

PRESSEINFORMATION

zur Ausstellung

Streck die Fühler aus! Schnecken in ihrer vollen Pracht

im Biologiezentrum Linz

Pressekonferenz: Do, 16. Mai 2019, 10 Uhr

Eröffnung: Do, 16. Mai 2019, 19 Uhr

Ausstellungsdauer: 17. Mai 2019 bis 1. März 2020

www.landesmuseum.at

Kurzinfo:

Streck die Fühler aus! Schnecken in ihrer vollen Pracht

Schnecken haben heutzutage ein schlechtes Image, es sind vor allem die schleimigen Wegschnecken als unbetene Gartengäste im Bewusstsein vieler. Doch die Welt bietet mehr als nur eine gefräßige Schneckenart. Eine Formen- und Farbenfülle an Schnecken- und Muschelschalen inspirierte schon frühere Sammler und Conchyliencabinette entstanden. Das Leben der Schnecken in den erstaunlichsten Lebensräumen mit unbekanntem und im Verborgenen stattfindenden Verhaltensweisen wird mittels Kleindioramen ins Rampenlicht gerückt. Dabei ist das Liebespiel des Tigerschneegels nur eines der erstaunlichen, gelüfteten Geheimnisse. Für Gartenfreunde warten im Ökopark Tipps gegen die Gefräßigkeit einiger weniger Arten. Und vielleicht entdecken auch Sie gleich neben dem Schneckenlehrpfad das lebende und moderne Symbol der Entschleunigung.

Zur Ausstellung

(Text: Helmut Sattmann, Erna Aescht, Agnes Bisenberger, Elisabeth Haring, Michael Duda)

Schnecke oder Muschel?

Wie unterscheidet man Schnecken von Muscheln? Eine einfache Regel hilft bei der Unterscheidung: Eine Muschel hat zwei Schalenklappen, eine Schnecke nur eine Schale, die häufig, aber nicht immer, spiralig aufgewunden ist. Bei Muscheln werden die Schalenhälften durch ein Schloss und ein Schlossband zusammengehalten, kleine Zähnnchen am Schloss passen wie bei einem Scharnier ineinander. Wer am Strand also eine Schale findet, schaut zunächst, ob diese durch ihr Schloss als Hälfte eines Schalenpaares zu erkennen ist, oder ob sie als Einzelexemplar gelten kann. Lebende Schnecken besitzen in der Regel eine klare Gliederung in Kopf, Fuß und Eingeweidesack. Im beziehungsweise am Kopf der Schnecken befindet sich das Gehirn, der Mund mit Mundwerkzeugen, sowie Fühler und Augen. Bei Muscheln ist kein abgegrenzter Kopf ausgebildet und dem Mund fehlen die Mundwerkzeuge. Auch sie besitzen Augen, die jedoch nicht am Vorderende, sondern verteilt am Mantelrand sitzen.

Von den Meerestiefen zu den Süßwasserquellen

Schnecken bilden innerhalb des Weichtierstammes die größte Klasse. Sie zeigen die größte Vielfalt an Körper und Gehäuseformen sowie an unterschiedlichen Lebensweisen. Sie treten in sämtlichen Klimazonen der Erde auf und haben sich in den Ozeanen, in Brackwasser und im Süßwasser verbreitet. Im Unterschied zu den anderen Weichtierklassen haben sich Schnecken auch äußerst erfolgreich an das Leben auf dem Land angepasst!

Die meisten Arten bewohnen jedoch die Meere – den ursprünglichen Lebensraum der Mollusken. Meeresschnecken kann man anhand der unterschiedlichen Lebensräume betrachten, die sie bewohnen: diejenigen, die in der Küstenregion leben, unterscheiden sich stark von jenen, die im freien Wasser schweben oder am Ozeanboden vorkommen. Man kennt unter ihnen die größten Schnecken überhaupt mit fast einem Meter Länge, aber auch kleine von nur einigen Millimetern. Die meisten atmen mit Kiemen und können ihr Gehäuse mit einem Deckel verschließen. Sie nutzen die verschiedensten Nahrungsquellen, viele Arten leben auch räuberisch. Bei einigen Gruppen ist die Schale rückgebildet oder fehlt, so wie bei den Meeresnacktschnecken. Die kleinsten Meeresnacktschnecken sind nur wenige Millimeter groß, die größten können bis zu einem halben Meter lang werden. Vor Räubern schützen sie sich durch eine raue Haut und schrille Warnfarben, einige Arten stellen Gifte her oder schleudern den Angreifern mit Stacheln gefüllte Kapseln entgegen. Eine einmalige Fähigkeit haben jene, die aus ihrem grünen Tarnkleid Energie gewinnen können, indem sie

