



Gefördert von der Regierung von Niederbayern aus Mitteln des Freistaats Bayern (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Geschützte Landschaftsteile) und des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)

# Naturschutz und Naturerlebnis im „Riesloch“



*Bayerischer  
Wald*

Naturpark  
Bayerischer Wald



# Grüß Gott in Bodenmais

Grüß Gott in Bodenmais, willkommen im Naturschutzgebiet Riesloch! Als 1. Bürgermeister der Marktgemeinde Bodenmais darf ich Sie herzlich im Naturschutzgebiet Riesloch begrüßen.

Seit 1939 ist das 32,9 ha große Gebiet rund um die höchsten Wasserfälle des Bayerischen Waldes Naturschutzgebiet. Im Jahr 1978 wurde auch der angrenzende Wald zum Naturwaldreservat erklärt. In einem insgesamt nun 47,7 ha großen Gebiet wird seitdem die Natur weitgehend sich selbst überlassen. Darüber hinaus ist diese ökologisch sehr wertvolle Schlucht FFH-Gebiet und somit Teil des Ländergrenzen übergreifenden Schutzgebietsnetzes „Natura2000“.

Diese Broschüre begleitet Sie auf Ihrem Weg durch das Riesloch. Ausgangspunkt des Naturerlebnispfades „NSG Riesloch“ ist der Rieslochparkplatz. Folgen Sie dann dem Wanderweg „Steiniger Weg“ mit der Markierung „grünes Rechteck, Nummer 2“ bis zu den oberen Wasserfällen und kehren Sie auf dem „bequemen Weg“ wieder zum Ausgangspunkt „Rieslochparkplatz“ zurück. Für diesen Rundweg brauchen Sie ein bis zwei Stunden.

Zusätzlich zu dieser Broschüre werden Ihnen an drei besonders markanten Stellen Infotafeln des Naturparks einen Überblick über das Gebiet geben sowie Wissenswertes zu den Themen „Schluchtwald“ und „Wasserfälle“ erzählen.

Ich wünsche Ihnen eine erlebnisreiche Wanderung durch das Naturschutzgebiet Riesloch sowie faszinierende und bleibende Einblicke in die Natur.



Michael Adam

1. Bürgermeister Markt Bodenmais



# Vom *Kreislauf des Lebens*

Im Naturschutzgebiet und im umgebenden Naturwaldreservat Riesloch wird die Natur möglichst sich selbst überlassen. Umgestürzte Bäume, die den Wanderweg blockieren, werden so zersägt, dass nur der Teil, der auf dem Weg liegt, zur Seite geschafft wird. Dadurch wird verhindert, dass neue Trampelpfade entstehen. Die Biomasse des Baumes bleibt im Wald. Sie bildet wieder Grundlage für neues Leben:

Dort, wo Kraut- und Strauchschicht den Waldboden dicht bedecken, haben es Baumkeimlinge oft schwer. Da sie von höher gewachsenen Pflanzen teilweise zugedeckt werden, erhalten sie weniger Sonnenlicht.



Pflanzen, die auf umgestürzten Baumstämmen – also quasi auf einer erhöhten Stelle – wachsen, profitieren von diesem „Keimbeet“ in vielerlei Hinsicht: Es dient nicht nur als Nahrungsquelle, sondern erhebt die Keimlinge von Anfang an über umgebende Gräser, Kräuter und Zweige hinaus.

Nach mehreren Jahrzehnten erkennt man oft nur noch an den Stelzenwurzeln des jungen Baumes, dass ihm ursprünglich ein umgestürzter Baumstamm als Keimbeet diente. Das Keimbeet ist dann verrottet. Der „Kreislauf des Lebens“ ist geschlossen. Eine der Aufgaben des Naturschutzes ist es, diesen Prozess zuzulassen.

Seit dem Jahr 1995 kümmert sich eine hauptamtliche Naturpark-Rangerin nicht nur um die Einhaltung der Regelungen für das Naturschutzgebiet; sie zeigt allen Interessierten auf Führungen auch die Besonderheiten des Rieslochs. Ein ausführliches Jahresprogramm des Naturparks Bayerischer Wald e.V. erhalten Sie kostenlos in allen Infostellen des Naturparks, in allen Touristinformationen im Naturparkgebiet sowie unter <http://www.naturpark-bayer-wald.de>.

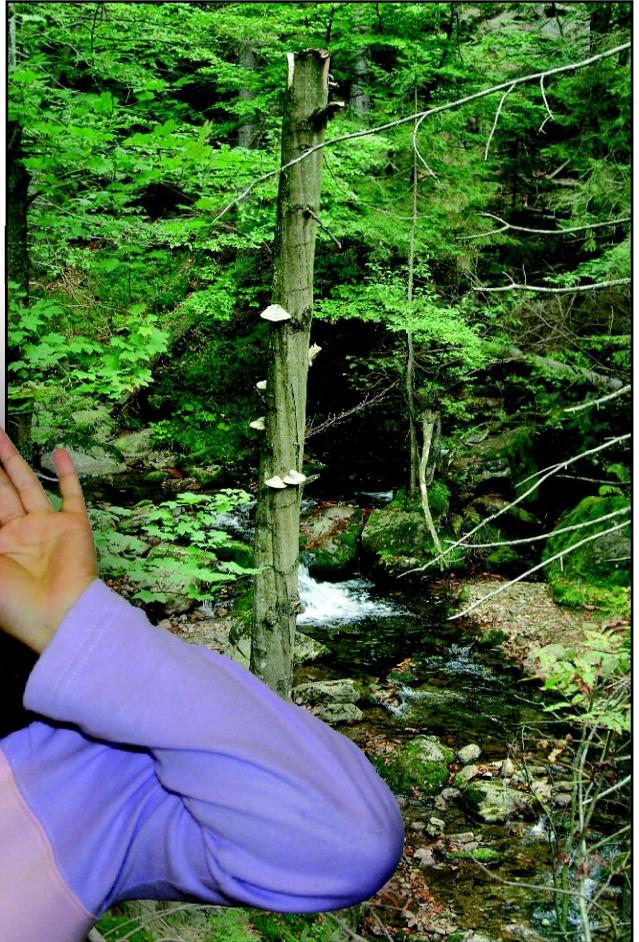


# *Natur erleben mit allen Sinnen!*

Bei Ihrem Rundgang durch das Naturschutzgebiet und Naturwaldreservat Riesloch werden Sie viel über den „Kreislauf des Lebens“ erfahren.

Wollen Sie die Natur auch hören, riechen und mit allen Sinnen erleben?

Nehmen Sie sich ein wenig Zeit, um die Geräusche und Gerüche bewusst wahrzunehmen!



Schließen Sie die Augen und lauschen Sie ein paar Minuten. Was hören Sie auf Anhieb? Hören Sie etwas genauer hin und versuchen Sie, noch mehr Geräusche zu unterscheiden!

Welche typischen Gerüche verbinden Sie mit der Natur? Wecken bestimmte Gerüche bei Ihnen Erinnerungen – an Ihre Kindheit, an eine Jahreszeit oder an eine bestimmte Begebenheit?



