© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Liebe Leserin! Lieber Leser!

Als aufmerksame/r ÖKO·L-LeserIn werden Sie sicher schon bemerkt haben, dass wir immer wieder unscheinbare und versteckte Schauplätze der heimischen Natur vorstellen. Damit wollen wir Wissenshorizonte erweitern und zeigen, dass sich die faszinierende Welt des Lebens nicht nur im Auffälligen und Großen, sondern vielfach im Verborgenen zeigt. Überraschendes lässt sich oft entdecken, wenn man den Blick unter die Wasseroberfläche wagt. Michael Hohla, unser Stammautor für außergewöhnliche Naturthemen, hat sich diesmal – gemeinsam mit Rupert Lenzenweger – auf die Spur der Krusten-Rotalge (Hildenbrandia) gemacht, die in unseren Gewässern ein Schattendasein fristet und von der relativ wenig bekannt ist.

Ebenfalls in unseren Fließgewässern lebt der heimische Edelkrebs – oder besser gesagt: lebte! Denn bis auf wenige Restpopulationen ist diese Tierart heute nahezu verschwunden. Massive Bestandesrückgänge durch Lebensraumzerstörung und das Auftreten der Krebspest, die vom eingeschleppten nordamerikanischen Signalkrebs übertragen wird, haben ihn an den Rand des Aussterbens gebracht. Wie es um den größten mitteleuropäischen Vertreter der Krebse in Oberösterreich steht und welche Anstrengungen zur Verbesserung der Bestände getätigt werden, zeigt der Bericht von Werner Weißmair und Clemens Gumpinger.

Sie hat ein positives Image und bringt enormen volkswirtschaftlichen Nutzen: die Rede ist von der Honigbiene. Nicht nur als Lieferant des allgemein geschätzten süßen Produkts, sondern als höchst effizienter Bestäuber unserer wichtigsten Obstbäume gilt dieses Insekt als Paradebeispiel für eine seit Jahrtausenden funktionierende Symbiose zwischen Tier und Mensch. Die Biologin Barbara Wunder stellt ein Projekt vor, das wir heuer im Botanischen Garten gestartet haben: Die Stadtimkerei. Ein Tipp: Den im Botanischen Garten erstmals gewonnenen Honig gibt es demnächst im Shop zu kaufen!

Jedes Jahr werden verschiedene Tier- und Pflanzenarten als „Arten des Jahres" gekürt, um Aufmerksamkeit auf deren Gefährdung und Schutz zu erregen. Im Falle der Amphibien ist heuer die Erdkröte an der Reihe, die in Linz noch relativ häufig vorkommt. Herbert Rubenser, in der Naturkundlichen Station für zoologische Artenschutzprojekte zuständig, zieht Bilanz über die seit Jahren erfolgreich verlaufenden Aktivitäten im Linzer Stadtgebiet während der Laichwanderungen im Frühling.

Schließlich zeigt Ihnen der Biologe und Spezialist für Naturgärten Dieter Miletich, wie wertvoll und bedeutend Gärten als Hausapotheke sein können.

Damit wünsche ich Ihnen einen sonnigen Herbst

Ihr

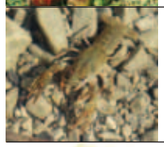
Dr. Friedrich Schwarz
(Leiter Botanischer Garten und Naturkundliche Station)

INHALTSVERZEICHNIS

ÖKO·L - Jahrgang 34, Heft 3
Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz

Hauptartikel

M. HOHLA
R. LENZENWEGER:
Ein Schattendasein – Die auffällige Krusten-Rotalge in Oberösterreich 3


W. WEISSMAIR
C. GUMPINGER:
Aktuelles Artenschutzprojekt Edelkrebs in Oberösterreich 13

ÖKO·LI
Kinderseite und Poster I-IV

B. WUNDER:
Bienen und die Seele der Blumen – Der Botanische Garten summt! 19

H. RUBENSER:
Die Erdkröte *(Bufo bufo)* – Froschlurch des Jahres 2012 24

D. MILETICH:
Hausapotheke Naturgarten 28

Informationen

Buchtipps 36
Impressum 36
Veranstaltungen 36

TITELBILD

Die Krustenrotalge *(Hildenbrandia rivularis)* auf der Unterseite eines Kieselsteines aus einem Bachbett in Tumeltsham/Eschlried, darüber ein „Schopf" aus Farnähnlichem Starknervmoos *(Cratoneuron filicinum)*. Man könnte fast meinen, darin das lachende Gesicht eines kleinen, breitgesichtigen Koboldes mit struppiggrünen Haaren zu erkennen. Foto: M. Hohla

Infos zu ÖKO·L

Leseprobe – Abo – Geschenk-Abo

Botanischer Garten und Naturkundliche Station
Roseggerstraße 20-22, 4020 Linz
Tel.: 0732/7070-1862, E-Mail: *nast@mag.linz.at*
www.linz.at/umwelt/3911.asp
Abo Jahrgang 2012: € 16,50

Ein Schattendasein – die auffällige Krusten-Rotalge *(Hildenbrandia rivularis)* in Oberösterreich

