

zeit noch nicht möglich, weil eben Vergleiche fehlen und der Werdegang über den Sommer nicht beobachtet werden konnte. Am ehesten scheint der Gedanke richtig, daß einzelne Arbeiterinnen am Boden einen Zweitbau anfangen und dann wegen der Isolation zur Königin im Hauptnest zu eierlegenden Weibchen wurden (ein oder mehrere), also ein funktionierendes Filialnest bis zum Herbst erarbeiten konnten. Die Initialauslöse zu diesem Verhalten ist eventuell gegeben durch heruntergefallene Nestteile. Sicherlich war der Auslösefaktor ein gestörter Zusammenhalt im sozialen Gefüge des Staates, ein Teil machte sich dann eben selbständig.

Das Nest wurde nach Absprache mit dem Kustos Dr. L. Ebner dem Heimatmuseum Schloß Bruck zur Verwahrung überlassen.

*Bodennest-Seitenansicht.*



Alois Kofler – Naturkundliche Raritäten aus Osttirol:

## *Farnpflanzen und ihre Bastarde*

Eigentlich wurde diese Pflanzengruppe immer etwas stiefmütterlich behandelt: ihr Grün ist unauffällig, manche Formen sind klein oder leben recht versteckt, auffällende Blüten haben sie keine. Trotzdem gehören sie zu jenen Pflanzen, deren Vorfahren seinerzeit die Eroberung des Lan-

des erst ermöglichten, lange vor den viel bekannteren Dinosauriern.

In der vorliegenden Aufzählung mit meist allgemeinen Angaben zur Ökologie und Verbreitung wurden ältere Angaben der Literatur, die eigenen Aufsammlungen und Kartei-Notizen, generelle Angaben aus der „Umweltdatenbank der naturwissenschaftlichen Sammlungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandum (UD-TLMF)“ gemäß Verpflichtungserklärung vom 22. 1. 1993 eingebaut. Vor allem die letzteren Angaben aus langjährigen Aufsammlungen von Dr. Adolf Polatschek, Naturhistorisches Museum Wien, haben die Kenntnisse von Pflanzen in Osttirol sehr stark erweitert! Für diese vielen Daten und jahrelange sehr freundschaftliche Zusammenarbeit auch an dieser Stelle herzlichen Dank.

*Braunstieler Streifenfarn (Asplenium trichomanes); Fundort: Kapaun bei Dölsach, Weg nach Görtshach, November 1992. Foto: Alois Kofler*



### **Bärlappgewächse (O. Lycopodiales)**

**Tannen-Teufelsklau (Lycopodium selago)** – Berg-Nadelwälder, eher kalkmeidend; zerstreut, nicht häufig, bis 2.500 m.

**Keulen-Bärlapp (Lycopodium clavatum)** – Nadelholzforste, Heiden, circum-polar; vereinzelt bis etwa 2.000 m.

**Gebirgs-Bärlapp (Lycopodium annotinum)** – Waldbereiche bis alpin 2.500 m; relativ häufig.

**Alpen-Bärlapp (Lycopodium alpinum)** – Magere Bergwiesen bis Zwergstrauchheiden, kalkmeidend; 1.500 bis 2.770 m, selten.

**Gewöhnlicher Bärlapp (Lycopodium complanatum)** – Trockene Nadelwälder; sehr selten, nur ein Fund im Lesachtal bei Leiten.

**Isslers Bärlapp (Lycopodium issleri)** – Ebenfalls sehr selten: Kartitscher Sattel bis Obertilliacher Tal.

**Moor-Bärlapp (Lycopodiella inundata)** – Hochmoore, nasse Stellen bis Voralpenstufe, kalkmeidend, sehr selten. „Auf feuchten Wiesen zwischen Kartitsch und Sillian, zwischen Kartitsch und Tilliach, Moor am Iselsberg“ (DALLA TORRE 1906:84): seitdem nicht wieder gefunden, ausgestorben! Am Iselsberg nach der „Melioration“ trotz systematischer Suche nicht wieder zu finden!

