

**Kapitel 01.06: Krebse**



## Inhalt

Kapitel 01.06: Krebse.....	1
Inhalt.....	2
Die Verwandten der Insekten: Krebse.....	3
a) Merkmale der Krebse.....	3
b) Vertreter der Krebse.....	4
Strandkrabbe an Land.....	4
Meereskrebse erst im Wasser, dann an Land.....	5
Der Einsiedlerkrebs.....	6
Der Hüpferling.....	7
Die Naupiliuslarve - das entscheidende Merkmal der Krebse.....	8
Garnelen: viele Arten - ein Schicksal.....	9
Hummer - ein Krebs, den viele nur als Leckerbissen kennen.....	10
Krebse sind „Abfallverwerter“.....	11
Harte Schale, weicher Kern.....	12

## Die Verwandten der Insekten: Krebse

### a) Merkmale der Krebse

- Vertreter z.B.: Flohkrebse, Zehnfußkrebse, Rankenfüßer, Asseln
- 2 Fühlerpaare vorhanden
- keine Tracheen, dafür haben sie Kiemen zum Atmen (Kiemenatmung)
- Als Schutz haben sie einen Chitinpanzer mit Kalkeinlagerungen, welche ihn noch fester machen. Nach der Häutung müssen sie sich aber 10 Tage verstecken - solange dauert es, bis das neue Exoskelett so hart wie das alte ist.
- Kopfbruststück
- Spaltbein
- besondere Form der Larve (Naupliuslarve)
- An den Afterfüßen der Krebse werden oft Eier und Junge getragen



### **b) Vertreter der Krebse**

- Nahrungsmittel und Delikatesse für Menschen (z.B. Hummer, Langusten, Garnelen (aber vorsicht, teilweise bedrohte Tierart!))
- Granat (= Nordsee Garnelen) kommen als Krabben in den Handel (leben im Schlick der Nordsee)
- Krillkrebse aus dem Polarmeer leben in Schwärmen und fressen Grünalgen, sie selbst werden wiederum vom Wal gefressen.
- Wasserflöhe und Hüpferlinge sind nur 1mm groß. Diese sind Nahrung für viele Fischarten.
- Landasseln leben an zwar trotz ihrer Kiemen an Land, sind aber an feuchte Orte angewiesen (unter Steinen und im nassen Herbstlaub) , da sie sonst nicht atmen können.
- Flusskrebse leben in Bächen. Sie sind aber bedroht da sie sehr sauberes Wasser brauchen und meist die Flüsse zu stark verschmutzt sind.
- Auch Asseln gehören zur Gruppe der Krebse. Sie sind die einzigen Vertreter, die an Land dauerhaft leben können.

### **Strandkrabbe an Land**



Woran kannst Du erkennen, dass es Gliedertiere sind?

### **Zusatzinformationen:**

<http://de.wikipedia.org/wiki/Krebstiere>

### Meereskrebse erst im Wasser, dann an Land

Krebse leben fast die ganze Zeit im Wasser. Zu finden sind sie entweder im Salz- oder im Süßwasser. Einige Arten können auch an Land laufen, um z.B. Nahrung aufzunehmen. (z.B. die Palmendiebe, die Einsiedlerkrebse oder die Strandkrabben). Aber für die Fortpflanzung müssen sie auf jeden Fall zurück ins Wasser.



### Der Einsiedlerkrebs

Einsiedlerkrebse suchen sich zu ihrem Schutz Schneckenhäuser bewohnen. Bei einigen Arten schaut nur die linke Schere heraus, bei anderen nur die Rechte. Wenn der Krebs wächst, so benötigt er ein neues Schneckenhaus.

Damit das Schneckenhaus gut zum Körper passt, gibt der Krebs über seinen Körper Kalk ab, welcher sich so mit dem Kalk des Schneckenhauses verbindet, bis es passgenau zu ihm passt.



