

Darf man Wasserschnecken einfach so mit in die Klasse nehmen?

Wie gestalte ich ein Schneckenaquarium?

Welche heimischen Arten sind geeignet?

Ein Blick unter die Wasseroberfläche oder ein genaues Beobachten des Uferrandes kann das Vorhandensein vieler kleiner oft unentdeckter Wasserlebewesen sichtbar machen.

In dieser Unterrichtseinheit wird gezeigt, wie man Spitzschlamm- oder Tellerschnecken vom Teich oder Tümpel in das Aquarium umsiedeln und zum begehrten Objekt für Kinder machen kann. Mit einem Küchensieb machen sich die SchülerInnen sich auf die Suche nach Wasserschnecken.



Abb. 1: Spitzschlamm- und Tellerschnecke

Ort

Klassenzimmer, Tümpel/Teich

Schulstufe

1.-4. Schulstufe

Gruppengröße

Klassengröße

Zeitdauer

4-5 Schulstunden

Lernziele

- ▶ Wasserschnecken in ihrem natürlichen Lebensraum beobachten und fangen
- ▶ Wasserschnecken durch Vergleich von Tier und Bild bestimmen können
- ▶ Nahrungsaufnahme und Fortbewegung von Wasserschnecken beschreiben können
- ▶ Verantwortung durch Versorgung der Wasserschnecken im Aquarium übernehmen

Sachinformation

Wasserschnecken eignen sich sehr gut für den Unterricht und sie lassen sich meist ohne größeren Aufwand finden. Im Vergleich zu anderen Wassertieren sind sie nicht so empfindlich und damit unkomplizierte Anschauungsobjekte für junge NaturforscherInnen.

Die Tiere kommen mit den Vor-Ort-Bedingungen gut zurecht und zeigen sich meist in der angenehmen Größe von einigen Zentimetern. Durch ihre harte Schale sind sie robust und können in SchülerInnenhänden kaum zu Schaden kommen. Wasserschnecken lassen sich einfach in einem verschlossenen Gefäß transportieren und sie sind nach dem Umsetzen in das Schulaquarium schnell wieder aktiv.

Der Tümpel

In Tümpeln und Teichen mit einem geringen Fischbestand finden sich fast immer Spitzschlamm- und Tellerschnecken. Beide Schneckenarten bevorzugen langsam fließende und stehende Gewässer mit vielen Pflanzen und Algen. Sie sitzen gerne auf Pflanzen, Ästen oder schwimmen in ruhigen Bahnen kopfüber unter der Wasseroberfläche hängend dahin. Der Sauerstoffgehalt im Wasser spielt keine allzu große Rolle, da sie ohnehin Luftatmer sind bzw. Hilfskiemen besitzen.

Wasserschnecken lassen sich gut mit einem Kescher oder mit der Hand fangen. Bevor diese entnommen werden, muss die Erlaubnis der Gewässerbesitzerin bzw. des Gewässerbesitzers eingeholt werden.



Abb. 2: Beobachtungen am Schulteich

Das Aquarium

Teller- und Spitzschlamm- und Schnecken eignen sich sehr gut für die Haltung im Schulaquarium. Für den kurzfristigen Einsatz reicht ein kleines Aquarium mit ca. 60 Liter. Hier können problemlos bis zu 10 Tiere einige Tage verbringen. Eine Abdeckung ist empfehlenswert!

Eine kleine Innenpumpe erhöht die Versorgungssicherheit, wobei diese bei einer Unterbringung von bis zu einer Woche nicht unbedingt notwendig ist. Ohne Pumpe muss alle 2-3 Tage die Hälfte des Wassers ausgewechselt werden.

Gefüttert wird 1- bis 2-mal pro Woche, aber nur dann, wenn die Schnecken länger als eine Woche im Aquarium wohnen. Dazu werden saubere Salat- oder Spinatblätter auf eine Gabel gespießt und einen Tag lang angeboten. Am nächsten Tag müssen die Reste der Blätter wieder entfernt werden. Bei einer längerfristigen Beherbergung sollte ein Ernährungsplan bzw. Futterprotokoll erstellt werden.



Abb. 3: Schnecken-Aquarium



Abb. 4: Beobachtungen in der Schulklasse

Heimische Wasserschnecken

Tellerschnecken

Ein flacher Körper mit mehreren Windungen, welcher aussieht, als hätte jemand ein Schneckenhaus flach nach unten gedrückt, ist das Kennzeichen der Tellerschnecken. Sie leben in den oberen Gewässerschichten und eher am Ufer, wo man sie einfach auf Pflanzenteilen, Wurzeln und Steinen finden kann. Die Schnecken sind sehr widerstandsfähig und kommen auch mit schwierigen Bedingungen gut zurecht.

Tellerschnecken sind Zwitter, wobei auch die Selbstbefruchtung vorkommen kann. Aus den Eiern schlüpfen sehr kleine, aber schon fertig entwickelte Schnecken, welche meist mehrjährig sind.

Für die Haltung im Schneckenaquarium gilt, dass Tellerschnecken nicht zusammen mit heimischen Fischen gehalten werden sollen, da die Schnecken teilweise zur Lieblingsspeise der Fische zählen. Bei zu wenig Pflanzen im Becken kann mit Salat- oder Spinatblättern zugefüttert werden. So kann man die Tiere auch einfach anlocken und herausholen.

Tellerschnecken durchwühlen laufend den Mulm am Beckenboden, sie putzen die Scheiben und halten das Becken somit sehr gut sauber!



Abb. 5: Haus einer Tellerschnecke

Spitzschlammschnecken

Ein dünnschaliges Gehäuse mit deutlich ausgeprägter, langer Spitze sowie breite, dreieckige Fühler sind die Kennzeichen der Spitzschlammschnecken. Diese Wasserschneckenart ist sehr robust und kommt sogar im Brackwasser zurecht. In einem Gewässer kommen sie oft in sehr hoher Zahl vor.

Spitzschlammschnecken können mit dem Fuß nach oben an der Wasseroberfläche wandern und auch atmen! Wenn sie sich an der Oberfläche jedoch bedroht fühlen, stoßen sie schnell die Atemluft aus und sinken wie ein Stein zu Boden.

Für die Fortpflanzung befruchten sich die Spitzschlammschnecken als Zwitter wechselseitig und legen Eier in Paketen an der Unterseite von Blättern von Wasserpflanzen, unter Steine, auf Ästen etc. ab. Dort schlüpfen nach 2-3 Wochen bis zu 300 Jungschnecken, die bis zu 2 Jahre alt werden.

Im Schulaquarium können Spitzschlammschnecken sehr gut zusammen mit anderen Schnecken und Fischen leben - sie putzen sorgfältig die Oberflächen, die Fühler werden jedoch von großen Fischen gerne angeknabbert.



Abb. 6: Haus einer Spitzschlammschnecke

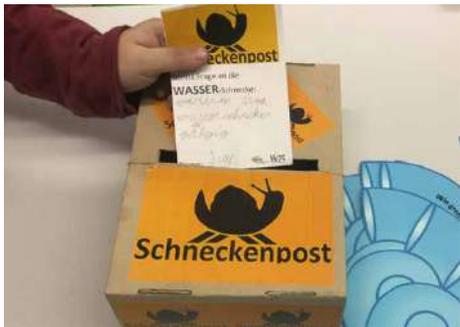
Didaktische Umsetzung

Vor dem Schnecken-Projekt muss ein geeigneter Teich oder Tümpel, aus dem die Schnecken entnommen werden sollen, ausfindig gemacht und begutachtet werden. Von dem/der TeichbesitzerIn ist die Erlaubnis zur Entnahme der Tiere einzuholen. Ideal ist ein stehendes Gewässer in Schulfnähe.

Im Klassenzimmer wird zuvor das Aquarium an einem passenden Ort, ohne direkter Sonneneinstrahlung, aufgebaut und eine ForscherInnen-Ecke mit Sachbüchern, Internetzugang, Lernspielen, Karteikarten, Schneckenpost ... zum selbstständigen Forschen eingerichtet.

Sollte es keine Möglichkeit geben, gemeinsam mit den Kindern zu keschern, bringt die Lehrperson die Schnecken einfach im Kübel mit in die Klasse.

Am Ende des Projektes werden die Schnecken wieder zur Entnahmestelle zurückgebracht.

Inhalte	Methoden
20 Minuten	
<p>Einführung ins Thema</p> <p><i>Welche Fragen haben die Kinder zu Wasserschnecken?</i></p> 	<p><u>Material</u> Beilage „Kopiervorlage: Frage an die Wasserschnecke“ ein Karton als Briefkasten</p> <p>Die Kinder wissen bereits, dass Wasserschnecken zu Besuch ins Klassenzimmer kommen. Bevor es jedoch zum praktischen Arbeiten ans Gewässer geht, werden gemeinsam Fragen an die zukünftigen „Klassenschnecken“ formuliert. Diese Fragen sollen bis zum Ende des Wasserschneckenprojektes von den SchülerInnen beantwortet werden können.</p> <p>Folgende Impulsätze können helfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wo leben Wasserschnecken? • Wer hat schon einmal eine Wasserschnecke gesehen? • Was fressen die Tiere? • Wie unterscheiden sich Wasserschnecken? • Wie bewegen sich die Tiere fort? • Sind sie glitschig? • ...
30-60 Minuten	
<p>Schnecken sammeln am Tümpel</p> <p><i>Die SchülerInnen fangen und bestimmen die Wasserschnecken.</i></p> 	<p><u>Material</u> Beilage: „Karteikarten: SchneckenforscherInnen-Karten“ Gummistiefel, Eimer, Kescher, Küchensiebe, Handtuch, evtl. Thermometer</p> <p>Bei einem nahegelegenen Gewässer fangen die Kinder Wasserschnecken, die dann in die Klasse mitgenommen werden.</p> <p>In einer ersten Runde ums Wasser wird versucht, schon vom Ufer aus Wasserschnecken zu entdecken. Danach wird in 2er-Teams vorsichtig an der Wasseroberfläche, auf Pflanzen, Ästen etc. aktiv nach Wasserschnecken gesucht. Der Gewässergrund kann behutsam mit dem Kescher durchsucht werden.</p>



Mit den SchneckenforscherInnen-Karten kann der Name der gefangenen Schnecke bestimmt werden.

Ein sauberer Eimer wird mit Wasser und mit einigen Pflanzen aus dem Tümpel gefüllt. Die Schnecken werden für den Transport mit der Hand vorsichtig in den Eimer gelegt. Wenn möglich, sollte für jede/n SchülerIn eine Schnecke mitgenommen werden.

Auf eine annähernd gleiche Wassertemperatur zwischen Tümpel, Eimer und Aquarium ist zu achten. Ansonsten ist ein Temperaturausgleich zu machen, indem man die Schnecken langsam an die neue Wassertemperatur gewöhnt.

Der Schnecken-Check

60 Minuten

Die SchülerInnen beobachten im Sesselkreis die gefangenen Schnecken.



Material

Beilage „Protokoll: Schnecken-Check für Profis“

Beilage: „Karteikarten: SchneckenforscherInnen-Karten“

flache, weiße Gefäße in Klassenstärke, Wasser, Lineal, Waage

Jedes Kind bekommt eine Wasserschnecke zur genauen Beobachtung in eine kleine mit Wasser gefüllte Schale, um das Verhalten der neuen Klassenkameraden zu beobachten.

Wer möchte, darf die Hand mit Wasser benetzen und die Schnecke vorsichtig aus der Schale auf die Hand setzen. So kann man das Tier direkt auf der Haut fühlen, es riechen und die verschiedenen Körperteile gut erkennen. Die Schnecke kann auch abgemessen und abgewogen werden.

Anhand der SchneckenforscherInnen-Karten kann zwischen Teller- und Spitzschlammschnecken unterschieden werden.

Zur Erinnerung an den Schneckentag und zur Festigung der besonderen Merkmale von Wasserschnecken wird von jedem Kind das Protokoll „Schnecken-Check für Profis“ ausgefüllt.

Neu auftretende Fragen können weiter in der „Schneckenpost“ abgegeben werden.

Einzug ins Schneckenaquarium

10 Minuten

Die Schnecken ziehen zum weiteren Beobachten in ihr zwischenzeitliches Quartier.

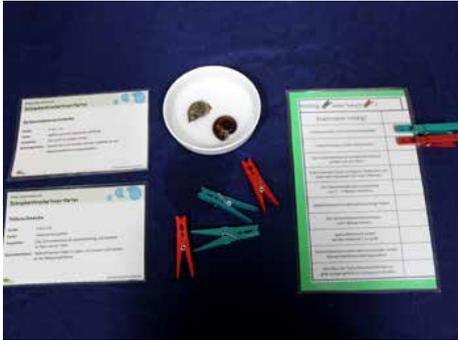


Material

zuvor fertig eingerichtetes Aquarium, Thermometer

Die Wassertemperatur im Aquarium wird gemessen. Wenn die Temperatur im Aquarium jener der Wassertemperatur im Eimer ähnelt (+/- 4° C), können die Schnecken von den SchülerInnen ins Aquarium gegeben werden, ansonsten muss die Wassertemperatur im Eimer vorsichtig mittels Wasserwechsel an die Temperatur im Aquarium angeglichen werden.

Wasserschnecken werden schnell aktiv und lassen sich danach gut beobachten.