auf Solarenergie umschalten: sie saugen Algen aus und lagern die Chloroplasten ein – grüne Minifabriken, in denen aus Sonnenlicht und Kohlendioxid Energie gewonnen wird.

Die Artenvielfalt der Schnecken im Süßwasser ist nicht so groß wie im Meer, denn Süßwasser ist ein schwieriger Lebensraum. Schnecken haben neben Oberflächengewässern jedoch auch Quellen und das Grundwasser besiedelt. Diese Lebensräume bringen Einschränkungen im Nahrungs- und Sauerstoffangebot mit sich. Andererseits bieten sie konstante Temperaturen und gute Rückzugsmöglichkeiten. Quellschnecken sind in der Regel winzig klein und ernähren sich von Grün- und Kieselalgen, Bakterien und abgestorbenen Pflanzenteilen.

Endemiten – regionale Schätze

Da Quellen häufig sehr isolierte Lebensräume sind, gibt es unter den Quellschnecken viele Arten, die nur aus einer Quelle oder einem sehr begrenzten Verbreitungsgebiet bekannt sind. Man bezeichnet sie als Endemiten. In Österreich gibt es zahlreiche endemische Arten aus den Gattungen *Bythinella*, *Bythiospeum* und *Belgrandiella*. Endemiten sind Arten, die lediglich in einem eng begrenzten Gebiet vorkommen. Es gibt Endemiten in den einzelnen oben erwähnten Quellen oder Höhlen, in bestimmten Gebirgszügen und Tälern oder auf Inseln. Es gibt aber auch Endemiten von Ländern – z. B. Albaniens oder Oberösterreichs – und von Regionen, z. B. der Ostalpen oder des Balkans. Endemiten sind Teil eines wertvollen naturräumlichen Erbes, für deren Erhaltung wir Menschen große Verantwortung tragen. Von über 400 heimischen Schneckenarten und Unterarten gilt immerhin ein Fünftel als in Österreich „endemisch“. Einen besonders starken Grad an Endemismus findet man unter den Quellschnecken. Eine der exklusiven Arten dieser winzigen Kostbarkeiten ist *Bythiospeum nocki*, die im Nationalpark Kalkalpen entdeckt und im Jahr 2000 erstmals beschrieben wurde. Im Hochgebirge sind Schnecken mit erheblichen Temperaturschwankungen, Stürmen und starker Erosion konfrontiert. In unseren Breiten gibt es mehrere Arten, die speziell im Hochgebirge vorkommen. Meist leben sie bodennah, wo sie besser vor den Herausforderungen des Lebensraumes geschützt sind. Ein besonderes Beispiel ist die nur in Österreich vorkommende Zylinderfelsenschnecke (*Cylindrus obtusus*): Ihre Verbreitung beschränkt sich auf die Gebirge zwischen Schneeberg im Osten, Dachstein im Westen, Traunstein im Norden und die Sonnblickgruppe im Süden. Sie kommt exklusiv auf Kalk vor und lebt auf über 1.500 m Seehöhe in primär baumlosen Habitaten. Diese Art hat vermutlich auch die letzte Eiszeit in Höhenlagen überlebt.

Vielfalt im eigenen Garten

Gärten erfüllen viele Bedürfnisse. Sie liefern uns Obst und Gemüse und schöne Blumen. Sie halten uns in Bewegung und geben uns Momente der Erholung und Freude. Wenn es vielfältige, gemischte Gärten sind, erfreuen sie unsere Sinne in vielfacher Weise. Dazu gehören das Singen der Vögel, das Schmatzen der Igel, die Buntheit der Schmetterlinge und die stille Schönheit der Schnecken.

