

37

Dezember

BERG WALD • ALLGÄU

 **BERGWALD**
OFFENSIVE

Interview mit
dem Klimaforscher
Hans Joachim
Schellnhuber :
„Holzbauquoten
von weit über der
Hälfte“

**Ohne Weg kommt
man nicht ans Ziel**
Vom Fichten- zum Mischwald
Seite 12

Mehr Moor wagen
Klimaschutz von Natur aus
Seite 32

Da hat der Steinbock was zu futtern!

Flechten



Die Rentier-Flechte (*Cladonia rangiferina*) wächst in den Alpen auch oberhalb der Waldgrenze auf sauren Felsböden. Sie ist eine wichtige Winternahrung für Steinböcke (Seite 6).

• Flechten sind wichtige Bio-Indikatoren

Die meisten Arten ertragen keine schlechte Luft. Viele epiphytische Arten wachsen nur in Gebieten mit sehr wenig Luft-Schadstoffen – zum Beispiel in den Hochlagen der Allgäuer Berge.

• Flechten sind eine Symbiose (Lebensgemeinschaft) aus Pilzen und Algen

Arbeitsteilung: Die Alge praktiziert Photosynthese, versorgt den Pilz mit Nährstoffen. Dieser wiederum schützt die Alge vor dem Austrocknen und UV-Strahlung.



• Flechten sind Überlebenskünstler

Aufgrund der Arbeitsteilung können Flechten auf den unwirtlichsten Stellen überleben, etwa auf blankem Fels, im Himalaya auf über 7.000 Meter Höhe. Es gibt vereinfacht drei Haupttypen: Strauch-, Blatt- und Krustenflechten.

• Flechten wachsen im Bergwald auch epiphytisch, also auf der Rinde von meist alten Bäumen

Sehr üppig ist die Flechten- und Moosflora oft auf sehr alten, freistehenden, umlichteten Bergahorn-Hutebäumen, wie man sie im Allgäu noch öfters im Bergwald oder auf Alpflächen findet – so bei der Schwarzenberghütte im Hintersteiner Tal (Bild rechts).

Quelle: Fachstelle Waldnaturschutz Schwaben / Boris Mittermeier

Wald ist die Landnutzungsart mit der höchsten BioDiversität.



Foto: Boris Mittermeier (U2), Kees von Surkau (S1)

Editorial

Liebe Freundinnen und Freunde des Allgäuer Bergwaldes,

immer lauter wird gefordert, Wälder still zu legen. Die Hypothese lautet: Die Natur regelt alles von selbst, alles wird gut. Ach, wenn es doch nur so einfach wäre! Was für wenige Wälder vielleicht eine Option darstellt, führt großflächig zu Kahlflächen mit unabsehbaren Folgekosten. Denn ohne aktive Verjüngung und Waldpflege findet kein Waldumbau statt. Wir würden wieder in die „Fichtenfalle“ laufen, da sich diese Baumart meist freudig von Natur aus verjüngt. Im Klimawandel sind wir aber auf hitze- und trockenheitstolerante Baumarten angewiesen – die Mischung macht's.

Eine aktive Pflege der Wälder bedeutet gleichzeitig Stabilität und Zunahme der Biodiversität. Nicht gepflegte Wälder sind nachweislich anfälliger für Naturgefahren wie Sturm und Schneebruch. Ohne nachhaltige Pflege gibt es auch keinen Rohstoff

Holz, der bei der Klimaanpassung und CO₂-Speicherung eine bedeutende Rolle spielt. In unseren Schutzwäldern können wir genau die Folgen des Nichtstuns beobachten: Sind diese überaltert, können sie auch nicht mehr auf Dauer schützen. Teure Verbauungen aus Beton, Stahl und Drahtseil spicken dann auf Zeit unsere Berge. Die Lösung ist vorbeugen durch aktive Waldpflege. Arbeitende Hände und verantwortungsvolles Handeln anstelle von flüchtigem Szenenapplaus. Eine Waldform der Zukunft ist der Plenterwald, ein Dauerwald par excellence und ein Riese für den Klimaschutz. Nichtstun führt auch hier zu strukturarmen Beständen. Wie es mit regelmäßiger Pflege funktioniert, zeigen wir in unserem Waldbesitzerportrait auf Seite 15. Markus Boch ist jetzt von Forstministerin Michaela Kaniber mit dem „Bayerischen Staatspreis für vorbildliche Waldbewirtschaftung“ ausgezeichnet worden.

Ausdauer ist auch eine Eigenschaft des Steinbocks. Lassen Sie sich in diesem Heft vom Alpenkönig faszinieren.

Angesichts der Krisen auf dieser Welt wünschen wir Ihnen ein friedliches Weihnachtsfest – hoffentlich mit einem echten Weihnachtsbaum aus heimischen Wäldern. Den gibt's nur, wenn wir uns auch trauen, unsere Natur aktiv zu pflegen!

Viel Spaß beim Lesen!



Simon Östreicher, Bereichsleiter Forsten am AELF Kempten (rechts)

Stephan Kleiner, Bereichsleiter Forsten am AELF Kaufbeuren (links)

Inhalt



Wandelnde Apotheke

Einst fast ausgerottet: der Steinbock

→ S.06

S.01 Editorial

S.03 Kohlenstoff-Speicherung

S.10 Heizen mit Holz

S.18 Interview mit Klimaforscher Schellnhuber

S.20 „Ein schöner Tag im Bergwald“

S.26 Kinderseite: Tierpuren im Schnee

S.30 Ausgezeichnete Waldarbeit

S.32 Alpine Forstwirte im Einsatz

S.36 Ebbas vo friar: Raubbau

S.38 Den Zukunftswald schmieden

S.40 „Es war eine schöne Zeit“



Lebensthema Wald

„Hat sich so ergeben“

→ S.15



„Das war cool“

Pflanzaktion mit Weltmeister
Karl Geiger

→ S.28

Impressum

V.i.S.d.P.: Bernhard Schmieder
Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten, Kempten
Kemptener Straße 39
87509 Immenstadt
poststelle@aelf-ke.bayern.de
Redaktion: Robert Bullinger
Gestaltung: Isenhoffs Büro
Bilder: AELF Kempten,
sofern nicht anders angegeben
Titelbild: PantherMedia, Mathias Pabst
Druck: AZ Druck- und Datentechnik

Speicherplatz

Moore – Wälder – Pilze

Wenn Klimaneutralität erreicht werden soll, dann führt an den natürlichen Kohlenstoff-Speichern Moor und Wald kein Weg vorbei. Ob es vertretbar ist, CO₂ per technischem Verfahren unterirdisch zu entsorgen, ist Gegenstand der Diskussion. Teurer ist es allemal. Die Naturspeicher rechnen nicht in Euro ab. Von Risiken ist bei ihnen auch nichts bekannt. Andererseits gibt es Branchen, Stichwort Zementherstellung, in denen sich CO₂ bisher nicht vermeiden lässt. Klimaneutralität bedeutet aber, nur so viel CO₂ auszustoßen als wieder gebunden werden kann.

Moose sind „Superspeicher“ (*Süddeutsche Zeitung*), Wälder „CO₂-Sauger“ (*proHolz Bayern*). Alles richtig. Allerdings: Unter ungünstigen Umständen werden aus den CO₂-Senken CO₂-Emittenten. Schlecht fürs Klima.

Moore und Moorwälder (Seite 22) punkten mit einer beeindruckenden Leistung. Auf gleicher Fläche speichern sie im Torf sechs Mal mehr Kohlenstoff als Wald auf normalem Waldboden. Das gilt aber nur für

nassee Moore. In Deutschland sind sie zu 94 Prozent trockengelegt worden. Wenn's schon beim Fußball nicht klappen will, hier ist das Land Weltmeister. Ein trockenes Ried setzt CO₂ und weitere Treibhausgase wie Methan und Lachgas frei. Da ist nicht zum Lachen. Weltweit bedecken Moore nur drei Prozent der Landmasse, beherbergen aber ein Drittel des insgesamt gespeicherten Kohlenstoffs. Wiedervernässung ist also das Gebot der Stunde.

Wald speichert Kohlenstoff im Holz der Bäume und im Boden. Und er produziert den maximal vielseitig einsetzbaren Rohstoff Holz – ganz klimafreundlich in der schönsten „Fabrik“ der Welt. Übrigens: Bäume speichern kein CO₂. Sie entnehmen es aus der Atmosphäre, verwenden den Kohlenstoff (C), geben den Sauerstoff (O) wieder ab.

Der renommierte Klimaforscher Professor Hans Joachim Schellnhuber (Interview Seite 18) fordert eine Wiederentdeckung des Baustoffs Holz – und zwar weltweit. Die Holzbauquoten müssten drastisch

erhöht werden. Im Allgäu, in Bayern wäre der Holzvorrat dafür groß genug. Vorteil: In Holzprodukten bleibt Kohlenstoff nach der Baum-ernte weiter unter Verschluss, Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte lang.

In nicht bewirtschafteten Wäldern ist die Kohlenstoff-Bilanz ein Nullsummenspiel. Was im Holz enthalten ist, wird bei der Verrottung wieder frei, oxidiert zu CO₂.

„Pilze als Klimamanager“ (*Allgäuer Zeitung*): Sie leisten einen Beitrag dazu, die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre zu senken. In einer sehr beachtlichen Dimension. Das ist eine neue wissenschaftliche Erkenntnis. Manche sehen auch im Vulkangestein Basalt Speicherpotenzial. Es bleibt spannend.

Speicherplatz ist begehrt. Nicht nur in der Computerwelt. ▲

→ Mehr zur Kohlenstoff-Speicherung auf den Seiten 4 und 5.

→ Thema Moore: Seiten 22 bis 25.

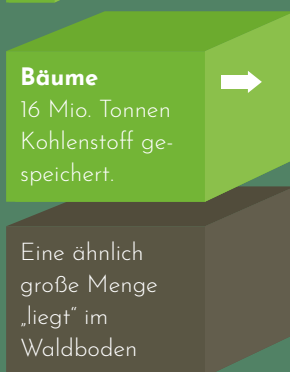
Wichtige Kohlenstoff-Speicher

Moore - Wälder - Pilze

Faktor Wald

Das bayerische Allgäu ist zu 30 Prozent mit Wald bedeckt, das sind 140.000 Hektar. Der Holzvorrat pro Hektar liegt bei 450 Festmeter, insgesamt ergibt das 60 Millionen Festmeter Holzvorrat. Darin sind 16 Millionen Tonnen Kohlenstoff oder 60 Millionen Tonnen Kohlendioxid gespeichert. Eine ähnlich große Menge „liegt“ im Waldboden. Faktor Allgäuer Wald: Speicherung von 32 Millionen Tonnen Kohlenstoff oder 120 Millionen Tonnen Kohlendioxid.

1 ha = 450
Festmeter
Holzvorrat



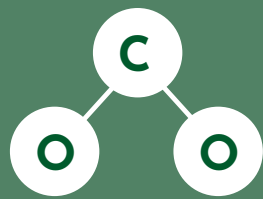
= 60 Mio.
Tonnen
Holzvorrat

Speicher Holz-Haus

Sieben Stockwerke, 21 Wohnungen, Vollholzgebäude, „Wohnen am Weiher“ im Kemptener Stadtteil Thingers ist ein Leuchtturmprojekt für den Wohnungsbau mit Holz. Bauherr und Eigentümer ist die Sozialbau GmbH (Bergwald.Allgäu 30).

In den 1.700 Kubikmetern verbaute Rundholz bleiben während der Lebensdauer des Hauses fast 1.700 Tonnen CO₂ gespeichert. Dem stehen für Beton (358 Kubikmeter), Dämmung (280 Kubikmeter) und Gipsfaserplatten (12.500 Quadratmeter) 222 Tonnen CO₂-Freisetzung gegenüber. Verbleiben also fast 1.500 Tonnen CO₂-Netto-„Einsparung“.

Quelle: Prutscher Holzbau GmbH, Oy-Mittelberg



Treibhaus

Kohlenstoff (C) ist ein wichtiger Baustein des Lebens. Ohne ihn keine Erde, keine erdähnlichen Planeten. Wenn sich Kohlenstoff mit Sauerstoff (O) verbindet, entsteht das Gas Kohlendioxid (CO₂). Kommt es in der Atmosphäre in zu großer Menge vor, gilt es als klimaschädlich, weil es den Treibhauseffekt verstärkt und damit die Erderwärmung.

