

# Nimmersatt?

Schnecken sind Teil des globalen Ökosystems Erde: als Bodenbildner sind sie in den Nahrungsnetzen von großer Bedeutung, als Pflanzenfresser und Räuber tragen sie zur Regulierung von Lebensgemeinschaften bei.

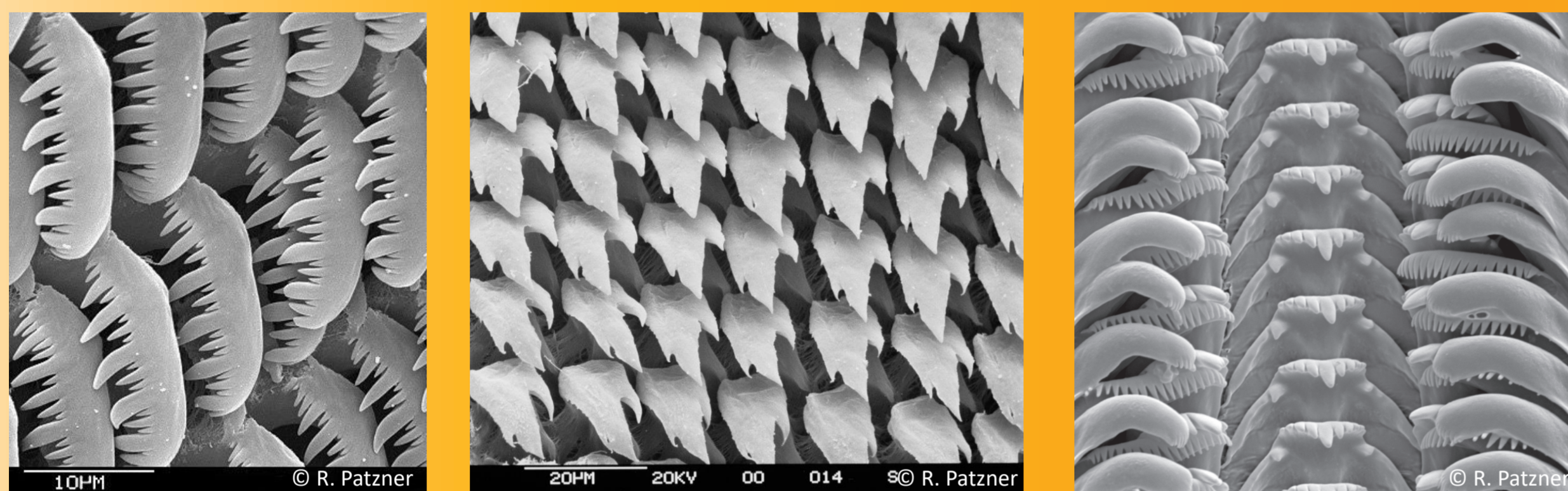
## Was fressen Schnecken?

Die meisten Schnecken ernähren sich von modernden, verwelkten und frischen Pflanzen, Algen und Pilzen. Es gibt auch Aasfresser, eine Ernährungsweise, die man gelegentlich bei unseren Nacktschnecken beobachten kann, auch bei vielen Meeresschnecken. Im Meer sind räuberische Schnecken häufig – viele **lähmen oder töten ihre Opfer** vor dem Fressen mit giftigen Sekreten, bohren andere Schnecken an und saugen sie aus. Helm- und Tonnenschnecken setzen **sogar Schwefelsäure** ein, um satt zu werden, sie lösen mit ihrer Hilfe die Kalkstacheln von Seeigeln auf, um sie aufzunehmen. Ähnlich verfahren Raubschnecken am Land – sie ätzen die Schalen anderer Schnecken an, bohren Löcher und saugen sie aus.



Vor allem Nacktschnecken fressen gerne an Pilzen.

Raspelzungen verschiedener Schnecken im Rasterelektronenmikroskop.



Blasenschnecke

Schlamm Schnecke

Schnauzenschnecke



Darstellung der Radulabewegungen. Die Radula wird beim Fressen auf- und abbewegt (a und b) und befördert die Nahrung in den Schlund (c).

## Wie fressen Schnecken?

Schnecken haben in der Mundhöhle eine Raspelzunge, **die Radula**. Sie besteht aus einer mit vielen feinen Zähnen besetzten Membran, die auf einem Bindegewebspolster aufliegt und auf und ab bewegt wird. Als Gegenstück dient eine Kieferplatte. Die Radula-Zähne bestehen aus Eiweißverbindungen, ähnlich dem Chitin der Insektenpanzer, abgenutzte Zähne werden nachgebildet. Je nach Ernährungsart kann die Radula unterschiedlich ausgebildet sein - etwa **als Besen, als Schaber, als Raspel oder als Reißapparat**. Demnach gibt es auch viele verschiedene Zahnformen, die als Unterscheidungsmerkmal dienen können.