### **Moosfarne (O. Selaginellales)**

**Dorniger Moosfarn (Selaginella selaginoides)** – Subalpin-alpin 1.000 bis 2.700 m, Magerrasen, Quellmoore, kalkreiche Stellen.

**Schweizer Moosfarn (Selaginella helvetica)** – Magerrasen, schattige, felsige Mauern; Tallagen bis 1.500 m.

### **Schachtelhalme (O. Equisetales)**

**Acker-Schachtelhelm (Equisetum arvense)** – Ruderalstellen, Äcker, Wiesen,

Wälder; häufig bis etwa 2.000 m.

**Teich-Schachtelhalm (Equisetum fluviatile, -limosum)** – Teiche, Röhrichte, Gräben; zerstreut und vereinzelt, etwa zehn Funde.

**Winter-Schachtelhalm (Equisetum hyemale)** – Laubwälder, Waldsäume, Waldschläge; zerstreut bis über die Waldgrenze.

**Sumpfschachtelhalm (Equisetum palustre)** – Nährstoffreiche Feucht- und Moorwiesen; recht häufig, meist in Mit-tellagen.

**Wiesen-Schachtelhalm (Equisetum pratense)** – Frischfeuchte Laubwälder und Gebüsche; recht selten, nicht im südlichen Teil.

**Ästiger Schachtelhalm (Equisetum ramosissimum)** – Offene Halb-Trockenrasen; sehr selten: Sillian, Nußdorf, Dölsach.

**Wald-Schachtelhalm (Equisetum sylvaticum)** – Feuchte Wälder, Bergäcker, kalkmeidend; verstreut bis zur Waldgrenze.

**Riesen-Schachtelhalm (Equisetum telmateja, - maximum)** – Quellmoore, Flachmoore, an Bächen; sehr selten: ein Fund (Glanz bei Oberlienz), gefunden von Leo Kranebitter, größte Exemplare erreichen 2,20 m Höhe.

**Bunter Schachtelhalm (Equisetum variegatum)** – Flachmoore, Sand- und Tonböden; vereinzelt und gestreut, etwa 25 Funde.

**Ufer-Schachtelhalm (E. xlixitorale; E. arvense x E. fluviatile)** – Sandfelder, Feuchtwiesen, Wassergräben; sehr seltener Bastard zwischen Acker- und Teich-Schachtelhalm; nur ein Fund: oberhalb Kreithof bei Tristach 1.200 m, am 21. 10. 1989, bestimmt von K. Fitz, Wien; Erstfund für Tirol.

### Natternzungenartige Farne (O. Ophioglossales)

**Natternzunge (Ophioglossum vulgatum)** – Bergheiden, Magerrasen; nur eine alte Angabe bei DALLA TORRE 1906:60: „Lienz. Im Pekets bei der Stampferhütte“, – wohl ausgestorben!

### Tüpfelfarnartige (Polypodiales)

**Bergfarn (Thelypteris limbosperma, = Th. oreopteris, = Dr. montana)** – Bergwälder, Hochstaudenfluren, kalkmeidend; vereinzelt, kaum 15 Nachweise.

**Buchenfarn (Thelypteris phegopteris, = Pheg. connectilis)** – Hangwälder, Gebüsche, Hochstaudenfluren, kalkmeidend; recht häufig.

**Sumpffarn (Thelypteris palustris)** – Erlenbüsche, Sumpfstellen; nur ein Fund: Tristacher See bis Alter See, dort noch 1988, seitdem trotz sorgfältiger Kontrolle kein Fund mehr! Möglicherweise durch Bau- und Kultivierungsmaßnahmen ausgerottet!

**Hirschzunge (Phyllitis scolopendrium)** – Feuchtkalte Schluchtwälder, Fels-spalten, kalkhold: ebenfalls nur eine alte Angabe bei DALLA TORRE 1906:11 „im Walde ober der Bergwiese Krait“ (= Kreithof): Die gezielte oftmalige Nachsuche blieb erfolglos, die Art ist ausgestorben;

die Wuchsverhältnisse beim Kreithof stimmen gut mit solchen in Kärnten überein. Vereinzelt wächst die Art gepflanzt in Lienzer Gärten.