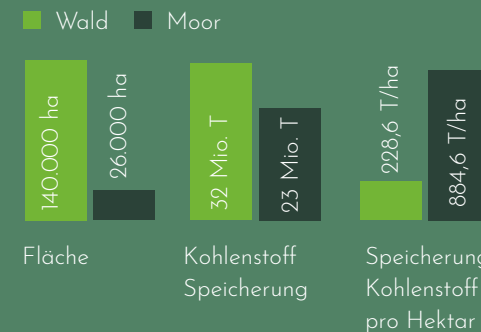
222 Tonnen CO₂
Freisetzung durch
andere Baumaterialien

**1.700
Tonnen CO₂**
durch Baumaterial
Holz gespeichert

**1500 Tonnen
CO₂ Einsparung**

Infografik: Anke Isenberg de Abreu

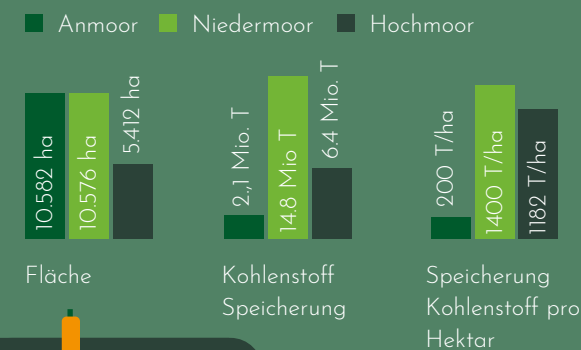
Übersicht der Kohlenstoffspeicherung in Mooren und Moorwäldern



Faktor Moor

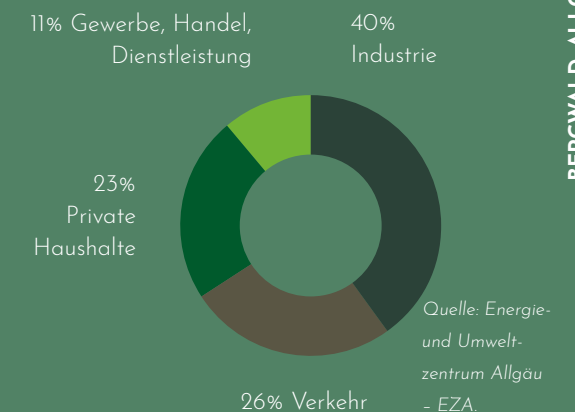
Die Gesamtfläche aller Moortypen (Anmoor, Nieder- und Hochmoor) im bayerischen Allgäu macht rund 26.000 Hektar aus. In dieser Fläche sind gut 23 Millionen Tonnen Kohlenstoff gespeichert. Es handelt sich dabei um eine fachlich fundierte Schätzung, denn die Datenbasis ist zum Teil schwach. Bei Hoch- und Niedermooren wurde der gesamte Torfkörper bis zur mineralischen Basis berücksichtigt.

Quelle: Allgäuer Moorallianz



**13
Gigatonnen Kohlenstoff**
speichern
Mykorrhiza-Pilze
jährlich

Im bayerischen Allgäu lag der Treibhausgas-Ausstoß im Jahr 2016 bei rund 6,5 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente.



Trockene Moore

Moore speichern große Mengen Kohlenstoff. Sie bedecken nur 3 Prozent der Erdoberfläche, binden aber rund ein Drittel des terrestrischen Kohlenstoffs: 500 Gigatonnen, doppelt so viel wie in der gesamten Wald-Biomasse weltweit.

40 Tonnen CO₂-Äquivalente = 4x um den Äquator = 185.000km

Gefahr Trockenlegung: Aus einem Hektar entwässertem Moor in Deutschland entweichen pro Jahr 40 Tonnen CO₂-Äquivalente. Die 40 Tonnen entsprechen der Fahrleistung mit einem Benziner-PKW mittlerer Größe von 185.000 Kilometer, also vier Mal am Äquator entlang. 20 Prozent der deutschen Moorflächen liegen im Voralpenland, 78 Prozent in Norddeutschland.

Quelle: www.biooekonomie-bw.de und Franziska Tanneberger: „Das Moor“, dtv

Neuentdeckung

Die Wissenschaft ist gerade erst dabei zu erkennen, welche riesige Menge an Kohlenstoff Pilze, genauer deren unterirdische Geflechte absorbieren. Mykorrhiza-Pilze speichern jährlich bis zu 13 Gigatonnen Kohlenstoff – und damit mehr als ein Drittel (36 Prozent) jener Menge, die jedes Jahr weltweit bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe ausgestoßen wird. Quelle: Allgäuer Zeitung

Wandelnde Apotheke

Einst fast ausgerottet: der Steinbock



Rücksicht

Weil ganzjährig streng geschützt, ist der Steinbock Menschen gegenüber nicht besonders ängstlich.

„Durch die geringe Fluchtdistanz lässt sich Steinwild leicht beobachten. Jedoch ist auch hier ein respektvoller Abstand einzuhalten, denn es handelt sich um Wildtiere, die nicht vom Menschen gestreichelt werden möchten.“

Hunde sind von den Tieren fernzuhalten und je nach Situation auch an die Leine zu nehmen, denn im Extremfall wird sich auch ein Steinbock zur Wehr setzen ... Steinböcke sind keine Spielgefährten.“

Quelle: Wildtierportal.Bayern

Heutzutage begeistert man sich für sein majestätisches Aussehen („König der Berge“) und seine geradezu phänomenalen Kletterkünste. Dieses Glück war dem Alpensteinbock nicht immer beschieden. Wenn ein Wildtier zum Gegenstand allgemeiner Mystifizierung, von Aberglauben und „Volksmedizin“ wird, dann verheißt das meist: nichts Gutes!

Über Jahrhunderte hinweg sah man in dem Alpenbewohner der besonderen Art vor allem eine „wandelnde Apotheke“. So ziemlich allem vom Horn bis hin zum Kot wurden schützende, heilende oder stärkende Wirkungen nachgesagt. Eugen Thomma schreibt in „Unser Oberstdorf“ (Heft 35), dass manche Präparate als „Viagra“ des ausgehenden Mittelalters“ angepriesen wurden. Wie heute auch, gab es findige Köpfe, die aus blühendem Unsinn ein lukratives Geschäft machten. In der Gegenwart

fallen in Afrika Nashörner diesem Wahn zum Opfer.

Es kam wie es kommen musste: Zu Beginn des 19. Jahrhunderts waren die Alpen, bis auf rund 100 Tiere im italienischen Gran Paradiso (seit 1922 Nationalpark), steinbockfrei. Die schon 1612 im Kanton Graubünden und später auch andernorts erlassenen Schutzbestimmungen verhinderten das Desaster nicht. Alle heute im Alpengebiet lebenden rund 50.000 Steinböcke stammen von „den Hundert“ ab. Möglich gemacht haben das viele Wiederansiedlungsmaßnahmen in den Alpenländern, die Anfang des 20. Jahrhunderts begannen. Diese wiederum waren nur möglich, weil die Schweizer einst einige Tiere aus Italien hinausgeschmuggelt hatten.

Im Oberallgäu lebt die mit Abstand größte Steinwild-Population Bayerns. Steinböcke kommen in den Landkreisen Bad Tölz (74),



Fotos: Philipp Gilbert



Fakten

• Der Alpensteinbock gehört wie die Gams (Gams, Gämse) zur Gattung der Ziegen. Die weiblichen Tiere heißen Steingeißen. In Deutschland kommt der Steinbock ausschließlich in Bayern vor – und zwar im Ober- und Ostallgäu sowie im südlichen Oberbayern. Gemäß der letzten Zählung/Schätzung sind es knapp 800 Tiere, Tendenz steigend.

• Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich über die Alpen von Frankreich, über Italien, die Schweiz, Österreich, Bayern bis Slowenien. Der Steinbock bevorzugt ganzjährig die Felsregionen oberhalb der Baumgrenze von bis zu 4.500 Metern Höhe. Bewaldete Täler meidet er.

• Die Böcke werden bis 120 Kilogramm schwer, die Geißen bis 40. Die Schulterhöhe der Männchen beträgt bis 1 Meter, die Länge bis 2 Meter, bei den Weibchen sind es 80 Zentimeter und 1 Meter. Das Gehörn der Böcke kann bis über 1 Meter lang werden, das der Geißen wird kaum länger als 30 Zentimeter.

• Die Hauptnahrungsquellen sind laut Wildtierportal.Bayern neben alpinen Gräsern auch Kräuter, Nadel- und Laubzweige sowie Flechten. In den höchsten Lagen wird die Nahrung im Winter nach Schneefall vom Wind rasch wieder freigelegt.

• Die Lebensdauer liegt bei 20 Jahren. Die Geißen gebären in der Regel ein Kitz, selten zwei Kitze.



Steingeiß mit Jungtieren. Die Geißen bekommen meist lediglich ein Kitz, selten zwei Kitze.

Rosenheim und Miesbach (20), Oberallgäu (441) und Ostallgäu (10) vor. Im Kerngebiet des Nationalparks Berchtesgaden liegt der Bestand bei 196 Tieren. Die Allgäuer Steinböcke wandern je nach Jahreszeit und Wetterlage zwischen Bayern und Tirol oder Vorarlberg hin und her. Das beschert ihnen eine ordentliche genetische Vielfalt.

Beobachtet man ihn an Steilhängen oder an Staumauern könnte der Eindruck entstehen, der Steinbock habe die Gesetze der Schwerkraft überwunden. Und dies bei einem Körpergewicht von 120 Kilogramm und mehr. Sein Geheimnis? Die Hufe, in der Jägersprache Schalen. Deren Struktur ist laut Wildtierportal.Bayern einzigartig. „Beide Zehen sind halbparabelförmig und haben eine harte Hufwand, was zusätzlich Stabilität verleiht. Die weiche Sohle ermöglicht ein Vorankommen im stei-

len Terrain, da sie sich nach innen verformt und so Unebenheiten im Gelände ausgleicht. Außerdem sind die Zehen spreizbar und unabhängig voneinander beweglich, was den Halt auf extrem schmalen Oberflächen ermöglicht. So kann Steinwild in Regionen vordringen, in die ihm kein Beutegreifer folgen kann.“ Eine perfekte Anpassung an den Lebensraum.

Schon im Sommer ist der Lebensraum nicht besonders gemütlich. Dass der Steinbock in dieser im Winter geradezu lebensfeindlichen Umgebung gut zurechtkommt, ist ein weiteres Beispiel für optimale Anpassung. Menschen hätten bei dem kargen Nahrungsangebot selbst mit dicksten Daunenjacken keine Chance.