## Wie finden Schnecken ihre Nahrung?

Bei den Schnecken ist der chemische Sinn sehr bedeutsam für die Nahrungssuche. Geruch und Geschmack werden von Sinneszellen wahrgenommen, die besonders im Bereich des Kopfes, der Fühler und der Lippen konzentriert sind. Bei manchen Meeresschnecken prüft ein spezielles Organ unter der Zunge, das Subradulaorgan, die potentielle Nahrung geschmacklich, bevor die Radula mit der Zerkleinerung beginnt. Wasserlebende Schnecken haben in der Nähe der Kiemen besonders leistungsfähige chemische Sinnesorgane ausgebildet, die Osphradien. Wattschnecken können mit ihrer Hilfe **Nahrung aus 30 m Entfernung wahrnehmen!**

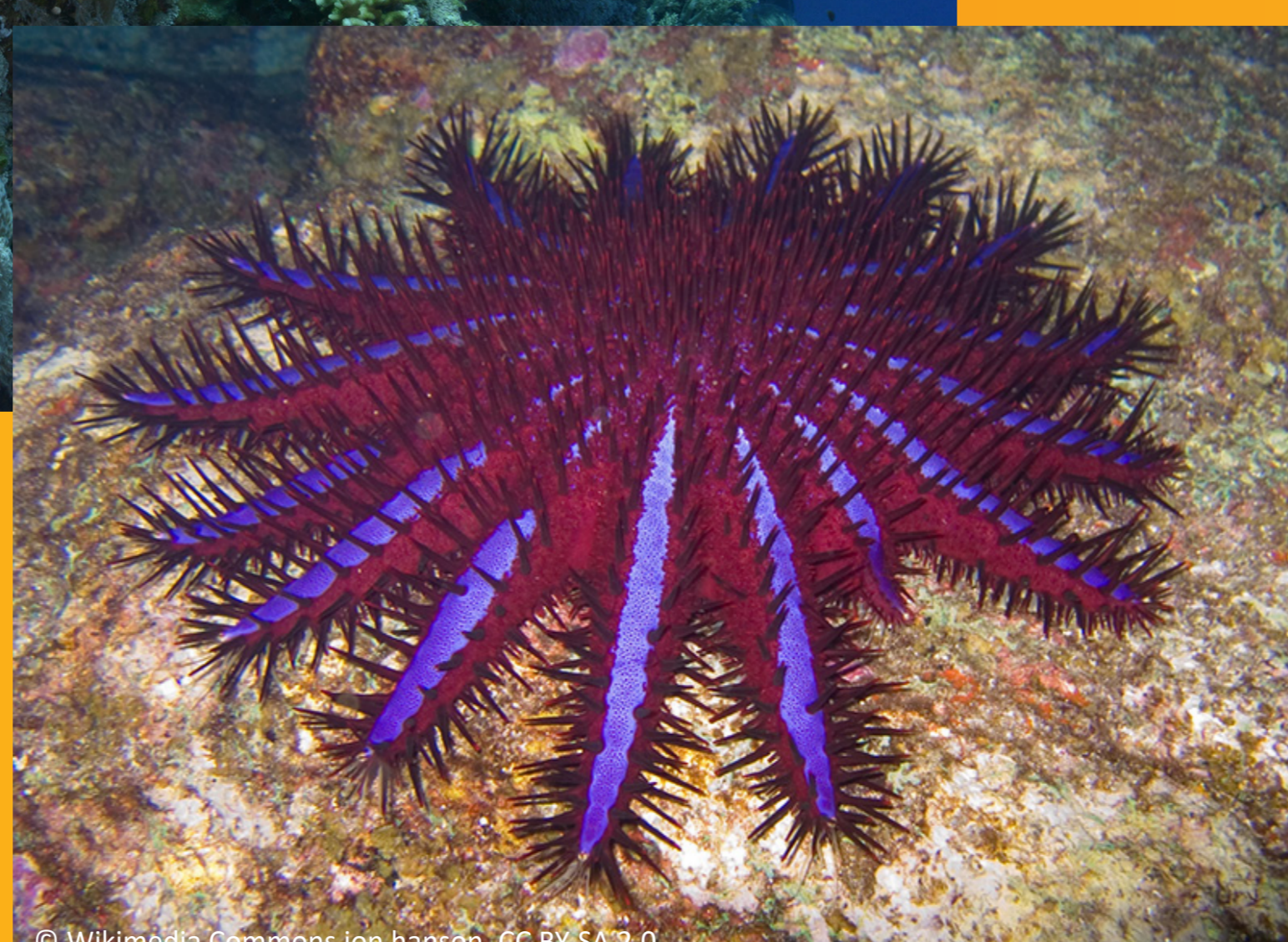


Diese Wassertschnecke schabt mit ihrer Raspelzunge Algen ab.

Ein Tritonshorn im tropischen Riff.



Dornenkronenseestern.



## Fressen für den Schutz der Korallen

Das Tritonshorn ernährt sich von Stachelhäutern, vor allem von Seesternen. Der Speichel der Schnecke lähmt die Beute und ihr Kalkskelett wird aufgeweicht, danach wird der Seestern ausgefressen. Auch der hochgiftige Dornenkronenseestern, der durch das Abfressen der Köpfe von Steinkorallen viele tropische Riffe gefährdet, gehört zu den Beutetieren. Derzeit wird untersucht, ob und wie die große Schnecke zum Schutz der Riffe gegen diesen gefräßigen Feind der Korallen eingesetzt werden könnte.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ausstellungstafeln Biologiezentrum](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [0003](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Nimmersatt? 16](#)