Nehmen Sie eine Hand voll Humus vom Boden und „erriechen“ Sie dessen unverkennbaren Geruch. Dann nehmen Sie ein paar welke Blätter in die Hände, zerreiben Sie diese leicht und riechen Sie!

Nun versuchen Sie folgendes: Finden Sie einen Zapfen, brechen Sie diesen auseinander und riechen Sie! Unterschiedlich alte Zapfen besitzen leicht unterschiedliche Gerüche.

Nehmen Sie beim Weitergehen ein paar Nadeln von einer Tanne und einer Fichte, zerknüllen und zerreiben Sie diese nacheinander zwischen den Fingern und versuchen Sie, die Unterschiedlichkeit der Gerüche wahrzunehmen!

Machen Sie dasselbe mit dem Blatt einer Buche!



# Natur- schutzgebiet, Naturwald- reservat ...

Das Riesloch ist etwas Besonderes: In der Riesloch-Schlucht mit ihren steilen Hängen war es früher fast unmöglich, Forstwirtschaft zu betreiben. So blieb hier – wie in den beiden Arberseewänden – der natürliche Wald erhalten.

Bereits im Jahr 1914 wurden erste „Schongebiete“ im bayerischen Staatswald ausgewiesen und aus der forstlichen Nutzung genommen. Im Jahr 1939 wurde das Riesloch zum Naturschutzgebiet erklärt. Aber erst 64 Jahre später – im Jahr 1978 – wurden in Bayern 134 Naturwaldreservate offiziell ausgewiesen.

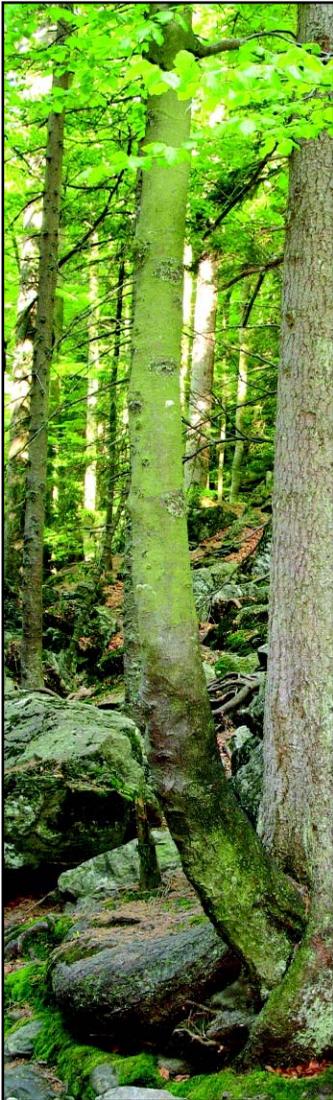
Zum 10.08.1992 wurden die Naturwaldreservate in das bayerische Waldgesetz (BayWaldG) aufgenommen und damit zu einer eigenständigen Schutzgebietskategorie aufgewertet.

In Naturwaldreservaten finden – ähnlich wie in Nationalparks – abgesehen von Wegesicherungsmaßnahmen oder Maßnahmen zum Schutz der angrenzenden Wirtschaftswälder keine forstlichen Eingriffe mehr statt.

## **Die Natur darf hier Natur sein!**

Dort, wo der Wald sich selbst überlassen wird, bietet er Lebensraum für besonders viele Pflanzen und Tiere. Die rasch wechselnden kleinklimatischen und geologischen Bedingungen in der Schlucht führten zu einer hohen Artenvielfalt.

Wegen des Artenreichtums, der besonders schutzwürdigen Tieren und Pflanzen sowie der vielseitigen Lebensräume ist das Riesloch auch Teil eines erheblich größeren, u.a. den Großen und Kleinen Arber umfassenden, Natura2000-Gebietes und damit Teil des europäischen, Ländergrenzen übergreifenden Schutzgebietsnetzes.



# ... und Natura 2000- Gebiet

Dieses Natura2000-Gebiet hat dabei sowohl den Status eines FFH-Gebietes (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet) als auch eines Europäischen Vogelschutzgebiets.

Um die Einzigartigkeit der Natura2000-Gebiete zu erhalten, wurden für jedes Gebiet von den höheren Naturschutz- und den Forstbehörden die jeweils notwendigen Erhaltungsziele ermittelt. Nach der Kartierung und Bewertung der speziell zu schützenden Lebensräume und Arten – der sogenannten FFH-Richtlinie – werden für jedes Gebiet Managementpläne erstellt, die dazu beitragen, den hohen ökologischen Wert dieser Gebiete zu schützen und zu optimieren.

Auch Sie können dazu beitragen, dass dieses Gebiet künftigen Generationen in einem ökologisch so wertvollen Zustand erhalten bleibt. Beachten Sie deshalb folgende Regelungen im Naturschutzgebiet:



## Wege nicht verlassen

Wer die Wege verlässt, trägt nicht nur dazu bei, dass unschöne Trampelpfade entstehen, auf denen Pflanzen und Kleintiere unnötig beschädigt und getötet werden. Besonders schutzbedürftige störempfindliche Tierarten werden vertrieben. Eine erhöhte Trittbelastung abseits des ausgeschilderten Weges führt auch zu Bodenschäden bis hin zur Erosion.



## Nichts wegwerfen oder zurücklassen

Abfälle verunstalten das Naturschutzgebiet, beeinträchtigen den Naturgenuss sowie oft auch den Lebensraum von Pflanzen und Tieren erheblich.



## Nicht Rad fahren

Rad fahren im Naturschutzgebiet fördert die Erosion der Wege und beeinträchtigt den Naturgenuss des Wanderers. Die dem hohen Erlebnisangebot des Schutzgebietes angemessene Form der Fortbewegung ist die des zu Fuß-Gehens.



## Nicht in Felsen klettern

Auf den Extremlebensräumen der Felsimse und in den Felsspalten leben ganz besondere Tiere und Pflanzen, die sich nach Beschädigung oder Beseitigung nicht mehr erholen.



## Nichts mitnehmen

Viele Hände bereiten ein schnelles Ende.



## Hunde anleinen

Das Wildern freilaufender Hunde ist ein ernstes Problem. Sie lösen bei vielen Tieren panikartige Flucht aus, erschrecken Kinder und ängstliche Erwachsene.

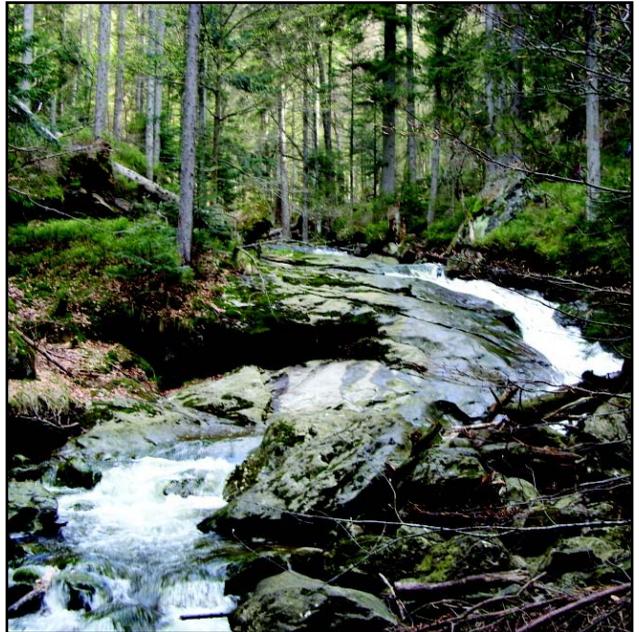
# Wo der Bergbach rauscht ...