Wenn es um Schnecken in Gärten geht, denken (fast) alle zuerst an die „bösen“ Nacktschnecken. Zugegeben, die Gemeinen Wegschnecken (*Arion vulgaris*) sind sehr gefräßig und können eine wirkliche Plage darstellen. Und auch die kleineren Ackerschnecken (*Deroceras*) können unschöne Löcher in unsere gehüteten Gartenpflanzen und Früchte fressen. Aber die Mehrzahl der Schnecken in unseren Gärten sind harmlos und schadensunauffällig. Die Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) knabbert schon mal einen Salat an, aber sie entwickelt sich kaum zur Plage. Die Gartenbänderschnecke (*Cepaea hortensis*) ist noch harmloser, und sie bereichert die Gartenlandschaft durch die Buntheit ihrer Schalen. Ebenso bunt und schön ist die Schwarzmündige Hainbänderschnecke (*Cepaea nemoralis*). Eine Nacktschnecke, die oft ob ihrer Länge (20 cm) und des schönen Fleckenmusters für Erstaunen sorgt, ist der Tigerschneegel (*Limax maximus*). Er wird gern mit den gefräßigen Wegschnecken in einen (Schädlings-) Topf geworfen – oft wortwörtlich. Tatsächlich verschmäht er weitgehend unsere grünen Gartenpflanzen und bevorzugt verrottende Pflanzenteile und ist mitunter auch räuberisch. Im Kampf gegen die Wegschnecken ist er uns ein Verbündeter, indem er sich über deren Gelege hermacht und die Eier frisst.

Wie funktioniert Schnecken-Sex?

Bemerkenswert ist die Paarungsstellung des Tigerschneegels. Nicht nur, dass die Partner unglaubliche lange Penisse ausstülpen, vollziehen die zwittrigen Tiere die gegenseitige Begattung an einem bis zu 40 cm langen Schleimseil hängend. Für uns als Naturbeobachter ein seltenes und erstaunliches Schauspiel!

Bei der Kopulation vieler Landlungenschnecken – wie etwa bei der Weinbergschnecke – werden während der Balz und Begattung dem Paarungspartner kleine Kalkpfeile in die Weichteile gestoßen. Diese werden in einem muskulösen und drüsenreichen Organ, dem Pfeilsack, gebildet und von angeschlossenen Drüsen der Schnecke mit einer Substanz versorgt, die im „beschossenen“ Partner den Transport der Spermien zur Samentasche beschleunigt und so einen Abbau verhindert. Somit haben die Spermien des Pfeilschützen bessere Chancen, bei der Befruchtung von Eizellen zum Zug zu kommen und damit

Nachkommen mit diesem Geschlechtspartner zu erzeugen. Man spricht von „Spermien-Konkurrenz“.

Von Schnecken und Menschen

Der Mensch neigt dazu, die Mitbewohner der Erde als „Untertanen“ zu betrachten. So ist auch der Blick auf die Schnecken zumeist einseitig menschbezogen: Wozu nützen uns Schnecken? Kann man sie essen, kann man Werkzeuge und Schmuck aus ihnen gewinnen, helfen sie uns bei der Kommunikation und Meditation? Schnecken dagegen artikulieren ihre Sicht der Beziehung nicht. Zumindest nicht in für uns verständlicher Weise. Aus Sicht der Schnecken ist wohl in erster Linie Negatives zu berichten: Ausbeutung, Ausrottung, Lebensraumzerstörung. Aus Sicht der Menschen bringen die Schnecken dagegen viel Gutes. Schnecken wurden schon von unseren Vorfahren in großer Zahl zu Nahrungszwecken gesammelt. Eine der vielen Theorien über die Entstehung des aufrechten Ganges des Menschen sieht ihn als Fischer und Sammler von Weichtieren an Gewässerufeln, wo ihm der aufrechte Gang die Durchquerung und die Nahrungssuche im Wasser erleichterte. So gesehen hätten wir auch unsere Bandscheibenprobleme teilweise dem Schneckensammeln zu verdanken. Doch Schnecken und Muscheln stellen auch heute noch wichtige Bestandteile der Nahrung dar – vom billigen Grundnahrungsmittel bis zum Luxusgut. Vor allem in den Klöstern waren Weinbergschnecken eine beliebte Fastenspeise, da sie ebenso wie Fisch und Biber nicht als Fleisch galten. Und als Spezialität gewinnen sie heute wieder an Beliebtheit. Unter den Meeresschnecken erstreckt sich das kulinarische Spektrum von kleinen Napfschnecken, über Stachelschnecken bis zu den handtellergroßen Seeohren (*Haliotis*, auch Abalonen genannt), die als Delikatessen begehrt sind. Abalonen werden vielerorts in Aquakulturen gezüchtet. Doch Schnecken wurden nicht nur verzehrt, sondern auch zu Schmuckstücken und Gebrauchsgegenständen verarbeitet und werden weltweit in verschiedenster Form als Souvenirs gehandelt. Schon in steinzeitlichen Ausgrabungen waren Mollusken als Gebrauchs- und Kultgegenstände des Menschen nachweisbar. Kaurischnecken hat man im antiken Ägypten ferngehandelt und als Schmuck und Grabbeigaben verwendet. Die Kauris sind auch in heutigen Kulturen als Schmuck und Talisman beliebt.

