta</i> (Hedw.) Bruch & Schimper	Milde <sup>1</sup>	
<b><i>Brachythecium glareosum</i> (Bruch ex Spruce) Schimper</b>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1984	6, 9, 10, 15
<b><i>Brachythecium oxycladum</i> (Bridel) Jaeger*</b>		7, 9, 10, 15
<i>Brachythecium populeum</i> (Hedw.) Schimper var. <i>populeum</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1984	
<b><i>Brachythecium reflexum</i> (Starke ex Weber &amp; Mohr) Schimper</b>	Lauer 1971, 1972	12
<b><i>Brachythecium rivulare</i> Schimper</b>	Hausmann <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971	2, 7, 11, 14, 15
<b><i>Brachythecium rutabulum</i> (Hedw.) Schimper*</b>		9, 12, 14, 15
<b><i>Brachythecium salebrosum</i> (Weber &amp; Mohr) Schimper var. <i>salebrosum</i></b>	Milde <sup>1</sup>	4, 7, 10, 13

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Brachythecium starkei</i> (Bridel) Schimper var. <i>starkei</i> *		1, 4, 10
<i>Brachythecium trachypodium</i> (Bridel) Schimper	Karl Müller <sup>1</sup>	
<i>Brachythecium turgidum</i> (Hartm.) Kindberg*		2
<i>Brachythecium velutinum</i> (Hedw.) Schimper var. <i>velutinum</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1978	6, 7, 8, 11, 12
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i> (Hedw.) Chen	Lauer 1975, 1982	1, 4, 11, 12, 15
<i>Bryum algovicum</i> Sendtner ex Muellerhal. var. <i>algovicum</i>	Milde <sup>1</sup> , Wagner <sup>1</sup>	
<i>Bryum alpinum</i> Hudson ex Withering var. <i>alpinum</i>	Lauer 1971, 1975	
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.*		2, 5, 7, 8, 11, 14, 15
<i>Bryum bicolor</i> Dickson agg.		4, 5
<i>Bryum capillare</i> Hedw. var. <i>capillare</i>	Milde <sup>1</sup>	6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15
<i>Bryum creberrimum</i> Taylor	Wagner <sup>1</sup>	
<i>Bryum elegans</i> Nees ex Bridel	Milde <sup>1</sup> , Hausmann <sup>1</sup>	6
<i>Bryum klinggraeffii</i> Schimper	Lauer 1984	
<i>Bryum kunzei</i> Hornschuch*		4
<i>Bryum pallens</i> (Bridel) Swartz	Funck <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1975, 1979	1, 3, 4, 6, 7, 8, 13
<i>Bryum pallescens</i> Schleicher ex Schwaegrichen	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1992	1, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 13, 15
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) Gaertner, Meyer & Scherbius	Lauer 1975, 1979	2, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 16
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> var. <i>duvalioides</i> (Itzigsohn) Itzigsohn*		2, 15
<i>Bryum rubens</i> Mitten	Lauer 1984	
<i>Bryum schleicheri</i> DC. var. <i>schleicheri</i>	Fleischer <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1975	
<i>Bryum subelegans</i> Kindberg*		12, 15
<i>Bryum turbinatum</i> (Hedw.) Turner	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1975	
<i>Bryum weigelii</i> Sprengel	Pfaff <sup>1</sup> , Lauer 1979	2
<i>Buxbaumia viridis</i> (Mougeot) Bridel ex Mougeot & Nestler*		12
<i>Callialaria curvicaulis</i> (Juratzka) Ochyra*		2
<i>Calliargon giganteum</i> (Schimper) Kindberg	Lauer 1971, 1975	2
<i>Calliargonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske	Lauer 1979	2, 7, 8, 11, 14, 16
<i>Calliargonella lindbergii</i> (Mitten) Hedenaes	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1972, 1979	1, 2, 16
<i>Campylium calcareum</i> Crundwell & Nyholm	Milde <sup>1</sup> , Heufler <sup>1</sup>	12

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Campylium chrysophyllum</i> (Bridel) J. Lange	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1975	8, 10, 11, 12, 13
<i>Campylium halleri</i> (Hedw.) Lindberg	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972	3, 6, 9, 10
<i>Campylium stellatum</i> (Hedw.) C. Jensen ex J. Lange var. <i>stellatum</i>	Lauer 1971, 1975	