**Grünstieliger Streifenfarn (Asplenium viride)** – Schattige Kalkfelsen und Mauern; recht häufig, vereinzelt bis über 2.600 m.

**Braungrüner Serpentin-Streifenfarn (Asplenium adulterinum)** – Vornehmlich an Serpentin, Serpentin; nur ein Fund: Schöntal bei Obertilliach.

**Dolomiten-Streifenfarn (Asplenium seelosii)** – Kalk- und Dolomitenfelsen der Alpen; vereinzelt am Nordrand der Lienzer Dolomiten, kleinwüchsig, meist versteckt in Felsspalten, selten.

**Mauer-Streifenfarn, Mauerraute (Asplenium ruta-muraria)** – Lichte, trockene Felsen und Mörtelfugen, Mauern; recht häufig bis über 2.200 m. Bei Thal (Sturzelbachklamm, Leisacher Almbach-Graben): ssp. dolomiticum.

**Nördlicher, Schmäler Streifenfarn (Asplenium septentrionale)** – Trockene, sonnige Silikatfelsen, kalkmeidend; relativ häufig bis etwa 2.200 m.

**Braunstieliger Streifenfarn (Asplenium trichomanes trichomanes)** – Kalkfelsen, Kalkmauern, auch an Silikat; Nominatrasse weit verbreitet, häufig. A. tr. ssp. quadrivalens: viel seltener (neun Funde), mehr im Süden. A. tr. ssp. pachyrhachis; Rarität: nur einmal, Leisachalmbach-Graben bei Thal.



Oben links: *A. trichomanes*; oben rechts:

**Deutscher Streifenfarn (A. xgermanicum auct., A. alternifolium)** – Bastard: Nördlicher Str. x Braunstieliger Streifenfarn: vereinzelte Funde: Grafendorf, Thurn, Obergaimberg, Lienzer Klause, Unterpeischlach.

**Straußenfarn, Straußfarn (Matteucia struthiopteris, = Str. germanica)** – Auwälder, sickernasse, nährstoffreiche Schwemmböden; zunehmend häufig, aber doch nur Streufunde vor allem im südlichen Bereich, mehr in Tallagen.

**Alpen-Wimperfarn (Woodsia alpina)** – Trockene Urgesteinsfelsen; nach

DALLA TORRE 1906:58 bei Prägraten, Matrei, St. Leonhard i. D., Hopfgarten, St. Johann, Ainet, Oberlienz, Zetttersfeld. Nur drei Neufunde: Trojer Almtal, Umbaltal, Dorfertal nördlich Hinterbichl; seltene Art.

**Rostroter Wimperfarn (Woodsia ilvensis)** – Sonnige Urgesteinsfelsen, Geröllhalden, kalkmeidend; nur alte Angaben bei DALLA TORRE l.c.: Innerschlöß, Prägraten, Matrei, Deferegggen bei 1.260 m. Den Zierlichen Wimperfarn (*W. pulchella*, *glabella*) meldet DALLA TORRE 1906 vom Fischleintal und Kreuzberg bei Sexten (Südtirol).

**Gewöhnlicher Frauenfarn (Athrium filix-femina)** – Feuchte Wälder, Hochstaudenfluren, Waldsäume; häufig bis über 2.200 m.

**Gebirgs-Frauenfarn (Athrium distenti folium)** – Hochstaudenfluren, Berg-Mischwälder; verbreitet, etwa 1.000 bis fast 3.000 m.

**Zerbrechlicher Blasenfarn (Cystopteris fragilis)** – Feuchte, schattige Kalkfelsen, Mauern; häufigste Art der Gattung.

**Berg-Blasenfarn (Cystopteris montana)** – Schattige Kalkfelsen, Schutt, Alpen; mehrfach im Süden, vereinzelt zentralalpin.