Als Haustiere erfreuen sich Schnecken ebenfalls steigender Beliebtheit. Besonders die großen, afrikanischen Achatschnecken sind behütete Mitbewohner vieler Haushalte. Da sie sich leicht und in großer Zahl vermehren, ist zu bedenken, dass man als Tierhalter auch mit dieser Nachkommenschaft zurechtkommen muss und dafür Verantwortung trägt.

VERANSTALTUNGEN

Familiennachmittag

Sa, 31. Aug. 2019, 14 – 17 Uhr: Mag.^a Agnes Bisenberger „Rund um die Schnecke“

Lange Nacht der Museen

Sa, 5. Okt. 2019, 18 – 1 Uhr

Schnecken-Experten in Linz (Verein MoFA)

Fr, 11. Okt. 2019: „Was Sie schon immer über Schnecken wissen wollten...“ Österreichs Schneckenexperten geben Einblicke und Auskunft

Darwin-Day

Fr, 14. Feb. 2020, 19 Uhr, Schlossmuseum Linz: Dr.ⁱⁿ Elisabeth Haring „Evolutionsforschung an Schnecken“

VORTRÄGE

jeweils um 19 Uhr (Dauer ca. 1 Stunde)

Fr, 7. Juni 2019: Mag. Dr. Hubert Blatterer „13 x Forschungsaufenthalt in Dahab (Sinai, Ägypten, Rotes Meer) – da hab` ich schon was her zu zeigen!“

Fr, 13. Sept. 2019: Erich Preymann „Der Schneck muss weg!?“

Fr, 22. Nov. 2019: Dr. Clemens Gumpinger „Das Artenschutzprojekt „Vision Flussperlmuschel“ in Oberösterreich“

Fr, 28. Feb. 2020: Dr.ⁱⁿ Christa Frank „Weichtiere in der Weltgeschichte“

KURATORINNENFÜHRUNGEN

durch die Ausstellung, jeweils um 19 Uhr mit Frau Mag.^a Alexandra Aberham

Do, 27. Juni 2019

Do, 10. Okt. 2019

durch den Ökopark, jeweils um 15.30 Uhr

So, 26 Mai 2019: Mag.^a Alexandra Aberham „Die Schnecke zum Gärtner machen?!“

So, 30. Juni 2019: Dr.ⁱⁿ Erna Aescht „Schnecken – Zeit für Natur!“

Wissen sammeln – Natur vermitteln!