Arbeiten in der Forscherecke	60 Minuten
<p><i>Erarbeiten und Festigen von Schneckenwissen.</i></p> 	<p><u>Material</u> Beilage „Karteikarten: Schneckenwissen“ Beilage: „Arbeitsblatt: Wasserschnecken mit Durchblick“ Beilage: „Klammerkarte: Wasserschnecken“ Beilage: „Kreativauftrag: Fantastische Wasserschnecken“ Internet, evtl. passende Sachbücher</p> <p>In der vorbereiteten ForscherInnen-Ecke versuchen die Kinder die zuvor gestellten Fragen an die Wasserschnecke zu beantworten.</p> <p>Zur weiteren thematischen Auseinandersetzung werden die Karteikarten, die Klammerkarte sowie die kreativen Arbeitsaufträge der Beilage angeboten. Die Kinder können auch ein Schneckentagebuch führen.</p>
Abschluss und Reflexion	15 Minuten
<p><i>Präsentation und Abschlussgespräch</i></p> 	<p><u>Material</u> Schneckenpost mit beantworteten Fragen, Rechercheunterlagen, entstandene Kunstwerke</p> <p>Im Sesselkreis wird das Schneckenprojekt nochmal besprochen und entstandene Kunstwerke werden präsentiert.</p> <p>Was hat dir gut gefallen? Was hat dir nicht gefallen? Habt ihr zu allen Fragen Antworten gefunden?</p> <p>Fragen, welche die SchülerInnen nicht beantworten konnten, werden gemeinsam behandelt.</p> <p>Die Tiere werden verabschiedet und wieder zum Tümpel oder Teich gebracht. Beim Rücktransport gilt es wieder das Wassertemperaturgefälle zwischen Aquarium, Eimer und Tümpel zu beachten.</p>

Beilagen

- ▶ Kopiervorlage: Frage an die Wasserschnecke
- ▶ Karteikarten: SchneckenforscherInnen-Karten
- ▶ Protokoll: Schnecken-Check für Profis
- ▶ Karteikarten: Schneckenwissen
- ▶ Arbeitsblatt: Wasserschnecken mit Durchblick
- ▶ Klammerkarte: Wasserschnecken
- ▶ Kreativauftrag: Fantastische Wasserschnecken

Weiterführende Themen

- ▶ Was lebt im Tümpel?
- ▶ Was lebt im Bach?
- ▶ Leben im Wassertropfen
- ▶ Heimische Fische und ihre Lebensräume

Weiterführende Informationen

Praxismaterialien/Links

- www.ubz-stmk.at/stundenbilder
über 100 kostenlose Stundenbilder zu div. Umweltthemen, viele auch zum Thema „Wasser“, wie „Wasserkreislauf“ für die 1.-4. Schulstufe oder „Wir brauchen Wasser“ für die 3.-4. Schulstufe
- www.ubz-stmk.at/materialien-service/downloads/wasser/
ausgewählte Experimente und Arbeitsanleitungen zum Thema Wasserkreislauf für die praktische Umsetzung des Themas im Unterricht
- www.wasserwirtschaft.steiermark.at/cms/ziel/1342509/DE/
alle Ausgaben der Zeitschrift „Wasserland Steiermark“ als PDF mit aktuellen Fragen der Wasserwirtschaft, wissenschaftlichen Fachbeiträgen und Beiträgen aus der Wasser-Umweltbildung



Noch Fragen zum Thema?

Dipl.-Päd.ⁱⁿ Mag.^a Martina Krobath, BEd
Telefon: 0043-(0)316-835404-5
martina.krobath@ubz-stmk.at



www.ubz-stmk.at



Meine Frage an die
Wasserschnecke:

.....
.....
.....

Name:



Meine Frage an die
Wasserschnecke:

.....
.....
.....

Name:



Meine Frage an die
Wasserschnecke:

.....
.....
.....

Name:



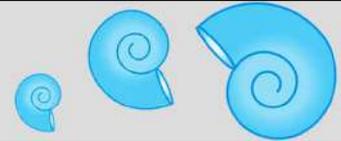
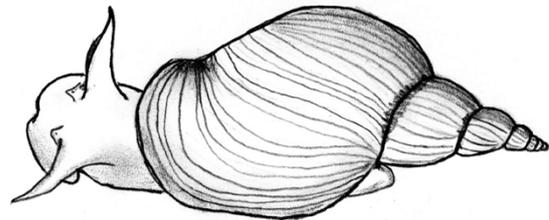
Meine Frage an die
Wasserschnecke:

.....
.....
.....

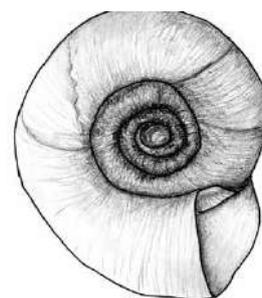
Name:



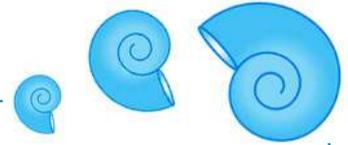
Diese Arten kenne ich

SchneckenforscherInnen-Karten**Spitzschlammschnecke****Größe:** 4 bis 7 cm**Farbe:** gelblich-grünlich-gräulich**Aussehen:** großes Gehäuse mit vielen Windungen und langen, dreieckigen Fühlern**Nahrung:** Pflanzen, Algen, Aas, Laich**Besondere Kennzeichen:** Spitzschlammschnecken kommen zum Atmen an die Wasseroberfläche. Sie können an der Wasseroberfläche kopfüber entlangwandern.

Diese Arten kenne ich

SchneckenforscherInnen-Karten**Tellerschnecke****Größe:** 2 bis 3 cm**Farbe:** meist dunkel gefärbt**Aussehen:** Das Schneckenhaus ist scheibenförmig und so flach wie ein Teller.**Nahrung:** Allesfresser, weiden gerne Algen und Aufwuchs auf Steinen, Pflanzen etc. ab**Besondere Kennzeichen:** Tellerschnecken atmen unter Wasser. Obwohl sie zu den Lungenschnecken zählen, erfolgt die Sauerstoffaufnahme größtenteils über die Haut und die sekundären Kiemen in der Lungenhöhle.

Schnecken-Check für Profis



Was „schneckt“ denn da?

Suche dir eine Wasserschnecke aus und gib diese in einen mit Wasser gefüllten, flachen Behälter. Dann bestimme das Tier anhand der SchneckenforscherInnen-Karten und fülle den Steckbrief aus.

.....

Meine Wasserschnecke ist eine:

Hier habe ich sie gefunden:

Ihre Größe ist:

Ihre Farbe ist:

Sie frisst gerne:

So sieht sie aus:

So riecht sie:

So fühlt sie sich an:

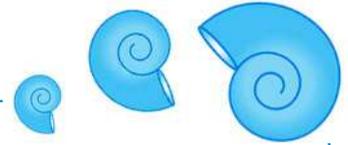
Was mir besonders gut an ihr gefällt:

Das ist besonders an ihr:

.....

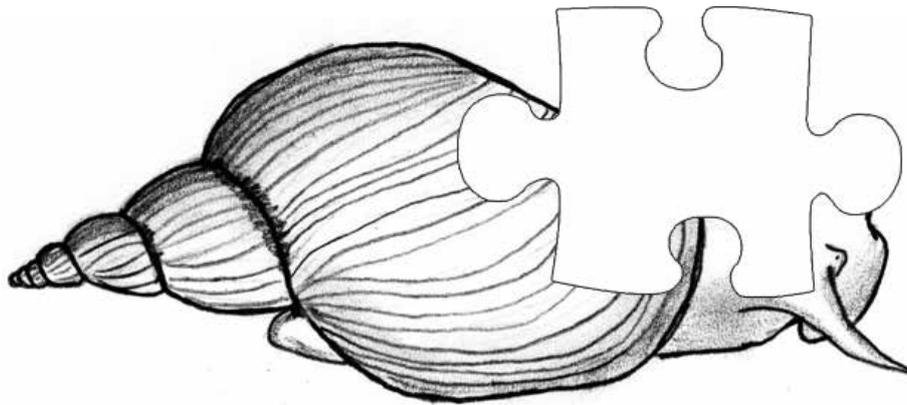
Male ein Bild deiner Wasserschnecke!

Wasserschnecken mit Durchblick



Suche dir ein Puzzle aus und finde anhand der WassertierforscherInnen-Karten heraus, um welches Tier es sich handelt. Ergänze die fehlenden Angaben zum Tier. Dann gestalte das leere Puzzlestück so, dass dein Tier wieder vollständig wird.

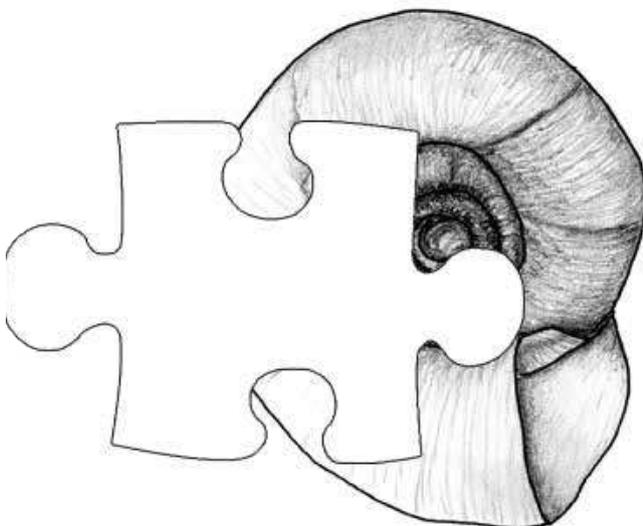
Ich bin ein/eine und cm groß.



Farbe: Nahrung:

Besonderheiten:

Ich bin ein/eine und cm groß.



Farbe:

Nahrung:

Besonderheiten:

Wie alt werden Schnecken?



Wie groß können Wasserschnecken werden?



Je nach Art unterschiedlich.

Weinbergschnecken können unter Aufsicht
ein Alter von 20 Jahren erreichen.

Die meisten Schnecken werden aber
wahrscheinlich nur wenige Jahre alt;

Spitzschlammschnecken werden
ca. 3-4 Jahre alt.

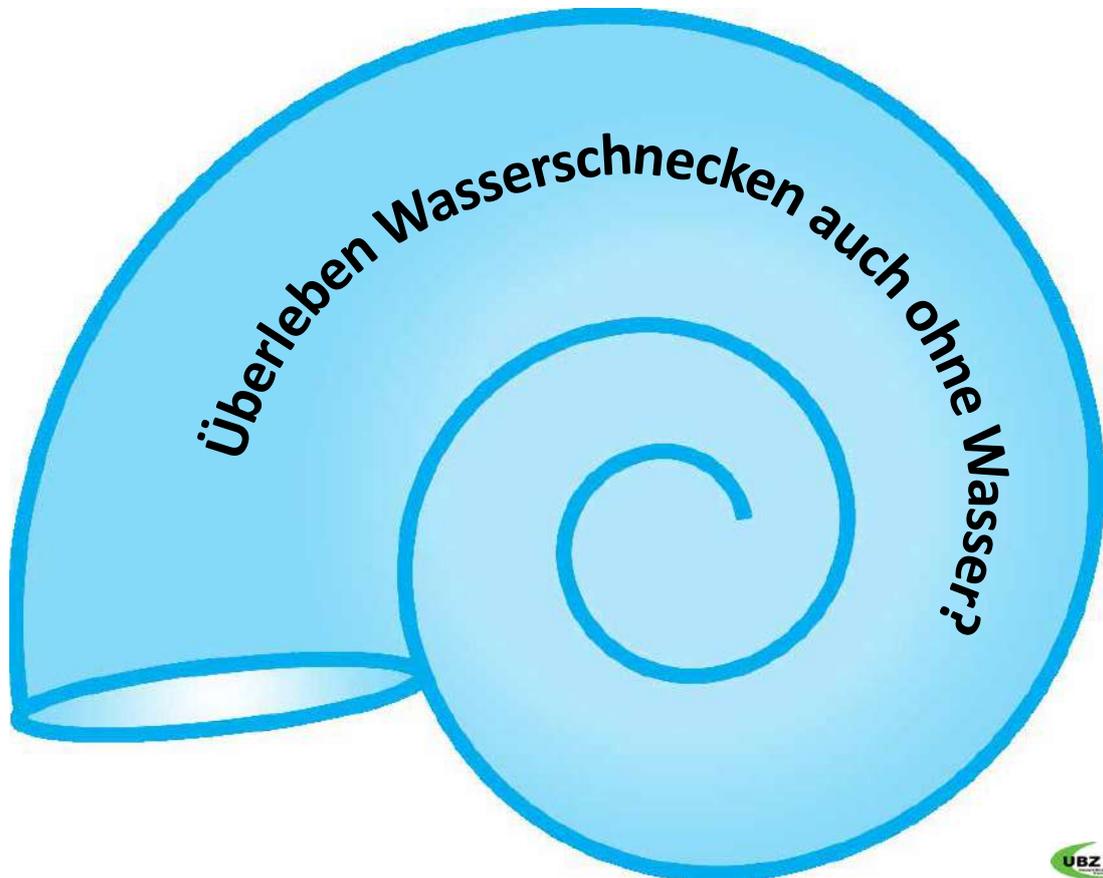
Bei den meisten Schnecken weiß
man es einfach nicht.



Die weltweit kleinsten und größten
Schnecken leben im Meer und erreichen
0,6 mm bzw. 90 cm.

Die größte Wassergehäuseschnecke in
Österreich ist die *Spitzschlammschnecke* mit
einer Gehäuselänge bis zu 6 cm.

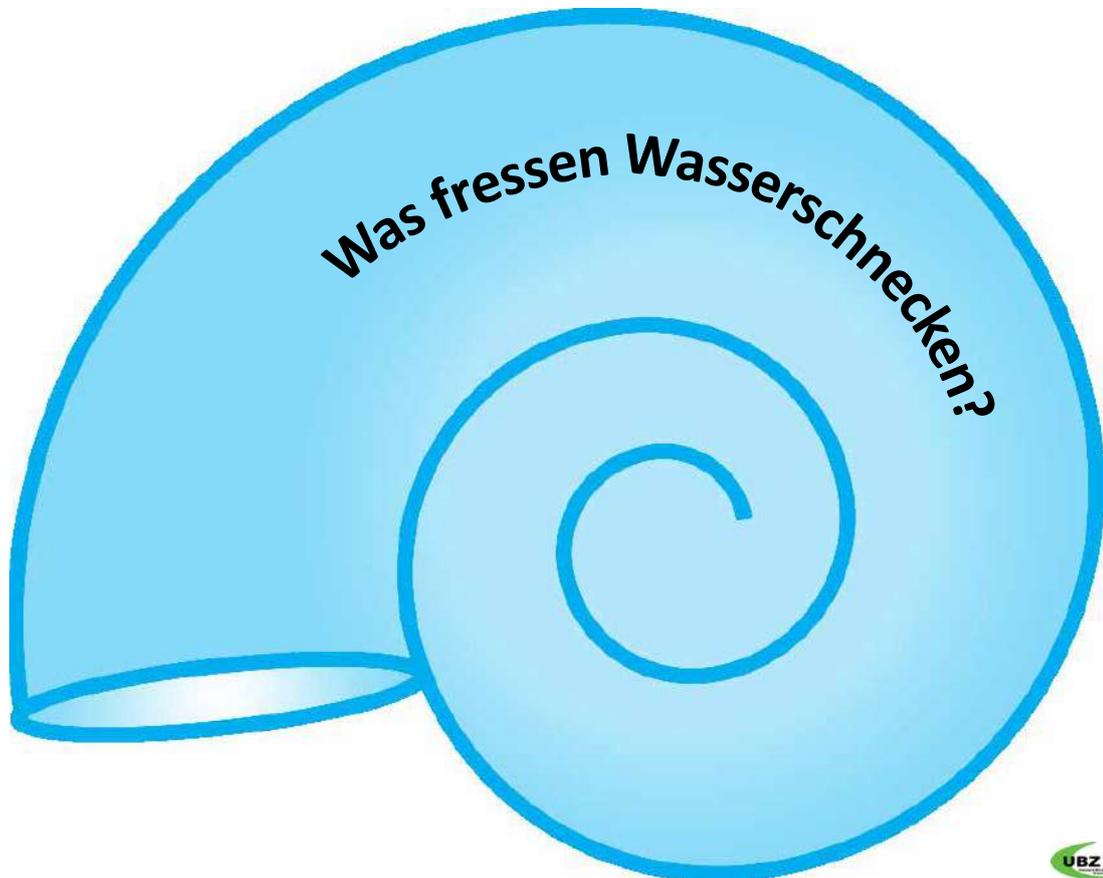
Die überhaupt größte Schnecke in Österreich ist
der *Schwarze Schnegel*. Er lebt an Land, besitzt
kein Gehäuse und wird bis zu 20 cm lang.