Von 100 auf 50.000. Das Beispiel Alpensteinbock beweist, früher war nicht alles besser. Manches wendet sich doch zum Guten. ▲

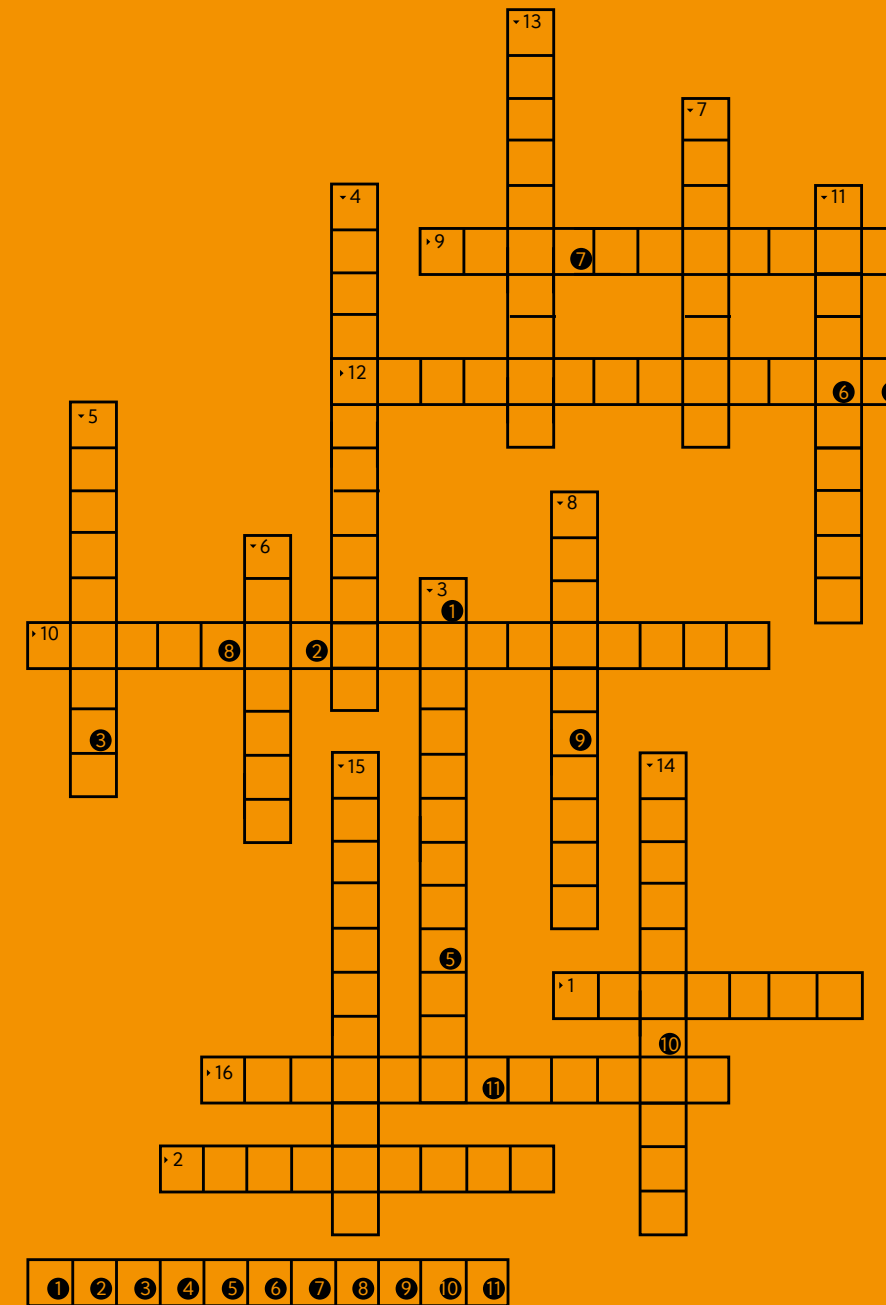
Fotos: PantherMedia/ Meoita

Lange Winterabende ...

... sind wie geschaffen fürs Rätseln. Obwohl, beim Nachmittagskaffee macht's schon auch Spaß. Wann und wo auch immer, das Mitmachen lohnt sich, weil attraktive Preise winken. Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir: einen BWO-Rucksack, ein Buch „Generationenvertrag Wald“ von Dr. Ulrich Sauter und ein BWO-Brotzeitbrett.

Wie immer: *Magazin Bergwald.Allgäu* aufmerksam lesen – und Rätsel lösen. Alles, was Sie wissen müssen, steht drin. Das Lösungswort ergibt sich aus den Buchstaben in den Kästchen mit Zahl im Kreis.

Aufgepasst: keine Umlaute, sondern Ä = AE.



Lösungswort (Zahlen im Kreis)



Einsendeschluss ist der 31. Januar 2024. Senden Sie eine Postkarte mit der Lösung an das Projektbüro Bergwald-Offensive, Kemptener Straße 39, 87509 Immenstadt oder eine E-Mail an diese Adresse: poststelle@aelf-ke.bayern.de

Viel Spaß wünschen Ihre Förster vom Amt!

1. Klimaschonende Bauweise
2. Beruf mit Bergblick
3. Hauptpreis des BWO-Malwettbewerbs
4. Wildmetzgerei in Ofterschwang
5. Historische Kohlegewinnung im Allgäu
6. Alpenland, in dem der Steinbock überlebte
7. Gerät zur Holzbringung im Gebirge
8. Geeignetes Heizsystem für Städte
9. Gebiet mit höchster Steinbockdichte in Bayern
10. Präventionsangebot für den Bergwald
11. Standort der BWO-Partnerschule
12. Folge des Baumrindenabziehens durch Wildtiere
13. Preisträgerin des Deutschen Waldpreises 2023: FBG ...
14. Großes Naturschutz-Bündnis im Allgäu
15. Brennstoff aus Sägeabfällen
16. Klimaschädliches Gas

Heizen mit Holz

Erlaubt, fast verboten,
dann doch erlaubt.



Heizen mit Holz? Ja, aber emissionsarm bitte. Modernes Gerät, am besten mit dem „Blauen Engel“, ist eine Voraussetzung dafür, gut getrocknetes Holz aus der Region eine weitere.

Jenseits von Afrika, zum Beispiel in Europa und Nordamerika, galt bis fast in die Gegenwart hinein Kälte „als größter Feind des Menschen“, das macht Susanne Stephan in ihrem Buch „Der Held und seine Heizung“ deutlich. Der Rezensent der *Frankfurter Allgemeinen*: „Nicht einige wüstenheiße Sommertage, sondern die Schrecken harter, opferreicher Winter, ... haben sich im historischen Gedächtnis eingeprägt.“ Bewohnern zentralbeheizter Wohnungen ist das im Alltag nicht immer bewusst.

Die erste Heizung in der Menschheitsgeschichte war das offene Feuer: Heizen mit Holz also. Und das ist in der medialen und politischen Diskussion aktuell unter Druck geraten. Vor allem Letztere hat für Verwirrung und Verunsicherung ge-

sorgt. Zeitweise stand gar ein Verbot im Raum. Entwarnung: Das Verbot ist vom Tisch. Das Gebäudeenergiegesetz erkennt den Brennstoff Holz als „erneuerbare Energie“ an.

Damit orientiert sich das Gesetz an den Fakten. Denn dieser Energieträger wächst im Wald laufend nach, ohne Rohstoffverbrauch, ohne Freisetzung von Schadstoffen, ohne Abfälle. Bäume schlucken CO₂ und geben Sauerstoff ab. Damit ist Holz quasi der Inbegriff der erneuerbaren Energie. Gerade in den ländlichen Gegenden des Allgäus können sich viele aus dem eigenen Wald versorgen, sind damit autark, unabhängig von den Kaporien der Märkte. Dort wo viele Häuser beieinanderstehen, etwa in Städten, dürfte die Zukunft Nah- und Fernwärmenetzen gehören.



Offenes Feuer fasziniert immer noch – selbst im Digitalzeitalter. Über Jahrtausende war es die einzig verfügbare „Heizung“.

Auf die Herkunft achten: besser vom heimischen Forstbetrieb oder regionalen Holzhändler kaufen statt im Großhandel Rundholz ohne Herkunftsangabe. Unbedenklich ist sogenanntes Energieholz, das aus der dringend notwendigen Waldumgestaltung stammt – wie das Beispiel auf Seite 12 zeigt. Oft fällt es auch als Koppelprodukt bei der Stammholzernte an. Aus Gründen der Brennholzproduktion schneidet kein Förster einen Baum um.

Ab dem Jahr 2025 gelten für Holzheizungen strengere Grenzwerte. Die für Staub liegen dann bei 0,15 Gramm pro Kubikmeter Abluft, die für Kohlenmonoxid bei vier Gramm. Gegebenenfalls müssen alte Anlagen aufgerüstet oder ausgetauscht werden. Heizen mit Holz sollte möglichst emissionsarm sein. Das Umweltbundesamt hat dazu Tipps parat. In Berlin können Interessierte sogar einen „Ofenführerschein“ erwerben. ▲



Tipps

Das Umweltbundesamt rät: „Um möglichst emissionsarm und mit einem möglichst hohen Wirkungsgrad zu heizen, sollte gut aufbereitetes und getrocknetes Holz aus nachhaltiger regionaler Forstwirtschaft in einer modernen, effizienten und emissionsarmen Feuerstätte verbrannt werden. Gerade beim Verbrennen minderwertigen Holzes in alten, schlecht gewarteten Öfen und bei ungünstigen Verbrennungsbedingungen entstehen unnötig hohe Emissionen. Bereits beim Kauf sollten Sie darauf achten, dass die Feuerstätte effizient und emissionsarm ist. Das ist zum Beispiel bei Feuerungsanlagen mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ der Fall.“ Mehr auf: www.umweltbundesamt.de

Ohne Weg kommt man nicht ans Ziel

Vom Fichten- zum Mischwald



Fakten

Waldbesitzer:
Für die Gemeinde Halblech hat die Stabilität des Waldes oberste Priorität, noch vor der (Holz-)Qualität. Die Stabilität ist entscheidend für die Aufrechterhaltung der Schutzwirkung des Waldes.

Steiler Hang mit mehr als 35 Prozent, Höhe 1.270 bis 1.400 Meter

Durchforstungsfläche
7 Hektar, Gesamtfläche 20 Hektar

Bei der Durchforstung sind rund 1.500 Festmeter Fichtenholz mit einem Energieholzanteil von 30 Prozent angefallen. Grund: Vom Rotwild verursachte Schäl-schäden und deren Folgen, das geschädigte Holz eignet sich nicht für höherwertige Verwendungen.

Jetzt hat es endlich geklappt. Sehr gut sogar. „Es hätte nicht besser laufen können“, sagt Försterin Annerose Schneider, die zuständige Revierleiterin vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kaufbeuren. Von Mitte Juni bis Mitte Juli konnte ein Seilbahnhieb durchgeführt werden. Ende gut, alles gut? Ein Ende wird es im eigentlichen Sinn gar nicht geben. Aber die, eigentlich schon seit Jahrzehnten gebotene, Durchforstung hat begonnen.

Aus forstfachlicher Sicht stellt beziehungsweise stellte sich die Lage so dar: Der Südwesthang am Görgleck oberhalb von Halblech ist von Fichtenwald bewachsen, der nur einzelne Buchen, Tannen oder Ahorne enthält. Dieser Wald entstand, wie viele in unserem Land, nach Großkahlschlügen während des Zweiten Weltkriegs oder kurz danach. Deshalb ist er sehr homogen aufgewachsen. Ein Wald mit

Bäumen unterschiedlicher Altersklassen und Arten wäre stabiler.

Weil es am Südhang vergleichsweise warm ist, ist er im Winter oft schneefrei, im Frühjahr sowieso früher als anderswo. Das freut das Rotwild. Der Fichtenwald wurde vom Rotwild fast komplett geschält. Dabei ziehen die Tiere Rinde vom Baum ab und fressen diese, wenn der Lebensraum ansonsten nicht mehr genug Nahrung bietet. An den Bäumen verursacht das Faulstellen an den wertvollen Erdstammstücken. Das sind bei Sturm Sollbruchstellen. Daher war die Durchforstung des Bestandes und die Förderung der Mischbaumarten seit Jahrzehnten dringend notwendig.

Zuletzt umso mehr, da Bäume ähnlich wie Menschen mit dem Alter eher nicht widerstandsfähiger werden. Ein Ende der Lebensdauer der Fichten war absehbar. Da wäre das Risiko am höchsten: Der Wald am

Fotos: Matthias Beck



Junge Buchen und Tannen brauchen Licht. Deshalb müssen alte Fichten weichen. Die „Bringung“ der gefällten Bäume per Seilbahn ist für den Bestand besonders schonend.



Görgleck ist zu hundert Prozent Schutzwald. Diese Funktion gingen über Jahrzehnte verloren. Die Maßnahme konnte aber erst jetzt nach Fertigstellung des neuen Rückeweges durchgeführt werden. Der Wegebau war und ist also eine Grundvoraussetzung dafür, dass Bergmischwald entstehen kann, der die Schutzfunktion dauerhaft gewährleistet.

Da der Hang sehr steil ist und mit Fahrzeugen nicht befahrbar, kam nur die „Bringung“ der gefällten Fichten per Seilbahn in Frage. Der Seilbahnhieb soll die in geringer Stückzahl vorhandenen Mischbaumarten – Tanne, Buche, Bergahorn – begünstigen. Es wurden im Abstand einer Altbaumlänge sogenannte Schlitzte angelegt, in denen sich Naturverjüngung

einstellen soll. In den Schlitzten haben die jungen Pflanzen der Mischbaumarten dank des Lichteinfalls die Chance, groß zu werden. Unter einer Bedingung: Der Wildbestand muss das zulassen, er muss also auf waldverträgliches Maß reguliert sein. Grundvoraussetzung professionelle Jagd.