**Alpen-Blasenfarn (Cystopteris regia, = C. crispa)** – Kalkfelsen, Geröll, alpin; sehr vereinzelt in den Karnischen Alpen und Lienzer Dolomiten, auch in der Berger Alm bei Prägraten; seltene Art.

**Eichenfarn (Gymnocarpium dryopteris)** – Hangwälder, kalkmeidend; nicht selten in allen Tälern.

**Ruprechtsfarn (Gymnocarpium robertianum)** – Schattige Schuttfluren, Mauern, Felsen; seltener als vorige Art, verbreitet.

**Lanzen-Schildfarn (Polystichum lonchitis)** – Schuttfluren, Blockhalden, Fels-spalten, kalkhold; überall gestreut bekannt.

**Weicher, Braun'scher Schildfarn (Polystichum braunii)** – Hang- und Schluchtwälder, Alpen; bei Dalla Torre 1906 aus der Gegend von Nikolsdorf mehrfach; dort auch beim Gomig in Bachschlucht 1988, 1. Stock.

**Dorniger Schildfarn (Polystichum aculeatum)** – Schlucht und Hochwälder; nicht häufig, Streufunde, fehlt zentralalpin.

**Adlerfarn (Pteridium aquilinum)** – Trockene Waldsäume, Waldschläge, boden vag; nicht selten, verstreut, montan.

**Krauser Rolfarn (Cryptogramma crispa, = Allosurus cr.)** – Holarktische Gebirge, montan-subalpine Waldblößen; für Osttirol auch bei DALLA TORRE nicht angegeben; in meiner Sammlung ein alter Herbarbeleg (Scheitz-Herbar): „In der Hofalpe“ (Debanttal), mehrfache Nachsuche blieb erfolglos, die Art ist in Osttirol sicher vorhanden und auch nicht unscheinbar, sie wird bei HAUSMANN 1852:1052 „alda ober Wienebach“ gemeldet, doch handelt es sich dabei dem Zusammenhang nach nicht um Winnebach bei Innichen, sondern um eine gleichnamige Einsicht bei Gries, Gem. Längenfeld im Ötztal.

**Gewöhnlicher Tüpfelfarn, Engelsüß (Polypodium vulgare)** – Wälder, Weg-mauern, schattige Stellen; häufig und all-

gemein verbreitet; am Porze See bei Ober-  
tilliach auch die var. *attenuatum*, 1.660 m.  
**Rippenfarn (*Blechnum spicant*)** –  
Nadelwälder, kalkmeidend, montan bis al-  
pin; nicht gerade häufig, gestreut.

**Mond-Rautenfarn, Mondraute (*Botrychium lunaria*)** – Magerrasen, Weg-  
ränder, Bergwiesen; bis fast 2.900 m, vor-  
wiegend alpin.

**Ästiger Rautenfarn (*Botrychium mac-  
tricariifolium*)** – Magerrasen, lichte Wäl-  
der; nur eine Angabe: bei der Clara Hütte.

**Einfacher Rautenfarn (*Botrychium  
simplex*)** – Bodensaure Magerrasen und  
Heiden; DALLA TORRE 1906:62: Dor-  
feralpe bei Prägraten, Bergalpe bei Vir-  
gen, Matrei „am Fuße des Zunig“ mit Be-  
gleitarten. Keine neueren Funde, die Arten  
sind im Gelände auch sehr schwer zu sehen.

**Virginischer Rautenfarn (*Botrychium  
virginianum*)** – Bergheiden, Magerwie-  
sen; DALLA TORRE 1906:63 „Ker-  
schbaumer Alpe bei Lienz“. Auch von dies-  
er Art keine neueren Belege.

**Starrer Wurmfarne (*Dryopteris villa-  
rii*, = *D.rigida*)** – Kalkgeröllfluren der  
Alpen; selten, Kerschbaumertal (bereits im  
Scheitz-Herber (etwa 1840) vertreten;  
Hochweißsteinhaus, Karnische Alpen  
(Kärnten).

