

# Bärlappe - unscheinbare Schätze der Natur

Von Ingo Kühl und Dr. Bernd Stein





Tannenbärlapp (*Huperzia selago*) - Foto: Ingo Kühl/NI



Oben: Kolbenbärlapp (*Lycopodium clavatum*)  
Unten: Alpen-Flachbärlapp (*Diphasiastrum alpinum*)



Oben: Moorbärlapp ohne Fruchtkörper (*Lycopodiella inundata*) Fotos: Ingo Kühl/NI. Unten: Moorbärlapp mit Fruchtkörper - Foto: Dr. Bernd Stein

Die Geschichte der Bärlappgewächse (*Lycopodiaceae*) ist eine paläobotanische als auch eine ethnobotanische, ein unscheinbarer Schatz der Natur.

Bärlappe mögen auf den ersten Blick unscheinbar wirken, doch ihre urzeitliche Herkunft, die vielseitige Nutzung und ihre Geschichte machen sie zu einer der faszinierendsten Pflanzen der Erde. Ihre Vorfahren entwickelten sich vermutlich bereits im Devon. Erste Arten der Bärlappgewächse bildeten im Karbon Zeitalter, vor etwa 360 bis 300 Millionen Jahren, die ersten Regenwälder. Diese sehr zahlreichen baumartigen Bärlappe (*Lepidodendrales*) wie die Schuppenbäume, verschwanden am Ende des Karbon fast vollständig.

Die heutigen krautigen Formen von *Lycopodiaceae* entwickelten sich nach Klimaveränderungen am Ende des Karbon.

#### Was sind Bärlappe?

Bärlappe (*Lycopodium*) sind Urbewohner unseres Planeten und gehörten zusammen mit den Schachtelhalmen und den Farnen zur Gruppe der Gefäßsporenpflanzen (Gefäß- oder Leitbündelkryptogamen). Sie werden aber heute in eine eigenständige

Unterabteilung innerhalb der Gefäßpflanzen gestellt. Die Besonderheit der Bärlappe ist, dass sie sich wie Farne und Schachtelhalme durch Sporen vermehren.

In Deutschland kommen neun verschiedene Bärlapp-Arten vor. Kürzlich wurde eine weitere Art beschrieben, die auch aus einer Kreuzung zweier bekannter Bärlapp-Arten hervorgegangen sein kann.

Die beiden häufigsten Bärlapp-Arten sind der Keulen-Bärlapp und der Sprossende-Bärlapp. Sie besiedeln Waldränder, Zwergstrauchheiden, Böschungen sowie anthropogen geschädigte Pionierstandorte.

Diese beiden Arten sind ohne Bestimmungsschlüssel sicher unterscheidbar, da der Keulen-Bärlapp am Boden kriechend größere Flächen besiedelt und seine Sporenträger auf längeren Stängeln nach oben schiebt, wohin gegen der Sprossende-Bärlapp einer Wolfsmilchpflanze ähnelt und den Sporenträger direkt an der Spitze der Pflanze ausbildet.

Der Moor-Bärlapp ist ein typischer Bewohner von sandigen Lehn- oder Tonböden an wechselfeuchten zeitweise überschwemmten

Sekundärstandorten, wie z.B. ehemaligen Sandgruben, Tagebau-Restlöchern und Dünen-Tälern. Er wächst nicht selten vergesellschaftet mit dem rundblättrigen Sonnentau.

Der Tannen-Bärlapp ähnelt ein wenig dem Sprossenden-Bärlapp, ist jedoch viel kräftiger und bildet in den Blattachseln gelbliche Sporen-Behälter. Der Tannen-Bärlapp besiedelt Zwergstrauchheiden, aber auch moosige Blockhalden und Felsen, vor allem im Bergland. Der Alpen-Flachbärlapp ist einer der seltensten Bärlapp-Arten in Deutschland.

Er zeichnet sich durch dicht beblätterte nahezu vierkantige Triebe und meist ungestielte Sporenträger aus und besiedelt montane Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen wie z.B. im Harz, Thüringer Wald, Erzgebirge, im Schwarzwald und in den Alpen. Zur Familie der Flachbärlappe zählen der gemeine Flachbärlapp, der Zypressen-Bärlapp, der Zeiller-Flachbärlapp und der Issler-Flachbärlapp. Sämtliche Flachbärlapp-Arten sind sehr selten und stark gefährdet und kommen in beerstrauchreichen Kiefernwäldern des Flachlandes, aber auch zum Teil in montanen Zwergstrauchheiden vor.

Sie sind nur mit Hilfe von Bestimmungsschlüsseln oder ausrei-

chender Felderfahrung sicher zu unterscheiden. Sie kommen an Verwundungsstellen, wie z.B. Straßenböschungen, Ski-Pisten, Truppenübungsplätzen und ähnlichen Standorten vor und verschwinden mit einsetzender Sukzession.

