



## Gemeiner Seestern

*Asterias rubens*

Seesterne erkennt man auf den ersten Blick: Ihr scheibenförmiger Körper und die fünf Arme machen sie unverwechselbar.

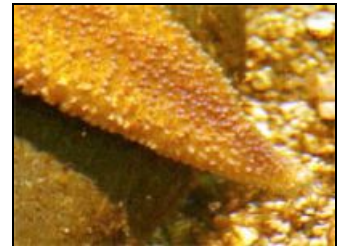
### Aussehen

Gemeine Seesterne gehören zum Stamm der Stachelhäuter und dort zur Klasse der Seesterne. Sie sind mit den Seeigeln, den Seewalzen und den Seegurken verwandt.

Das besondere Merkmal der Stachelhäuter und auch der Seesterne ist ihr Kalkskelett, das den Körper schützt.

Typisch für Seesterne ist, dass sie keinen Kopf haben und ihr Körper auch kein Vorder- und Hinterende hat:

Vielmehr besitzen sie einen scheibenförmigen Körper mit mehreren Armen.



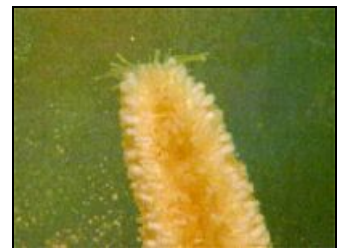
Der Gemeine Seestern hat fünf Arme und einen Durchmesser von bis zu 30 Zentimeter. Manche Exemplare werden sogar bis 50 Zentimeter groß.

Den gemeinen Seestern gibt es in verschiedenen Färbungen: So kann er rötlich, gelblich, grau, braun, violett oder grünlich gefärbt sein.

Die Oberseite besitzt kleine Stacheln. Auf der Unterseite der Arme sitzen vier Reihen kleiner Füßchen mit Saugnäpfen. Die Mundöffnung befindet sich auf der Unterseite des Körpers. Sie ist über einen kurzen Schlund mit dem Magen verbunden. Vom Magen aus führt je ein Paar blind endender Darmschläuche in die Arme. In der oberen Wand dieser Darmschläuche verlaufen die Blutgefäße. Der After sitzt auf der Oberseite der Körperscheibe.

Seesterne haben weder ein Gehirn noch ein Herz. Sie besitzen aber ein Nervensystem und ein Wassergefäß-System, das den Körper des Seesterns durchzieht. Das Kalkskelett besteht aus Kalkplättchen, die beweglich und durch Muskeln untereinander verbunden sind.

Seesterne besitzen einfache Sinneszellen, mit denen sie mechanische, chemische und optische Reize wahrnehmen können. So haben sie zum Beispiel an den Armspitzen mehrere Lichtsinneszellen, die eine Art primitives Auge bilden.



### Heimat

Seesterne kommen nur im Meer vor. Der Gemeine Seestern lebt im Atlantik vom Weißen Meer im Norden bis zur der Küste von Senegal sowie in der Nordsee und im westlichen Teil der Ostsee. Er hält sich in Tiefen von bis zu 200 Metern auf.

### Lebensraum

Der Gemeine Seestern bewohnt vor allem felsige, steinige Küsten. Dort lebt er unterhalb der so genannten Ebbelinie - das heißt in den Bereichen der Küste, die auch bei Ebbe nicht trocken liegen.

### Lebenserwartung

Seesterne können sechs bis sieben Jahre alt werden.

### Alltag

Mit ihren Füßchen und Saugnäpfen können sich Seesterne sehr geschickt bewegen:

Durch den Druck des Wassergefäß-Systems werden diese Füßchen fest und heben den Körper vom

Untergrund hoch. So kann der Seestern auf seinen Füßchen richtig schreiten, indem er sie abwechselnd nach vorne streckt und wieder zusammenzieht.

Auf diese Weise ziehen Seesterne auf Suche nach Nahrung über den Meeresgrund. Mit Hilfe der Saugnäpfe können sich die Gemeinen Seesterne am Untergrund außerdem gut festhalten.



Der Gemeine Seestern besitzt wie alle Seesterne keine Lunge oder Kiemen, sondern nimmt den Sauerstoff über winzige Ausstülpungen des Wassergefäß-Systems direkt aus dem Wasser auf.

Seesterne haben ein unglaublichen Regenerationsvermögen: Verlieren sie einen Arm oder werden sie in der Mitte durchgeschnitten, kann der verlorene Teil des Körpers wieder ersetzt werden.

Und aus einem abgetrennten Arm kann sich sogar wieder ein ganzer

Seestern entwickeln.

### Freunde und Feinde

Erwachsene Seesterne haben nur wenige Feinde. Nur ganz selten werden Gemeine Seesterne von ihren Artgenossen, den Sonnensternen, erbeutet. Junge Gemeine Seesterne leben dagegen gefährlich: Krebse und Tauchenten machen Jagd auf sie.

### Nachwuchs

Die Fortpflanzung funktioniert beim Gemeinen Seestern sehr einfach: Die Männchen geben im Sommer - meist im Juli - ihren Samen ins Wasser, der mit bestimmten Signalstoffen vermischt ist. Diese regen die Weibchen dazu an, ihre Eier ebenfalls ins Wasser abzugeben.

Aus den befruchteten Eiern entwickeln sich die so genannten Schwimmlarven, aus denen die jungen Seesterne entstehen. Im Sommer kann man dann zahlreiche junge Seesterne auf Seegrass-Blättern beobachten.

### Ernährung

Gemeine Seesterne leben räuberisch. Sie ernähren sich vor allem von Muscheln, Schnecken, Seeigeln, Einsiedlerkrebse und Krabben.

Um die Schalen der Muscheln zu öffnen, haben sie eine raffinierte Technik entwickelt: Sie legen sich mit ihrer Unterseite auf die Muscheln.

Mit dem oberen Teil der Arme saugen sie sich an ihr fest. Mit dem unteren Teil der Arme drücken sie sich vom Boden ab und ziehen so die Schalenhälften der Muschel auseinander.



Sobald sich die Muschel etwas öffnet, stülpt der Seestern seinen Magen in sie und beginnt sie zu verdauen und zu fressen. Kleinere Muscheln verschlucken die Seesterne auch ganz.

Der Appetit der Gemeinen Seesterne ist gewaltig: Sie können das Mehrfache ihres Körpergewichts fressen.

In schlechten Zeiten hungern sie aber auch wochenlang. In Miesmuschel- und Austernzuchten können Gemeine Seesterne große Schäden anrichten. Junge Seesterne fressen hauptsächlich Seepocken.

### Haltung

Gemeine Seesterne sind in vielen Zoos mit Meeresaquarien zu sehen.