Fressen, fressen, fressen.
Die meisten Spitzschlammschnecken
mögen warmes, stehendes Wasser
mit vielen Pflanzen und Algen.



Nein, Wasserschnecken brauchen das Wasser
als Lebensraum, zumindest muss es sehr
feucht sein, um für kurze Zeit außerhalb
des Wassers zu überleben.



Die Eier sind ganz kleine Punkte, die man kaum sieht. Die Tiere wachsen aber sehr schnell heran und erreichen wie im Falle der *Spitzschlammschnecke* bei einer Größe von ca. 2-3 cm bereits nach ca. 10 Wochen die Geschlechtsreife.



Die meisten Schnecken fressen Pflanzen. Es gibt aber auch viele räuberische Arten und auch Aas wird von manchen Schnecken nicht verschmäht.

Eine Wasserschnecke, die andere Schnecken frisst, ist die *Raubturmdeckelschnecke*.

Im Aquarium kann man Schnecken auch Salatblätter anbieten.



Wasserschnecken kommen überall vor,
wo Wasser ist.

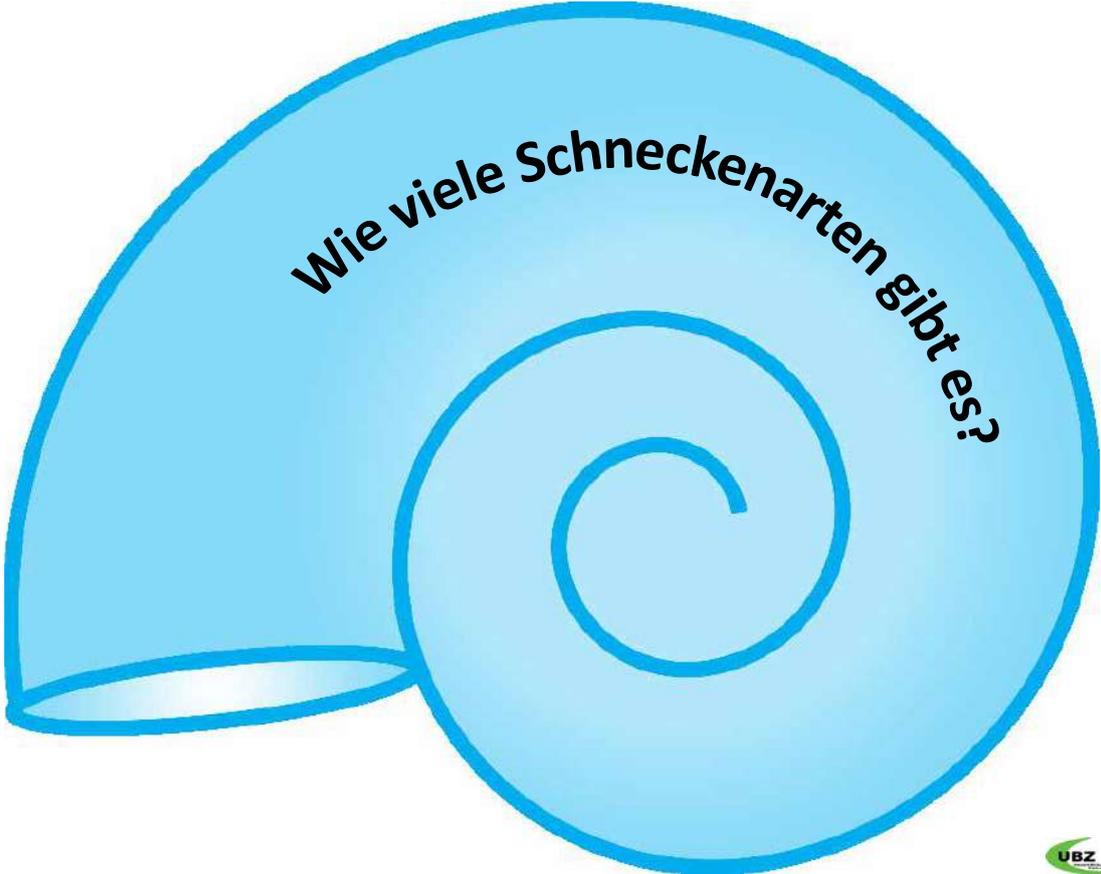
Die meisten Arten leben im Meer,
viele aber auch im Brack- und Süßwasser.



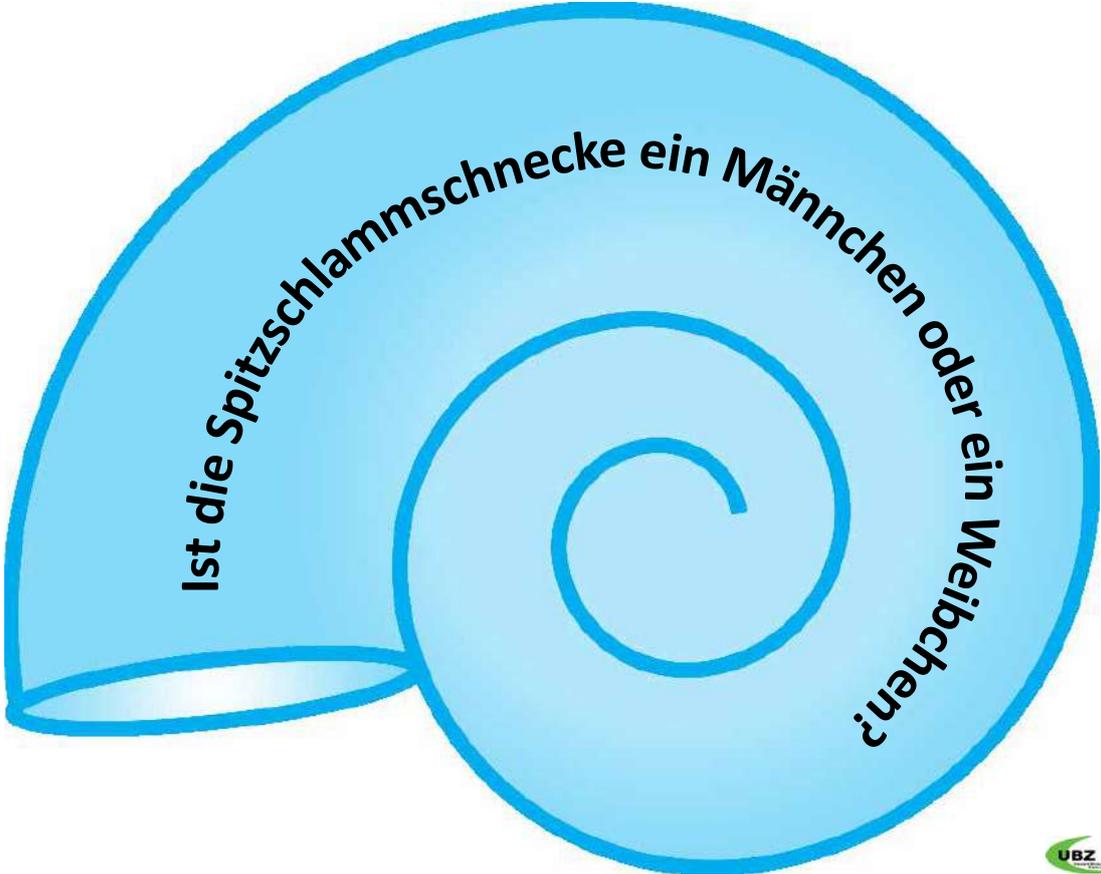
Landschnecken besitzen vier Fühler,
Wasserschnecken nur zwei.

Die Länge der Fühler hängt zumeist von der
Größe des jeweiligen Tieres ab.

Bei der *Spitzschlammschnecke*
sind sie dreieckig und ca. 1 cm lang.



Wie viele Schneckenarten gibt es?



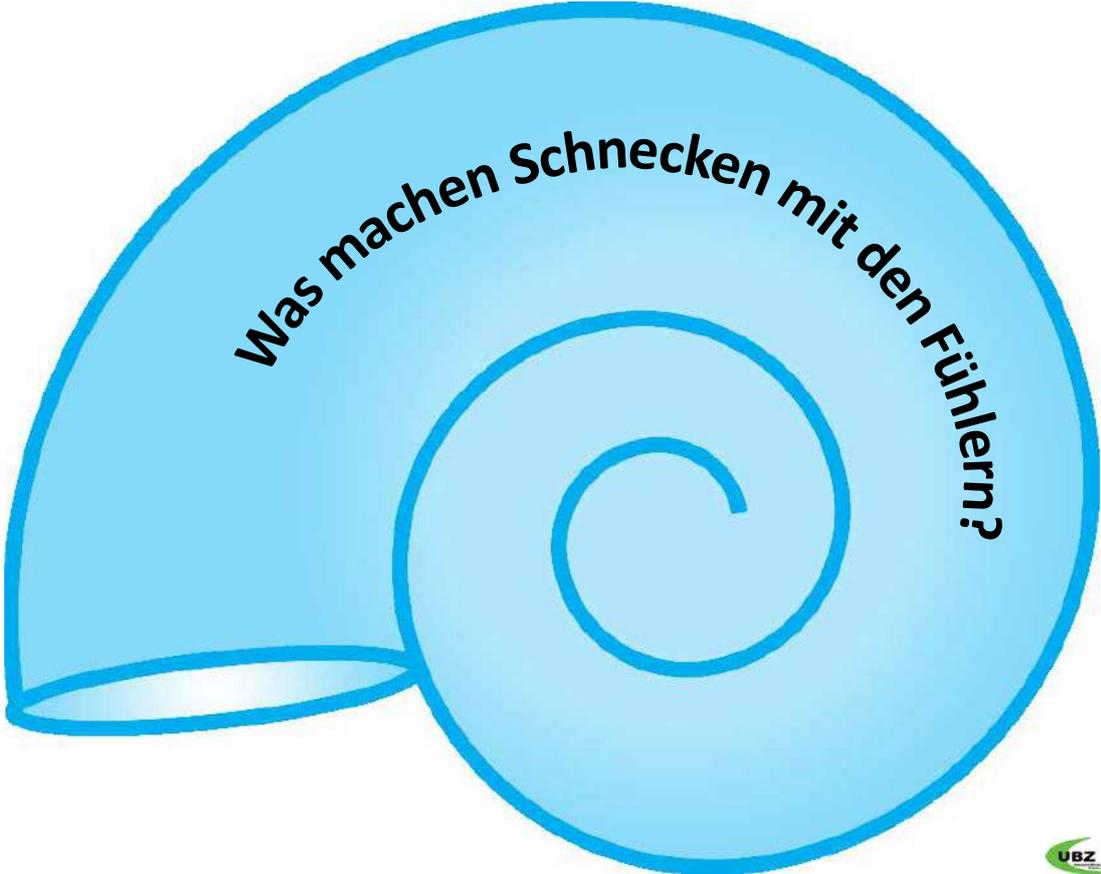
Ist die Spitzschlamm Schnecke ein Männchen oder ein Weibchen?;



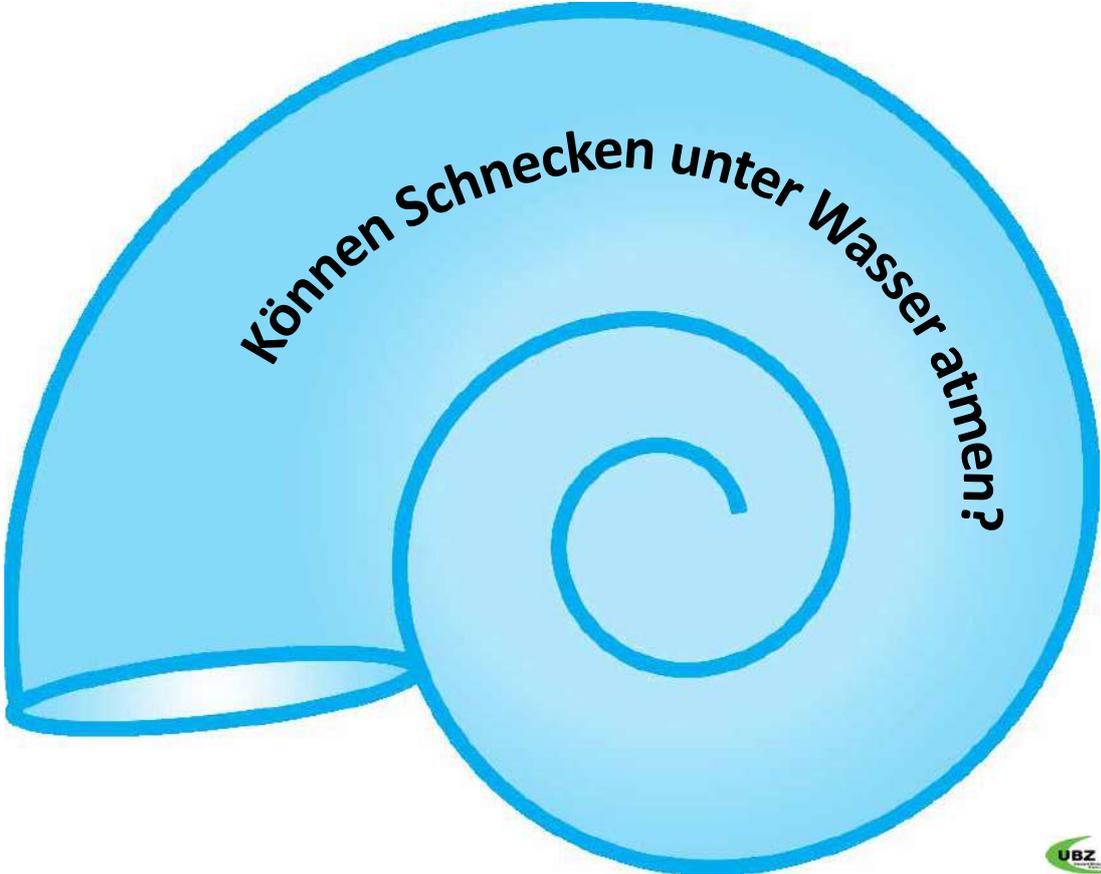
Niemand weiß das genau.
Es sind auf alle Fälle viele Tausende Arten.