<i>Campylium stellatum</i> var. <i>protensum</i> (Bridel) Bryhn ex Grout	Lauer 1971, 1972, 1975, 1979	3, 4, 6, 9, 12, 13, 14, 15, 16
<i>Catoscopium nigratum</i> (Hedw.) Bridel	Stolz <sup>1</sup> , Arnold <sup>1</sup>	6
<i>Ceratodon purpureus</i> (Hedw.) Bridel*		7, 11, 15, 16
<i>Cinclidium stygium</i> Swartz	Schwab 1989	
<i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Bridel) Arnott	Hausmann <sup>1</sup>	
<i>Cirriphyllum cirrosom</i> (Schwaegrichen ex Schultes) Grout	Milde <sup>1</sup> , F. Sauter <sup>1</sup> , Funck <sup>1</sup>	1, 2, 3, 7, 13
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Hedw.) Grout	Lauer 1972	7, 9, 12
<i>Cirriphyllum tommasinii</i> (Sendtner ex Boulay) Grout	Milde <sup>1</sup>	8
<i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) Weber & Mohr	Milde <sup>1</sup>	2, 7, 8, 14, 16
<i>Coscinodon cribrosus</i> (Hedw.) Spruce	Milde <sup>1</sup>	5
<i>Cratoneuron filicinum</i> (Hedw.) Spruce var. <i>filicinum</i>	Lauer	3, 6, 8, 11, 13, 14, 15
<i>Ctenidium molluscum</i> (Hedw.) Mitten	Hausmann <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Arnold <sup>1</sup> , Pfaff <sup>1</sup>	3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
<i>Ctenidium procerrimum</i> (Molendo) Lindberg	Arnold <sup>1</sup>	
<i>Cynodontium fallax</i> Limpricht*		7
<i>Cynodontium gracilescens</i> (Weber & Mohr) Schimper	Walther <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup>	
<i>Desmatodon cernuus</i> (Huebener) Bruch & Schimper	Treviranus <sup>1</sup>	
<i>Desmatodon heimii</i> (Hedw.) Mitten	Milde <sup>1</sup>	
<i>Desmatodon latifolius</i> (Hedw.) Bridel	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1972	
<i>Desmatodon leucostoma</i> (R. Bruch) Berggren	Lauer 1971	1, 2, 4, 5
<i>Desmatodon systylius</i> Schimper	Ltz. <sup>1</sup> , Kern <sup>3</sup>	
<i>Dichodontium pellucidum</i> (Hedw.) Schimper var. <i>pellucidum</i>	Lauer 1972	7, 15
<i>Dicranella grevilleana</i> (Bridel) Schimper	Lauer 1975	
<i>Dicranella heteromalla</i> (Hedw.) Schimper var. <i>heteromalla</i>	Lauer 1979	
<i>Dicranella palustris</i> (Dickson) Crundwell ex E. Warburg	Lauer 1971	
<i>Dicranella schreberiana</i> (Hedw.) Dixon var. <i>schreberiana</i>	Milde <sup>1</sup>	7, 12

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Dicranella schreberiana</i> var. <i>robusta</i>	Lauer 1979	
<i>Dicranella subulata</i> (Hedw.) Schimper	Lauer 1979	6
<i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimper var. <i>varia</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1975	8, 12, 15
<i>Dicranodontium denudatum</i> (Bridel) Britton ex Williams	Milde <sup>1</sup>	9, 14
<i>Dicranoweisia crispula</i> (Hedw.) Lindberg ex Milde var. <i>crispula</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1975	14
<i>Dicranum bergeri</i> Blandow ex Hoppe	Lauer 1971-1979	
<i>Dicranum bonjeanii</i> De Notaris	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1979	
<i>Dicranum elongatum</i> Schleicher & Schwaegrichen	Lauer 1979	2
<i>Dicranum fuscescens</i> Turner var. <i>fuscescens</i>	Kneucker <sup>1</sup>	
<i>Dicranum montanum</i> Hedw.	Milde <sup>1</sup> , Pfaff <sup>1</sup>	6, 7, 8, 9, 10, 12, 16
<i>Dicranum muehlenbeckii</i> Schimper	Milde <sup>1</sup>	
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	LAUER 1970er	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
<i>Dicranum spadiceum</i> Zetterstedt	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1975, 1979	
<i>Didymodon acutus</i> (Bridel) Saito var. <i>acutus</i>	Milde <sup>1</sup>	
<i>Didymodon acutus</i> var. <i>icmadophilus</i> (Schimper ex Mueller-hal.) Zander	Lauer 1974, 1975	
<i>Didymodon asperifolius</i> (Mitten) Crum et al.	Milde <sup>1</sup>	
<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) Zander var. <i>fallax</i>	Lauer 1975	1, 5, 8, 10, 12, 15
<i>Didymodon ferrugineus</i> (Schimper ex Besch.) M. O. Hill var. <i>ferrugineus</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1978	11, 13, 15