#### Vielfältiger Einsatz von Bärlapp

Was heute kaum noch bekannt ist, dass Bärlappe, speziell ein sehr explosives Luft-Sporen-Gemisch, einen maßgeblichen Einfluss auf die Erfindung des Kraftstoffeinspritzprinzips durch die Gebrüder Claude und Niéphore Niépce 1806 hatten, oder dass die Sporen in der Kriminalistik zum sichtbar machen von Fingerabdrücken eingesetzt wurden oder:

- dass die ölhaltigen Sporen in einer Flamme zum Feuerball verbrennen, ohne dass dies zu einer Druckwelle führt. Deswegen setzten unsere Vorfahren diese als Theaterblitz ein, selbst Feuerschlucker griffen auf sie zurück
- dass die Homöopathie in einem Lehrbuch von 1900 über 45 Leiden mit Bärlapp behandelt hat. Heute noch werden die Sporen in der Homöopathie eingesetzt. Selbst die Allopathie verwendete Bestandteile der Bärlappe, auch die Sporen, z.B. als Wundpuder und als Trennmittel für Tabletten. Der Verbrauch



Kolbenbärlapp (*Lycopodium clavatum*) mit Fruchtkörper und Sporen



Sprossender Bärlapp (*Lycopodium*) - Fotos: Ingo Kühl/NI

- war so groß, dass z.B. aus Polen und Russland Pflanzen importiert wurden
- dass selbst in der Mythologie die Bärlappe von verschiedenen Kulturen als Schutzpflanze gegen böse Geister und zur Abwehr des bösen Blickes durch Hexen zum Einsatz kamen. Für kultische Zwecke diente der Bärlapp zum Ausschmücken von Kirchen
  - dass der größte Nutzen der baumartigen Bärlappe ist, dass er sich heute in den Lagerstätten als Steinkohle wiederfindet
  - dass die Bärlappe in der Natur eine wichtige Rolle spielen, weil sie Lebensraum für viele kleine Tiere und Insekten bieten
  - dass die Bärlappe in vielen Ländern unter Naturschutz stehen, da er durch die Zerstörung seines Lebensraums und Übernutzung gefährdet ist. Denn das Wachstum der Pflanze ist sehr langsam und erholt sich nur sehr schwer von Lebensraumverlust, bzw. Zerstörung
  - dass die zunehmende Umweltverschmutzung und die Aufgabe traditioneller Bewirtschaftungsformen von Heiden und Wäldern zum Rückgang der standörtlich spezialisierten Pflanzengruppe führen

fentlichkeit getreten. Die entsprechenden Grundsätze sind daher auch im Bundesnaturschutzgesetz festgeschrieben.

Jeder Mensch, der naturkundlich Interessiert ist, sollte sich beim Auffinden von Bärlapp-Arten freuen, eine solche, schon sehr lange auf der Erde existente, seltene Pflanzengattung kennenlernen zu dürfen, die botanisch zwischen den Farnen und Schachtelhalmen einzuordnen ist.

**Ingo Kühl**

ist mit Wald und Forst familiär bedingt großgeworden. Mit dem Engagement für den Naturschutz kam die große Leidenschaft für die Naturfotografie dazu. Er ist Länder- und Fachbeirat der Naturschutzinitiative e.V. (NI) in Nordhessen, ebenso Biberbeauftragter des Landes.



Foto: Archiv NI

**Dr. Bernd Stein**

engagiert sich seit seinem 14. Lebensjahr für den Naturschutz und ist seitdem leidenschaftlicher Naturfotograf. Der heute 58-jährige Rechtsanwalt hält alljährlich öffentliche Vorträge und bebildert Bücher, Kalender und Zeitschriften mit Naturfotografien. Er ist Mitglied der Gesellschaft Deutscher Naturfotografen (GDT). Mehr Infos: [www.stein-naturfoto.de](http://www.stein-naturfoto.de)



Foto: Archiv NI

In Deutschland gehören die Bärlappe deshalb sämtlich zu den Rote-Liste-Arten und sind nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders geschützt. Die meisten Arten gelten in verschiedenen Bundesländern als „vom Aussterben bedroht“. Die aus ökologischer, ethischer und auch wirtschaftlicher Sicht notwendige Bewahrung der Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten (vgl. Deutscher Rat für Landespflege 1985) ist besonders Ende des letzten Jahrhunderts zunehmend in das Bewusstsein der Öff-

Anzeige



**Nahe der Natur  
Mitmach-Museum für Naturschutz**



[www.nahe-natur.com](http://www.nahe-natur.com)



**Schmetterlingsreich  
&  
Moosgarten**

**Museum & Hof-Café**



**Steinbruch, Wald  
&  
Wildnis**

**Naturschutz faszinierend anders erleben:**

Motivierende Bildung und positiver Naturschutz:  
Mit allen Sinnen und Freude neue Wildnis erfahren.

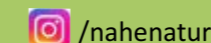
Schutzfläche mit vielfältiger Flora und Fauna auf  
4 km Naturpfaden im alten Steinbruch entdecken

Forschung, Sammlung und Ausstellung  
zu Mensch-Natur-Beziehungen

- Bildungsangebote aller Art
- Natur- und Gartenberatung
- Vorträge und Dialogforen
- Naturschutz in Wissenschaft und Praxis vor Ort und überregional



Ursula Altmoos & Dr. Michael Altmoos  
Schulstraße 47, 55568 Staudernheim



Öffnungszeiten: [www.nahe-natur.com](http://www.nahe-natur.com)



**NATURADIO** NATURADIO - Radio Natur verbunden!  
,Erhörte Vielfalt' weltweit frei via Internet mit Musik & Songs, Texten & Tönen aller Art rund um Natur, Mitwelt und für Frieden:  
[www.naturradio.net](http://www.naturradio.net) oder  
[www.laut.fm/naturadio](http://www.laut.fm/naturadio)