Mit Teamarbeit zum Erfolg: BWO-Projektleiter Matthias Beck unterstützte Revierleiterin Schneider bei der Auswahl und Markierung der zu fällenden Fichten. Den neuen Rückeweg plante BWO-Projektleiterin Nina Oestreich. Den Seilbahnhieb erledigte ein Forstunternehmer aus dem Raum Schongau. Ohne Unterstützung durch den Menschen wird aus einem menschengemachten

naturfernen Fichtenwald nicht so ohne Weiteres ein Mischwald.

Ende gut, alles gut? Ja, aber. In zwei bis drei Jahren ist die Durchforstung der Restfläche am Görgleck angesagt. Und je nach Entwicklung steht in zehn bis 20 Jahren die Wiederholung der ganzen Prozedur an. Wäre schön, wenn es dann wieder so gut lief wie Anno 2023. Zum Wohle des Waldes und der Menschen, die in seinem Schutz leben. ▲

Fotos: Matthias Beck

Lebensthema Wald

„Hat sich so ergeben“

„Kein Druck, kein Zwang“. Für Markus Boch ist es schlicht „eine Selbstverständlichkeit“, die Land- und Forstwirtschaft, das Sägewerk der Familie weiterzuführen. In vierter Generation. „Man will den Wald in einem möglichst guten Zustand und mit Flächenzuwachs an die Nachfolger weitergeben.“ So ist es bei den Bochs in Scheidegg (Landkreis Lindau) seit fast 150 Jahren der Brauch.

Der „Staatspreis für vorbildliche Waldbewirtschaftung“ wird seit 1997 alle zwei Jahre vergeben. Das Motto 2023 „Mein Wald – Zukunft für Generationen“ scheint wie für die Westallgäuer formuliert. Denn nachhaltige Plenterwirtschaft hat schon Markus Bochs Urgroßvater Josef betrieben, Vater Johann auch.

Forstministerin Michaela Kaniber lobt: „Die Preisträger haben schon frühzeitig begonnen, ihre Wälder fit zu machen und damit die Wei-

chen für klimastabile und zukunftsfähige Wälder gestellt.“

Waldbesitzer, Landwirt, Forstwirt, Säger, Forstunternehmer, Ortsobmann der Waldbesitzervereinigung Westallgäu, Waldwart, Motor bei der Bergwald-Offensive (BWO), Jäger, Marktgemeinderat. Markus Boch richtet seinen Blick weit über den eigenen Waldrand hinaus, ist eine Art Waldgesinnungs-Botschafter. Lebensthema Wald? „Hat sich so ergeben, war nicht geplant.“ Gut vorbereitet war er jedenfalls. Schon als Bub hat er den Opa und den Vater in den Wald begleitet, „Learning by doing“ nennt man das im Allgäu auf gut Neudeutsch. Und wie fühlt es sich an, wenn man als einer von neun bayerischen Privatwaldbesitzern den Staatspreis zugesprochen bekommt? „Zersch verschrickt ma fascht, dann freut man sich. Ich sehe den Preis als Anerkennung für alle Waldbesitzer im Westallgäu, die Plenterbewirtschaftung machen.“

„Die Wälder sind gut gepflegt, stufig



Naturnahe Waldbewirtschaftung hat bei Familie Boch Tradition. Links im Bild Vater Johann, rechts Markus Boch.



Fakten

- **Waldfläche gesamt: 23 Hektar**
- **Baumarten im Altbestand:**
Tanne 50 Prozent, Fichte 40 Prozent, Buche 5 Prozent, Bergahorn 5 Prozent
- **Baumarten in Verjüngung:**
Tanne 40 Prozent, Fichte 30 Prozent, Buche 10 Prozent, Bergahorn 10 Prozent, sonstige Baumarten 10 Prozent
- **Verjüngung:** „Das ist alles Naturverjüngung. Wir bringen nur in ganz geringem Umfang neue Baumarten durch Pflanzung ein. Das funktioniert, weil wir auf unseren Flächen selbst jagen, und auch der Jagdpächter für eine saubere, aber waldeffiziente Jagd steht.“ Markus Boch



Plentern bedeutet Einzelbaum-entnahme. Staatspreisträger Markus Boch (links) und BWO-Projektleiter Florian Schwarz begutachten eine gefällte Weißtanne. Die Bergwald-Offensive unterstützt die Waldbesitzer im Westallgäu bei der plentergerechten Waldverjüngung.

Fotos: S16 Philip Herzhoff, S17 Hauke Seyfarth/SMELF

aufgebaute Bestände. Er unterstützt uns sehr bei der Öffentlichkeitsarbeit, so beim Weißtannen-Symposium im vergangenen Jahr oder bei der Umsetzung des Plenterwald-Themenweges. Markus Boch ist ein würdiger Preisträger.“ BWO-Projektleiter Florian Schwarz arbeitet, so wie der örtlich zuständige Revierförster Christian Müller, mit Boch „gut und vertrauensvoll zusammen“.

Wie Markus Boch im eigenen Wald und in den Wäldern seiner Kunden wirtschaftet, nämlich maßvoll, so agiert er auch bei der Jagd. „Wild ist kein Schädling, es hat seine Berechtigung. Aber der Bestand muss auf ein waldverträgliches Maß reguliert werden, damit Naturverjüngung möglich ist.“

Es überrascht nicht weiter, dass der „Waldmensch“ voller Pläne steckt. Den Fichtenbestand auf den zugekauften sechs Hektar will er noch intensiver in Richtung Plenterwald umgestalten. „Das wird meine Generation nicht komplett schaffen, das dauert 50 Jahre.“ Seine beiden Söhne werden genügend zu tun haben. Markus Boch hat sich auch vorgenommen, noch mehr Waldbesitzer fürs Plentern zu begeistern. Ein besseres Miteinander von Waldbesitz und Jagd liegt ihm sehr am Herzen. Gut, dass er beide Seiten kennt.

Und wo tankt der Vielbeschäftigte Kraft? Im Wald! „Einfach mal eine Stunde lang dem Wild zuschauen, seltene Arten beobachten, sich an der Entwicklung des Waldes erfreuen.“ Das genießt er. Lebensthema Wald eben ▲



Markus Boch (zweiter von links) freut sich über den „Staatspreis für vorbildliche Waldbewirtschaftung 2023“. Mit dabei Vater Johann Boch. Eingrahmt werden die beiden Westallgäuer von Forstministerin Michaela Kaniber (rechts) und der Bayerischen Waldkönigin Antonia Hegele (links).

Plenterwälder

Plenterwälder, wie sie im Allgäu, im Schwarzwald und in der Schweiz vorkommen, sind aus den sogenannten Bauernwäldern hervorgegangen. Die Bauern haben die Prinzipien der Plenterwirtschaft ganz ohne Forstwirtschaftsstudium intuitiv durch beobachten natürlicher Vorgänge entwickelt. Da die Landwirte jederzeit Holz für alle möglichen Zwecke benötigten, waren Kahlschläge tabu. Es galt und gilt das Prinzip der Einzelbaumentnahme. Plenterwälder sind durch ein Nebeneinander von Bäumen aller Dimensionen (viele dünne, wenig dicke) gekennzeichnet, sie sind sich stetig verjüngende Dauerwälder. Die Plenterwirtschaft ist die anspruchsvollste Form der Waldbewirtschaftung. Eingriffe dürfen weder zu groß noch zu klein ausfallen. In der Regel dominieren die Baumarten Tanne, Fichte, Buche. Eine perfekte Mischung.

Besitz

Wer hat eigentlich das Sagen im Wald? Er ist in Bayern zu 57 Prozent in privaten Händen. Das sind etwa 700.000 Einzelpersonen und Gemeinschaften. Die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten beraten diese in allen forstlichen Belangen kostenfrei. Die Arbeit mit diesen Menschen ist spannend und vielfältig. Bergwald.Allgäu stellt typische Waldbesitzer aus dem Allgäu, ihre Motive und Absichten vor.

„Holzbauquoten von weit über der Hälfte“

Interview mit Professor Hans Joachim Schellnhuber, emeritierter Direktor des „Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung“ (PIK), Gründer und Ko-Geschäftsführer Bauhaus Erde gGmbH

Bergwald.Allgäu: Professor Schellnhuber, Sie fordern als Reaktion auf den Klimawandel mit Nachdruck eine Rückkehr zum Holzbau – weltweit. Warum?

Professor Schellnhuber: 2023 wird deutlich, dass das Klimasystem bereits aus den Fugen geraten ist. Etliche Hitze rekorde und die höchste Oberflächentemperatur der Ozeane seit ihrer Aufzeichnung wurden dieses Jahr gemessen. Wir werden sehr wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts die 2015 in Paris aufgestellte 2°C-Leitplanke durchbrechen – mit nur sehr schwer kalkulierbaren Folgen. Um nicht in einen unbeherrschbaren Klimawandel zu geraten, müssen wir um jedes zehntel Grad kämpfen um langfristig wieder unter 2°C Erderwärmung zu gelangen.

Allein durch den Bau, die Nutzung, den Rückbau und den Abriss von Gebäuden und Infrastrukturen ist

das Siedlungswesen für etwa 40 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Wenn wir also Materialien für den Bau unserer Gebäude verwenden, die bei ihrer Herstellung kein CO₂ verursachen, sondern CO₂ aus der Atmosphäre aufnehmen und speichern – wie es unter anderem Holz tut – dann haben wir einen mächtigen Hebel in der Hand, die Klimakrise in den Griff zu bekommen.

Bergwald.Allgäu: Bayern hat eine Holzbau-Initiative gestartet, in seltener Einmütigkeit fordern die Länder vom Bund beim Wohnungsneubau die Holzquote von 20 auf 30 Prozent zu erhöhen. Ein Schritt in die richtige Richtung?

Professor Schellnhuber: Selbstverständlich ein Schritt in die richtige Richtung. Allerdings müssen wir zügig auf Holzbauquoten von weit über der Hälfte kommen. Dazu müssen

solche Forderungen auch von anderen Maßnahmen begleitet werden, um den Holzbau in Deutschland und weltweit zu fördern. Hierzu gehören zum Beispiel Investitionen in die Forschung und Entwicklung im Bereich der nachhaltigen Forstwirtschaft und des Holzbaus, Förderung der Ausbildung von Fachkräften für den Holzbau und der Abbau von systematischen Vorurteilen gegen Holz in den Bauvorschriften.

Bergwald.Allgäu: Sie haben mit anderen eine gemeinnützige GmbH gegründet, „Bauhaus Erde“. Welche Ziele verfolgen Sie damit?

Professor Schellnhuber: Bauhaus Erde knüpft an die Idee und Methode von Walter Gropius' Bauhaus (1919-1933) an, durch experimentelle Methoden das kreative Potential des Menschen zu fördern. 100 Jahre später stehen wir vor weitaus komplexeren Herausforderungen als es Walter Gropius

Fotos: PIK/Korkow

und seine Gefährten taten – Klimawandel, Migration und Ressourcenknappheit. Es gilt darum, unser bestes Wissen interdisziplinär zu verbinden und eine nachhaltige Moderne in Bezug auf Architektur, Kunst, Design, Manufaktur, Infrastruktur, Stadtentwicklung, Landschaftsgestaltung, Raumplanung und so weiter zu gestalten. Anstelle uns am Maschinellen auszurichten, sollten wir uns dabei am Organischen orientieren.



Bergwald.Allgäu: Jenseits des Fachlichen, was bedeutet Ihnen der Wald ganz persönlich?

Professor Schellnhuber: Der Wald ist für mich ein Rückzugsort zum Nachdenken, wo ich Ruhe und Inspiration finde. Tatsächlich gehe ich täglich zuhause nahe Potsdam im Wald spazieren – bei jedem Wetter. Es ist faszinierend, was man in diesem Wunderwerk der Evolution so allem begegnet.

Hoffnungsträger

Er gehört zu den führenden Klimaforschern, wurde schon „Klimapapst“ genannt. In dem Bemühen, im Gebäude-Bausektor weltweit ein radikales Umdenken zu bewirken, wirft Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hans Joachim Schellnhuber das ganze Gewicht seiner internationalen Reputation in die Waagschale.