<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw. subsp. <i>rigidulus</i> var. <i>rigidulus</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1982, 1984	9, 12, 13, 15
<i>Didymodon rigidulus</i> var. <i>validus</i> (Limpricht) R. Duell	Lauer 1972, 1984	
<i>Didymodon spadiceus</i> (Mitten) Limpricht*		3, 7, 9, 15
<i>Didymodon spec.</i>		11
<i>Didymodon tophaceus</i> (Bridel) Garovagli	Milde <sup>1</sup>	12
<i>Didymodon vinealis</i> (Bridel) Zander var. <i>vinealis</i> *		3
<i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) Schimper	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1975	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
<i>Distichium inclinatum</i> (Hedw.) Schimper	Milde <sup>1</sup> , Stolz <sup>1</sup> , Kneucker <sup>1</sup>	
<i>Ditrichum cylindricum</i> (Hedw.) Grout var. <i>cylindricum</i>	Lauer 1975	7, 8, 9

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<b><i>Ditrichum flexicaule</i> (Schwaegrichen) Hampe</b>	Milde <sup>1</sup> , Kneucker <sup>1</sup> , Pfaff <sup>1</sup>	1, 2, 3 + fo. densa, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 15
<i>Ditrichum flexicaule</i> var. <i>sterile</i> (De Notaris) Limpricht	Lauer 1972, 1975, 1978	
<i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnstorf var. <i>aduncus</i>	Lauer 1979	
<i>Drepanocladus sendtneri</i> (Schimper) Warnstorf	Milde <sup>1</sup>	
<b><i>Encalypta alpina</i> Hedw.</b>	Milde <sup>1</sup>	2, 7
<b><i>Encalypta ciliata</i> Hedw.</b>	Milde <sup>1</sup> , Arnold <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1975, 1978	5
<i>Encalypta longicolla</i> Bruch	Milde <sup>1</sup>	
<i>Encalypta microstoma</i> Balsas & De Notaris	Lauer 1971, 1975	
<i>Encalypta rhaptocarpa</i> Schwaegrichen var. <i>rhaptocarpa</i>	Milde <sup>1</sup> , Fleischer <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1978	
<b><i>Encalypta streptocarpa</i> Hedw.</b>	Milde <sup>1</sup>	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15
<b><i>Encalypta vulgaris</i> Hedw.</b>	Milde <sup>1</sup>	4, 6, 8, 11
<i>Entodon concinnus</i> (De Notaris) Paris	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1974, 1975	
<i>Eucladium verticillatum</i> (Bridel) Schimper	Milde <sup>1</sup> , Hausmann <sup>1</sup>	
<b><i>Eurhynchium angustirete</i> (Brotherus) T. Koponen</b>	Lauer 1972	8, 9, 10, 12, 14, 16
<i>Eurhynchium crassinervium</i> (Wilson ex Hooker) Schimper	Milde <sup>1</sup>	
<b><i>Eurhynchium flotowianum</i> (Sendtner) Karttunen*</b>		12
<b><i>Eurhynchium hians</i> (Hedw.) Sande Lacoste</b>	Lauer 1984	16
<i>Eurhynchium meridionale</i> ((Bruch & al.) De Notaris)	LAUER O.J.	
<i>Eurhynchium praelongum</i> (Hedw.) Schimper var. <i>praelongum</i>	MILDE <sup>1</sup> (Vermutlich Verwechslung Mit E. Hians)	
<i>Eurhynchium pulchellum</i> (Hedw.) Jennings var. <i>pulchellum</i>	Milde <sup>1</sup>	
<b><i>Eurhynchium pulchellum</i> var. <i>diversifolium</i> (Schimper) C. Jensen</b>	Lauer 1971, 1975	4
<i>Eurhynchium schleicheri</i> (Hedw. f.) Juratzka	Lauer 1975, 1978	
<b><i>Eurhynchium speciosum</i> (Bridel) Juratzka*</b>		9, 10, 12, 13
<b><i>Eurhynchium striatum</i> (Hedw.) Schimper</b>	MILDE <sup>1</sup> (vermutlich überwiegend Verwechslung mit <i>E. angustirete</i> )	10, 12
<b><i>Fissidens adianthoides</i> Hedw.</b>	Milde <sup>1</sup> , Pfaff <sup>1</sup>	14, 15
<b><i>Fissidens bryoides</i> Hedw. var. <i>bryoides</i>*</b>		7, 8, 12

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Fissidens dubius</i> P. Beauverd	Kneucker <sup>1</sup>	3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 16
<i>Fissidens osmundoides</i> Hedw.	Lauer 1971, 1972	2
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i> *		6, 8, 11, 12, 14, 15
<i>Fontinalis antipyretica</i> Hedw. subsp. <i>antipyretica</i> var. <i>antipyretica</i>	F. Sauter <sup>1</sup>	