In der Rieslochschlucht vereinigen sich der Schwellbach, der Kleinhüttenbach und der Wildauerbach zum Riesbach.

Typisch für Bergbäche sind eine hohe Strömungsgeschwindigkeit und eine niedrige Wassertemperatur. Auf Grund ihres gestreckten Laufs überwinden sie so auf kurzer Distanz große Höhenunterschiede.

Auf diese Weise legt der Riesbach im Bereich des Naturschutzgebiets auf einer Länge von 1,6 km 260 Höhenmeter zurück.

Das Wasser ist sehr sauerstoffreich. Den Sauerstoff nimmt es auf, wo Luft und Wasser miteinander in Berührung kommen, z. B. wenn sie hinter Steinen, in Strudeln, in Kaskaden und Wasserfällen verwirbelt werden.



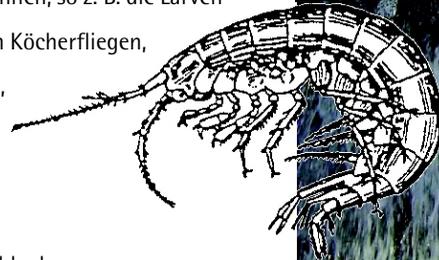
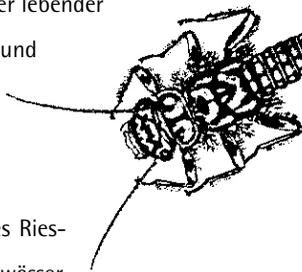
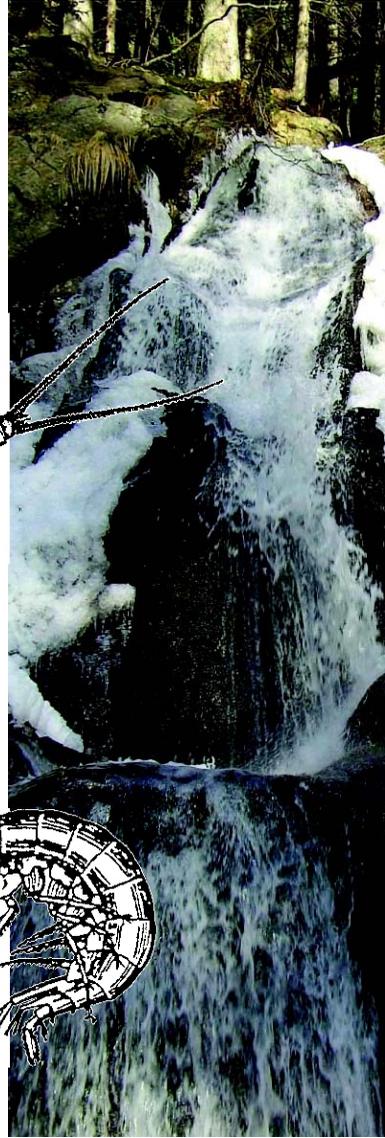
# ... und es Stein- fliegen- larven gibt

Süßwasser ist kostbar. Obwohl etwa zwei Drittel der Erdoberfläche von Wasser bedeckt sind, ist weniger als ein Prozent als Trinkwasser geeignet. Ein Großteil des Wassers ist nämlich Salzwasser, das nicht wie Süßwasser den Wasserbedarf stillt, sondern vielmehr bei Menschen, vielen Tieren und Pflanzen den Zellen das lebensnotwendige Wasser entzieht.

Der Großteil des Süßwassers ist für uns nicht nutzbar, weil es in Form von Wasserdampf oder „Ewigem Eis“ vorliegt. Wir sind auf reines Grundwasser, saubere Bäche, Flüsse und Seen angewiesen.

Dieses „nutzbare“ Süßwasser ist jedoch bedroht. Abwässer, Düngestoffe der Landwirtschaft, Biozide und Sickerwässer aus Abfalldeponien beeinträchtigen es. Die Belastung mit Nährstoffen, besonders Phosphaten, und ein Sauerstoffmangel lassen sich mit Hilfe bestimmter, im Fließgewässer lebender Indikator-Lebewesen feststellen und durch Gewässergüte-Klassen ausdrücken.

Die Wasserqualität des Riesbachs ist sehr gut (Gewässergüte I). Deshalb leben hier hochempfindliche Arten, die nur in wirklich sauberen und sauerstoffreichen Gewässern existieren können, so z. B. die Larven bestimmter Arten von Köcherfliegen, Eintagsfliegen, Steinfliegen sowie Bachflohkrebse.

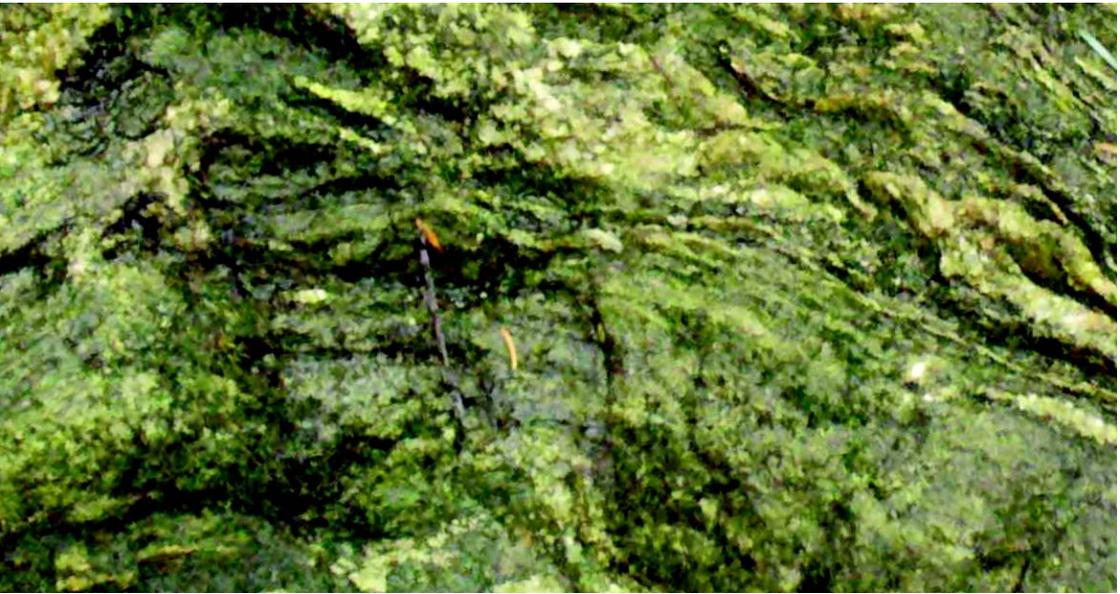
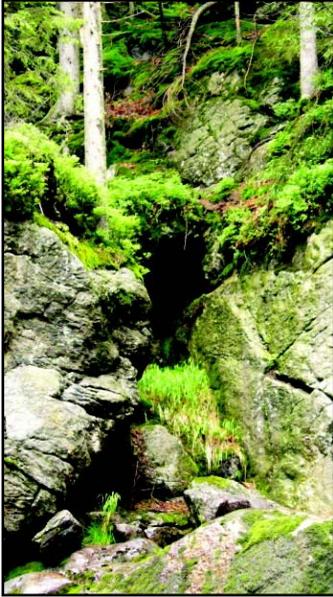


# Hart wie Arbergneis

Neben Schluchten zählen vor allem Klammen zu den imposantesten Talformen. Beide entstehen nur in sehr hartem Gestein. Der Arbergneis, ein Cordierit-Silimanit-Paragneis, ist so ein hartes Gestein.