Schellnhuber hat Physik und Mathematik studiert, war ordentlicher Professor an den Universitäten Oldenburg und Potsdam sowie der University of East Anglia, Norwich, Gastprofessor an renommierten Hochschulen wie der Oxford University. Das von ihm gegründete „Potsdam-Institut“ für Klimafolgenforschung (PIK) leitete er von 1991 bis 2018.

Hans Joachim Schellnhuber ist Mitglied etlicher Gelehrtenengesellschaften wie der „Deutschen Nationalstiftung Leopoldina“ und der „US National Academy of Sciences“. Aktuell setzt Professor Schellnhuber mit der Initiative „Bauhaus Erde“ auf den Hoffnungsträger Holz. ▲

Faszination Bergwald

Beim BWO-Malwettbewerb „Mein Freund, der Bergwald“ für dritte Klassen (Schuljahr 2022/23) kam das Bild von Emma Mayr (Grundschule Rettenberg) „Ein schöner Tag im Bergwald“ auf Platz eins. Deshalb durfte Emmas Klasse im Herbst mit Skiflug-Weltmeister Karl Geiger Bäume pflanzen - Seite 28.

Auf die Plätze zwei und drei kamen die Bilder von Lara Berger (Grundschule Stiefenhofen) - „Berge Wälder und Freundschaft“ - und von Fabian Hecking (Grundschule Rettenberg): „Mein Freund der Bergwald.“ Lara Berger bekam einen Sonderpreis für die kreativste Idee. Alle drei Bilder im Internet: www.bergwald-offensive.de/kempten/malwettbewerb



Fotos: Philip Herzhoff

Dem Moorgebiet rund um den Dachssee im Ostallgäu stattete das „Bayerische Klimakabinett“, Ministerpräsident Markus Söder, Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber und Umweltminister Thorsten Glauber, einen Besuch ab. Ins Westallgäu kam Bundesumweltministerin Steffi Lemke. Ihr Ziel waren die Trogener Moore in Weiler-Simmerberg. Von 46 Hektar sind dort zehn renaturiert. Mehr Moorwagen sozusagen. Das könnte daran liegen, dass das Allgäu zu den moorreichsten Landschaften in Mitteleuropa gehört. Mit Sicherheit liegt es daran, dass mit der „Allgäuer Moorallianz“ ein bayernweit einmaliges Naturschutz-Großprojekt seit mehr als 20 Jahren erfolgreiche Arbeit leistet. In der Allianz kooperieren die Landkreise Ost- und Oberallgäu mit Verbänden, Institutionen und Grundeigentümern. Im Westallgäu leistet diese Arbeit der Landschaftspflegeverband. Neu ist der „Oberallgäuer

Mehr Moorwagen

Klimaschutz von Natur aus

Moorverbund“. Dessen Ziel: ein Biotopverbund von Altusried bis Oberstdorf. So viel Wertschätzung war nicht immer.

„Heilige“ Orte der Germanen lagen häufig in Mooren. Doch später hatten Moose über Jahrhunderte keinen besonders guten Leumund: *wasteland, ødemarken, woeste gronden, tierra desolada, terrain vague* (Franziska Tanneberger: „Das Moor“). Selbst ohne vertiefte Fremdsprachenkenntnisse erschließt sich der Sinn.

Ganz geheuer war (ist?) dieses „Ding“ zwischen Festland und Wasser den Menschen nicht. Man geht da wie auf einem Wasserbett, hat keinen festen Boden unter den Füßen. Unangenehm. Immerhin: Den Volksmund, Dichter, Krimiautoren und später dann Filmemacher hat das sagenumwobene Moor-Terrain immer inspiriert. Gerne zitiert, Annette von Droste-Hülshoff: „O schaurig ist“, übers Moor zu gehen“ (aus „Der Knabe im Moor“).

In Bayern begannen die systemati-



Arten:

Hochmoore
(oder auch Regenmoore)

• **Hochmoore werden ausschließlich vom Regenwasser gespeist und sind daher sehr nährstoffarm. Nur sehr wenige spezialisierte Tier- und Pflanzenarten kommen damit zurecht (Kreuzotter, wenige Libellenarten, Sonnentau, Wollgras).**

• **Typisch für Hochmoore ist die Uhrglaswölbung: In der Mitte wachsen sie am schnellsten.**

• **Hochmoore können nur in Gebieten mit über 1.000 Millimeter Jahresniederschlag entstehen. Beispiele im Allgäu sind: Kempter Wald, Wirlinger Moore, Hühnermoos, Werdensteiner Moos.**

• **Natürlicherweise sind die Hochmoorkerne offen oder licht mit Spirken-Moorwald bestockt.**



Moor-Renaturierung ja, aber nur mit integriertem Kreuzotter-Schutz.



Niedermoores

- **Niedermoores werden über das Grundwasser mit Nährstoffen versorgt. Wegen des kalkreichen Grundwassers sind sie besonders im Alpenvorland sehr artenreich.**

- **Natürlicherweise sind Niedermoores mit Schwarzerlen-Bruchwäldern bestockt. Im Allgäu werden sie aber oft als naturnahe, nasse Streuwiesen bewirtschaftet und einmal jährlich im September gemäht. Die Streuwiesen sind ein wichtiger Lebensraum – beispielsweise für seltene Schmetterlinge.**

Quelle: Fachstelle Waldnaturschutz Schwaben

sche Nutzung und Trockenlegung von Mooren vor gut 200 Jahren. Vor 100 Jahren folgten das „Bayerische Torfwirtschaftsgesetz“ (1920) und das „Bayerische Ödlandgesetz“ (1923). Der Torfabbau lief bis in die 1960er-Jahre, nach dem Zweiten Weltkrieg teilweise im industriellen Maßstab. Gegen Ende der 60er-Jahre setzte dann ein erstes Umdenken ein.

Und jetzt also die ganz große Kehrtwende. Keine Rede mehr von „Ödland“, dafür von einzigartiger Biodiversität. Seit gut messbar ist, welch gigantische Mengen an Treibhausgasen trockene Moore freisetzen, man sich andererseits der großen CO₂-Speicherkapazität natürlicher Moore bewusst wurde

(Seiten 3 bis 5), setzte ein beeindruckender Imagewandel ein. Im Klimawandel sind die bedeutenden CO₂-Speicher und -Senken Moor und Wald zunehmend in den Fokus gerückt. Die Bedeutung der Renaturierung von Mooren ist unstrittig, die konkrete Umsetzung aber mühsam und zeitaufwändig. Und teuer. Nichtstun wäre aber noch teurer. Von den Moorflächen in Bayern sind 95 Prozent trockengelegt.

Natürliche Moore bestehen zu 95 Prozent aus Wasser und entstehen durch die Verlandung von Gewässern (Verlandungsmoores) oder bei ganzjährig hoch anstehendem Grundwasser (Versumpfungsmoores). Die ältesten Moore im Allgäu

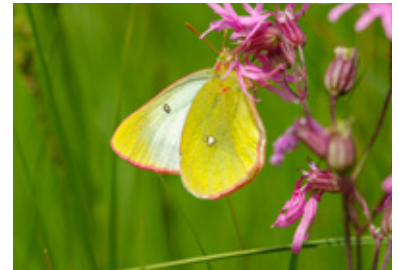
sind kurz nach der letzten (Würm-) Eiszeit entstanden, also vor knapp 10.000 Jahren. Besonders charakteristisch sind die Torfmoose, die bis zum 30-fachen ihres eigenen Gewichts an Wasser speichern können. Unter Sauerstoffabschluss wächst die Torfschicht pro Jahr um circa einen Millimeter. Ein Moor mit einer Torfmächtigkeit von sechs Meter (entspricht 6.000 Millimeter) ist demzufolge 6.000 Jahre alt. Man unterscheidet je nach Wasserhaushalt zwischen Hoch- und Niedermoores. Die Schwammwirkung von Moosen macht sie zu einem wichtigen Faktor bei der Hochwasserprävention.

Das Moorland Allgäu ist geprägt von flächigen Vorlandmooren (Kempter Wald, Sulzschneider Moore im Ostallgäu) bis hin zu den wertvollen Hochlagenmooren im Ammergebirge oder im Piesenkopf-Bereich. Viele sehr seltene Rote Liste-Arten und Eiszeit-Relikte haben in den Allgäuer Mooren überlebt, so die nur zehn Zentimeter hohe Zwergbirke, der Langblättrige Sonnentau oder die Alpen-Mosaikjungfer.

Typisch für die Allgäuer Moore sind lichte Spirken-Moorwälder, die im Kempter Wald mit über 600 Hektar ihren deutschlandweiten Schwerpunkt haben. Spirken- oder Moorkiefer-Moorwälder kommen

nur in gebirgsnahen, sauren Hochmooren bis auf 1.200 Meter Höhe vor. Fichten-Moorwälder umschließen meist am Rand die Moore ringförmig. Natürlicherweise sind das lichte, plenterartig strukturierte Wälder mit häufigen Windwürfen. Sie schützen die innenliegenden Hochmoorkerne vor Austrocknung und Verdunstung.

Moore sind prima fürs Klima, sie leisten einen Beitrag zum Hochwasserschutz und zum Erosionsschutz. Man sollte sie pfleglich behandeln. Ihre Renaturierung bringt gleich mehrfach Rendite. ▲



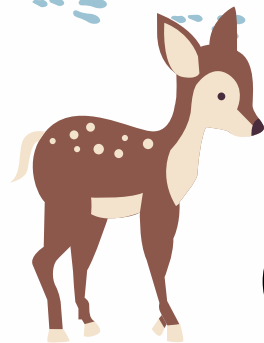
Der Hochmoorgelbling kommt hier im Alpenvorland und im benachbarten Oberschwaben vor.



Fotos: Boris Mittermeier

Tierspuren im Schnee

Jedes Tier macht beim Laufen eine andere Spur. Erkennst du, welche Spur zu welchem Tier gehört?



Reh

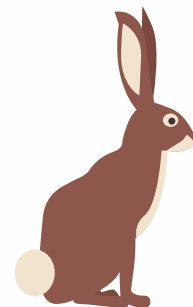
Rehe sind Paarhufer. Die Fußfährte, die ein Reh mit seinen Hufen (Schalen) hinterlässt, besteht aus zwei länglichen und schmalen Abdrücken, die parallel zueinander liegen und vorne spitz zulaufen.

Am hinteren Ende sind die Schalen jedoch deutlich voneinander getrennt. Die Abdrücke der Schalen haben eine Länge von 4-5 cm.



Der Fuchs

Das Trittsiegel vom Fuchs ist 5 cm lang und 3-4 cm breit. Man kann die Krallenabdrücke sehen. Im Vergleich zum Hund sind die Abdrücke oval. Wichtigster Unterschied zur Hundespur: Die vorderen Ballen des Fuchses überschneiden sich nicht mit den hinteren Ballen. Beim Hund ragen die Abdrücke des vorderen Ballen in den Abdruck der hinteren Ballen hinein. Beim sogenannten Schnüren, einer Gangart des Fuchses, setzt er die Hinterläufe in die Abdrücke der Vorderläufe.



Hase

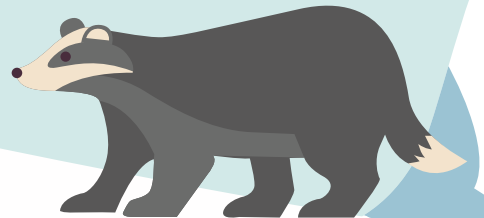
Die Spur des Feldhasen ist leicht zu erkennen. Er setzt die längeren Hinterläufe nebeneinander vor die kleineren Vorderpfoten, die er hintereinander setzt. Frage: In welche Richtung ist der Hase gehüpft?

Illustration: Anke Isenberger de Abreu



Eichhörnchen

Typisches V-förmiges Spurbild mit zwei größeren Abdrücken vorne (Hinterbeine) und zwei kleineren hinten (Vorderbeine). Beim Sprung typischer Viertritt. Die Hinterfüßlänge beträgt 3-5 cm. Eichhörnchen haben an den Vorderpfoten vier und an den Hinterpfoten fünf Zehen.