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw. var. <i>hygrometrica</i> *		7, 12, 15
<i>Funaria microstoma</i> Bruch ex Schimper	Hausmann <sup>1</sup>	
<i>Funaria muhlenbergii</i> Turner	F. Sauter <sup>1</sup>	
<i>Geheebia gigantea</i> (Funck) Boulay	Milde <sup>1</sup>	15
<i>Grimmia alpestris</i> (Weber & Mohr) Schleicher ex Hornschuch	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1979, 1984	
<i>Grimmia anodon</i> Bruch & Schimper	Hausmann <sup>1</sup> , Lauer 1975	4, 5
<i>Grimmia elatior</i> Bruch ex Balsas	Hausmann <sup>1</sup> , Karl Müller <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Lauer 1975, 1978	14
<i>Grimmia funalis</i> (Schwaegrichen) Bruch & Schimper	Lauer 1975	
<i>Grimmia laevigata</i> (Bridel) Bridel	Funck <sup>1</sup> , Karl Müller <sup>1</sup> , Lauer 1982	
<i>Grimmia longirostris</i> Hooker	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1975	
<i>Grimmia muehlenbeckii</i> Schimper	Makowsky <sup>1</sup>	
<i>Grimmia ovalis</i> (Hedw.) Lindberg	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1975	14
<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Smith var. <i>pulvinata</i>	Hausmann <sup>1</sup> , Kneucker <sup>1</sup>	11, 13
<i>Grimmia tergestina</i> Tommasini ex Bruch & Schimper var. <i>tergestina</i> (Culmann) Loeske	Milde <sup>1</sup>	
<i>Grimmia trichophylla</i> Greviranus var. <i>trichophylla</i> *		9
<i>Gymnostomum aeruginosum</i> J. Smith	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971	4, 5, 6
<i>Gymnostomum calcareum</i> Nees & Hornschuch var. <i>calcareum</i>	Milde <sup>1</sup>	9
<i>Hedwigia ciliata</i> (Hedw.) Ehrhardt ex P. Beauverd	Milde <sup>1</sup>	9, 11, 14
<i>Hedwigia ciliata</i> var. <i>leucophaea</i> Bruch & al.	Lauer 1974, 1978	
<i>Herzogiella seligeri</i> (Bridel) Iwatsuki	Lauer 1972	8, 10, 12, 16
<i>Heterocladium dimorphum</i> (Bridel) Schimper	MILDE <sup>1</sup> , LAUER o.J.	
<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) Robinson	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1978	8, 9, 10, 11, 12, 13, 15
<i>Homalothecium philippeanum</i> (Spruce) Schimper	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1975	

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Homalothecium sericeum</i> (Hedw.) Schimper var. <i>sericeum</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972	8, 9, 10, 11, 13, 15
<i>Homomallium incurvatum</i> (Schrader ex Bridel) Loeske	Milde <sup>1</sup> , Arnold <sup>1</sup> , Lauer 1984	8
<i>Hygrohypnum luridum</i> (Hedw.) Jennings var. <i>luridum</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1975	2, 9, 12, 13, 15
<i>Hygrohypnum luridum</i> var. <i>subsphaericarpon</i> (Bridel) C. Jensen	MILDE <sup>1</sup> , LAUER o.J.	
<i>Hygrohypnum molle</i> (Hedw.) Loeske	Milde <sup>1</sup>	
<i>Hylocomium pyrenaicum</i> (Spruce) Lindberg	Lauer 1971	6, 7
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimper var. <i>splendens</i> *		3, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16
<i>Hylocomium umbratum</i> (Hedw.) Schimper*		6, 7, 12
<i>Hymenostylium recurvirostrum</i> (Hedw.) Dixon var. <i>recurvirostrum</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1979	3, 5, 11, 12, 13, 15
<i>Hypnum dolomiticum</i> Molendo	Milde <sup>1</sup>	1, 2, 4, 5
<i>Hypnum bambergi</i> Schimper	Lauer 1971	3
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw.		4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>lacunosum</i> Bridel*		5
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>subjulaceum</i> Molendo	Lauer 1975, 1974, 1978	1 cf., 5
<i>Hypnum recurvatum</i> (Lindberg & Arnell) Kindberg	Milde <sup>1</sup> , Rabenhorst <sup>1</sup> , Arnold <sup>1</sup>	4
<i>Hypnum revolutum</i> (Mitten) Lindberg var. <i>revolutum</i>	Milde <sup>1</sup> , Rabenhorst <sup>1</sup> , Arnold <sup>1</sup> , Lauer 1974, 1975	