Die Entstehung des Arbergneises begann vor circa einer Milliarde Jahren. Dieses Kristallingestein, bei dem die Mineralien Feldspat, Quarz und Glimmer – im Gestein „streifenförmig“ angeordnet sind, bildete sich aus Ablagerungsgesteinen. Das ursprüngliche Gestein wurde durch Hitze und hohen Druck an- oder aufgeschmolzen. Dabei wurden die Mineralien umstrukturiert und teilweise auch umgelagert. Wissenschaftler vermuten, dass eine geologische Störung – also Risse in der Erdkruste – ausschlaggebend für die Entstehung der Riesloch-Schlucht an genau dieser Stelle war.

Bei den Rieslochfällen findet man innerhalb des Arbergneises Einsprengungen eines grobkörnigen Granits. Bei diesem Erstarrungsgestein sind die Mineralien Feldspat, Quarz und Glimmer punktiert angeordnet.



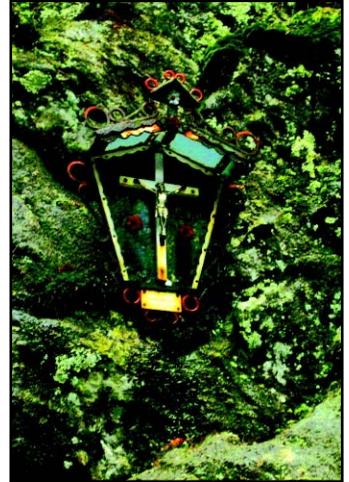
# Boden- schätze im Riesloch?

Bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts existierte für das Gebiet ein zweiter Name: „Kupferloch“. Das „Bergwerk“ bestand im Kupferloch/Riesloch jedoch nur aus einer knapp acht Meter tiefen Schürfgrube.

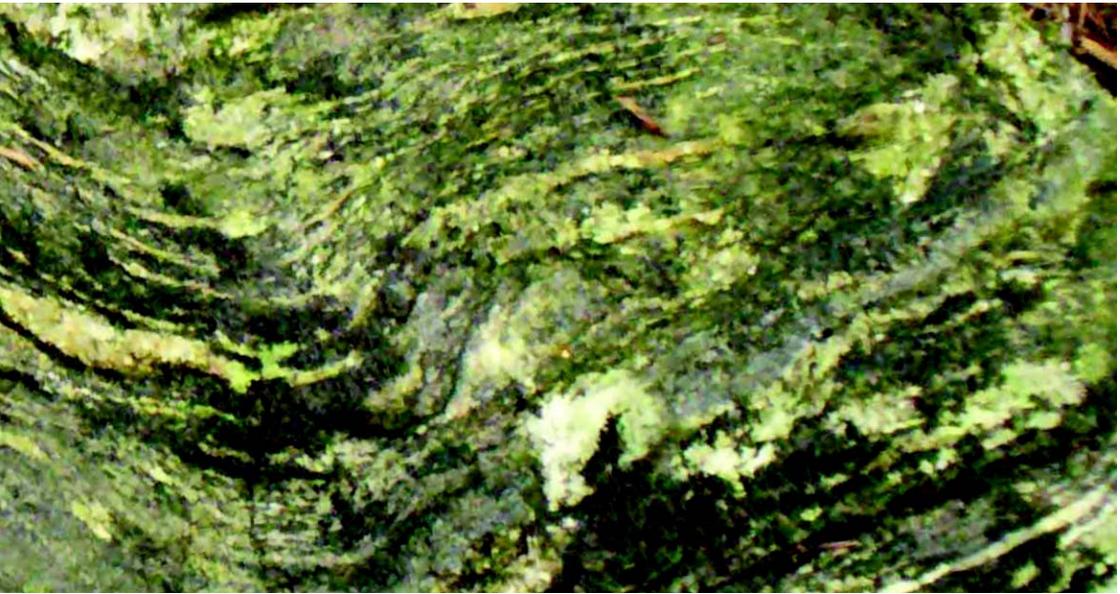
Widersprüchlich sind die Angaben, wo sich dieses Kupferschürfloch befand. Der Bodenmaiser Bergwerkspraktikant Seiler beschreibt die Lage im Jahr 1845:

*Das sogenannte Bergwerk am Riesloch liegt etwas unterhalb des Einflusses des Wildauerbaches in den Riesbach, unmittelbar am rechten Ufer des letzteren und wird vom Staubregen des Wasserfalles benetzt. Der Zugang findet nur von oben her und auf sehr beschwerlichem Wege statt.*

Ungefähr hundert Jahre später vermutet Dipl.-Ing. Hans Blendinger vom Silberberg-Besucherwerk, die Kupferlinse wäre unter einer der Holzbrücken.



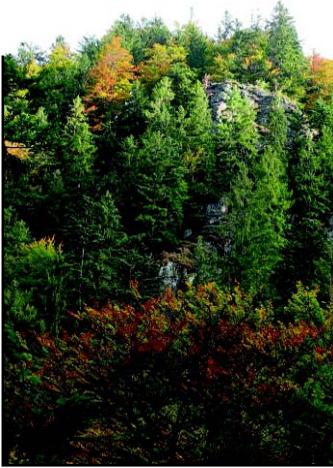
Unterhalb des Kruzifixes an der oberen Brücke vermuten einige Wissenschaftler das zugeschüttete Schürfloch.



# *Der Schluchtwald: voller Leben*

Da sich die Rieslochschlucht an der Südseite des Arbers befindet, sind die Temperaturen hier höher als in anderen Teilen des Bergmassivs. Geschützt durch die Felswände und durch die Bewaldung ist es hier außerdem relativ windstill, Kaltlufteinbrüche sind in der Schlucht vergleichsweise selten.

In Schluchtwäldern wie der Rieslochschlucht wächst von Natur aus eine bunte Vielfalt von „Edellaubhölzern“ wie Esche, Ahorn, Sommerlinde und die selten gewordene Bergulme. Die Rotbuche tritt hier ebenso wie die Weißtanne und die Fichte in den Hintergrund. Grund dafür sind die extremen Standortbedingungen, besonders bewegter, oft blockreicher Boden oder ein Übermaß an Hangwasser. Das Nährstoffangebot und die Bodenfruchtbarkeit sind hoch. Sie fördern die anspruchsvollen Edellaubhölzer und eine üppige, Hochstauden- und farnreiche Staudenvegetation, die zusätzlich die hohe Luftfeuchtigkeit begünstigt.