Spitzschlammschnecken sind Zwitter.
Das heißt, sie sind Männchen
und Weibchen zugleich.



Was machen Schnecken mit den Fühlern?



Können Schnecken unter Wasser atmen?



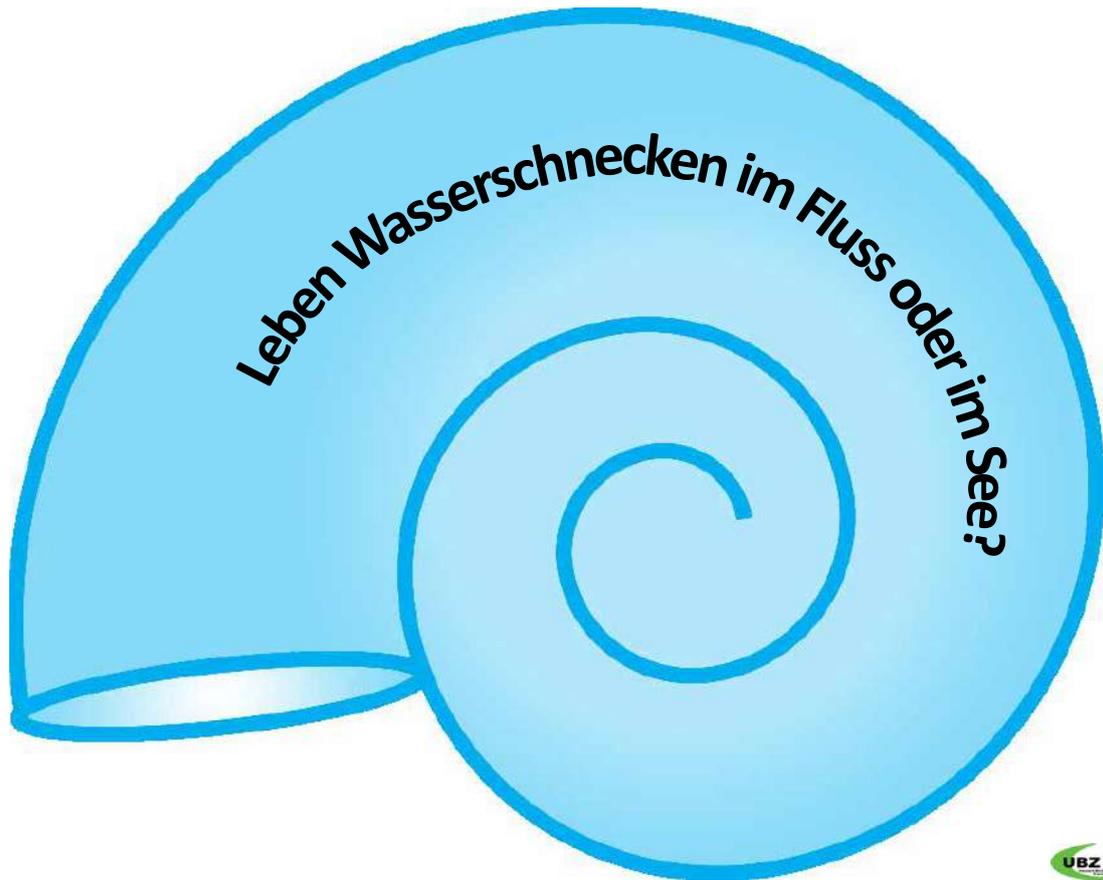
Mit den Fühlern ertasten und erkunden sie
die Umgebung.

Auf den großen Fühlern der Landschnecken
sitzen die Augen, mit den kleinen Fühlern
tasten und riechen sie.



Tellerschnecken atmen unter Wasser,
Spitzschlammschnecken kommen zum
Atmen an die Oberfläche.

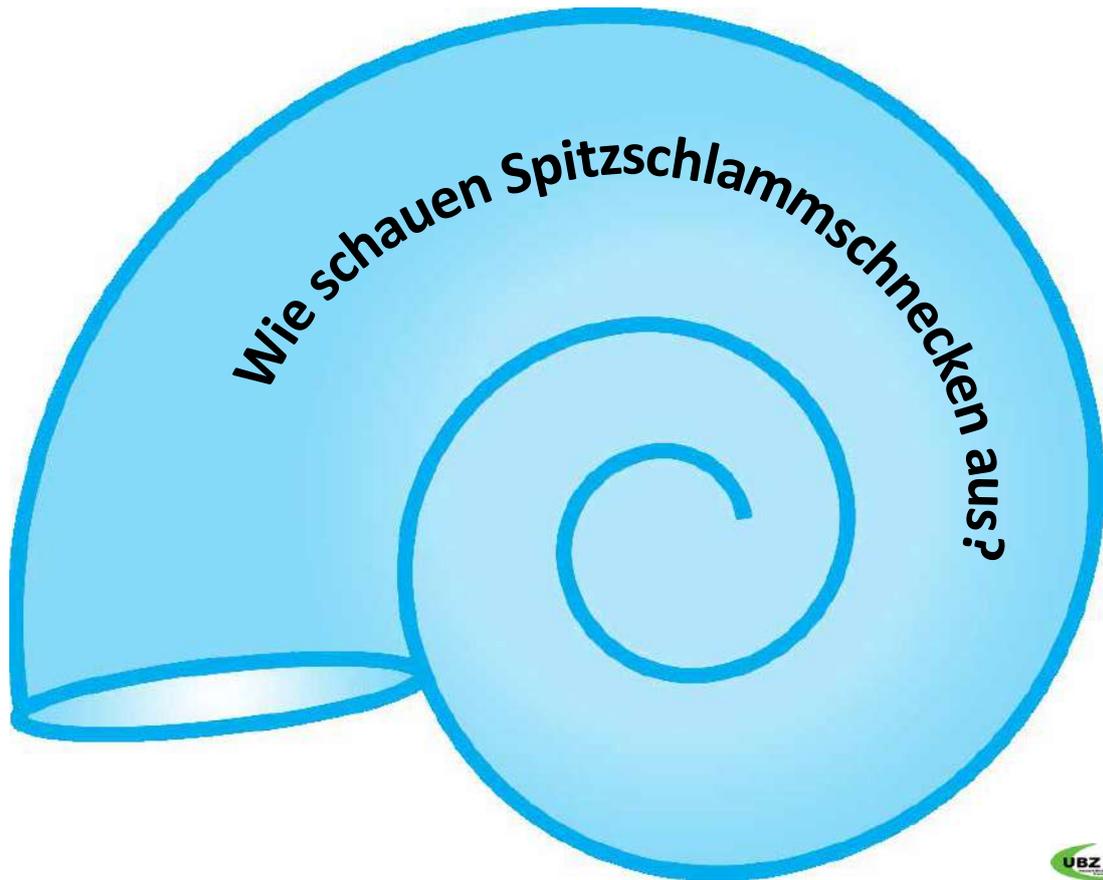
Hauptsächlich atmen Schnecken aber über
die Haut unter Wasser.



Wasserschnecken gibt es überall,
wo Wasser ist, somit auch
in Flüssen und Seen.



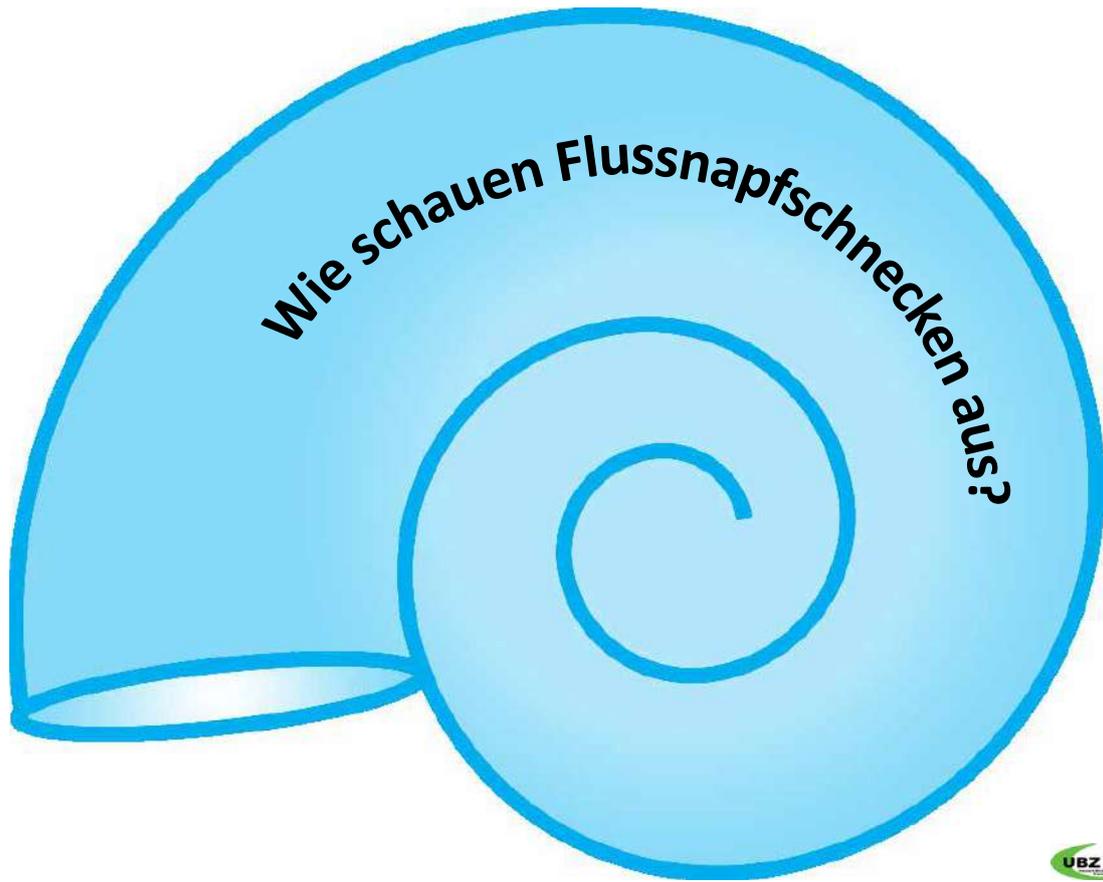
Spitzschlammschnecken sind Zwitter, das heißt,
sie sind Männchen und Weibchen zugleich.
Nach der Paarung legen sie Eier, aus welchen
sich wieder zwitterige Schnecken entwickeln.



Spitzschlammschnecken haben ein gedrehtes Gehäuse und sind meistens grünlich-grau-braun. Besonders auffällig sind die großen, dreieckigen Fühler.



Tellerschnecken haben ein flaches, gewundenes Haus. Die Fühler können nicht eingezogen werden. Die Tiere sind eher dunkel gefärbt, haben aber einen roten Blutfarbstoff.



Napfschnecken gehören eigentlich zu den Tellerschnecken, haben aber ein mützenförmiges Gehäuse mit deutlicher Spitze.

Österreichische *Flussnapfschnecken* sind nur max. 7 mm groß und eher dunkel gefärbt.



Nein, eine Schnecke wechselt nicht das Haus, wenn sie wächst.

Beim Größenwachstum wird an der Gehäuseöffnung solange sie wächst ständig neues Kalkmaterial angelagert.

Wieso leben Wasserschnecken im Wasser?



Können Schnecken krank werden?



Weil sie sich im Lebensraum Wasser
entwickelt haben.



Es gibt keine speziellen Krankheiten, aber
Schnecken fühlen sich nicht wohl, wenn zB
die Wasserqualität nicht passt oder kein
Futter vorhanden ist.

Wann sterben Schnecken?



Haben Wasserschnecken Feinde?



Wenn ihre Lebensdauer abgelaufen ist, das
ist bei jeder Schneckenart unterschiedlich,
oder wenn sie gefressen werden.



Ja, vor allem Flusskrebse, Fische, Vögel
fressen sehr gerne Wasserschnecken.

Wie spielt die Schnecke?