<i>Hypnum sauteri</i> Schimper	Lauer 1975	6, 7, 8, 9, 10, 13
<i>Hypnum vaucheri</i> Lesquier	Milde <sup>1</sup> , Karl Müller <sup>1</sup> , Lauer 1974	5, 8, 11
<i>Isopterygiopsis pulchella</i> (Hedw.) Iwatsuki var. <i>pulchellum</i>	Milde <sup>1</sup> , Karl Müller <sup>1</sup> , Lauer 1978	
<i>Isopterygiopsis pulchella</i> var. <i>nitidulum</i> (Wahlenb.) Broth.	Milde <sup>1</sup>	
<i>Isothecium alopecuroides</i> (Dubois) Isoviita var. <i>alopecuroides</i>	Milde <sup>1</sup> , F. Sauter <sup>1</sup> , Lauer 1978	9, 12
<i>Isothecium alopecuroides</i> var. <i>robustum</i> (Schimper) R. Duell*		14
<i>Isothecium striatulum</i> (Spruce) Kindberg	Lauer 1978	10, 11, 12, 13
<i>Leptobryum pyriforme</i> (Hedw.) Wilson	Milde <sup>1</sup>	
<i>Lescurea saxicola</i> (Schimper) Milde <sup>1</sup>	Lauer 1979	
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Aongstroem ex Fries*		14



Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<b><i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwaegrichen var. <i>sciuroides</i></b>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1984	8, 10, 11
<i>Meesia longiseta</i> Hedw.	Milde <sup>1</sup> , Venturi <sup>1</sup>	
<i>Meesia triquetra</i> (Richter) Aongstroem	Schwab 1988	
<b><i>Meesia uliginosa</i> Hedw. var. <i>uliginosa</i></b>	Milde <sup>1</sup>	3, 6
<i>Meesia uliginosa</i> var. <i>alpina</i>	Fleischer <sup>1</sup> , Pfaff <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Karl Müller <sup>1</sup>	
<b><i>Mnium ambiguum</i> H.Mueller*</b>		7
<b><i>Mnium marginatum</i> (Dickson) P. Beauverd var. <i>marginatum</i></b>	Lauer 1972, Seiseralm 1975	3, 10
<b><i>Mnium spinosum</i> (Voit) Schwaegrichen</b>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1975	2, 4, 6, 7, 9, 12
<i>Mnium spinulosum</i> Bruch & Schimper	Milde <sup>1</sup> , Karl Müller <sup>1</sup>	
<b><i>Mnium stellare</i> Hedw.</b>	Milde <sup>1</sup>	7
<b><i>Mnium thomsonii</i> Schimper var. <i>thomsonii</i></b>	Hausmann <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Lauer 1979	1, 3, 4, 9, 12, 13, 15
<b><i>Myurella julacea</i> (Villars) Schimper</b>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971	5, 10
<i>Myurella tenerrima</i> (Bridel) Lindberg	Ltz. & Molendo <sup>1</sup> , Lauer 1975	
<b><i>Neckera besseri</i> (Lobarczewski) Juratzka</b>	Hausmann <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> 29, Lauer 1972	9, 10, 11, 12
<b><i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Huebener</b>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972	9, 10, 12
<b><i>Neckera crispa</i> Hedw.</b>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1984	6, 9, 10, 12, 13
<b><i>Oncophorus virens</i> (Hedw.) Bridel</b>	Milde <sup>1</sup>	2
<b><i>Orthothecium intricatum</i> (C. Hartmann) Schimper</b>	Milde <sup>1</sup> , Arnold <sup>1</sup> , Lauer 1972	3, 4, 10
<b><i>Orthothecium rufescens</i> (Schwaegrichen) Schimper</b>	Hausmann <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972	3, 6, 9, 12, 13, 15
<i>Orthotrichum affine</i> Schrader ex Bridel var. <i>affine</i>	Lauer 1982, 1984	
<i>Orthotrichum alpestre</i> Hornschuch ex Bruch & Schimper	Lauer 1975	
<b><i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.</b>	Milde <sup>1</sup>	8, 11, 12, 13
<b><i>Orthotrichum cupulatum</i> Bridel var. <i>cupulatum</i></b>	Hausmann <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Arnold <sup>1</sup> , Lauer 1978	4, 8, 10, 11, 12, 13
<i>Orthotrichum cupulatum</i> var. <i>riparium</i> Huebener	Venturi <sup>1</sup>	
<b><i>Orthotrichum diaphanum</i> Bridel*</b>		8, 10, 13
<i>Orthotrichum lyellii</i> Hooker & Taylor var. <i>lyellii</i>	Milde <sup>1</sup> , Hausmann <sup>1</sup> , Lauer 1978	
<i>Orthotrichum pumilum</i> Swartz	Lauer 1984	
<i>Orthotrichum rupestre</i> Schleicher ex Schwaegrichen var. <i>rupestre</i>	Lauer 1974, 1975, 1978	