Michael HOHLA
Therese-Riggle-Straße 16
A-4982 Obernberg am Inn
m.hohla@eduhi.at

Prof. Rupert LENZENWEGER
Schloßberg 16
A-4910 Ried im Innkreis
prof.r.lenzenweger@aon.at

Blutrot gefärbte Kiesel im Bachbett klarer Quellbäche … so zeigt sich *Hildenbrandia rivularis* dem Betrachter. Man ist fast schockiert ob der leuchtenden Farbe und vermutet als Laie spontan Schlimmes. Bei näherer Betrachtung erkennt man die Ursache: Die Steine sind überzogen mit harten Schichten einer Alge, die klares, frisches Wasser schätzt … und auch schattige Plätzchen. Noch vor wenigen Jahren waren trotz ihrer Auffälligkeit kaum aktuelle Vorkommen in Oberösterreich bekannt. Nun soll diese unverwechselbare, attraktive Alge jene Aufmerksamkeit bekommen, die sie zweifellos verdient. Leserinnen und Leser sind herzlich eingeladen, nach der Krusten-Rotalge Ausschau zu halten.

Abb. 1: Leuchtend rotfleckige Steine in beschatteten, klaren Quellgewässern – so zeigt sich die Krusten-Rotalge *(Hildenbrandia rivularis)* in einem Quellbächlein im Fichtenwald bei Tumeltsham/Eschlried.

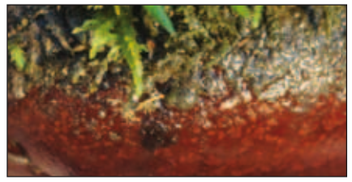


Abb. 2:

Die Krusten-Rotalge gedeiht auch unter Moosen und auf der Unterseite von Steinen – wie hier unter einem Häubchen des Farnähnlichen Starknervmooses *(Cratoneuron filicinum)*.

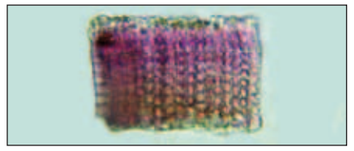


Abb. 4

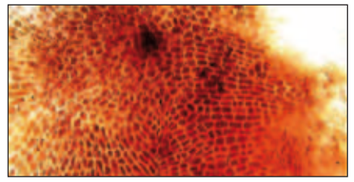


Abb. 3

Fotos von der je nach Wachstumsalter ca. 30-100 µm dicken „Kruste". Die in der Draufsicht (Abb. 3) wabenförmig miteinander verbundenen Zellen sind unregelmäßig 5-6 eckig und 6-10 µm groß. In Seitenansicht (Abb. 4) wird das Lager je nach Dicke von 5-10 quadratischen Zellen gebildet. Diese Form wird als Nematoparenchym bezeichnet. Es drängt sich da ein Vergleich mit Basaltsäulen auf, die auch von oben gesehen wie ein Pflaster aussehen.

Foto 3 und 4: R. Lenzenweger

Rotalgen sind im Vergleich zu den meisten ihrer grünen Verwandten wesentlich seltener und anspruchsvoller. Die meisten Arten dieses Stammes besiedeln die Küstenzonen der Meere. Obwohl die im Süßwasser wohnende Krusten-Rotalge *(Hildenbrandia rivularis)* eigentlich in vielen Ländern fast weltweit vorkommt und eine sehr auffällige Erscheinung darstellt, fehlen in vielen Gebieten Nachweise. Diese Schatten liebende Alge bildet karminrote Krusten (Abb. 1 bis 4) auf Steinen und anderen Hartsubstraten in Quellgerinnen, Bächen, Flüssen und in der Brandungszone von Klarwasserseen. Rotalgen decken ihren Energiebedarf ebenfalls durch Photosynthese, allerdings fehlt ihnen das für Landpflanzen typische „Chlorophyll b".

Eine kleine Fundgeschichte

In Oberösterreich wurde die Krusten-Rotalge zum ersten Mal von Dr. Anton Sauter *„an Steinen am Inn bei Braunau"* gesammelt (Poetsch u. Schiedermayr 1872), allerdings wurde dieser Fund in einer frühen Publikation (Schaerer 1850) *„irrthümlich nach Tyrol versetzt"*. Später im Jahr 1858 konnte sie von Medizinstudent Otto Mayrhofer auf *„Quarzgeschieben in den Quellen des Fluderwassers in der Mühlau zu Kremsmünster"* aufgefunden werden, wie auch in einem *„sehr kalten Bächlein bei der Kremsegger Wasserleitung im Schiedlmayrgraben"* von Dr. Ignaz Sigismund Poetsch (Poetsch u. Schiedermayr 1872). In seinen Nachträgen führt Schiedermayr (1894) noch einen Fund von Dr. Hermann Vielguth *„im Mühlbache des Traunflusses zu Wels an Quarzgeschieben"* an.

Der nächste Nachweis gelang erst im September 1903, wo ein gewisser „P. Strasser" *Hildenbrandia rivularis*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 2012_3

Autor(en)/Author(s): Schwarz Friedrich [Fritz]

Artikel/Article: Vorwort. 2