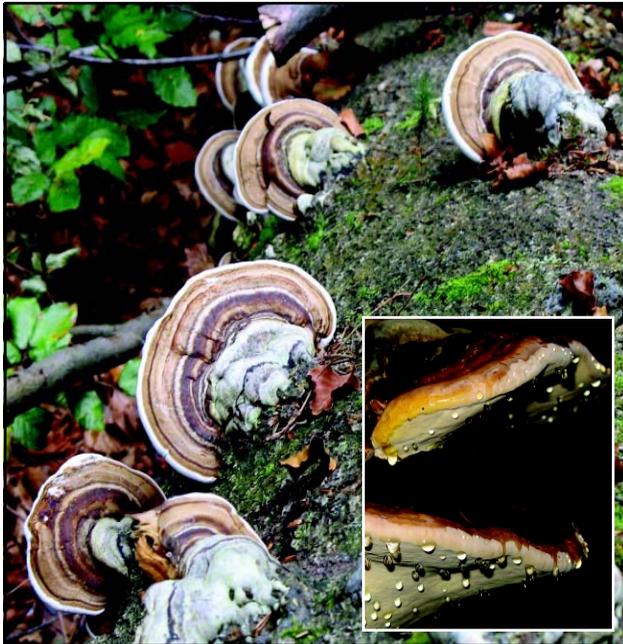


# Totholz – Grundlage für neues Leben

Im Riesloch ist die große Anzahl stehender Totholzbäume auffallend. Zunderschwämme bewirken, dass das Holz stabilisierende Lignin abgebaut wird.

Spechte zimmern ihre Bruthöhlen in die morschen Stämme. Außerdem suchen sie hier nach Nahrung. Mit Hilfe der Form der Spechtlöcher lässt sich leicht feststellen, welche Spechtart am Werk war. Längliche Löcher werden vom etwa krähengroßen Schwarzspecht gezimmert.

Verlassen Spechte ihre Bruthöhlen, werden sie bald von anderen höhlenbewohnenden Waldtieren bezogen z. B. von Sperlingskauz und Hohltaube, Fledermäusen, Wildbienen und Wespen. Auch viele der bedrohten Eulenarten – wie z. B. der Rauhfußkauz und der Sperlingskauz – sind auf Spechthöhlen als Bruthöhlen angewiesen, da sie Nistkästen allenfalls als Nahrungsdepots benutzen.



Im Arbergebiet kann man mit etwas Glück den Weißrückenspecht und den Dreizehenspecht, die seltensten Spechtarten des Bayerischen Waldes, beobachten.

Der Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*) ist einer der häufigsten Holzzerstörer in den Laubwäldern der gemäßigten Zone. Er ruft die sogenannte „Weißfäule“ hervor, bei der das Lignin im Stamm abgebaut wird. Das verbliebene Holz – vor allem Cellulose – ist hell und sehr weich. Der Zunderschwamm wächst hauptsächlich auf Buchen. Stürzt ein Baum, so setzt der am stehenden Stamm gewachsene Fruchtkörper sein Wachstum versetzt fort. Er dreht sich so, dass die „Hutunterseite“ immer zum Erdboden zeigt. Wie alt er ist, erkennt man an den Jahresringen. Da Holz zersetzende Pilze „an der Rinde ansetzen“, zerfallen umgestürzte Bäume, die noch die Rinde haben, schneller als entrindete Bäume.

## ... Was wächst denn da?



Das Arbergebiet gilt im Bayerischen Wald als Zentrum der biologischen Artenvielfalt. Am Arber findet man die meisten pflanzlichen Glazialrelikte – also Spuren der Eiszeiten – im außeralpinen Bayern.

### **Alpen-Heckenrose (*Rosa pendulina*)**

Wie viele botanische Besonderheiten des Arbergebiets ist der bis zu zwei Meter hohe Strauch auch in den Alpen heimisch.

### **Blauer Eisenhut (*Aconitum hians*)**

Der Blaue Eisenhut gehört zu den giftigsten Pflanzen Mitteleuropas: Bereits durch Kontakt mit dem Pflanzensaft kann das Gift in den Körper gelangen und zu Hautentzündungen oder sogar zu schweren Vergiftungen führen: Schon 0,2 g der Wurzelknolle rufen Vergiftungserscheinungen hervor, 2 g der Wurzel sind tödlich. Wie alle Eisenhut-Arten ist auch der Blaue Eisenhut besonders geschützt.



### **Bergglöckchen (*Soldanella montana*)**

Das Verbreitungsgebiet des Bergglöckchens reicht von den Pyrenäen über die Alpen bis zu den Kalkalpen. In Deutschland kommt es jedoch nur im Bayerischen Wald und im Isarwinkel vor. Das Bergglöckchen ist besonders geschützt.

### **Alpen-Milchlattich (*Cicerbita alpina*)**

Der Alpen-Milchlattich ist in den Alpen zwischen 1000 m und 2000 m Meereshöhe relativ häufig zu finden. Er ist ein Zeichen dafür, dass am Arber klimatische Verhältnisse wie in den Alpen herrschen. Dort war er bei Bergbauern sehr beliebt, weil er angeblich die Milchleistung der Kühe erhöhen sollte. Da im Norden Europas ähnliche klimatische Verhältnisse wie in den Hochlagen der südlicheren Gebirge vorherrschen, findet man ihn auch in Lappland, wo man ihn gelegentlich in Rentiermilch gekocht als Gemüse verspeist.



Seltener wächst er im hohen Mittelgebirge. Im Arbergebiet ist er jedoch relativ häufig. Besonders auffallend sind seine großen, etwas bizarr anmutenden gebuchteten Blätter.

### **Platanenblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus platanifolius*)**

Wie der Alpen-Milchlattich ist der weißblühende Platanenblättrige Hahnenfuß schwerpunktmäßig eine Pflanze der hochmontanen und der subalpinen Stufe. Gerne steht er unmittelbar an Bachrändern. In tieferen Lagen wachsen weißblühende Hahnenfuß-Arten sogar unter Wasser. Darauf bezieht sich auch der wissenschaftliche Gattungsname „*Ranunculus*“, was so viel wie „Fröschlein“ bedeutet.

### **Farne**

In der weiteren Umgebung des Baches fallen verschiedene Farne ins Auge, so mehrere Wurmfarne-Arten, darunter der **Gewöhnliche Wurmfarn (*Dryopteris filix-mas*)**.

Aus seinem Wurzelstock wurde früher ein Wurmfarneextrakt hergestellt, den man als Heilmittel gegen Bandwurmbefall verwendete. Allerdings kann Wurmfarneextrakt auch leberschädigend sein. Auf stärker versauerten Böden fallen die Rosetten des **Rippenfarne (*Blechnum spicant*)** auf.

Der Name „Rippenfarn“ stammt von der rippenartigen Fiederung der Wedel, von denen er zwei Typen hat: Immergrüne, bodennah ausgebreitete Wedel mit breiten „Rippen“ und senkrecht stehende mit sehr schmalen. Nur diese entwickeln die für Ausbreitung und Verjüngung notwendigen Farnsporen.