<i>Orthotrichum scanicum</i> Groenvall	Arnold <sup>1</sup>	

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees var. <i>speciosum</i>	Hausmann <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Lauer 1978, 1982, 1984	15
<i>Orthotrichum stramineum</i> Hornschuch ex Bridel	Milde <sup>1</sup>	
<i>Orthotrichum striatum</i> Hedw.	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1978, 1982, 1984	6, 14, 15
<i>Orthotrichum tenellum</i> Bruch ex Bridel	Lauer 1984	
<i>Oxystegus cylindricus</i> (Bridel) Hilpert var. <i>cylindricus</i> *		12
<i>Paludella squarrosa</i> (Hedw.) Bridel	Lauer 1979, Schwab 1989	
<i>Palustriella commutata</i> (Hedw.) Ochyra var. <i>commutata</i>	LAUER 1970er	2, 3, 6, 7, 8, 11
<i>Palustriella commutata</i> var. <i>falcata</i> (Bridel) Ochyra	Makowsky <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1975, 1995	8, 9, 11
<i>Palustriella commutata</i> var. <i>fluctuans</i> (Schimper) Ochyra	Lauer 1971	
<i>Palustriella commutata</i> var. <i>ptychoides</i> (G. Roth) Ochyra	Lauer 1971	
<i>Palustriella commutata</i> var. <i>sulcata</i> (Lindberg) Ochyra	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1979	12
<i>Palustriella decipiens</i> (De Notaris) Ochyra	Lauer 1971, 1975	
<i>Paraleucobryum enerve</i> (Thedenius) Loeske	Milde <sup>1</sup>	
<i>Paraleucobryum longifolium</i> (Hedw.) Loeske var. <i>longifolium</i>	Heufler <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup>	14
<i>Philonotis calcarea</i> (Bruch & Schimper) Schimper	Pfaff <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Lauer 1975, 1979	2 cf., 7
<i>Philonotis fontana</i> (Hedw.) Bridel	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1972, 1975	
<i>Philonotis seriata</i> Mitten	Funck <sup>1</sup> , Lauer 1972	
<i>Philonotis tomentella</i> Molendo ex Lor.	Lauer 1979	
<i>Plagiobryum demissum</i> (Hooker) Lindberg	Ltz. <sup>1</sup>	
<i>Plagiobryum zierii</i> (Hedw.) Lindberg*		4
<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow) T. Koponen	Milde <sup>1</sup>	6, 7, 8, 12, 16
<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T. Koponen	Huter <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Lauer 1984	8, 11, 12, 14, 16
<i>Plagiomnium elatum</i> (Bruch & Schimper) T. Koponen	Lauer 1975	15, 16
<i>Plagiomnium ellipticum</i> (Bridel) T. Koponen	Lauer 1971, 1979	2, 6, 7, 9, 10, 13
<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrader) T. Koponen	Milde <sup>1</sup>	9, 10, 12, 15

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Plagiommium undulatum</i> (Hedw.) T. Koponen*		8, 9, 12
<i>Plagiopus oederiana</i> (Swartz) Crum & Anderson	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972	2, 5, 7, 9, 12, 13, 15
<i>Plagiothecium cavifolium</i> (Bridel) Iwatsuki	Lauer	
<i>Plagiothecium laetum</i> Schimper var. <i>laetum</i> *		6, 12
<i>Plagiothecium nemorale</i> (Mitten) Jaeger	Milde <sup>1</sup>	
<i>Plagiothecium succulentum</i> (Wilson) Lindberg*		6, 7, 14
<i>Platydictya jungermannioides</i> (Bridel) Crum*		3, 4
<i>Platygyrium repens</i> (Bridel) Schimper		
<i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Dixon		
<i>Pleurozium schreberi</i> (Bridel) Mitten*		6, 8, 9, 10, 12, 13, 14
<i>Pogonatum urnigerum</i> (Hedw.) P. Beauverd var. <i>urnigerum</i>	Milde <sup>1</sup> , Kneucker <sup>1</sup>	7
<i>Pohlia cruda</i> (Hedw.) Lindberg	Milde <sup>1</sup> , Stolz <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1975, 1979	12, 3, 5, 6, 7, 9, 12, 15
<i>Pohlia elongata</i> Hedw. var. <i>elongata</i>	Milde <sup>1</sup>	
<i>Pohlia elongata</i> var. <i>acuminata</i> (Hoppe & Hornschuch) Huebener	F. Müller <sup>1</sup>	
<i>Pohlia filum</i> (Schimper) Maortenson	Müller <sup>1</sup>	
<i>Pohlia longicolla</i> (Hedw.) Lindberg	Jack <sup>1</sup>	
<i>Pohlia nutans</i> (Hedw.) Lindberg	Lauer 1972, 1975, 1979	
<i>Pohlia prolifera</i> (Lindberg ex Limpricht) H. Arnell*		15 cf.
