

Muscheln



Grünschalenmuschel



Auster

Aussehen und Erkennungsmerkmale

Muscheln sind Weichtiere, die von zwei durch ein „Schloß“ miteinander verbundenen Schalen umgeben sind. Durch einen Schließmuskel kann sich die Muschel öffnen und schließen. Der Muskel ist so stark, dass der Weichkörper in geschlossenem Zustand völlig geschützt ist. Muschelfleisch ist ein hochwertiges Nahrungsmittel und gilt als Delikatesse.

Lebensweise

Alle Muscheln ernähren sich von feinstem Plankton. Die meisten Muschelarten sind getrennt geschlechtlich. Der Samen wird vom männlichen Tier frei ins Wasser entleert und vom Weibchen mit dem Atemwasser eingesogen. Das Weibchen entwickelt dann Millionen von Eiern und Larven. Manche Muschelarten sind Zwitter und werden in regelmäßigen Abständen abwechselnd männlich oder weiblich tätig.

Herkunft

Der größte Teil der bei uns verzehrten Austern stammt aus Einfuhren. Wichtigste Austernlieferanten sind Frankreich, Holland und England. Miesmuscheln stammen zu einem bedeutenden Teil von deutschen Zuchtbanken an der Nordseeküste. Sie werden auch aus den Niederlanden, Dänemark und Frankreich importiert. St. Jacobsmuscheln kommen überwiegend aus Frankreich sowie aus schottischen und irischen Gewässern. Die Grünschalenmuscheln werden an den Küsten Neuseelands überwiegend im Marlborough- oder Hauraki-Sound gezüchtet.

Auster

Die bekannteste Muschel ist die Auster. Sie gehört zu den Zwittern, reift zunächst als Männchen heran und wird – je nach Temperatur- und Nahrungsverhältnissen – phasenweise zum Weibchen. Die Larven schwimmen bis zu 20 Tage frei im Plankton, bis sie sich an Steinen oder Pfählen festkitten. Mit zunehm-

endem Alter erhalten die Schalenklappen eine unregelmäßig gewellte, blättrige Struktur. Austern können 20 bis 30 Jahre alt werden. Austern sind Bewohner des flachen Küstenraumes an Nordsee und Atlantik, wo sie in natürlichen, meist aber künstlich angelegten Kolonien, den Austerbänken, leben. Verstärkt wird Brut aber auch aus Brutanstalten bezogen. Wenn die Jungtiere Daumnagelgröße erreicht haben, werden sie auf den Austerbänken eingebracht. Bis zum Erreichen der Verzehrsgröße brauchen sie bis zu drei Jahre. In dieser Wachstumszeit müssen sie regelmäßig gepflegt und von Seepocken bzw. Kleinstmuscheln gereinigt werden.

Miesmuschel

Diese auch als Pfahl- oder Blaumuschel bekannte Art ist hinsichtlich der Beschaffenheit des Meeresbodens weniger anspruchsvoll als die Auster und ein typischer Bewohner der Gezeitenzonen. Dort lebt die blauschwarze Muschel in Tiefen von bis zu zehn Metern häufig an Stellen mit starker Brandung und auf Sandbänken oder wird an Pfahl- und Treibgestellen, an Tauen oder an Matten kultiviert. Miesmuscheln sind getrenntgeschlechtlich. Ein Weibchen gibt 5 bis 12 Millionen Eier ab. Nach ein bis zwei Wochen schlüpfen die Larven, die etwa drei Wochen frei schwimmen und sich an Pfählen, Steinen, Matten und Seilen festsetzen. Spätestens in vier Jahren erreichen die Muscheln ihre Marktgröße (5 bis 8 cm).

St. Jacobsmuschel

Schon im Mittelalter sollen Pilger Schalen dieser Muschel als Trinkgefäß mit sich geführt haben – so soll der Name Pilgermuschel oder Coquille St. Jacques (Schale des heiligen Jacob) entstanden sein. Tatsache ist, daß sie bis zu 14 cm groß wird. Die Schalen dieser Muscheln sind mit strahlenförmig zum Rand verlaufenden Rippen versehen (als Markenzeichen eines Ölkonzerns bekannt). Oft sind sie ungleichmäßig – meist rechts – gewölbt, links flach. Die St. Jacobsmuschel kommt in Küstenschelfgebieten fast aller Meere vor, lebt „auf kleinem Fuß“ und kann weder kriechen noch graben. Dafür hat sie einen starken Schließmuskel, mit dem sie ihre Schalen

(Lat.) <i>Ostrea</i>	<i>Mytilus Edulis</i>	<i>Pectenida</i>	<i>Perna canaliculus</i>	<i>Venerida</i>
(D) Auster	Mies-, Pfahl-, Blaumuschel	St. Jacobs-, Kamm-, Pilgermuschel, Clam, Scallops	Grünschalenmuschel	Venusmuschel, Herzmuschel
(GB) Oyster	Blue mussel	Scallop	Green-shell Mussel	Cockle
(F) Huitre	Moule	Coquille St. Jacques	Moule de la Nouvelle Zélande	Coque
(I) Ostrica	Mitilo	Ventaglio	Mejillón de Nueva Zelanda	Cuore edule, Vongola
(E) Ostr	Mejillon	Vieira	Mitilo dell Nuova Zelanda	Berberecho Croque

Muscheln

schnell öffnen und schließen und so per Rückstoßprinzip schwimmen kann.

