



02 | 2018

Wildes Schwaben

nwvS

Naturwissenschaftlicher
Verein für Schwaben e.V.

Wildes Schwaben – Das Glück, die Natur direkt vor unserer Haustür zu finden.

Zwerg und Berg: ein kleiner Frosch mit erstaunlichen Fähigkeiten, ein grüner Bläuling und der Wächter des Allgäus. Viel Spaß beim Lesen!

Der grüne Superfrosch

Wer denkt schon, dass ein 4 cm großer Lurch so laut Quaken kann, dass er es locker mit einem röhrenden Rothirsch aufnehmen kann. Dieses kleine grüne Fröschlein kann bis zu 12 km zu seinen Laichgewässern wandern und musste dabei sicherlich jede Menge Hindernisse überwinden. Für den Kletterkünstler wären selbst senkrechte Glaswände kein Problem. Als weiteren „special effect“ kann er auch noch seine Farbe wechseln. So einen Superfrosch mit solchen Talenten gibt es bei uns?

Dabei kennt diesen Superfrosch fast jeder. Es ist der Laubfrosch. Noch eine weitere Fähigkeit wurde dem Laubfrosch zugesprochen. Der Laubfrosch galt schon sehr früh als Wetterprophet. Der Augsburger Naturforscher Gottlieb Tobias Wilhelm (1794) beschreibt



Oben: Der Laubfrosch ist ein Kletterkünstler und kann fast 30 m hoch steigen.

Titelseite: In seiner natürlichen Umgebung erscheint dieser Lurch meist hellgrün.

ausführlich die Wetterprognosen des Laubfrosches. Im Einmachglas und einer Leiter als „Anzeigeelement“ soll die oberste Leitersprosse schönes Wetter vorhersagen. Hier traut man dem Superfrosch dann doch zu viel zu. Er sucht eher bessere Luft und taugt nicht als Barometerersatz.

Spezielle Superkräfte

Das Laubfrosch-Männchen ist mit knapp 90 dB der lauteste heimische Lurch. Da seine temporären Laichgewässer jährlich wechseln, braucht er eine laute Stimme, um aus weiter Entfernung die Weibchen anzulocken. Laubfrösche können ausgezeichnet klettern. Dank ihrer Haftscheiben an den Zehen- und Fingerspitzen erklimmen sie Büsche und Bäume. Dabei wurden Laubfrösche schon in 27 m Höhe gefunden. Sie können zudem ihre Farbe wechseln. So kann das normalerweise sattgrüne Tier, je nach Befinden und Temperatur auch hellgrün, gelblich oder dunkelgrün aussehen. Dabei spielt der Tastreiz der Unterlagen

eine große Rolle. Auf glattem Untergrund bleibt der Laubfrosch hellgrün, auf rauem Untergrund, wie z.B. einer Baumrinde wird er grau oder braun. Die Umwandlung der Farbe dauert etwa eine halbe Stunde.

Seltene Sichtungen

Aber leider ist er inzwischen auf Postkarten und in Bilderbüchern häufiger als in freier Wildbahn. Die



Männlicher Laubfrosch, erkennbar an der dunkelgelben Schallblase am Hals.

seit Jahrtausenden erfolgreiche Fortpflanzungsstrategie ist in unserer ausgeräumten und intensiv genutzten Agrarlandschaft zum Scheitern verurteilt. Neu entstehende Tümpel, in denen sich die Laubfrosch-Kaulquappen entwickeln, waren früher entlang der Bäche und Flüsse weit verbreitet. Bei Hochwasser entstanden durch den höheren Grundwasserstand temporäre, fischfreie Tümpel und somit ideale Laubfroschlaichgewässer. Heute sind an den begründeten Fließgewässern, die oft bis ans Ufer landwirtschaftlich genutzt und drainiert werden, solche Laichgewässer verschwunden.

Fast nur in Sand- oder Kiesgruben sind noch geeignete Laubfroschlaichgewässer zu finden. Doch auch dort werden sie immer seltener. In freier Natur haben Laubfrösche eine hohe jährliche Sterblichkeitsrate. Fällt der Nachwuchs aus, brechen die Bestände schnell zusammen.

Wiedemann (1887) beschreibt ihn noch als allbekannte Erscheinung in Schwaben. Heute ist die Art in Schwaben wie in ganz Bayern in der Roten Liste der gefährdeten Arten als „stark gefährdet“ eingestuft.

■ Dr. Klaus Kuhn

Der Grünten

Der Grünten wird wegen seiner exponierten Lage am Ausgang des Illertals auch Wächter des Allgäus genannt. Er ist einer der bekanntesten Berge des Allgäus und wegen seiner hervorragenden Aussicht ein beliebtes Ausflugsziel.

Auch aus geologischer Sicht hat der Grünten einiges zu bieten. Seine steil stehenden Gesteine gehören zum Helvetikum, einer Baueinheit der Alpen, die in Bayern nur in den Allgäuer Alpen großflächig sichtbar ist.

Die unterschiedlichen Sand-, Kalk- und Mergelsteine des Helvetikums wurden im Schelfmeer am Südrand der Europäischen Kontinentalplatte während der Kreidezeit, vor 145 bis 40 Millionen Jahren, abgelagert. Sie sind deutlich jünger als die Gesteine, die die Hauptkämme der Nördlichen Kalkalpen bilden.



Der Grünten ist nicht nur ein schönes Motiv, sondern bietet auch gute Aussicht.