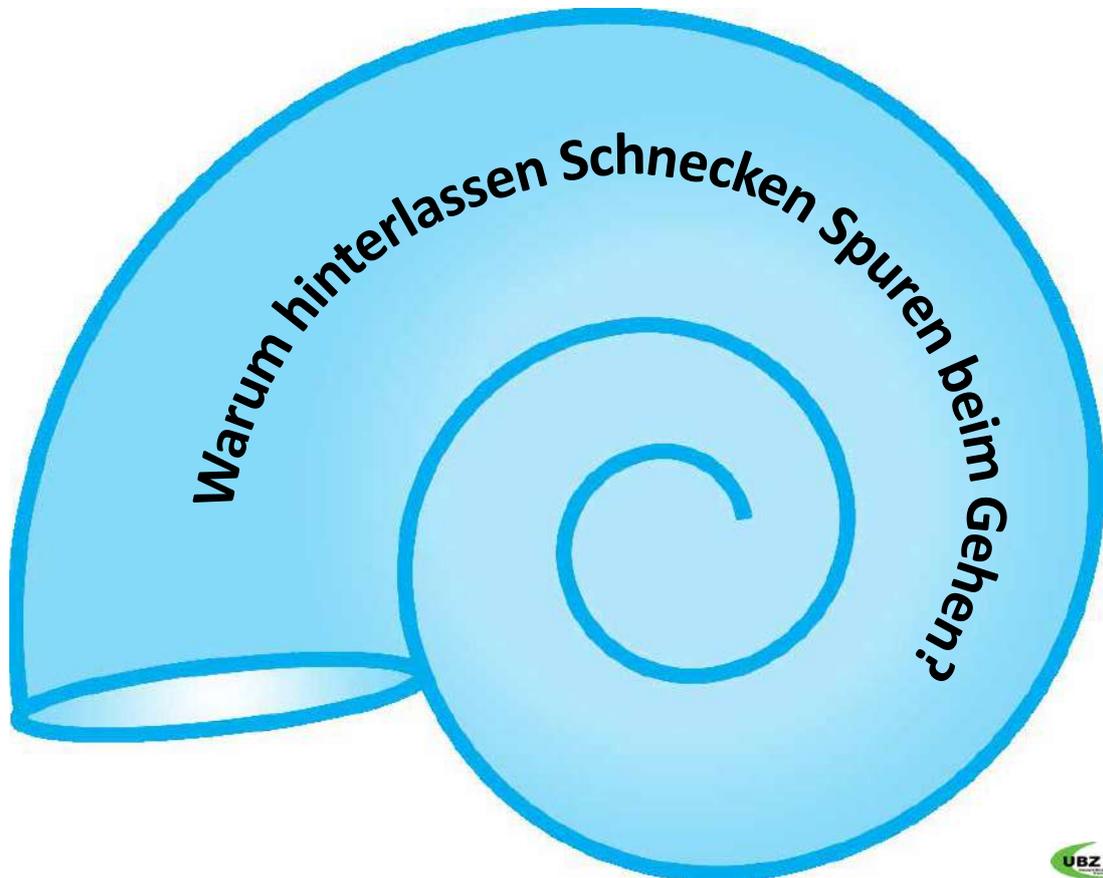
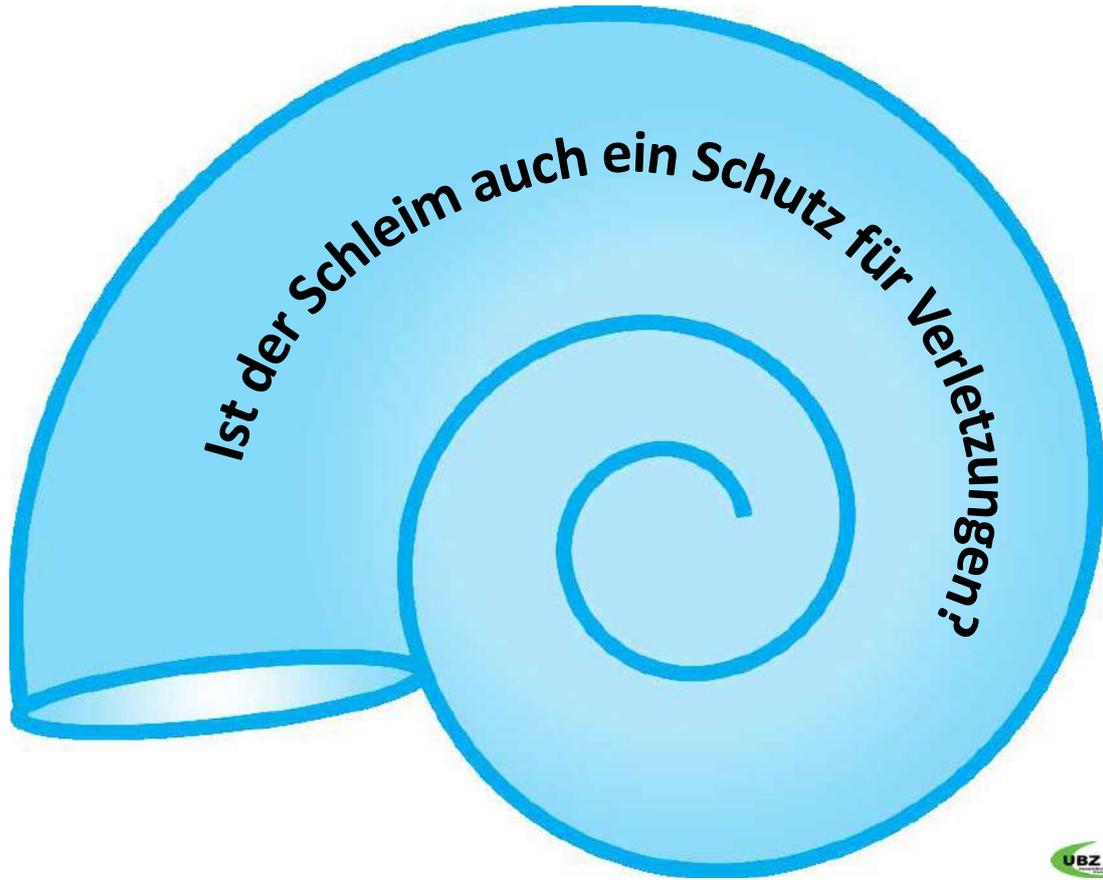
Sind Schnecken Pflanzenfresser?



Wahrscheinlich gar nicht ...



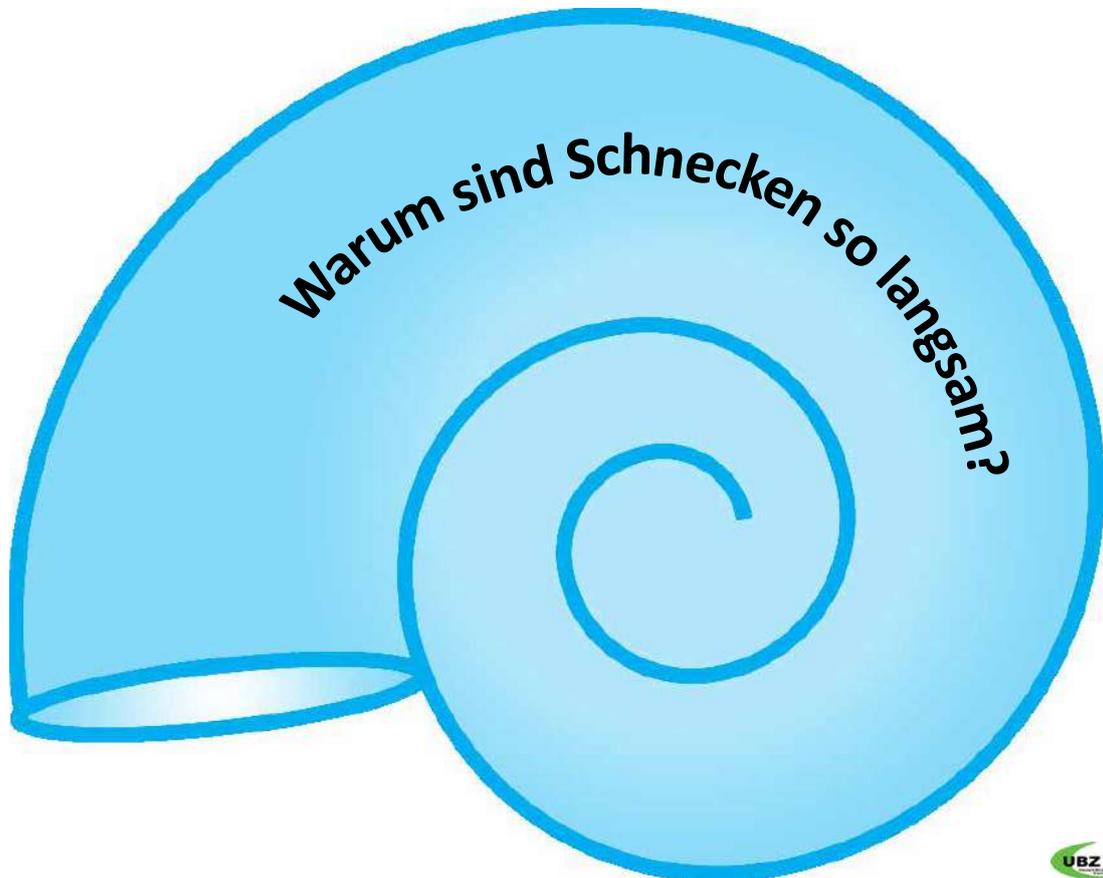
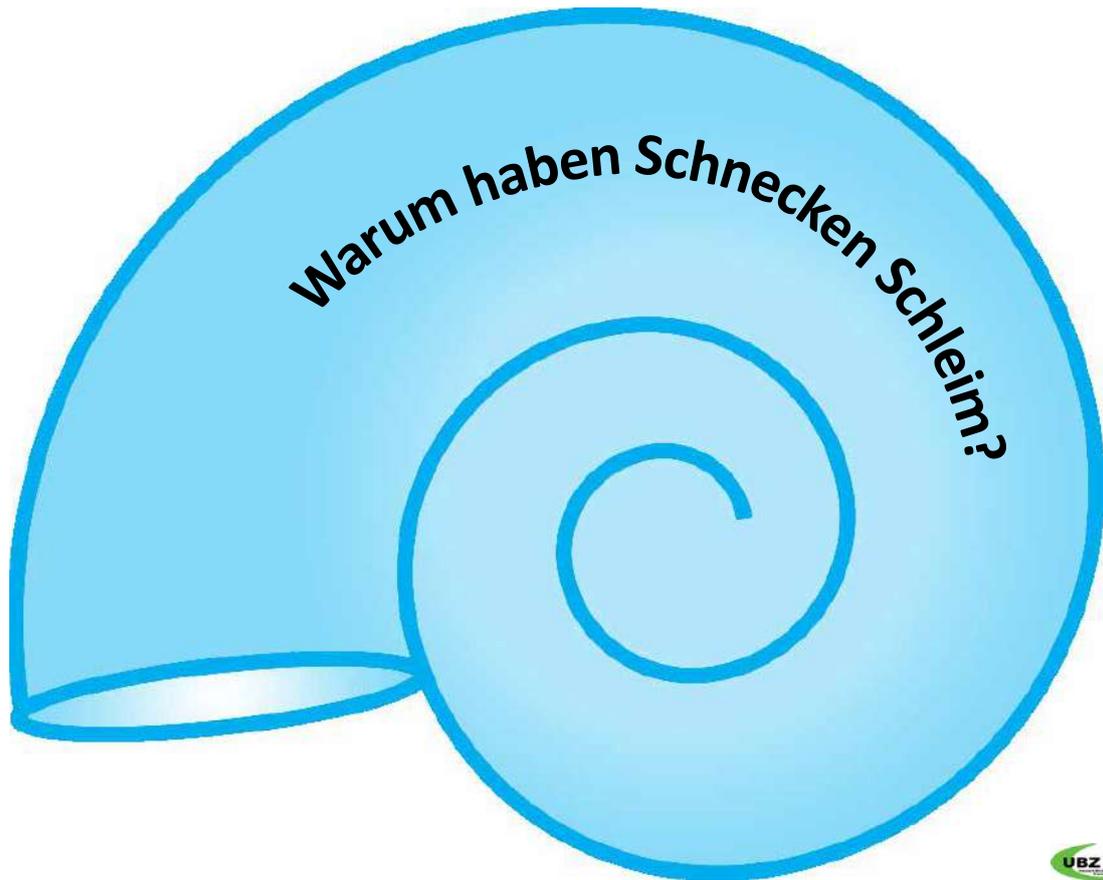
Ja, die meisten heimischen Schnecken sind
Pflanzenfresser. Manche Schnecken fressen
aber auch andere Schnecken,
zB *Raubturmdeckelschnecken*.



Ja, ein bisschen schon.
Vor allem rutschen Schnecken aber
auf ihrer eigenen Schleimspur dahin.