<i>Pohlia wahlenbergii</i> (Weber & Mohr) Andrews var. <i>wahlenbergii</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971	3, 6, 12
<i>Polytrichum alpinum</i> Hedw. var. <i>alpinum</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1979	2, 6, 7, 12, 14
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	Venturi <sup>1</sup> , Lauer 1975	8, 9, 10, 12, 14, 16
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	Milde <sup>1</sup>	1, 5, 7, 9, 11, 15
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.	Milde <sup>1</sup>	4, 6, 8, 11
<i>Polytrichum strictum</i> Menzies ex Bridel	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971	16
<i>Pseudocalliergon trifarium</i> (Weber & Mohr) Loeske	F. Sauter <sup>1</sup> , Schwab 1988, Lauer 1971	
<i>Pseudoleskea incurvata</i> (Hedw.) Loeske	Milde <sup>1</sup> , H. Lauer 30.7.1979	1, 2, 3, 4, 6
<i>Pseudoleskea radicata</i> (Mitten) Macoun & Lindberg var. <i>radicata</i>	Lauer 1971, 1972	
<i>Pseudoleskeella catenulata</i> (Schrader) Kindberg var. <i>catenulata</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1975	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
<i>Pseudoleskeella nervosa</i> (Bridel) Nyholm var. <i>nervosa</i>	Milde <sup>1</sup>	

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Pseudoleskeella tectorum</i> (Bridel) Kindberg ex Brotherus	Lauer 1978	3, 4, 13
<i>Pterigynandrum filiforme</i> Hedw. var. <i>filiforme</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1974	6, 7,
<i>Ptilium crista-castrensis</i> (Hedw.) De Notaris	Pfaff <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup>	6, 9, 10, 12, 14, 16
<i>Ptychodium plicatum</i> (Weber & Mohr) Schimper	Milde <sup>1</sup>	2, 3, 6, 7
<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimper var. <i>polyantha</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1978, 1984	
<i>Racomitrium canescens</i> (Hedw. ex Hedw.) Bridel subsp. <i>canescens</i>	Lauer 1974, 1979	1, 2, 5, 6, 7
<i>Rhizomnium magnifolium</i> (Horikawa) T. Koponen	Lauer 1971, 1979	
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i> (Bruch & Schimper) T. Koponen	Lauer 1979	
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T. Koponen	Pfaff <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup>	2, 7, 12, 14, 16
<i>Rhodobryum ontariense</i> (Kindberg) Kindberg*		6, 9, 10, 12
<i>Rhodobryum roseum</i> (Hedw.) Limpricht*		6, 12
<i>Rhynchostegium murale</i> (Hedw.) Schimper	Milde <sup>1</sup>	8, 9, 10, 12, 13, 15
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnstorff*		9, 12, 14, 16
<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i> (Lindberg) T. Koponen*		6
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnstorff*		3, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16
<i>Rhytidium rugosum</i> (Hedw.) Kindberg	Lauer 1984	1, 8, 11, 13
<i>Saelania glaucescens</i> (Hedw.) Brotherus	Ltz. <sup>1</sup> , Milde <sup>1</sup> , Arnold <sup>1</sup>	
<i>Sanionia uncinata</i> (Hedw.) Loeske	LAUER 1970er	1, 2, 6, 7, 9, 10, 13, 15
<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimper agg.		10, 12, 13, 15
<i>Schistidium confertum</i> (Funck) Moeller	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1974	
<i>Schistidium crassipilum</i> Blom	Lauer 1984	
<i>Schistidium elegantulum</i> Blom var. <i>elegantulum</i>	Lauer 2000	12
<i>Schistidium flaccidum</i> (De Notaris) Ochyra	Lauer 1975	
<i>Schistidium papillosum</i> Culm.	Lauer 1978	
<i>Schistidium trichodon</i> (Bridel) Poelt	Lauer 1972, 1975	4, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Scleropodium purum</i> (Hedw.) Limpricht var. <i>purum</i> *		8, 10, 12, 14, 16
<i>Scorpidium cossoni</i> (Schimper) Hedenaes	Lauer 1971, 1972, 1979	14, 16
<i>Scorpidium scorpioides</i> (Hedw.) Limpricht	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971	
<i>Seligeria calcarea</i> (Hedw.) B.S.G.*		12
<i>Seligeria donniana</i> (Smith) Mueller-hal.	Lauer 1979	15 cf.