**Dorniger Wurmfarne, Dornfarn  
(*Dryopteris carthusiana*, = *D.spinulosa*)**  
– Mischwälder, Nadelholzforste, Erlen-  
brüche; montan, zerstreut und vereinzelt.

**Breitblättriger, Großer Dornfarn  
(*Dryopteris dilatata*, = *austriaca*)** – Wäl-  
der, Forste, Gebüsche; nicht allzu häufig,  
aber weit verbreitet bis subalpin.

**Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris  
filix-mas*)** – Mischwälder, Forste, Hoch-  
staudenfluren; wohl häufigster Großfarn,  
bis 2.500 m.

**Gebirgs-Dornfarn (*Dryopteris ex-  
pansa*, *assimilis*)** – Misch- und Bergwäl-  
der, ähnlich vorigen Arten; nur ca. 25 ge-  
streute Funde.

**Dichtschuppiger, Spreuschuppiger  
Wurmfarne (*Dryopteris affinis*, = *pseu-  
domas*)** – Bergmischwälder; variable Art  
in mehreren Rassen vertreten; *Dr.affinis*  
*ssp.affinis*: Tassenbach, Bannberg, Leng-  
berg, Iseltal bis Huben, *Dr.affinis ssp.*  
*borreri*: eher öfter, etwa ein Dutzend ge-  
streute Funde. *Dr. affinis ssp.robusta*:  
Plonkapelle bei Hopfgarten, Schildalm:  
seltene Form. *Dr.affinis ssp.stiluppense*:  
nur im Maurertal bei Hinterbichl, sehr sel-  
ten.

**Verkannter Wurmfarne (*Dryopteris  
remota*)** – Wie andere Arten der Gattung;  
wenig bekannt: nur St. Helene bei Thurn,  
der Beleg wurde durch OSTR. H. Melzer,  
Zeltweg, bestimmt!

**Dryopteris-Bastarde:**

***Dr.dilatata* x *Dr. expansa***: Dol. Hirsch-  
brunnhütte 1983, det. H. Piekos-Mirkowa.  
***Dr.dilatata* x *Dr.carthusiana*, *Dr. x de-***

***merevi***: St. Helene bei Thurn, det. Melzer.  
Mehrere weitere Bastardierungen sind  
zu erwarten, die Bestimmungen und Zu-  
ordnungen sind nur mehr sehr guten Spe-  
zialisten möglich, im Gelände sind diese  
Zwischenformen nicht oder kaum er-  
kennlich.

**Literatur (Auswahl)**

Dalla Torre, K. W. v. & L. v. Sarnthein (1906): Die Farn-  
und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Siphonogama) von  
Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. – 1. Teil, pp. 89,  
Verl. Wagner, Innsbruck.  
Eberle, G. (1970): Farne im Herzen Europas. – 2. Aufl.,  
Frankfurt.  
Hartl, H. et al. (1991): Verbreitungsatlas der Farn- und Blü-  
tenpflanzen Kärntens, Hag.: Naturwiss. Verien Kärnten,  
Klagenfurt, pp. 1-451.  
Hausmann, F. v. (1852): Flora von Tirol, 2. Hefl. pp. 1025-  
1052, Verl. Wagner, Innsbruck.  
Heinricher, A. & F. Pignatti-Wikus (1987): Der Dolomit  
Streifenfarn (*Aspicium seelosii* Leybold) und andere  
Besonderheiten aus Flora und Fauna am Fuß der Lienzer  
Dolomiten (Osttirol). – Stud.phytal.Nove, Pécap. 95-  
109.  
Janchen: E. (1956): Catalogus Florae Austriae, I. Teil, H-  
1:1-176 und Erg. H.2 (1964: 1-83). – Verl. Springer, Wi-  
en.  
Kofler, A. (1982): Zur Pflanzenwelt am Nörsacher Teich.  
– Osttir. Heimarbl. 50 (5):3-4.  
Kofler, A. (1988): Über die Pflanzen- und Tierwelt des Nie-  
dermoores „Schwalen“ bei Leiten/Obertilliach. – Osttir.  
Heimatbl. 56(5):1-2.  
Melzer, H. (1974): Beiträge zur Flora von Kärnten und der  
Nachbarländer Salzburg, Osttirol und Friaul. – Carinthia  
II 164./84.:227-243.  
Polatschek, A. (1978): 4. Beitrag zur Flora von Tirol und  
Vorarlberg. – Osttir. Heimatbl. 46(7):3-4.  
Rasbach, K. u. H. & O. Wilmanns (1976): Die Farnpflan-  
zen Zentraleuropas. – pp. 1-304, 154. Abb., 2. Aufl.,  
Verl. C. Fischer, Stuttgart.  
Rothmaler, W. (1987): Exkursionsflora Bd. 2 (Ge-  
fäßpflanzen), pp. 1-624, 13. Aufl. Verl. Volk u. Wissen,  
Berlin.  
Turnowsky, F. (1944): Zur Flora der westlichen Karnischen  
Hauptkette. – Carinthia II, 54:54-58.