Einzug in das neue Zuhause



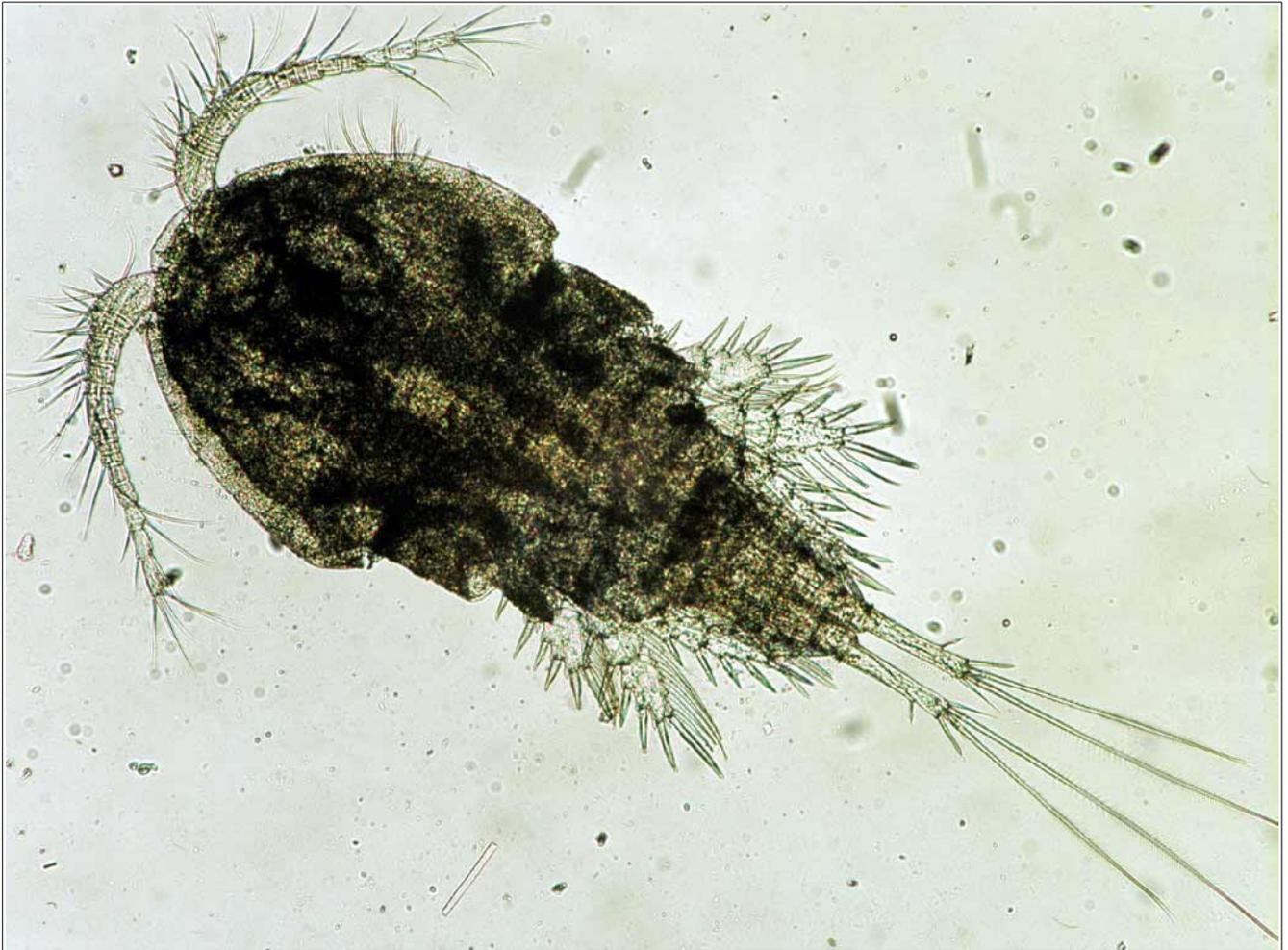
Bereits 20 min. später gut eingerichtet

**Zusatzinformationen:**

<http://de.wikipedia.org/wiki/Einsiedlerkrebse>

## Der Hüpferling

### **Kleinkrebs in Flüssen und Bächen:**



Quelle Bild: public domain from US Environmental Protection Agency - Great Lakes National Program office:  
<http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Cyclops.jpg> thank you

### **Zusatzinformationen:**

<http://de.wikipedia.org/wiki/Hüpferling>

### **Die Naupiliuslarve - das entscheidende Merkmal der Krebse**

Krebse gehören nicht zu den Tracheentieren wie die Insekten und die Tausendfüßer, sie unterscheiden sich von Ihnen vor allem durch ihre besonderen Antennen und die Kiemen. Diese beiden Merkmale sind allerdings schon länger im Stammbaum (Plesiomorphien) zu finden und stellen keine Neuentwicklungen der Krebse dar. Auch das für Krebse typische Spaltbein ist schon vorher im Stammbaum, bei den ausgestorbenen Trilobiten vorgekommen.