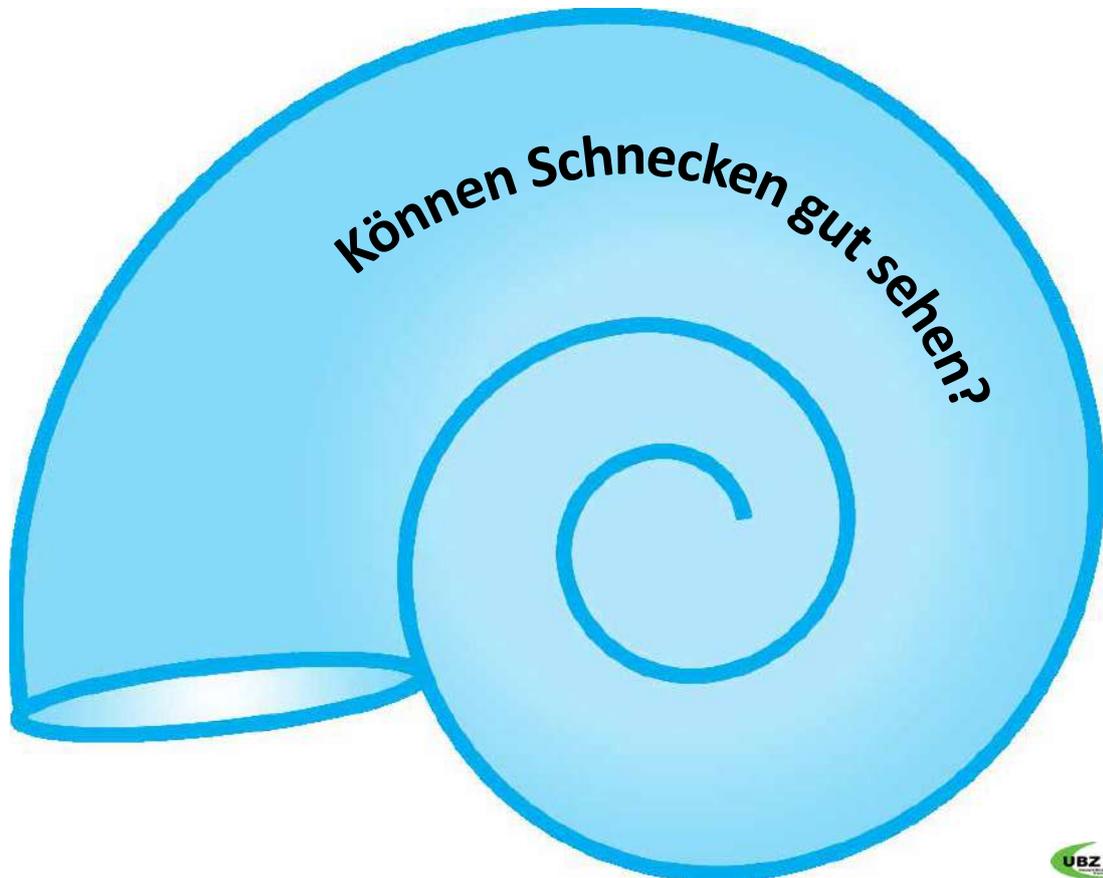
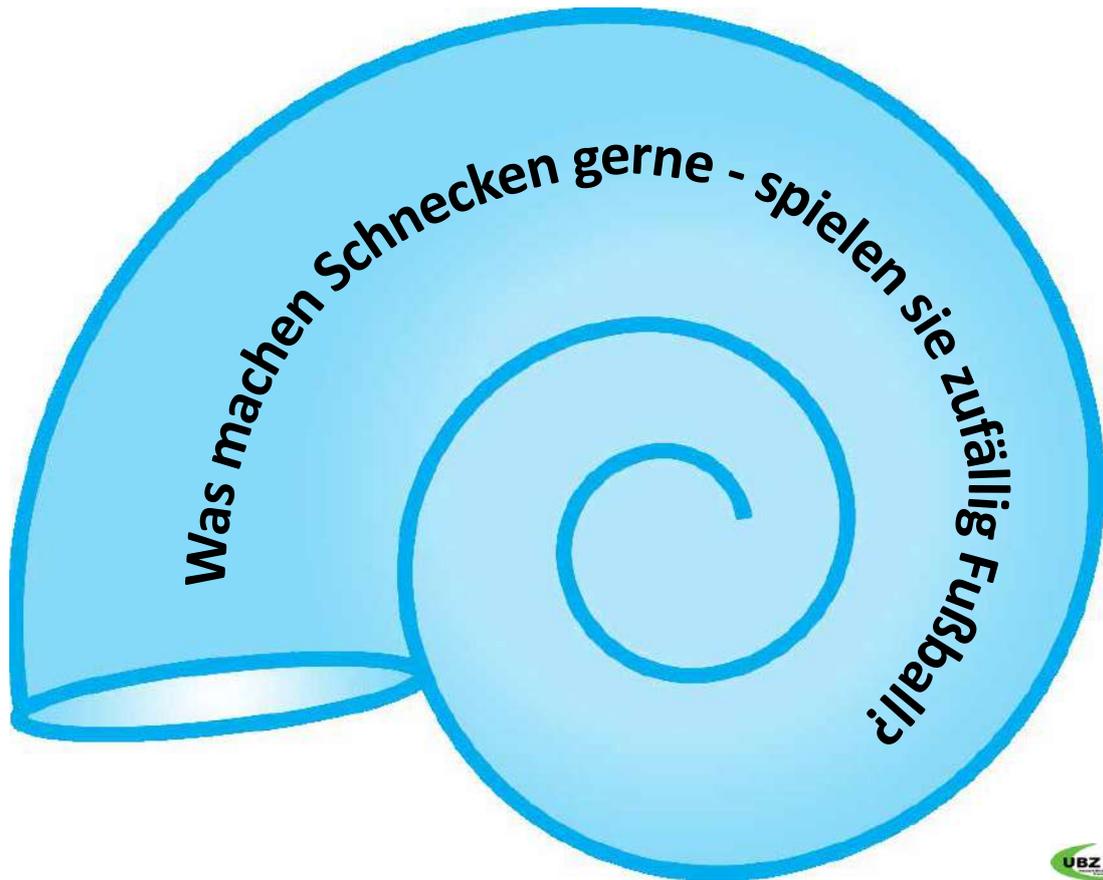
Weil sie eine Schleimschicht bilden, auf der
sie dahinrutschen. Das Wasser im Schleim
trocknet irgendwann an der Luft und übrig
bleibt der getrocknete Schleim als Spur.



Weil sie auf der eigenen Schleimspur
dahinrutschen.



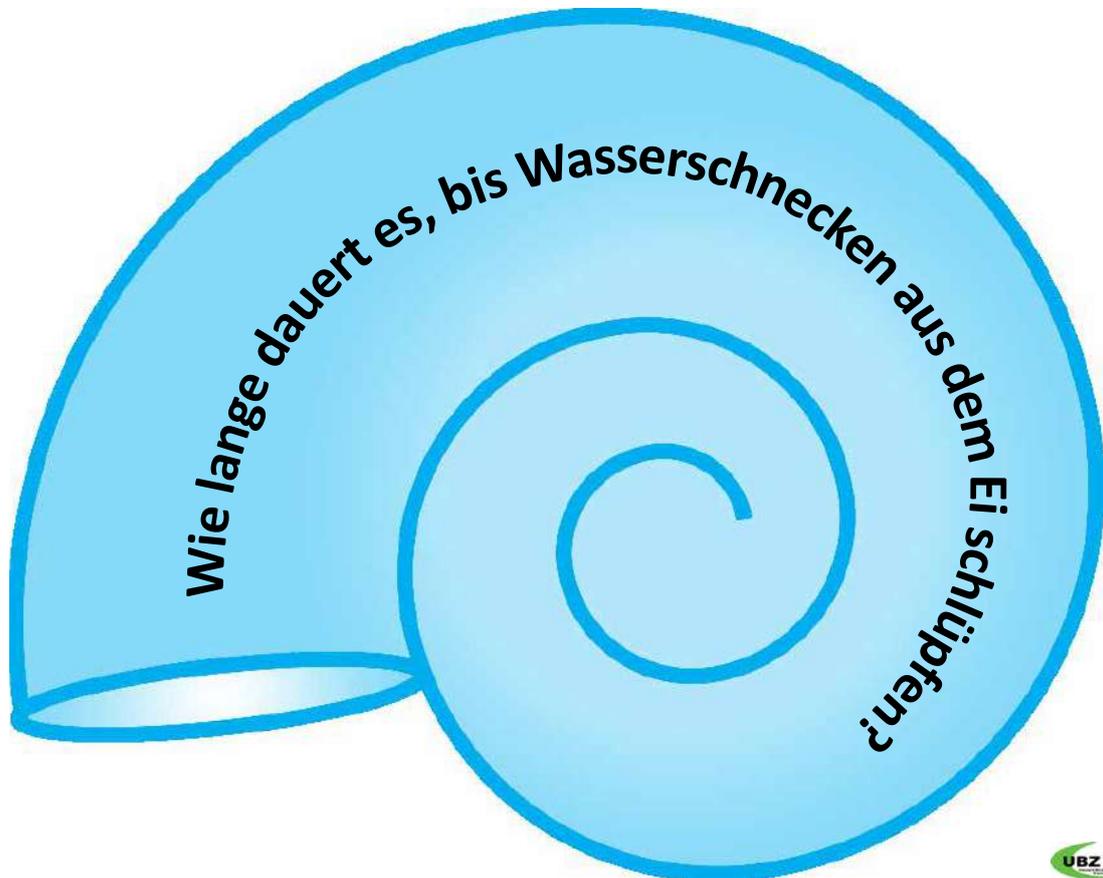
Weil sie einfach langsame Tiere sind.
Sie bewegen sich nicht mit Beinen fort,
sondern rutschen nur auf ihrer Schleimspur
langsam dahin.



Schnecken fressen gerne, Fußball spielen
sie wahrscheinlich nicht. Aber vielleicht
Wasserball?



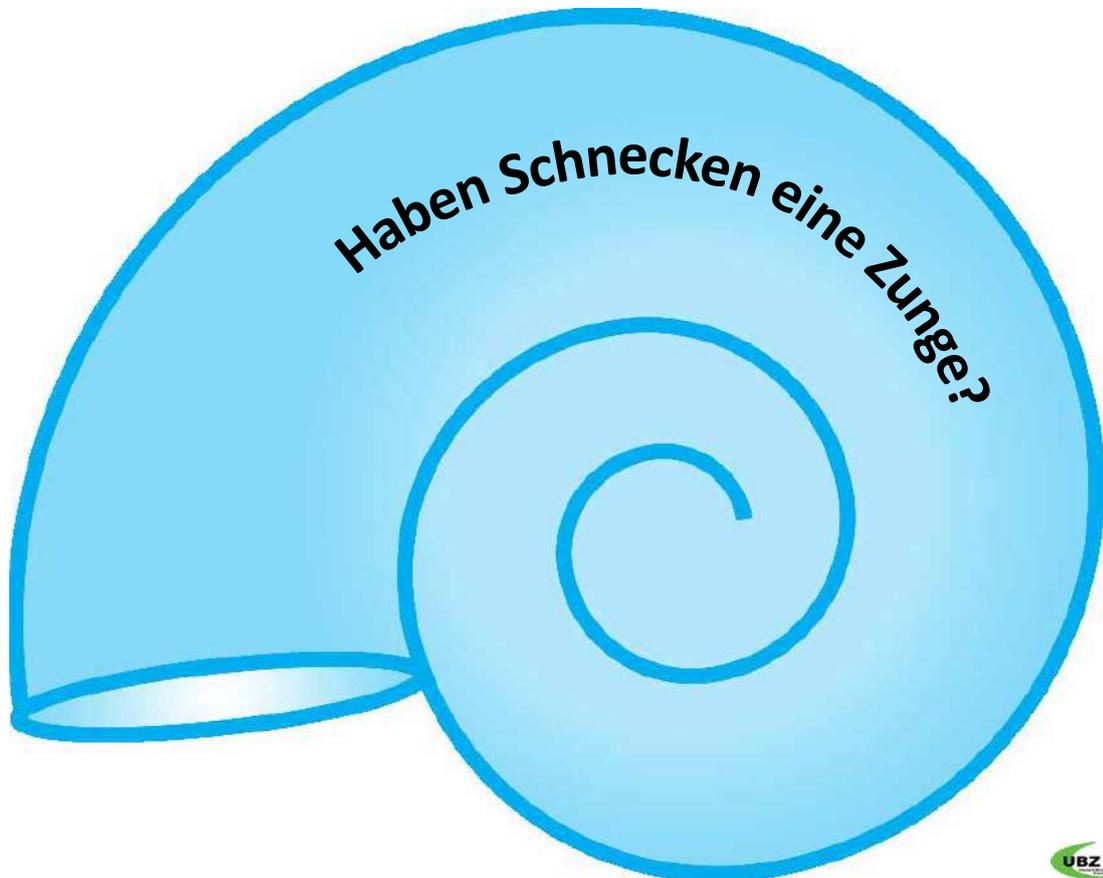
Eher nicht.
Zumindest Landschnecken können
sehen, aber keine Farben.



Fressen!



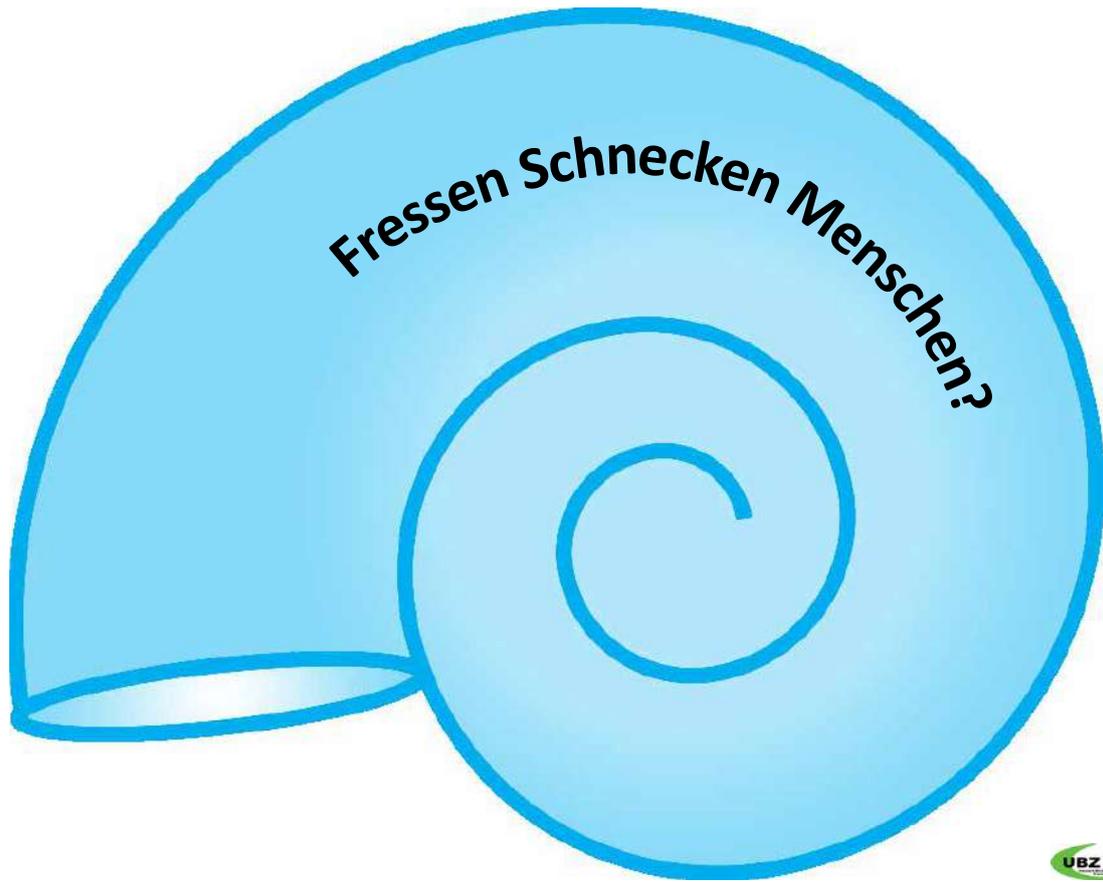
Das hängt von der Wassertemperatur ab.
Im Aquarium dauert es ca. 2 Wochen.



Sie raspeln mit kleinen Zähnchen, die auf
ihrer Zunge sitzen, die Oberfläche der
Kohlrabischeiben ab.



Ja, sie haben eine sogenannte Radula, eine
Raspelzunge im Mundbereich, welche ganz
viele kleine Zähnchen hat.



Nein, es gibt keine menschenfressenden
Schnecken!



Die Vorfahren der Schnecken haben sich im
Kambrium vor ca. 560 bis 510 Mio. Jahren
entwickelt. Die Dinosaurier hingegen lebten
vor ca. 235 bis 65 Mio. Jahren.

Die Schnecken waren also schon früher auf
der Erde.



Nein. Sobald die Eier abgelegt sind,
kümmern sich die Eltern nicht
um ihre Jungen.



Die kleinsten Schnecken der Welt leben im
Meer und gehören zur Gattung Ammonicera.
Sie werden nur 0,6 mm groß.