Neben den Großfarnen gibt es auf Lehmboden auch in kleineren Herden wachsende Kleinfarne, so den **Buchenfarn (*Phegopteris connectilis*)**, dessen unterste Seitenfiedern schwalbenschwanzartig nach unten abgespreizt sind.



Bis vor nicht allzu langer Zeit dachte man, dass sich Farne über Samen verbreiten. Weil die „Farnsamens“ jedoch nie gesehen wurden, schrieb man ihnen in Legenden und Sagen eine magische Wirkung zu: Farnsamens sollen unsichtbar machen oder besonders schwere Krankheiten heilen können.

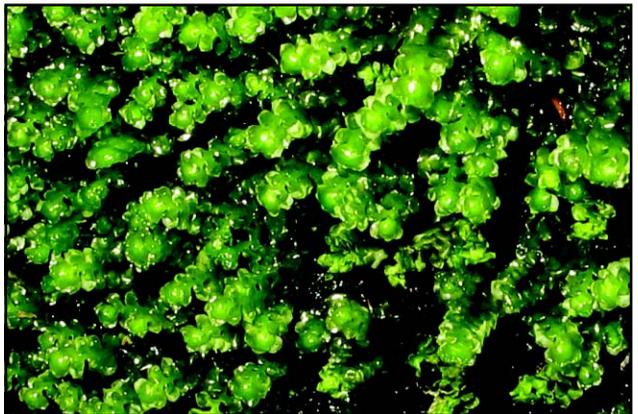


# Ohne Moos nichts los

Das Riesloch ist unter Botanikern bekannt für die Vielfalt seiner Moose. Weltweit gibt es rund 26.000 Moosarten. Im gesamten Arbergebiet wurden bisher 307 Moosarten (222 Laub- und 85 Lebermoose) nachgewiesen. Moose besitzen nur sehr primitive Blatt-, Stängel- und Wurzelstrukturen. Nährstoffe nehmen sie über die gesamte Oberfläche auf. Die Fähigkeit mancher Arten, ein Vielfaches ihres Eigengewichts an Wasser zu speichern, macht Moose zu wichtigen Wasserspeichern im Wald.

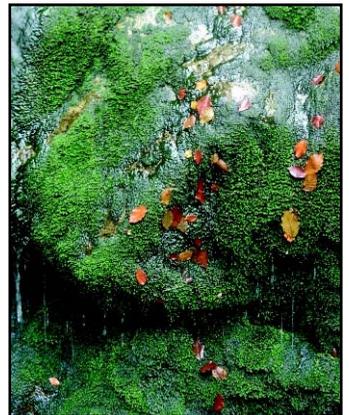
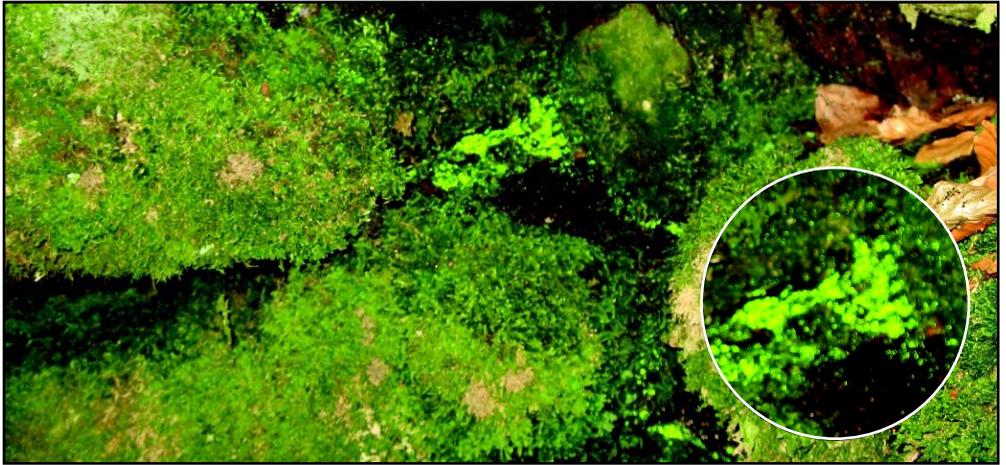
Das Wald-Frauenhaar-Moos (*Polytrichum formosum*) mit seiner typischen Sternform ist häufig zu entdecken. Torfmoose (*Sphagnum spec.*) sind wesentlich seltener. Da sie bis zum 30fachen ihres Eigengewichts an Wasser speichern können, brauchen sie keine Wurzeln. Oft fördern diese die Vermoorung.

Die wohl für das Riesloch typischsten Arten sind das Dreilappige Peitschenmoos (*Bazzania trilobata*), ein Lebermoos, das charakteristisch für den Bergfichtenwald ist und häufig zusammen mit Rippenfarne auftritt. Das Randlose Geldbeutelmoos (*Marsupella emarginata*), besiedelt hingegen die Steine im Bach. Beide Lebermoose gehören in Deutschland zu den mäßig häufigen Moosen.



Mit etwas Glück können Sie in den Nischen unter den Felsen am Wegrand das Leuchtmoos (*Schistostegia pennata*) entdecken. Es kann an dunklen Standorten wachsen, weil ein Sechshundertstel des vollen Tageslichts dem Leuchtmoos zum Wachsen reicht. Seine linsenartig gebauten Zellen sammeln das Licht und konzentrieren es auf das Blattgrün an der Hinterwand der Zellen. Das nicht benötigte Licht wird reflektiert, so dass das Moos zu leuchten scheint.

*Bleiben Sie beim Rundgang durch das Naturschutzgebiet Riesloch von Zeit zu Zeit stehen und genießen Sie die Vielfalt der Moose!*