Der Dachs

Die Pfoten des Dachses sind ungefähr 7 cm lang und bis zu 5 cm breit. Sie ähneln ein bisschen einer kleinen Hand. Die Pfoten haben einen Hauptballen, fünf Zehenballen und fünf Krallen.



Die Tiere des Bergwaldes haben unterschiedliche Strategien durch den Winter zu kommen.



Winteraktiv

Tiere: Fuchs, Reh, Hase, Wildschwein

Winteraktive Tiere sind auch im Winter dauerhaft unterwegs auf Nahrungssuche. Gegen die Kälte hilft den Tieren ein dickes Winterfell.

Zzz

Winterschlaf

Tiere: Igel, Murmeltier, Fledermaus

Diese Tiere fressen sich im Herbst eine dicke Fettschicht an und suchen sich ein geeignetes Versteck. Sie verlangsamen ihren Herzschlag und ihre Atmung, so können sie den Winter über schlafen und von ihren Fettreserven leben.

Pst...!

Winterruhe

Tiere: Eichhörnchen, Dachs

Dabei legen sich die Tiere im Herbst einen Nahrungsvorrat an, den sie gut verstecken. Dann ziehen sie sich in ihren Bau oder ihr Nest zurück. Wenn sie trotzdem einmal Hunger bekommen, bedienen sie sich aus ihrem Vorrat.

+

Winterstarre

Tiere: Frösche, Fische, Eidechsen, Insekten

Diese Tiere passen ihre Körpertemperatur der Umgebungstemperatur an. Dadurch erstarren sie im Winter bei niedrigen Temperaturen. Erst im Frühling „tauen“ sie wieder auf.

„Das war cool“

Pflanzaktion mit Weltmeister Karl Geiger



Für die dritten Klassen des Schuljahres 2022/23 hat die Bergwald-Offensive Allgäu bei den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kempten und Kaufbeuren den Malwettbewerb „Mein Freund, der Bergwald“ ausgeschrieben. Der Klasse, aus deren Mitte das Siegerbild stammt, winkte als Preis die Pflanzaktion mit Karl Geiger. Gewonnen hat Emma Mayr von der damaligen Klasse 3b in Rettenberg. Platz zwei belegt Lara Berger von der Grundschule Stiefenhofen. Sie erhielt einen Sonderpreis für die kreativste Idee. Auf Platz drei liegt Fabian Hecking von der Grundschule Rettenberg. Das Siegerbild ist auf den Seiten 20 und 21 zu sehen, alle drei Bilder im Internet: www.bergwald-offensive.de/kempten/malwettbewerb

Handschuhe angezogen, Pflanzhaue gepackt, Pflänzchen gegriffen und los geht's. Stopp, zurück auf Anfang. Ohne Einweisung dürfen Viertklässler natürlich nicht mit einer Haue hantieren.

Wenn ein „echter“ Skiflug-Weltmeister ins Wald-Klassenzimmer der Grundschule Rettenberg kommt, dann ist die freudige Erwartung förmlich zu spüren. Zu Karl Geiger, ehrenamtlicher Bergwald-Botschafter, fassten die Viertklässler schnell Vertrauen. Forstabteilungsleiter Bernhard Schmieder vom AELF Kempten erklärte den 25 Mädchen und Buben, wie wichtig gesunde und stabile Bergwälder sind, weil sie vor Gefahren wie Lawinen, Steinschlag und Muren schützen, wichtiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen und Erholungsraum für Menschen sind. Die Bergwald-Offensive (BWO) hat die Aufgabe, die Wälder rechtzeitig umzugestalten, damit sie den künftigen klimatischen Verhältnissen gewachsen sind.

Wenn kleine Buchen und Weißtannen im Schutz großer Fichten heranwachsen, dann bilden sie zum Lebensende der alten Fichten bereits die neue Waldgeneration, ohne

dass eine Kahlfläche entstehen würde. Deshalb hatte Förster Max Bach Pflänzchen der beiden „schattentoleranten“ Baumarten mitgebracht. Und besagte Pflanzhauen. „Die Löcher müssen tief genug sein, die Pflanzen müssen senkrecht stehen“. Und dann ging es wirklich los.

Die kleinen Pflanzler waren sehr eifrig bei der Sache. Nach knapp zwei Stunden hatten sie, unterstützt von Karl Geiger, Lehrerinnen und Förstern, ihre Aufgabe erledigt und 100 kleine Bäumchen an den Rändern ihres Wald-Klassenzimmers platziert. „Eine krasse Leistung“ kommentierte Max Bach. Alle waren zufrieden. Auch Karl Geiger, der sichtlich Freude hatte: „Das hat voll Spaß gemacht, das war cool.“

Es blieb sogar noch Zeit, den Weltmeister intensiv zu befragen. „Wie oft trainierst du?“ Antwort: „Täglich, ein bis drei Einheiten.“ Ohne Fleiß auch im Sport kein Preis. Die Geiger'schen Autogrammkarten waren heiß begehrt; so manche Unterschrift landete außerdem auf BWO-Kappen, Handschuhen und Hosen. Das Fazit von Schulleiterin Anita Scherm: „Ihr wart alle super! Eine tolle Aktion.“ ▲

Fotos: Anna Mareike Rathjen



Fleißige Pflanzler: Karl Geiger mit Emma Mayr (rechts, 1. Platz beim Malwettbewerb) und Fabian Hecking (Mitte, 3. Platz).



Gut behütet nach getaner Arbeit, die Mädchen und Buben von der Grundschule Rettenberg. Oben im Bild Schulleiterin Anita Scherm, die Förster Bernhard Schmieder und Max Bach (Mitte) sowie Weltmeister Karl Geiger (rechts).

„Die sind sehr rührig“

Ausgezeichnete Waldarbeit

Als Selbsthilfeorganisation für private, kommunale und kirchliche Waldbesitzer tut die Forstbetriebsgemeinschaft (FBG) Kaufbeuren das, was üblich ist – und deutlich mehr. Für das Mehr hat sie den „Deutschen Waldpreis 2023“ in der Kategorie „Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse“ erhalten. Und zwar verdient, wie Förster Stephan Fessler meint, der als Koordinator vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, die FBG begleitet. „Die sind sehr rührig, innovativ, gehen neue Wege und sind vorbildlich bei der Mitglieder-Fortbildung.“ Personell überdurchschnittlich gut ausgestattet sei die FBG auch, „und sie bildet Berufsnachwuchs aus“. Gerade Letzteres ist für eine FBG unüblich. Aktuell absolvieren eine Frau und zwei Männer die Lehre zum Forstwirt.

Wahrscheinlich ist es Zufall, aber ein schöner: Der Deutsche Waldpreis



Förster Stephan Fessler vom AELF Kaufbeuren lobt die Forstbetriebsgemeinschaft als „sehr zukunftsorientiert“.

fällt zusammen mit dem 25-jährigen Geschäftsführer-Jubiläum von Norbert Fischer. Die Preisverleihung in Berlin in der Parlamentarischen Gesellschaft hat ihn „beeindruckt“. Nicht zuletzt des besonderen Ortes wegen. So eine Auszeichnung sei schon eine „schöne Anerkennung für das in der Vergangenheit Geleistete“. Aber sofort richtet er den Blick wieder in die Zukunft. Die bürokratische

Belastung durch Bund und EU möge nicht weiter zunehmen, schließlich gehe es doch eigentlich „um die Tätigkeit im Wald, die Herausforderungen des Klimawandels und die nachhaltige Bewirtschaftung“. Nur dann könnten die Wälder in einem guten Zustand an die nächste Generation weitergegeben werden.

Weitere Wünsche? Die hat Norbert Fischer durchaus. Eine bessere staatliche Förderung der Waldbesitzer für die von ihnen erbrachten Ökosystemleistungen und „mehr Wertschätzung für den Rohstoff Holz, damit mehr CO₂ eingespart wird“. Ganz wichtig: „Dass unsere Waldbesitzer so motiviert bleiben wie bisher.“

Koordinator Fessler sieht die FBG Kaufbeuren auf einem „hohen professionellen Level“ und hofft, „dass sie ihren Elan nicht verlieren“. So wie Norbert Fischer klingt, dürfte diese Hoffnung in Erfüllung gehen. ▲

Fotos: FBG Kaufbeuren



Das Försterteam der FBG (von links): Lena Degenhardt, Andreas Zettler, Geschäftsführer Norbert Fischer, sein Stellvertreter Thomas Kirchhofer und Thomas Zimmermann. Nicht im Bild: Markus Kohler.



FBG-Geschäftsführer Norbert Fischer (links) und Vorsitzender Karlheinz Sobek (Mitte) mit MdB Stephan Stracke bei der Verleihung des „Deutschen Waldpreises 2023“.



Aktivitäten

Die Forstbetriebsgemeinschaft Kaufbeuren wurde 1969 gegründet und betreut derzeit 1.600 Mitglieder. Sie bietet ihnen, überwiegend Private mit relativ kleinen Waldflächen, ein breites Spektrum an Dienstleistungen. Beispiele sind Pflanzungen, Pflegemaßnahmen, Holzeinschlag und Holzvermarktung. Das alles machen andere Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse auch. Die FBG Kaufbeuren engagiert sich darüber hinaus sehr bei Wissensvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit. Dabei greift sie auch Trendthemen wie das Waldbaden auf. Weitere Aktivitäten sind Messebeteiligungen und regionale Kinowerbung.

Arbeitsplatz mit Bergblick

Alpine Forstwirte im Einsatz



Ausbildung

Größter Anbieter von Ausbildungsplätzen sind die Bayerischen Staatsforsten. Kommunale Forstbetriebe (wie Immenstadt), Forstliche Zusammenschlüsse (wie die FBG Kaufbeuren) und etliche private Forstunternehmer bilden ebenfalls aus. Auf der Seite des Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (www.stmelf.bayern.de) sind in einer Datenbank alle bayerischen Ausbildungsbetriebe aufgelistet. Auf der Homepage der Bayerischen Staatsforsten (www.baysf.de) finden Interessanten alle Informationen zur Forstwirtausbildung. Dort sind auch Online-Bewerbungen möglich.

Waldarbeit macht zufrieden. Vielleicht sogar glücklich? „Mein Beruf ist eine Berufung für mich“, sagt Bayerns erste Forstwirtschaftsmeisterin Antonia Hegele. Auf der anderen Seite der Skala geben viele Menschen zu Protokoll, dass sie an der Sinnhaftigkeit ihrer Arbeit zweifeln. Das kann den Forstwirten der Fachstelle Schutzwaldmanagement Allgäu nicht passieren. Sie wissen was sie tun und für wen. Georg Rohrmoser, ein Ehemaliger, der viele Jahre dabei war, mit dem Herzen noch dabei ist, bringt es auf den Punkt. „Wenn auch nur ein Mensch nicht zu Schaden kommt, dann hat sich die ganze Mühe gelohnt.“

Und die Aktiven? Rohrmosers Nachfolger, Forstwirtschaftsmeister Christoph Müller: „Mir gefällt es jeden Tag besser, ich würde es sofort

wieder machen.“ Dass er mit seiner Arbeit „einen Beitrag zum Erhalt der schönen Heimat leisten“ kann, erfüllt ihn mit Genugtuung. Es sei eine „sehr spezielle Tätigkeit“, der Beruf „mehr als bloß ein Job“. Und: „Wenn es zwischendurch auch nur mal zehn Sekunden sind, wir genießen immer wieder wunderschöne Ausblicke.“

Ganz neu im Team der Schutzwaldmanager ist Silas Guse, der gleich nach bestandener Forstwirts-Prüfung dazugestoßen ist. „Ich habe mein Hobby zum Beruf gemacht, ich kann mir keinen anderen vorstellen.“ Und das, obwohl er auch schon eine Zimmerersausbildung hinter sich hat. „Das ist ein Glückstreffer für mich, die beiden Berufe ergänzen sich optimal.“ Zum Beispiel wenn Lawinenverbauungen anstehen. Die Ausbildung bereite „sehr gut“ auf die Tätigkeit vor. „Wir hatten in Ottobeuren

Fotos: Philip Herzhoff



Dass sich die Bäumchen auf der Sanierungsfläche im Gebiet Hirschalpe (Bad Hindelang) so gut entwickelt haben, freut Georg Rohrmoser, der hier vor zehn Jahren arbeitete. „Es war eine schöne Baustelle, guter Boden.“ Im Bild von links: Georg Rohrmoser, sein Nachfolger Christoph Müller und Silas Guse, der gewöhnlich im Ostallgäu Dienst tut.