Unter den Landschnecken Europas ist
die *Punktschnecke* mit maximal 1,5 mm
Gehäusedurchmesser die kleinste.

Wer frisst Schnecken?



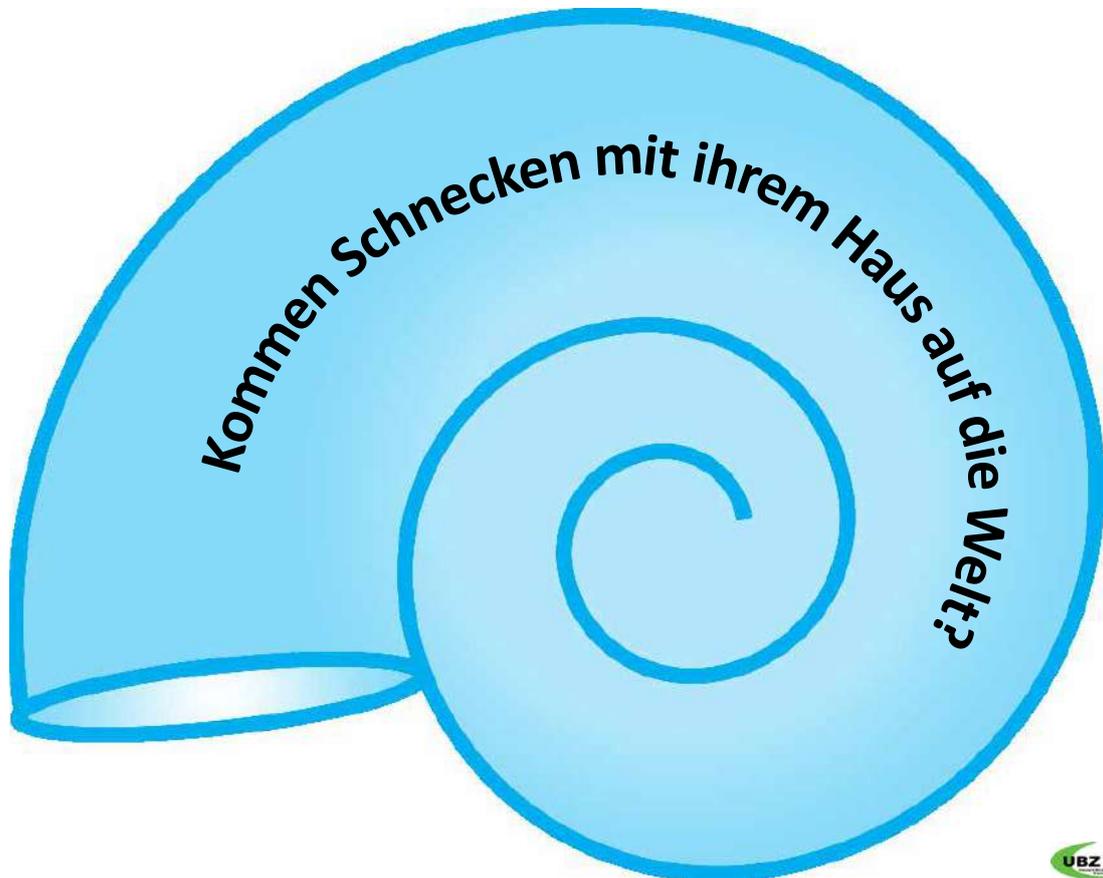
Kämpfen Schnecken miteinander?



Vögel, Frösche, Fische, Igel, Dachse ...
lieben Schnecken. Auch Schnecken
(*Raubturmdeckelschnecke*) fressen Schnecken.
Schnecken sind ein wichtiger Bestandteil der
Nahrungskette!



Ja, vor der Paarung kämpfen manche
Schnecken immer wieder miteinander. Sie
versuchen auch, den anderen zu „beißen“.
Wirklich verletzt wird aber niemand,
das gehört zum Paarungsritual
und ist ganz normal.



Eine Schnecke kann ihr Haus, das aus mehreren Schichten besteht, selber reparieren.
Wenn eine äußere Schicht beschädigt ist, füllt sie diese von innen wieder aus.

Das Haus ist dadurch sehr stabil. Die Schnecke passt es auch farblich an ihre Umgebung an.



Ja, wenn sie aus dem Ei schlüpfen, haben sie schon ein winziges Schneckenhaus.

Es besteht aus mehreren Schichten, die beiden inneren bestehen aus Kalkmaterial.

Schnecken wachsen bis zu ihrer Geschlechtsreife und das Haus wächst mit. Danach kann es noch zu Verdickungen am Gehäuse kommen.

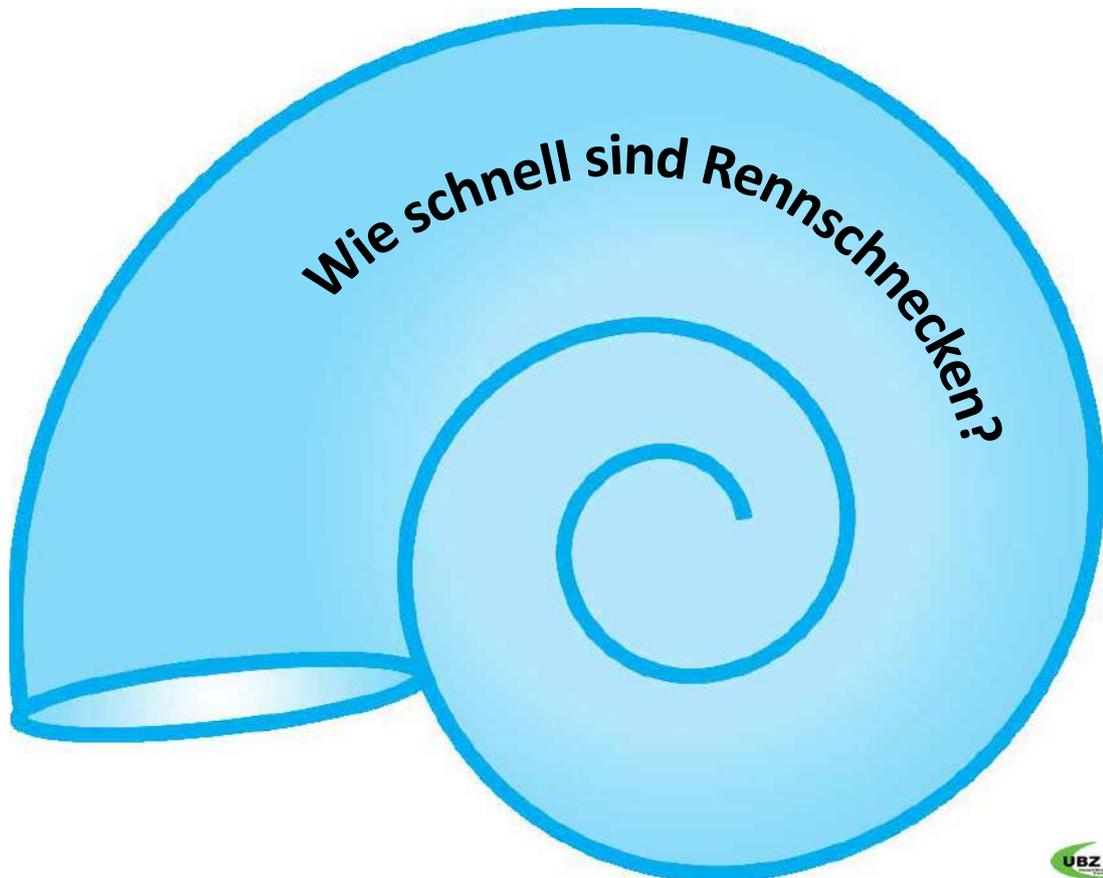
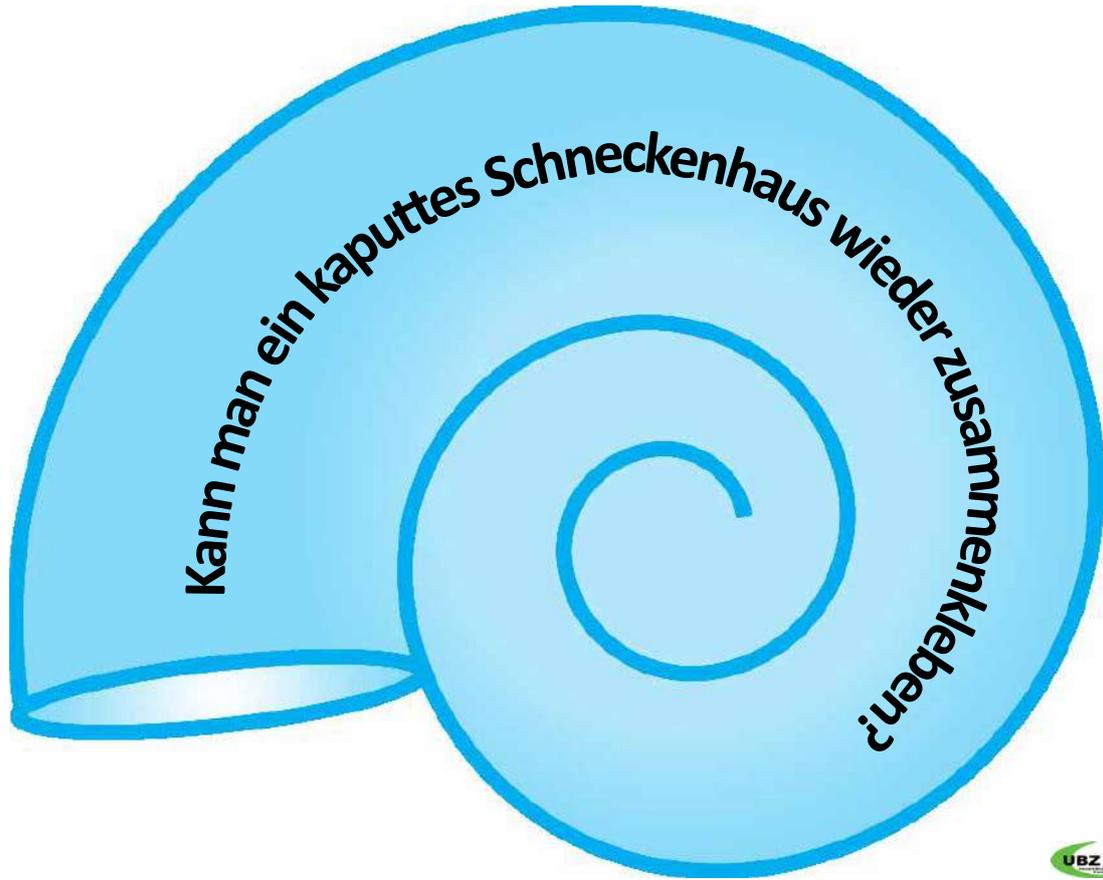


Viele Wasserschnecken haben Lungen ausgebildet, mit denen sie auch an Land problemlos einige Zeit atmen und leben können. Nach einigen Stunden würden die Schnecken aber aufgrund der wasserdurchlässigen Haut austrocknen und sterben.



Ein Schneckenhaus ist Rückzugsort und wächst von innen nach außen. Es bietet der Schnecke Schutz vor Feinden und Trockenheit.

Im Inneren befinden sich Organe wie zB eine Lunge, Geschlechtsorgane oder der Magen.

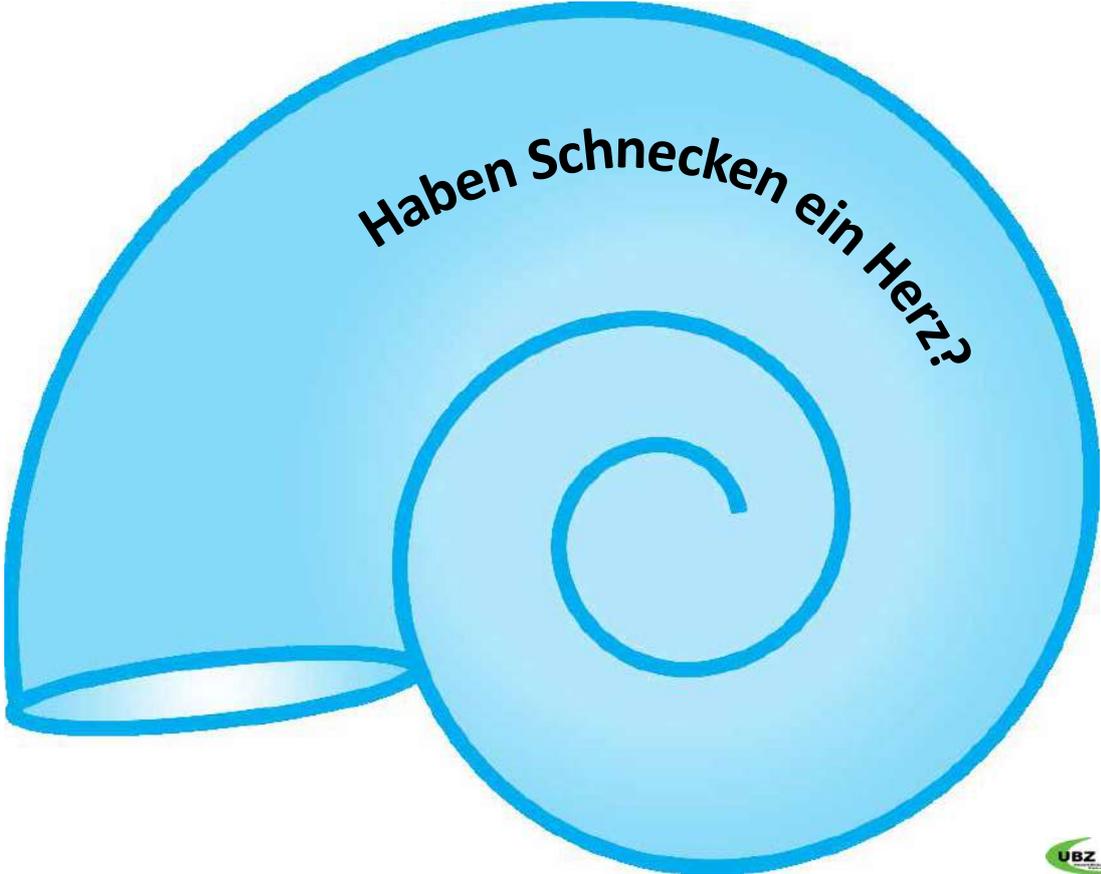


Man kann versuchen, mit Pflaster ein Schneckenhaus wieder zusammenzukleben. Uhu oder Leim darf aber nicht verwendet werden.