Wie kann eine Brücke zwischen Museumspublikum und Natur(-themen) geschlagen werden? Das ist die zentrale Frage, die sich das Vermittlungsteam des Biologiezentrums Linz immer wieder stellt: Die Angebote zur Ausstellung sollen die Neugierde der Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen wecken. Das selbständige Forschen und die Ansprache der Sinne als bewährte Methoden der Naturvermittlung sind dabei besonders wichtig: *Wer kann den Unterschied zwischen einer Schnecke und einer Muschel ertasten? Wie schmecken Schnecken und ist Schneckenschleim tatsächlich der menschlichen Schönheit dienlich?*

Angebote für Kinder, Familien und Erwachsene

- **Öffentliche Führungen** jeden Sonntag um 14 Uhr (Juli und August jeweils nur am ersten Sonntag im Monat)
- **Senior/innenführungen**
- **Familienführungen** jeden ersten Sonntag im Monat um 15 Uhr
- **halbstündige Naturauskunft** am Schneckengehege im Ökopark im Anschluss zur Öffentlichen Führung um 15 Uhr oder zur Familienführung um 16 Uhr
- **Natur-Werkstatt für Kinder** (ab 6 Jahren): Schneckenschalen waren besonders im Zeitalter der Renaissance begehrte Sammlungsobjekte in Kuriositätenkabinetten. Heute sind biologische Sammlungen von unschätzbarem Wert. Im Zuge der Naturwerkstatt können die Schüler/innen in die Rolle einer Präparatorin bzw. eines Präparators schlüpfen und in die naturwissenschaftliche Arbeit eines Museums eintauchen. Dazu fertigen wir den Negativabdruck eines Schneckenhauses an und gießen anschließend wieder eine Positivform aus Gips. Diese wird bemalt und kann, je nach Wunsch, entweder in der Ausstellung gelassen oder mitgenommen werden. Mit Negativform, Anleitung und Material für einen weiteren Abguss ausgestattet, kann zu Hause noch ein weiteres Replikat hergestellt werden.
- **Geburtstagsfeiern** (ab 7 Jahren)

Angebote für Kindergärten, Schulen & Horte

- **Didaktische Kulturvermittlungsprogramme und Workshops**
- **Informationsveranstaltung für Pädagogen/innen:** Do, 23. Mai 2019 um 16 Uhr

Anmeldung und Information

Gruppen ab 8 Personen können gerne einen eigenen Termin innerhalb der Öffnungszeiten buchen: T +43 (0)732 / 77 20-52100 oder bio.portier@landesmuseum.at (Di-Fr von 8-12 Uhr). Wir ersuchen die Anmeldefrist von mindestens zwei Wochen vor dem gewünschten Termin zu beachten. Zusätzliche Besuchszeiten auf Anfrage für geführte Schul- und Hortgruppen sind möglich!

Auf einen Blick ...

**Streck die Fühler aus!
Schnecken in ihrer vollen Pracht**

**Biologiezentrum Linz des
Oö. Landesmuseums**

J.-W.-Klein-Straße 73, 4040 Linz
T +43(0)732/7720-52100
Fax: +43(0)732/7720-252199
E-Mail: bio-linz@landesmuseum.at
www.landemuseum.at

Pressekonferenz

Do, 16. Mai 2019, 10 Uhr

Eröffnung

Do, 16. Mai 2019, 19 Uhr

Ausstellungsdauer

17. Mai 2019 bis 1. März 2020

Öffnungszeiten

Di-So: 10–18 Uhr
Do: 10-21 Uhr
Mo geschlossen

**Int. Wissenschaftlicher Direktor
des Oö. Landesmuseums**

HR Doz. Dr. Bernhard Prokisch
T +43-732/7720-52342
E-Mail: b.prokisch@landesmuseum.at

Leitung Bereich Naturwissenschaften

Mag. Stephan Weigl
T +43(0)732/7720-52113
E-Mail: s.weigl@landesmuseum.at

Kuratorin der Ausstellung

Mag.^a Alexandra Aberham
T +43(0)732/7720-52144
E-Mail: alexandra.aberham@landesmuseum.at

**Wissenschaftliche Kuratorinnen
der Ausstellung**

HRⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Erna Aescht
T +43(0)732/7720-52102
E-Mail: e.aescht@landesmuseum.at

Mag.^a Agnes Bisenberger
T +43(0)732/7720-52101
E-Mail: a.bisenberger@landesmuseum.at

Leitung Kulturvermittlung

Mag.^a Sandra Malez
T +43(0)732/7720-52379
E-Mail: s.malez@landesmuseum.at

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Sandra Biebl & Lisa Manzenreiter
T +43(0)732/7720-52353
E-Mail: presse@landesmuseum.at

Linz, im Mai 2019