Die einzige sichere Gemeinsamkeit (fast) aller Krebse stellt die Form der Larve (=Naupiliuslarve) dar, welche drei extremitätentragende Segmente und ein unpaares Naupiliusauge hat.



Quelle: public domain by the U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration & wikicommonsuser Manchot, [http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Nauplius\\_de\\_crevette.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Nauplius_de_crevette.jpg) - thank you

**Garnelen: viele Arten - ein Schicksal**

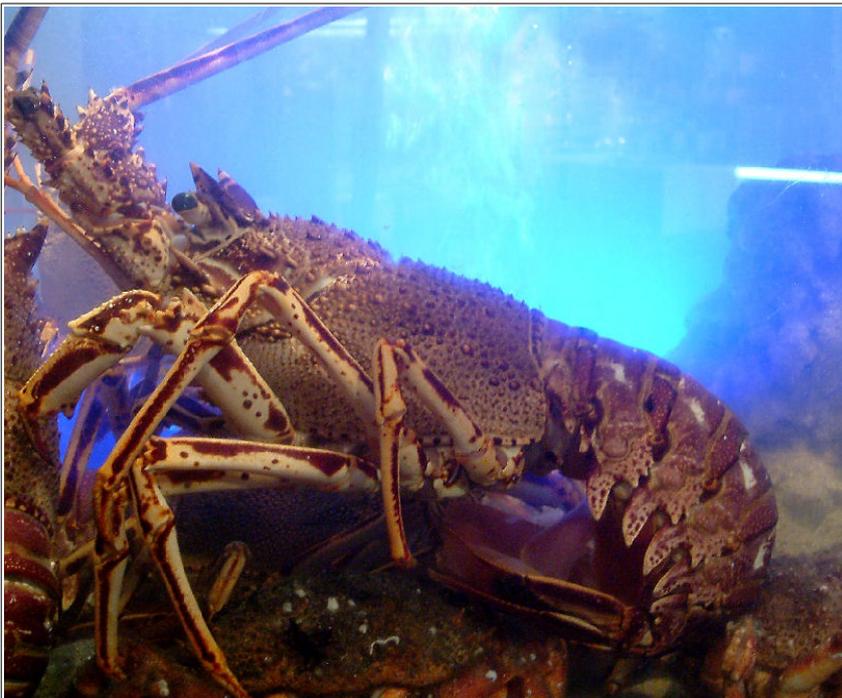


Riesengarnele



Zusatzinformationen: <http://de.wikipedia.org/wiki/Garnele>

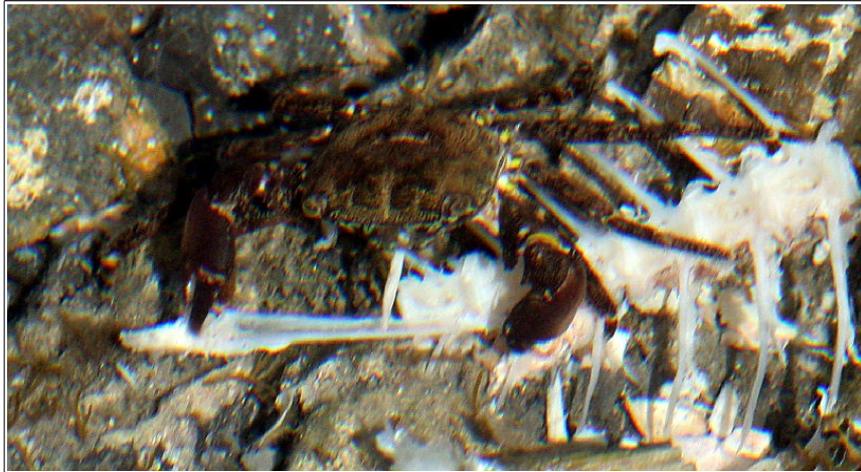
**Hummer - ein Krebs, den viele nur als Leckerbissen kennen**



Zusatzinformationen: <http://de.wikipedia.org/wiki/Hummerartige>

**Krebse sind „Abfallverwerter“**

Einige Krebsarten sorgen für Ordnung am Meeresboden, da sie tote und verwesende Tiere fressen. Hier sieht man einen Krebs, der ganz alleine einen toten Fisch abnagt:



### Harte Schale, weicher Kern

Zum Schutz vor Fressfeinden haben viele Krebse eine harte Schale, nur Garnelen und sehr junge Tiere sind weniger gut geschützt.