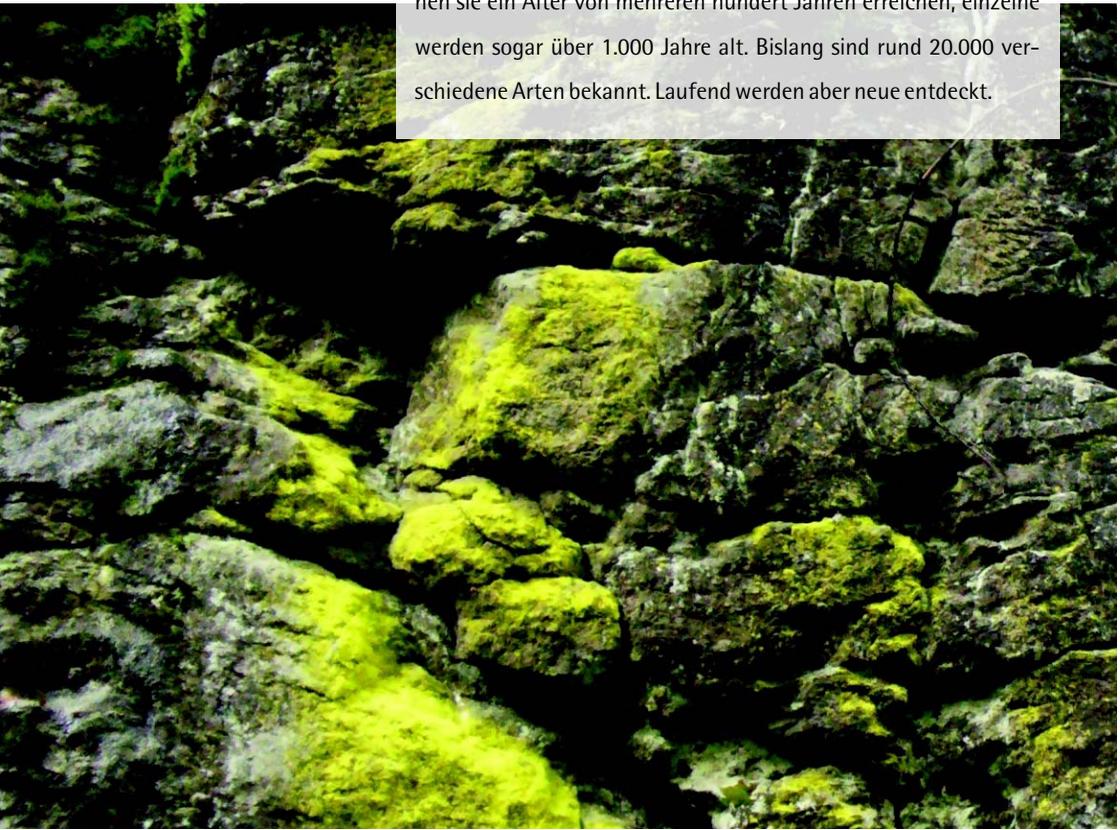


# Was hat die Schwefelflechte mit Schwefel zu tun?

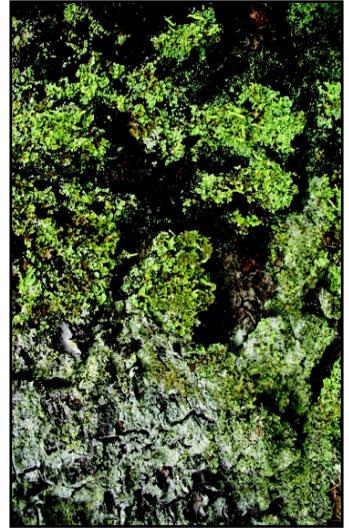
Flechten werden stets aus zwei Lebensformen gebildet. Sie stellen eine Symbiose – ein Zusammenwirken einer Alge und eines Pilzes – dar.

Flechten sind vielfältig und anpassungsfähig. Sie kommen auf der ganzen Welt vor. Sie besiedeln Felsen, Mauern, Baumstämme oder liegen frei auf dem Boden herum, überleben Temperaturen bis zu  $-48^{\circ}\text{C}$  und in Trockenstarre bis zu  $+80^{\circ}\text{C}$ .

Selbst unter dem Gefrierpunkt führen sie noch Photosynthese durch. Im Gegensatz zu höheren Pflanzen können Flechten ihren Feuchtigkeitshaushalt nicht selbst regulieren, sondern enthalten gerade so viel Flüssigkeit wie ihre Umgebung. Auf diese Weise können sie ein Alter von mehreren hundert Jahren erreichen, einzelne werden sogar über 1.000 Jahre alt. Bislang sind rund 20.000 verschiedene Arten bekannt. Laufend werden aber neue entdeckt.



In naturnahen Wäldern spielen sie eine bedeutende Rolle. – Auf größeren Arealen wachsen Hunderte von Arten. Je intensiver die forstliche Nutzung abläuft, desto stärker geht die Artenzahl zurück. Anders ausgedrückt: Je mehr Flechtenarten in einem Wald zu finden sind, desto reifer ist dessen Ökosystem.



Neben dem unteren Wasserfall fällt einem sofort die Schwefelflechte auf. Benannt ist diese Flechte, die auf Gestein wächst, nach ihrer neongelben bis gelbgrünlich leuchtenden Farbe, die an Schwefel erinnert. Den Schwefelgehalt in der Luft vermindert sie jedoch nicht. Ihr Wachstum wird auch nicht vom Luftschwefel beeinflusst.

Eine andere Flechtenart hingegen, der Gewöhnliche Baumbart (*Usnea filipendula*), wächst jedoch nur dort, wo die Luftqualität hoch ist. Daher ist er in Deutschland stark gefährdet.

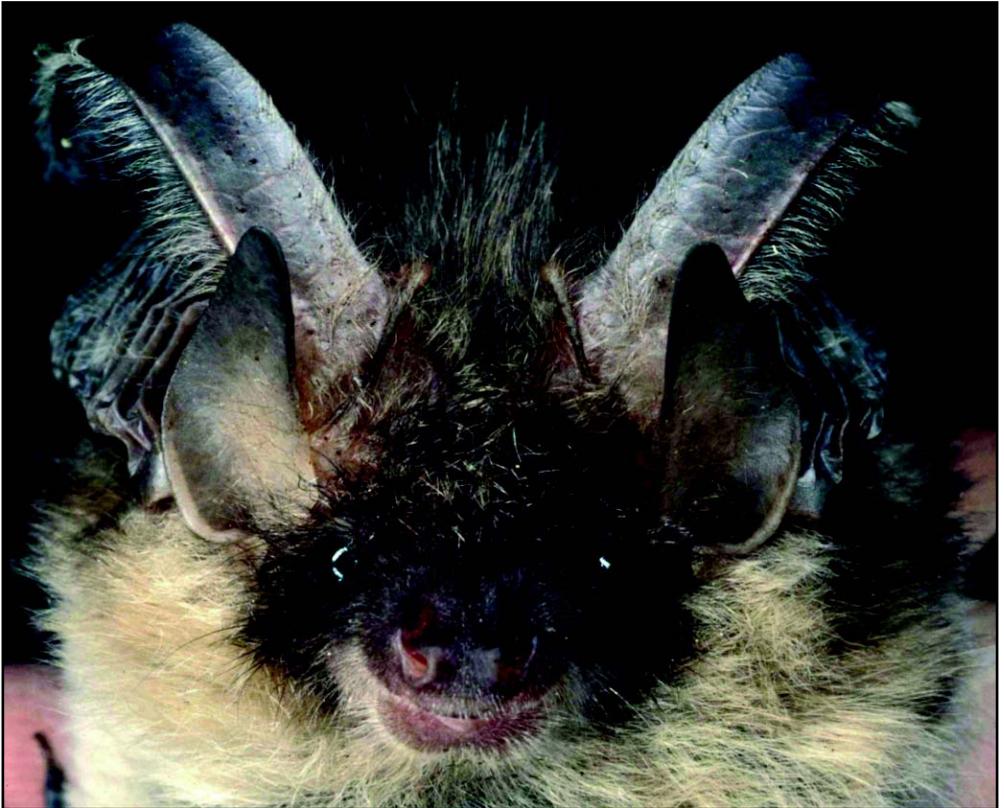


# *Kleine Schatten der Nacht*

Wenn Sie mehr über den Fledermausschutz im Naturpark Bayerischer Wald erfahren möchten, empfehlen wir Ihnen die Broschüre „Kleine Schatten der Nacht“ sowie „Fledermausschutz in der Praxis“, die in allen Naturpark-Infostellen erhältlich ist. Außerdem sehr empfehlenswert ist die Internetseite <http://www.fledermaus-bayern.de>.