<i>Seligeria pusilla</i> (Hedw.) Bruch & Schimper	Milde <sup>1</sup> , Hausmann <sup>1</sup> , Sauter, Lauer 1979	12
<i>Seligeria recurvata</i> (Hedw.) Bruch & al. var. <i>recurvata</i>	Sauter <sup>1</sup>	
<i>Seligeria trifaria</i> (Bridel) Lindberg subsp. <i>trifaria</i> var. <i>trifaria</i> *		9
<i>Sphagnum balticum</i> (Russow) Russow ex C. Jensen	Lauer 1971	
<i>Sphagnum capillifolium</i> (L.) Hedw. var. <i>capillifolium</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1979	
<i>Sphagnum compactum</i> DC.	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972	
<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molkenboer	Lauer 1972	
<i>Sphagnum fuscum</i> (Schimper) Klinggraeaf	Lauer 1971, 1972, 1975	
<i>Sphagnum magellanicum</i> Bridel	Lauer 1971	
<i>Sphagnum palustre</i> L.	Milde <sup>1</sup> 29	
<i>Sphagnum platyphyllum</i> Lindberg Ex Braithw.	Lauer 1971, 1979	
<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Lindberg ex Braithwhite) Warnstorf	Jaap <sup>1</sup>	9, 14
<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson	Lauer 1975, 1979	
<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnstorf ex Warnstorf	Lauer 1971, 1979	
<i>Sphagnum warnstorffii</i> Russow	Lauer 1971, 1979, 1995	
<i>Splachnum sphaericum</i> Hedw.	Milde <sup>1</sup> , Karl Müller <sup>1</sup>	
<i>Stegonia latifolia</i> (Schwaegrichen) Venturi ex Brotherus var. <i>pilifera</i> (Bridel) Brotherus	Milde <sup>1</sup> , Karl Müller <sup>1</sup> , Funck & Göppert <sup>1</sup>	
<i>Syntrichia norvegica</i> (Weber f.) Wahlenberg ex Lindberg	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971	2, 3, 4, 6, 7, 8
<i>Syntrichia papillosa</i> (Wilson ex Spruce) Juratzka	Lauer 1984	
<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) Weber & Mohr	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1975	2, 4, 5, 7, 11, 12
<i>Syntrichia ruralis</i> subsp. <i>calcicolens</i> (W. Kramer) R. Duell*		7, 8
<i>Syntrichia sinensis</i> (Mueller-hal.) Ochyra	Hausmann <sup>1</sup>	
<i>Tayloria froelichiana</i> (Hedw.) Mitten	Milde <sup>1</sup> , Stolz <sup>1</sup>	

Laubmoose	Literaturangabe bzw. persönliche Mitteilung	Untersuchungsflächen
<i>Tayloria serrata</i> (Hedw.) Bruch & Schimper	Milde <sup>1</sup> , Karl Müller <sup>1</sup>	
<i>Tayloria splachnoides</i> (Schleicher ex Schwaegrichen) Hooker	Karl Müller <sup>1</sup>	1
<i>Tetraphis pellucida</i> Hedw.	Lauer 1972	6, 8, 9, 10, 12, 14, 16
<i>Thuidium abietinum</i> (Hedw.) Schimper var. <i>abietinum</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1971, 1972	6, 7, 8, 10, 11, 12, 16
<i>Thuidium delicatulum</i> (Hedw.) Schimper var. <i>delicatulum</i>	Pfaff <sup>1</sup>	7
<i>Thuidium philibertii</i> Limpricht	Lauer 1978, 1984	1, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16
<i>Thuidium recognitum</i> (Hedw.) Lindberg	Lauer 1971, 1972, 1984	
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimper	MILDE <sup>1</sup> (vermutlich überwiegend Verwechslung mit <i>T. philibertii</i> )	9
<i>Timmia austriaca</i> Hedw.	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1979	2
<i>Timmia megapolitana</i> Hedw. var. <i>bavarica</i> (Hessl.) Brassard	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1972, 1979	3, 4, 9, 10
<i>Tomenthypnum nitens</i> (Hedw.) Loeske var. <i>nitens</i>	Lauer 1971	12, 14, 16
<i>Tortella bambergeri</i> Juratzka	Lauer 1971, 1984	4
<i>Tortella densa</i> (Lorentz & Molendo) Crundwell & Nyholm	Lauer 1979	2, 13
<i>Tortella fragilis</i> (Hooker & Wilson) Limpricht	Lauer 1973, 1974	1, 2, 3, 4, 5, 14
<i>Tortella inclinata</i> (Hedw. f.) Limpricht	Milde <sup>1</sup>	4
<i>Tortella tortuosa</i> (Hedw.) Limpricht var. <i>tortuosa</i> *		3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
<i>Tortula mucronifolia</i> Schwaegrichen	Milde <sup>1</sup>	
<i>Tortula muralis</i> Hedw.	Kneucker <sup>1</sup>	8
<i>Tortula subulata</i> Hedw. var. <i>subulata</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1984	11
<i>Tortula subulata</i> var. <i>angustata</i> (Schimper) Limpricht	Lauer	8, 15
<i>Trematodon ambiguus</i> (Hedw.) Hornschuch	Milde <sup>1</sup> , Handel <sup>1</sup>	
<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch var. <i>crispulum</i>	Milde <sup>1</sup> , Lauer 1984	
<i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Bridel var. <i>crispa</i>	Milde <sup>1</sup>	1
<i>Warnstorfia exannulata</i> (Schimper) Loeske var. <i>exannulata</i>	Lauer 1979	
<i>Weissia brachycarpa</i> (Nees & Hornschuch) Juratzka*		11, 13
<i>Weissia controversa</i> Hedw. var. <i>controversa</i>	Funck <sup>1</sup> ; Hornschuch & Sturm <sup>1</sup>	5, 7, 8 cf.
<i>Weissia longifolia</i> Mitten var. <i>longifolia</i>	nur um 1860 <sup>2</sup>	7