Eigenschaften

Bei der Fachstelle Schutzwaldmanagement Allgäu müssen Forstwirte fachlich gut und zusätzlich gute Bergsteiger sein. Diese Eigenschaften sollten sie nach Forstwirtschaftsmeister Christoph Müller mitbringen:

- Gute Kondition, Fitness
- Trittsicherheit, Schwindelfreiheit • Handwerkliches Geschick
- Wetterfestigkeit
- Teamfähigkeit
- Konzentrationsfähigkeit
- Verbundenheit mit Wald und Bergen

Aufgaben

Die Arbeit bei der Fachstelle Schutzwaldmanagement Allgäu ist sehr vielfältig. Das sind die Aufgaben:

- Pflanzarbeiten
- Ausmähen von Kulturflächen
- Schutz der Forstpflanzen vor Wildverbiss und Fegeschäden (Zaunbau und Einzelschutz)
- Anlage und Unterhalt von Steigen
- Praktischer Waldschutz und Überwachung (vor allem Borkenkäferbekämpfung)
- Bau und Unterhalt von Gleitschneeverbauungen
- Hubschraubereinsätze
- Pflegearbeiten zur Mischwuchsregulierung
- Saatguternte
- Spezialfällungen im Steilhang
- Motorsägenkurse für Privatwaldbesitzer und die Auszubildenden zum Landwirt
- Ausbildungskooperation mit den Bayerischen Staatsforsten (Betriebe Sonthofen und Ottobeuren)
- Schlechtwetter- und Winterarbeit (Beispiel Schreinertätigkeiten)



Alpine Forstwirte (von links): Georg Rohrmoser, der Ruheständler, Silas Guse, der Jüngste und Christoph Müller, der Meister.

einen brutal guten Ausbilder.“ Allerdings, die Waldarbeit am Berg „ist schon eine andere Nummer als die im Flachland. In der Ebene ist es normales Handwerk“. Das sieht auch Christoph Müller so.

Waldarbeit ist immer mit einem gewissen Risiko verbunden. Deshalb nie allein, mindestens zu zweit, besser zu dritt oder gar zu viert arbeiten. Eine gute Ausbildung, laufende Schulungen und eine hochwertige Ausrüstung machen die Gefahren kalkulierbar.

Das beste Konzept, die ausgefeiltste Planung, sie würden verpuffen, gäbe

es nicht Menschen, die sie umsetzen. Gut umsetzen. Was vor allem an fast senkrechten Hängen schwer ist. Der neue Leiter der Fachstelle Schutzwaldmanagement Allgäu, Luitpold Titzler, ist sich dessen bewusst. „Ohne Forstwirte geht gar nichts. Das sind für uns Förster ganz, ganz wichtige Mitarbeiter. Sie erledigen im Interesse der Gesellschaft wertvolle Arbeit, die gerade am Berg auch körperlich sehr anstrengend ist.“

Zufriedenheit vermittelt die Arbeit am und im Bergwald auf jeden Fall. Ob das Glück ist? Muss jeder für sich beantworten. ▲

Fotos: Philip Herzhoff

Ebbas vo friar

Raubbau im Bergwald



Meiler

Die Holzkohleherstellung, die Köhlerei ist eine der ältesten Handwerkstechniken der Menschheit. Die Prozesse laufen entweder in Gruben oder Meilern ab.

Bei den „Kohlenmeilerwochen“, die das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Cham veranstaltet, errichten angehende Forstwirte mit Buchenscheitern einen typischen Kohlenmeilerkegel, den sie anschließend mit Reisig abdecken. „Zuletzt wird rund um den Meiler ein Birkengerüst errichtet; das soll bei Starkregen ein Abrutschen verhindern. Nach Ende der Vorarbeiten erfolgt das feierliche Anzünden des Kohlenmeilers. Danach muss der Meiler drei Wochen schwelen, bevor er abgeräumt und die Kohle geerntet wird.“

Rund 100.000 Menschen in Deutschland haben etwas mit einem ehemaligen Bundespräsidenten gemeinsam. Sie heißen Köhler. Das ist – wie Fischer oder Holzer – ein Berufsname. Das Köhlerhandwerk lieferte vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert hinein den neben Festholz wichtigsten Energieträger: Holzkohle.

Ehemalige Montanregion? Na klar, Ruhrgebiet, Erzgebirge. Richtig wäre aber auch – Überraschung – Allgäu. Am Grünten und im Ost-rachtal wurde Eisenerz abgebaut. Um es zu verhütten und zu schmieden, benötigte man in großen Mengen Holzkohle. Die lieferten Köhler aus den nahegelegenen Wäldern. In der Beschreibung des Projektgebietes Grünten der Bergwald-Offensive (BWO) heißt es: „Vom Erzabbau am Grünten, der bis ins 19. Jahrhundert hinein stattfand, und der damit verbundenen Köhlerei sind

bis heute Folgen für das Waldbild sichtbar. Die ursprünglich natürlichen Bergmischwälder haben sich großenteils zu reinen Fichtenbeständen entwickelt.“

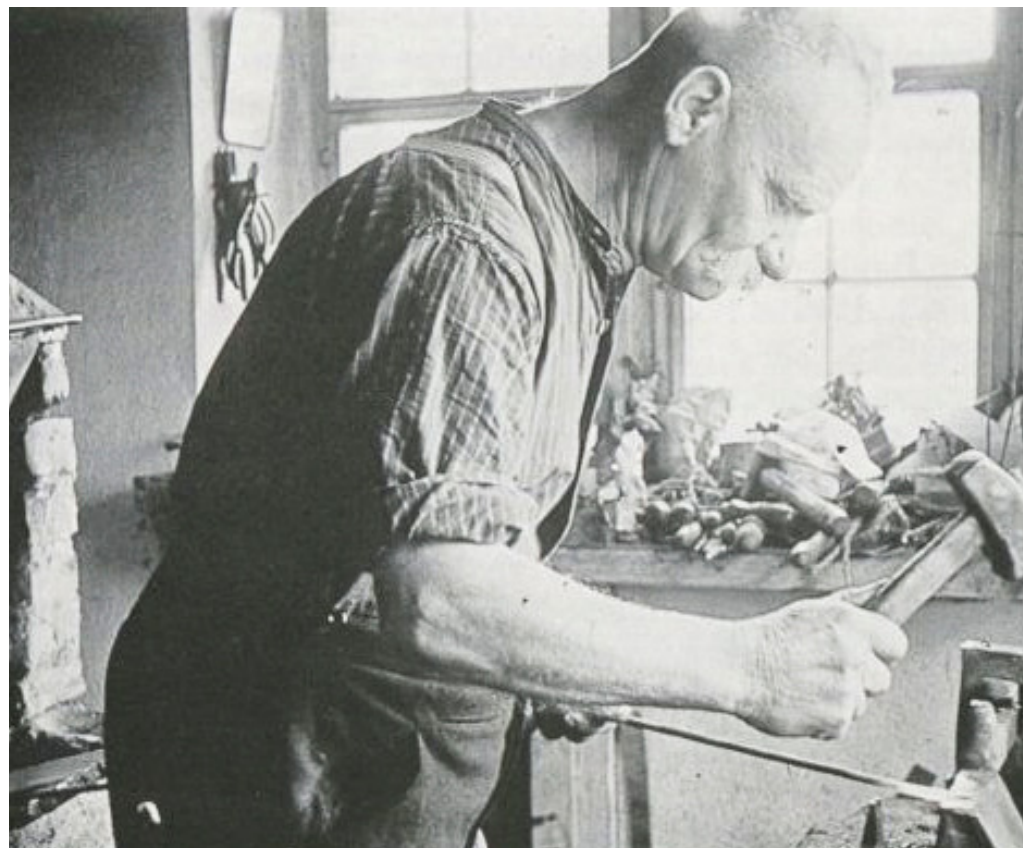
Der Holzbedarf war riesig. Solange keine Steinkohle und kein Erdöl verfügbar waren, war Holz nicht nur der fast alleinige Bau- und Werkstoff, sondern eben auch – siehe oben – Energielieferant. Im Gefolge der Eisenschmelzen entstanden viele Schmieden. Unter anderen brauchten Hammer-, Waffen-, Pfannen-, Sensen- und Nagelschmiede große Mengen an Holzkohle. Die fürs Schmelzen und Schmieden erforderlichen Temperaturen wären mit Festholz nicht zu erreichen. Die in den Hindelanger Hammerschmieden produzierten Waffen wie Spieße und Hellebar-den entwickelten sich zu regelrechten Exportschlagnern. „Made in Allgäu“ hatte einen sehr guten Ruf.



Am „Kohlplätzle“ wurde vermutlich keine Kohle gebrannt, sondern Holzkohle gelagert, so Anton Köcheler.



Während der eine Kohlenmeiler noch in Betrieb ist, wird der nächste schon errichtet. Der Energiebedarf in Form von Holzkohle war groß. Die Zeichnung stammt von Anton Köcheler.



Karl Hofmann: „Wie das ganze obere Allgäu, so hatte auch Oberstdorf seine Nagel- und Pfannenschmiede, seine Huf- und Sensenschmiede und seinen Waffenschmied.“ Die Bilder sind den Heften 3 und 6 von *Unser Oberstdorf* entnommen. Herausgeber ist der „Verschönerungsverein Oberstdorf“.

Fotos: Verschönerungsverein Oberstdorf

Holznot im Ostrachtal

Ursprünglich dürften den Menschen die Wälder als unerschöpflich erschienen sein. Dem war über die Jahrhunderte natürlich nicht so. In seinem Buch „Aus der Geschichte des Ostrachtals“ schreibt Ulrich Scholl:

„Die Holzkohle wurde so indirekt zum Vernichter unserer Wälder, welche früher ausschließlich aus Mischwald bestanden.“ Und weiter: „Bei diesem Raubbau in den Wäldern gab es oft auch Streit, weil es immer wieder zum Einschlag in Privatwald einzelner Bürger kam. Auch das ‚Gemeindeholz‘ der Rechtler in den einzelnen Ortsgemeinden wurde davon betroffen. Schließlich kam es im Ostrachtal zu einer regelrechten ‚Holznot‘, was so weit führte, dass Verbote und Schutzbestimmungen erlassen werden mussten.“

„Kohlesbearg“, „KohlesbeargarEbne“ – solche Flurnamen erinnern noch an vergangene Zeiten der großen Köhlereien. Laut Ulrich Scholl wurde auch für den Hausgebrauch Holzkohle hergestellt. So habe in Unterjoch fast jedes zweite Haus einen eigenen Meiler gehabt.

In Oberstdorf erinnern Namen wie diese an die alten Zeiten: „Bim Kohlbrennar“ und „Kohlweag“. Auch hier war Holzkohle unverzichtbar. Nachzulesen ist das im Heft 3 von *Unser Oberstdorf* herausgegeben vom Verschönerungsverein Oberstdorf. Dort schreibt Karl Hofmann: „Als im 15. Jahrhundert unter dem Grafen Hugo von Montfort auf Rothenfels die alten Eisenerzlager bei Imberg, Tiefenbach und Reichenbach wieder eröffnet wurden und die Hochöfen in unserem Oberallgäu rauchten, ...“ Hofmann weiter: „Im 17. und 18. Jahrhundert, der Blütezeit der Allgäuer Eisenindustrie, schafften im Oberallgäu mehr als 70 Hufschmiede, 32 Waffenschmiede, 105 Nagelschmiede.“

In dem Maße, in dem die Erzeugnisse der verschiedenen Schmiede industriell und damit billiger hergestellt werden konnten, sank die Nachfrage nach den handwerklichen Produkten. Eisenschmelzen und Eisenschmieden im Allgäu hatten, wie man heute sagen würde, kein tragfähiges Geschäftsmodell mehr. ▲



Knappen

Der Beiname „Knappendorf“ für Burgberg stammt aus der Zeit des Eisenabbaus, bis ins 19. Jahrhundert einer der wichtigsten Wirtschaftszweige des Dorfes. Aus den ehemaligen Erzgruben tief im Inneren des Grüntens ist heute mit der „Erzgruben Erlebnisswelt am Grünten“ ein Museum zum Anfassen und Erleben geworden.