Seit 1936 stehen alle einheimischen Fledermäuse unter Naturschutz. Von den über 20 in Bayern heimischen Fledermausarten kommen 19 im Bayerischen Wald vor. Mehr als zehn davon überwintern im nahegelegenen Silberberg. Hier hat der Mensch durch Bergbau eines der bedeutendsten und mit ca. 35 km Gesamtlänge das in Mitteleuropa größte Fledermauswinterquartier geschaffen.

Überlebenswichtig für die seltenen Tiere sind aber auch geeignete Sommerquartiere – wie Baumhöhlen und -spalten – in denen sie „übertagen“ können. Weil in den Wirtschaftswäldern diese natürlichen Versteckmöglichkeiten kaum noch vorhanden sind, müssen extra angebrachte Fledermauskästen die Quartiernot lindern.



## *Im Reich der Wasseramsel*

Mit etwas Glück kann man im Riesloch den einzigen Singvogel beobachten, der tauchen und unter Wasser laufen kann: die Wasseramsel. Sie sucht am Gewässergrund nach Insektenlarven, die sich an Steinen festsaugen.

Aus dem Wasser ragende Steine dienen als Rastplatz und Ausgangspunkt für Tauchgänge.

Ihr kugelförmiges Nest baut die Wasseramsel über fließendem Wasser. Abgefallene Kotreste werden so natürlich beseitigt und liefern ihren Fressfeinden – „Marder und Co“ – keine Hinweise auf das Vorhandensein eines Nestes.

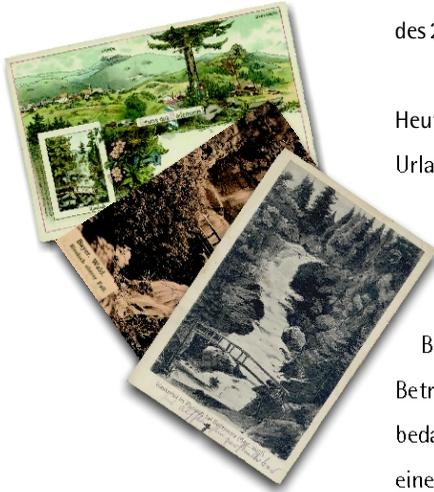


# Vom wirtschaftlichen Nutzen der Natur ...

In dieser Broschüre haben Sie die „Naturschätze“ des Naturschutzgebiets Riesloch kennen gelernt. Dieses Bewusstsein für die Schönheit der Natur, für unsere Abhängigkeit von einer intakten Natur, aber auch für den wirtschaftlichen Nutzen, den Naturschönheiten für den Tourismus bringen, entwickelte sich jedoch erst im Laufe des 20. Jahrhunderts.

Heute lebt ein Großteil der Bodenmaiser direkt oder indirekt von Urlaubern. Bevor Bodenmais im Jahr 1945 zum Kurort erklärt wurde, beherrschte der Bergbau am Silberberg mit seinen Hüttenanlagen zur Endverarbeitung der Erze das Ortsbild.

Bis zum Jahr 1890 lieferte ein Wasserrad am Riesbach die zum Betreiben der Maschinen notwendige Energie. Da der Energiebedarf der Hütten jedoch ständig stieg, wurde es zunächst durch eine Dampfmaschine, zwei Jahre später durch eine 35-PS-Turbine ersetzt. Doch auch diese konnte den ständig wachsenden Energiebedarf bald nicht mehr decken.



# Elektrizität aus dem Riesloch

Da man außerdem noch plante, am Silberberg eine mechanische Aufbereitungsanlage zu bauen, es also sicher war, dass der Energie- bzw. Strombedarf auch in Zukunft steigen würde, begann man im Jahr 1903 mit dem Projekt „Wasserkraft-Anlage mit elektrischer Kraftübertragung“. Wegen der günstigeren Lage zum Hüttenwerk, seines stärkeren Gefälles und wegen der Tatsache, dass er aus mehreren Zuflüssen im Arbergebiet gespeist wird und somit eine garantierte Mindestschüttung hatte, entschieden sich die Ingenieure für die Rieslochschlucht.

Bereits nach neunmonatiger Bauzeit konnte das E-Werk im Mai 1909 in Betrieb genommen werden. Erst ein Jahr später stellten das Straßen- und Flussbauamt Deggendorf fest, dass sich das „Staatliche Hüttenamt Bodenmais“ nicht an die genehmigten Pläne und Auflagen gehalten hatte.

Da inzwischen aber nicht nur 200 Privathaushalte und das Berg- und Hüttenwerk, sondern auch die Holzverarbeitenden Fabriken und Handwerksbetriebe von der Elektrizität aus dem Riesloch profitierten, wollten die Behörden das „Rad der Geschichte“ nicht mehr zurückdrehen und genehmigten die Anlage im Mai 1911.

Doch das Rad drehte sich weiter: Mit dem Aufblühen des Tourismus, mit technischen Erneuerungen aber auch durch den Niedergang des Erzbergbaus wurde eine intakte, noch „ursprüngliche“ Natur zum Wert an sich. Und so ist das heutige Naturschutzgebiet und Naturwaldreservat Riesloch nicht nur Zeuge der wirtschaftlichen Vergangenheit des einstigen Bergbau-Dorfes Bodenmais, sondern es wird auch in Zukunft eine der wichtigsten Standpfeiler des Fremdenverkehrsortes Bodenmais sein – für alle Bodenmaiser und für alle Gäste.



Alt-Bundespräsident Theodor Heuss fasste vor Jahren die Bedeutung einer intakten – artenreichen – Natur folgendermaßen zusammen: „Es braucht der Mensch die Naturerlebnisse als Gegengewicht gegen Unruhe und Ängste des Herzens, gegen den kalten, harten Glanz laufender Maschinen, gegen den Schatten der Atombombe. Die Welt ist unheimlich geworden, aber die Wege, die uns das Gewissen zeigt – zurück zur Natur – können uns aus dem Höllenkreis herausführen.“



Mit Ihrer Spende unterstützen Sie Naturschutzprojekte am Großen Arber im Naturpark Bayerischer Wald e.V., Spendenkonto 222 133, Sparkasse Zwiesel (BLZ 741 514 50), Stichwort „Großer Arber“.



Impressum:  
Herausgeber: Naturpark Bayerischer Wald e.V.  
Text und Konzeption: Isabelle Auer, Naturpark Bayerischer Wald e.V.  
Abbildungen: Susanne Morgenroth • Oliver Dürhammer • Manfred Pforr • Roland Pongratz • LBV-Archiv  
Archiv Naturpark Bayerischer Wald e.V.  
Gestaltung: Kultur & Konzept – Roland Pongratz, Regen  
Druck: Druck & Service Garhammer, Regen

© Naturpark Bayerischer Wald e.V.  
3/2010/3.000



Erstellt vom Naturpark Bayerischer Wald und gefördert von der Regierung von Niederbayern aus Mitteln des Freistaats Bayern (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit) und des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER).

**Nationale  
Naturlandschaften**