Kleine Schäden kann die Schnecke selbst reparieren, indem sie viel Kalk frisst und so die kleinen Löcher verschließt.



Schnecken sind allgemein sehr langsam. Auch *Zebrarennschnecken* sind nicht schneller als andere Schnecken. Der Name kommt wahrscheinlich von den auffälligen „Renn-Streifen“, die auch gerne im Motorsport Verwendung finden.



Haben Schnecken ein Herz?



Kann ich Schnecken im Schulaquarium halten?



Ja. Schnecken haben ein Herz mit zwei Kammern, welches das Blut durch den Körper pumpt.

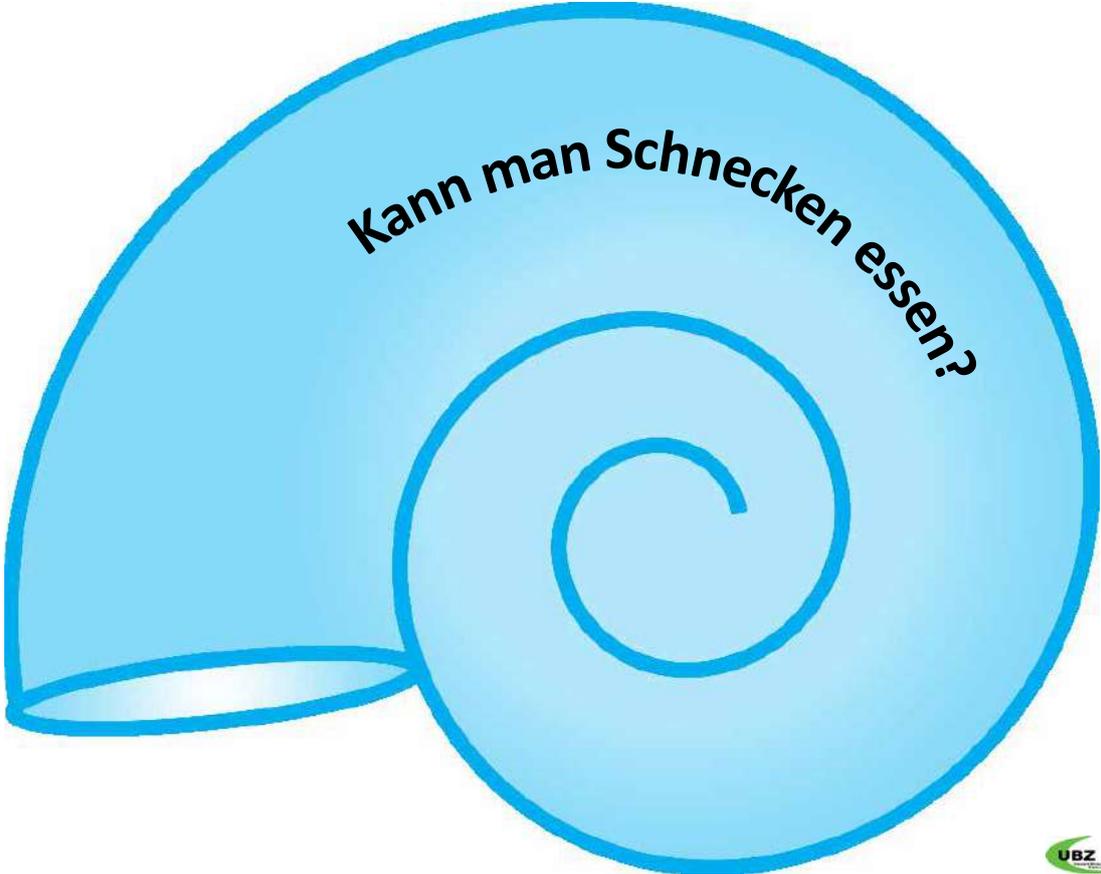
Anders als beim Menschen ist Schneckenblut oft bläulich, da es einen anderen Blutfarbstoff enthält und es zirkuliert nicht in einem Blutgefäßsystem, sondern fließt durch Körperhöhlungen (Lakunen) frei durch den Körper.



Ja. Es gibt viele Schnecken, die für die Haltung in Aquarien geeignet sind. Wichtig ist, für das jeweilige Aquarium die richtige Art zu finden und dieses auch artgerecht zu pflegen.



Sind Schnecken und Muscheln verwandt?



Kann man Schnecken essen?



Ja. Schnecken und Muscheln sind nahe verwandt und gehören zu den Weichtieren.

Schnecken bewegen sich typischerweise kriechend fort, während Muscheln kaum ihre Position verändern. Stattdessen graben sie sich ein oder heften sich am Untergrund fest.



Ja. *Weinbergschnecken* oder *Napfschnecken* gelten in einigen Ländern als Delikatesse und werden verzehrt.



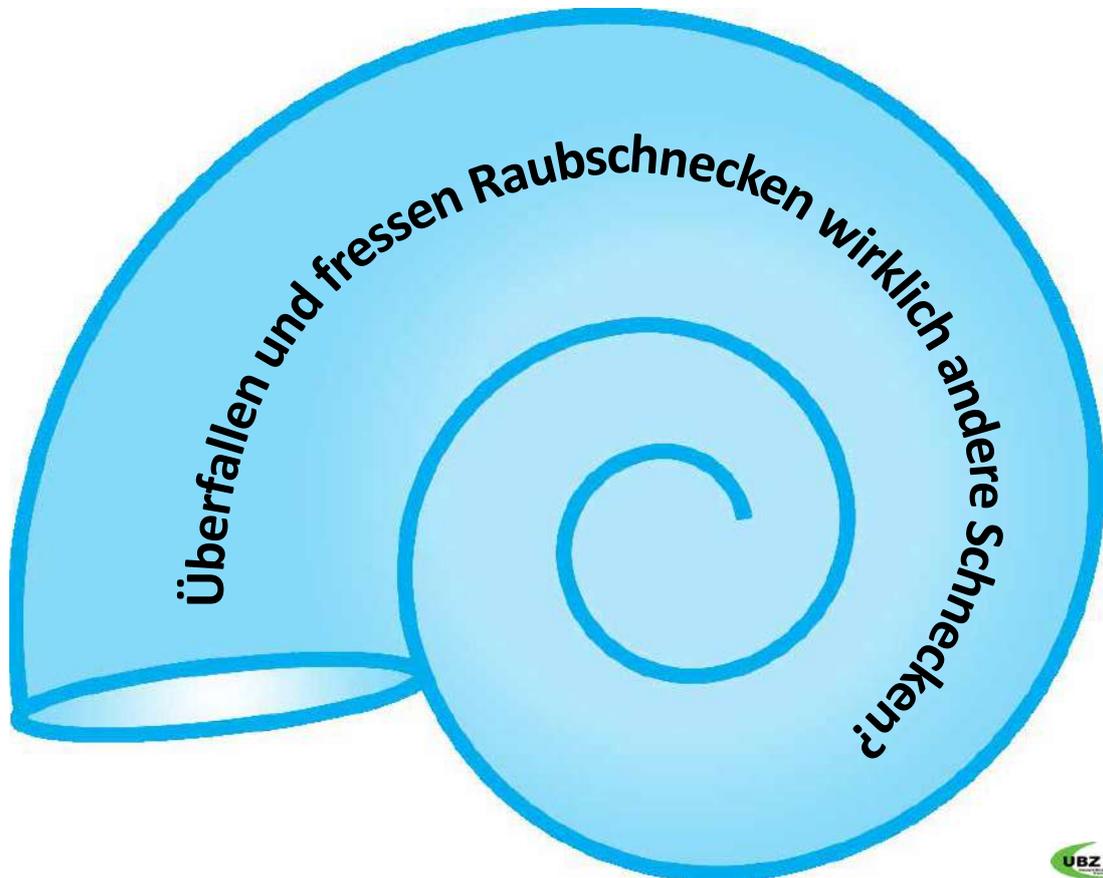
Eine Schnecke ist ein Weichtier mit
länglichem Körper, Fühlern und
bei Gehäuseschnecken mit einem
gewundenen Schneckenhaus.

Die Tiere bewegen sich sehr langsam
kriechend mit dem Fuß auf einer
abgesonderten Spur aus Schleim fort.



Ja. Die hochgiftigen *Kegelschnecken* in
tropischen Meeren können mit ihren
Giftharpunen sogar für Menschen
gefährlich sein.

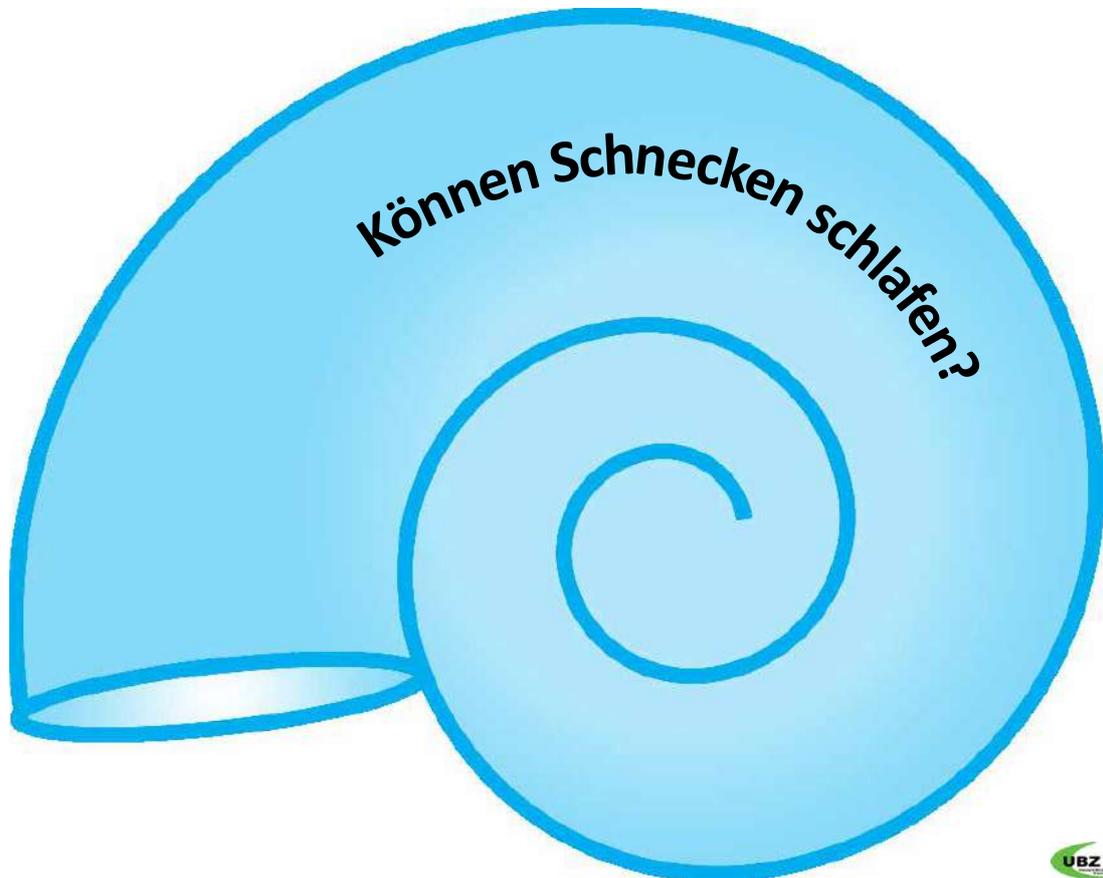
In Österreich sind aber alle Schnecken
ungiftig!



Typischerweise sind Schnecken Zwitter,
sie haben also sowohl weibliche als auch
männliche Geschlechtsorgane.
Zur Fortpflanzung umschlingen sich
die Schnecken und tauschen ihre
Samenflüssigkeit aus. Anschließend reifen
die Eier in der Schnecke heran und werden
zu gegebener Zeit, umgeben mit einer
geleeartigen Schutzschicht, abgesetzt.



Ja. Es gibt sowohl an Land als auch im Wasser
räuberische Schneckenarten, die Jagd auf andere
Schnecken machen und diese verspeisen.
Die *Raubturmdeckelschnecke* beispielsweise
findet sich häufig in Aquarien und fällt wegen
ihres Rüssels, den sie zur Nahrungsaufnahme
nutzt, auf.



Gesunde Wasserschnecken legen
regelmäßig Eipakete ab.

Spitzschlammschnecken oft alle paar
Wochen. Sie tun das aber nur, wenn
die Aufwuchsbedingungen für die
Jungschnecken passen.

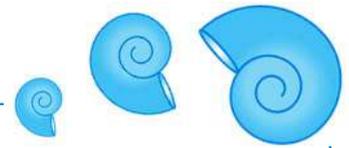


Spitzschlammschnecken ruhen sich immer
wieder einmal ein paar Minuten aus.
Dabei ziehen sie sich in geschützte Ecken zurück.
Die Tiere haben aber keinen ausgeprägten
Tag- oder Nachtschlaf wie Menschen.

Wasserschnecken

Richtig  oder falsch  ?		Kontrollstreifen für Rückseite
Klammere richtig!		
Tellerschnecken sind meist dunkel gefärbt.		
Tellerschnecken atmen ausschließlich über Kiemen.		
Das Schneckenhaus ist scheibenförmig und so flach wie ein Teller.		
Tellerschnecken leben in langsam fließenden und stehenden Gewässern mit vielen Pflanzen.		
Die Tellerschnecke kann eine Größe von 2 bis 3 Metern erreichen.		
Spitzschlammschnecken besitzen lange Fühler.		
Die Spitzschlammschnecke kann unter Wasser atmen.		
Spitzschlammschnecken werden maximal 2 cm groß.		
Spitzschlammschnecken können mit dem Fuß nach oben an der Wasseroberfläche entlangwandern.		
Das Haus der Spitzschlammschnecke ist gelb-orange gefärbt mit schwarzen Streifen.		

Fantastische Wasserschnecken



Lies dir die Tiernamen genau durch und such dir ein Tier aus. Zeichne das Tier so, wie es dem Namen nach aussehen könnte. Diese Tiere gibt es tatsächlich!



Mützenschnecke Zebrarennschnecke Kaurischnecke Schnauzenschnecke

Prachtsternschnecke Geweihschnecke Stachelschnecke

Pantoffelschnecke Grünes Seeohr Kreiselschnecke Steinkleber