Alois Kofler – Naturkundliche Raritäten aus Osttirol:

# Erdsterne und Teufelstabak (Mycophyta: Gastromycetales)

Innerhalb der äußerst umfangreichen  
Pilzflora nehmen die **Bauchpilze** mit  
150 Gattungen und etwa 700 Arten eine an  
sich überschaubare Zahl ein, aber die  
Systematik ist sehr uneinheitlich und „fast  
eine Sache des persönlichen Ge-  
schmacks“. Wir brauchen uns hier aber

nur um die etwa 30 einheimischen Formen  
zu kümmern, die allerdings auch recht  
schwierig zuzuordnen sind. In Ing. Ernst  
Mrazek, Wien, hatte ich einen sehr sach-  
kundigen Spezialisten zur Verfügung, der  
den allergrößten Teil der Belege deter-  
minierte und durch ausführliche Korre-

spondenz die Formen erläuterte, Details  
zur Verbreitung, Ökologie, Mikrostruktur  
und zur Sammelmethode gab. Dafür auch  
an dieser Stelle sehr herzlichen Dank.

Der deutsche Name **Erdsterne** bezieht  
sich gut auf die Form der Fruchtkörper,  
allerdings für die Gattung *Geastrum*, der  
Name **Teufelstabak** wird und wurde bei  
Einheimischen für das braune Sporenpulver  
verwendet, das beim Pressen staub- und  
rauchartig austritt. Ihm wurde auch nach-  
geredet, daß es die Augen schädigen sollte  
oder gar zu Erblindung führen könnte.

Folgende Arten aus Osttirol werden  
systematisch aufgelistet und mit kurzen  
Verbreitungsangaben versehen:

**Teuerlinge (Nidulariaceae):**

**Tiegel-Teuerling (*Crucibulum laeve*)**  
– vereinzelt, sicher an Fichtenästen, am  
Boden mehrfach noch zu finden.

**Gestreifter Teuerling (*Cyathus stri-  
atus*)** – häufig, an altem Laub- und Nadel-  
holz vorwiegend in Tallagen.

**Erdsterne (Geastraceae)**

**Kamm-Erdstern (*Geastrum pectina-  
tum*)** – Schloßberg und Lavant bei Lienz.

**Rotbrauner Erdstern (*Geastrum  
vulgatum*)** – ebenfalls selten: Lavant,  
Schlaiten, Ainet.

**Gewimperter Erdstern (*Geastrum  
sessile*, = *fimbriatum*)** – Unteres Drautal,



Moos-Stäubling (*Lycoperdon ericaeum* var. *ericaeum*).  
n. Moser/Jülich: Farbatlas der Basidiomycetes Lief. 7, 1986, D489

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Osttiroler Heimatblätter - Heimatkundliche Beilage des "Osttiroler Bote"](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [1994-62-9-10\\_b](#)

Autor(en)/Author(s): Kofler Alois

Artikel/Article: [Farnpflanzen und ihre Bastarde 1](#)