Diese entstanden überwiegend aus Ablagerungen, die bis zu 100 Millionen Jahre früher (Trias, Jura) im Schelfmeer am Nordrand der Afrikanischen Kontinentalplatte gebildet wurden. Beim Zusammenstoß der beiden Kontinentalplatten wurden die Ablagerungen abgeschert, gefaltet, nach Norden verschoben und in Decken übereinandergestapelt.

Die hellen Felswände im oberen Bereich des Grünten bestehen aus Schraffenkalk. Der geologische Aufbau des unteren Bereichs erschließt sich besonders an drei Orten: der



Erzkalk vom Grünten mit Großforaminiferen (poliert)

Erzgruben-Erlebniswelt, der Starzlachklamm und dem ehemaligen Steinbruch an der Straße Burgberg-Agathazell, der in die „100 schönsten Geotope Bayerns“ aufgenommen wurde.

Bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts wurde am Südhang des Grünten Eisenerz abgebaut. In den hier anstehenden Nummulitenkalcken sind durch Eisenoxide rotbraun gefärbte Erzkalke zu finden, die ebenfalls zahlreiche Großforaminiferen der Tertiärzeit enthalten.

■ Dr. Ernst-August Albers

Grüner Zipfelfalter *Callophrys rubi*

Mit seinem funkelnden Grün auf der Flügelunterseite hat der kleine Falter nicht nur in seiner Familie der „Bläulinge“, sondern unter allen Tagfaltern eine besonders ausgefallene Färbung.

Selbst seine Eier haben einen grünlichen Schimmer und seine grüne Raupe ist in der Vegetation überaus gut getarnt. Noch bemerkenswerter als seine Färbung ist seine Anpassung an extrem verschiedene Lebensräume: Bei uns fliegt der Falter an Säumen trocken-warmer

Heiden und ebenso an kühl-feuchten Hochmoorrändern. Im Mittelmeerraum besiedelt er selbst die Garigue, die wegen ihres kargen und trockenen Bodens und der dort brütenden Hitze als Extrembiotop gilt.

■ Dr. Eberhard Pfeuffer



Grüner Zipfelfalter

Wildes erleben

Ausflugstipp: Erzgruben- Erlebniswelt am Grünten



Eine spannende Reise für die ganze Familie in die Vergangenheit des Erzbergbaus bietet das hoch über der Gemeinde Burgberg gelegene Museumsdorf. Man erreicht es zu Fuß oder mit dem Erzgrubenbahnle. Von dort starten die rund zweieinhalbstündigen Touren, bei denen man unter der Führung eines „Grubi“ als Höhepunkt 60m tief in den Theresienstollen geht, um hautnah zu erleben, wie in mühevoller Handarbeit bis ins Jahr 1859 das wertvolle Eisenerz am Grünten abgebaut wurde.

Als besondere Attraktion können an Aktionstagen auch Kinder eigenhändig in der Schauschmiede ein Glückshufeisen schmieden und mitnehmen.

Eine Stärkung gibt es im Kiosk „Knappenhock“. Und Kinder können sich auf dem Spielplatz austoben oder auf Schatzsuche gehen. Für jeden ist etwas geboten!

Das Museumsdorf ist täglich geöffnet. Mehr Informationen gibt es auf www.erkgruben.de.

■ **Michael Thoma**

Veranstaltungstipp: Geo-Tag der Natur



„Damit Deutschland grüner wird – Neue Wege im Naturschutz“. Seit 20 Jahren wirbt der GEO-Tag der Natur für die Erhaltung der Artenvielfalt in Deutschland. Dieses Jahr ist der Naturwissenschaftliche Verein der Initiator, der zusammen mit 15 Vereinen und Institutionen diesen Tag geplant hat. Unter der Schirmherrschaft von Oberbürgermeister Stefan Bosse findet diese Gemeinschaftsveranstaltung zum Thema „Unser Wertachtal“

am 17. Juni in Kaufbeuren statt. Fisch- und Bienenbrut, Nistkästenbau, Informationen über heimische Wildtiere, Artenvielfaltsquiz, Kieselschleifen und Kinderprogramm: Es werden Aktionen an den Ständen, Exkursionen in die nähere Umgebung und natürlich auch Essen und Getränke angeboten.

Wo? DAV Kletter- und Vereinszentrum, Buronstraße 99, 87600 Kaufbeuren

Wann? Sonntag, 17.6.2018, von 10:00 bis 16:00 Uhr

Impressum

Die Zeitschrift „Wildes Schwaben“ erscheint mehrmals jährlich im Eigenverlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V in einer Auflage von 600 Exemplaren. Alle Rechte beim Herausgeber, soweit nicht anders vermerkt.

STAND: Mai 2018
ISSN 2567-0751

HERAUSGEBER:
Dr. Klaus Kuhn (V.i.S.d.P.) im Auftrag des
Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V.
1. Vorsitzender: Michael Mährlein
2. Vorsitzende: Katrin Habenicht

POSTADRESSE:
Geschäftsstelle
Blumenallee 10
D-86343 Königsbrunn
Tel.: 08231/86439
E-mail: geschaeftsstelle@nwv-schwaben.de
Homepage: www.nwv-schwaben.de

REDAKTION:
Katrin Habenicht, Michael Mährlein, Matias Rajkay,
Michael Thoma

GESTALTUNG: Claire Rajkay, Augsburg

BILDNACHWEIS:
Michael Thoma: S.1, S.2 oben, S. 3 mittig, S. 4;
Katrin Habenicht: S. 2 unten; Dr. Ernst-August Albers:
S. 3 oben; Dr. Eberhard Pfeuffer: S. 3 unten

DRUCK: Printshop Gaul, Augsburg