Quelle: Gemeinde Burgberg



Destillation

„Technisch gesehen handelt es sich bei der Köhlerei um die trockene Destillation des Holzes, Holzkohle ist das Endprodukt der unter weitgehendem Luftabschluss erfolgten thermischen Zersetzung. Unter zunehmender Wärme wird das Lignin des Holzes immer weiter chemisch aufgespalten, wobei ein Großteil der im Holz enthaltenen Stoffe entweder ausgetrieben oder zu Kohlenstoff umgewandelt werden. Im Gegensatz zu Holz enthält Holzkohle kein in den Zellen gebundenes Wasser und hat dadurch einen wesentlich höheren Brennwert, der fast an den Brennwert von Steinkohlenkoks heranreicht.“

Quelle: www.agrokarbo.info

Den Zukunftswald schmieden ...

... mit der Allgäuer Wildschmiede

Die Philosophie von Hans Sistig lässt sich kurz zusammenfassen. Erstens Qualität, zweitens Qualität – und drittens: Qualität. Die erwartet er nicht nur von den einliefernden Jägern, die ist für ihn auch oberstes Gebot im eigenen Betrieb, der Wildmetzgerei „Allgäuer Wildschmiede“ in Ofterschwang die heuer an den Start ging.

Hans Sistig weiß, was Jäger wünschen – schließlich ist er selbst seit vielen Jahren einer. Er weiß

aber auch, was Kunden wünschen, ob Gastronomie oder Endverbraucher. Profi- und Hobbyköche wollen portionierte Ware, die unter hohen Hygienestandards produziert wird, Regionalität spielt zunehmend eine wichtige Rolle. Jäger freuen sich über eine sichere Abnahmestelle, die ihnen die manchmal zeitaufwendige Vermarktung abnimmt und faire Preise bezahlt.

Mit der Resonanz in den ersten Monaten ist Hans Sistig sehr zufrieden. „Unser Angebot hat rich-

tig eingeschlagen.“ Zu den Lieferanten zählen neben Jagdpächtern Grundbesitzer, die die Jagd selbst betreiben – Beispiel Blaichach und Gunzesried. Der Stadtjäger vom kommunalen Forstbetrieb in Immenstadt ist auch dabei.

Beim Ofterschwanger Bürgermeister Alois Ried fand Hans Sistig mit seiner Idee mehr als ein offenes Ohr, nämlich tatkräftige Unterstützung. Schließlich passt die Schmiede perfekt zur Direktvermarktung „Gutes vom Dorf“. Ried sieht gerade in der Spitzengastronomie und der Top-Hotellerie Potenzial. Die bisherige Entwicklung stimmt ihn und den Betreiber optimistisch.

„Die Jagd ist der Schlüssel zum Waldumbau.“ Damit der gelingen kann, „muss der Wildbestand so reguliert werden, dass er waldver-

Initiator und Inhaber der „Allgäuer Wildschmiede“
- Hans Sistig.

Fotos: Susanne Lorenz-Munkler



Der Mann vom Fach - Metzgermeister Alois Rohrmoser.

träglich ist“. Der für die Hörnerdörfer zuständige Revierförster vom AELF Kempten, Andreas Fisel, freut sich, dass die Jäger mit der Wildschmiede „eine verlässliche Anlaufstelle“ haben. So bleibe auch die Wertschöpfung vor Ort, in der Region.

Apropos Qualität. Für die steht bei Frischware und Wurst Metzgermeister Alois Rohrmoser, „ein Vollprofi mit 47 Jahren Berufserfahrung“. Eine „feine Nische“ strebt Hans Sistig für seine Wildschmiede an. Klasse statt Masse. Einige Pläne für die Zukunft hat er auch. Man darf gespannt sein. ▲

Rehrücken

Immer wieder gern gegessen – Rehrücken. Dieses Rezept für vier Personen stammt vom Ofterschwanger Bürgermeister Alois Ried. Er hat ursprünglich eine Kochlehre absolviert.

Rehrücken

750 g Rehrücken ohne Knochen

Rehrücken von Sehnen befreien, anschließend salzen und pfeffern. Öl in eine Pfanne geben und den Rehrücken von allen Seiten braun anbraten, im Backofen bei 130 Grad circa 10 Minuten rosa garen.

Wildsoße:

1 kg Wildknochen
500 ml Rotwein
200 g Zwiebeln
150g Sellerie
150g Karotten
½ Stange Lauch
2 Esslöffel Tomatenmark
10 Pfefferkörner, 5 Wacholderbeeren,
2 Lorbeerblätter

Wildknochen im Backofen bei 150 Grad etwa 45 Minuten braun rösten. Das Gemüse putzen und in grobe Würfel schneiden. Das Gemüse bis auf den Lauch in einem Topf mit Öl gleichmäßig braun rösten. Anschließend Tomatenmark hinzugeben und mit rösten. Mit Rotwein ablöschen und reduzieren. Nun können die gerösteten Wildknochen samt den Gewürzen beigegeben werden. Anschließend mit Wasser bedecken und circa 5 Stunden bei mittlerer Hitze köcheln lassen. Die Soße durch ein Sieb passieren und entfetten, dann mit Salz, Preiselbeeren abschmecken und eventuell mit etwas Speisestärke abbinden.

Rahmwirsing:

700g Wirsing
60 g Speckwürfel
40 g Zwiebelwürfel
50 ml Weißwein
200 ml Sahne
Vom Wirsing die äußeren Blätter entfernen, vierteln, Strunk entfernen und in Streifen schneiden. In kochendem gesalzenem Wasser blanchieren und in Eiswasser abschrecken.
Speckwürfel und Zwiebelwürfel in einer Pfanne anschwitzen, mit Weißwein ablöschen. Wirsing dazu geben und mit Sahne untergießen und etwas reduzieren. Mit Salz, Pfeffer und Muskat abschmecken.

Spätzleteig:

500g Mehl mit 10 Eiern und etwas Salz zu einem glatten Teig schlagen.

Den Teig in kochendes gesalzenes Wasser hobeln, drücken oder schaben.

Wildbret bekommt man auch bei den regionalen Jägern und Metzgern sowie beim Rechtlerverband Pfronten, der Waldkörperschaft Buching-Trauchgau und den Betrieben Sonthofen und Ottobeuren der Bayerischen Staatsforsten.



Alois Ried

**Guten
Appetit**

„Es war eine schöne Zeit“

Wenn man mit Klaus Dinser über sein Försterleben spricht, dann gerät er geradezu ins Schwärmen. Das Fazit nach 35 Dienstjahren: „Der Job ist ein Traumberuf; das Arbeiten im und um den Wald hat immer Spaß gemacht. Es gibt nichts Interessanteres als Forst.“ Kein Wunder, dass Wehmut mitschwingt, wenn er sagt, „ich hätte gern noch länger g’schafft“. Mister Bergwald, bis Jahresmitte Abteilungsleiter am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kempten, musste aber passen, der Gesundheit wegen.

Es hätte alles auch anders kommen können. In sehr jungen Jahren sah er sich eher als künftigen Sportmediziner. Es bedurfte einer Fügung. Als er vor der Frage stand, was man an der Freiburger Uni studieren kann, entdeckte er das Fach Forstwissenschaften für sich. „Das ist ja faszinierend vielfältig.“

Später folgten: Forstwissenschaftsstudium in München, das zweijährige Referendariat und berufliche Wanderjahre. Dass Klaus Dinser dann im Jahr 1989 die Leitung einer von drei in Bayern neugeschaffenen Funktionsstellen Schutzwald-Sanierung (heute Fachstellen Schutzwald-

Management) übernehmen durfte, erwies sich für ihn als Glücksfall. Er hatte seine forstliche Lebensaufgabe gefunden: Bergwald. „Das war genau das, was ich machen wollte.“

Der Start im Allgäu war buchstäblich stürmisch. „Vivian“ und „Wiebke“, die Jahrhundertstürme, richteten 1990 großen Schaden an. „Uns war klar, Fichtenreinbestände haben keine Zukunft, wir brauchen in den Wäldern Mischbaumarten. Der Umbau ist uns gelungen, nur nicht bei der Tanne. Die fällt immer noch zu sehr dem Wildverbiss zum Opfer.“ Die nächste Herausforderung ließ nicht lange auf sich warten. In Folge der großen Forstreform im Jahr 2005 „mussten wir uns aus dem Nichts vollkommen neu organisieren“. Hat funktioniert.



Klaus Dinser

„Es gibt im gesamten Alpenraum nichts Vergleichbares.“ Gemeint ist die Bergwald-Offensive, die Dinser und sein damaliger Chef Dr. Ulrich Sauter im Jahr 2008 initiierten. Der neue Ansatz: Bergwälder, die häufig Schutzwälder sind, nicht erst reparieren, wenn Schäden schon eingetreten sind, sondern präventiv agieren. Und: „Alle Betroffenen zu Beteiligten machen, die Gesellschaft durch Öffentlichkeitsarbeit ins Boot holen.“ Längst ist die Offensive ein bayerisches Erfolgsmodell.

Alles was erreicht wurde, wurde im Team erreicht. Ohne den „vorbildlichen Einsatz unserer Leute wäre es nicht gegangen“. Diese Feststellung ist Klaus Dinser wichtig. Für die Zukunft wünscht er sich, „dass der Gesellschaft noch mehr klar wird: Wir brauchen den Wald. Gerade auch als CO₂-Senke. Moore sind da auch sehr gut, aber sie liefern den nachwachsenden Rohstoff Holz nicht“.

Diners Nachfolger am AELF Kempten, Luitpold Titzler, kam durch ein „Freiwilliges Ökologisches Jahr“ bei der Fachstelle Schutzwaldmanagement zum Försterberuf. ▲



Kathrin Kresser



Luitpold Titzler

Doppelwechsel

„Es bedeutet mir sehr viel, diese erfolgreiche Arbeit fortzuführen“, sagt Luitpold Titzler, der beim AELF Kempten die Nachfolge von Klaus Dinser (Seite 40) antrat – damit die Leitung der Fachstelle Schutzwaldmanagement und die der Bergwald-Offensive (BWO) im West- und Oberallgäu übernommen hat. Nach dem Studium der Forst- und Holzwissenschaften sowie dem Referendariat war er bisher bei den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Cham und Kaufbeuren (Bergwald. Allgäu 34) tätig. In Kaufbeuren folgt Kathrin Kresser als Abteilungsleiterin auf Titzler – mit der Zuständigkeit für

die BWO im Ostallgäu. Auch sie hat an der TU München Forst- und Holzwissenschaften studiert. Anschließend arbeitete sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Amt für Waldgenetik in Teisendorf. Ihre beruflichen Stationen nach dem Referendariat: die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Mindelheim und Ingolstadt-Pfaffenhofen. „Die größte Herausforderung ist für mich der Waldumbau zur Schaffung stabiler und klimaangepasster Wälder. Dies kann aus meiner Sicht nur gelingen, wenn alle Beteiligten sich gemeinsam dafür einsetzen. Neben dem Engagement der Waldbesitzer ist dabei auch die Jagd ein entscheidender Faktor für den Erfolg.“



Hey, wir sind auch auf Facebook und Instagram, schaut doch mal rein: **Bergwald.Allgäu.** Oder besucht unsere Website: **bergwald-offensive.de**

Bis zum nägtsch-da mol!

Die nächste Ausgabe *Bergwald.Allgäu* 38 erscheint im Sommer 2024.

Kontakt

Projektbüro Bergwald-Offensive Ober- und Westallgäu
Kemptener Straße 39
87509 Immenstadt
Tel.: 0831 | 526 13 20 15
E-Mail:
martin.wenzel@aelf-ke.bayern.de
florian.schwarz@aelf-ke.bayern.de
moritz.teufel@aelf-ke.bayern.de

Projektbüro Bergwald-Offensive Ostallgäu
Tiroler Straße 71
87629 Füssen
Tel.: 08341 | 9002-0
E-Mail:
matthias.beck@aelf-kf.bayern.de
nina.oestreich@aelf-kf.bayern.de





WILD AUF
WALD