Grünschalenmuschel

Die Grünschalenmuscheln sind den Miesmuscheln ähnlich und kommen zu einem Großteil aus Zuchtfarmen. Sie werden hängend an Seilen gezüchtet (Hängeleinenkultur) und sind daher sandfrei. Einmal im Jahr werden die 10 bis max. 25 cm langen und ungefähr zwei Jahre alten Muscheln geerntet. Diese Ernte wird in alle Welt als Delikatesse exportiert und ist auch bei uns unter dem Namen „Neuseeländische Grünschalenmuschel“ im Handel erhältlich.

Venusmuschel

Venus- oder Herzmuscheln haben auf dem deutschen Markt geringe Bedeutung. In Deutschland geerntete Venusmuscheln werden fast ausschließlich exportiert. Beliebt sind sie in Frankreich und den Mittelmeerländern.

Fangmethoden

Zum Fang von Wildmuscheln auf dem Meeresboden werden in der Küstenfischerei Dreschden verwendet. Von einem Boot geschleppt, reißen Zähne am unteren Netzrahmen Muscheln los. In der Muschelzucht werden zur Ernte je nach Art der Kultur, Rechen eingesetzt oder Muschelmatten, -gitter oder -taue gehoben und teils per Hand, teils maschinell abgeerntet.

Wirtschaftliche Bedeutung

Den Muscheln kommt im Fischfachhandel, in der Gastronomie, aber auch im Lebensmittelhandel zunehmende Bedeutung zu. Die – in starkem Maße auf die Wintermonate konzentrierte – Nachfrage der Verbraucher nach Muscheln wächst. Das Angebot ist dank der Muschelzucht reichhaltiger geworden. Durch Wetter und Stürme ist es allerdings zum Teil beträchtlichen Risiken ausgesetzt, die auch zu Preisschwankungen führen.

Frische

Nur lebende Muscheln dürfen als frische Ware angeboten werden. Die Muschel kann mehrere Tage mit dem Meerwasser leben, das sich in den geschlossenen Schalen bzw. in Spezialverpackungen befindet. Die beiden Schalenhälften werden vom Schließmuskel zusammengehalten. Haben sich rohe Muscheln vor der Zubereitung geöffnet, und schließen sich bei Berührung nicht wieder, könnte die Muschel nicht mehr frisch sein.

Angebotsformen

- frisch (lebend mit Schalen)
- tiefgekühlt (reines Muschelfleisch, halbierte Muscheln mit Fleisch und Auflage)
- Präserven
- Konserven

Der eßbare Anteil an einem Kilo gekaufter Rohware frisch mit Schalen beträgt bei Austern ca. 100 Gramm, bei Miesmuscheln ca. 180 Gramm.



Frisch



Tiefgekühlt



Präserve



Konserven

Zubereitungsmethoden

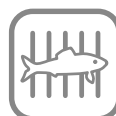
- Kochen
- Dünsten
- Grillen



Kochen



Dünsten



Grillen

Lebende Austern werden als Delikatesse kalt mit Zitrone und frisch gemahlenem Pfeffer geschlürft. Das Fleisch ist zart und würzig. Warm kann man Austern pochiert, gegrillt oder gratiniert verzehren. Frische Muscheln werden traditionell gekocht und in der Terrine serviert – so zubereitet sind Muscheln im Rheinland besonders beliebt. Daneben gibt es viele Möglichkeiten der Zubereitung für Vorspeisen, Suppen und Hauptgerichte.

Nährwerte und Energie von 100 g Muschelfleisch

(verzehrbarer Anteil; mittlere Gehalte) und Schwankungsbreite (soweit vorhanden)

	Auster	Miesmuschel
Grundzusammensetzung (%):		
Wasser	83	83
Eiweiß	9,0	9,8
Fett	1,2	1,3
Mehrfach ungesättigte Fettsäuren:		
Summe	0,22 mg	0,42mg
Cholesterol: 60 mg		
Mineralstoffe in mg:		
Natrium	650	296
Kalium	184	277
Magnesium	41	36
Calcium	82	27
Spurenelemente in mg:		
Phosphor	157	246
Eisen	5,8	5,1
Vitamine in µg:		
Vitamin A	93	54
Vitamin B1	160	160
Vitamin B2	200	220
Energie:		
Kilojoule	297	301

© Fisch-Informationszentrum e.V. (FIZ)
Große Elbstraße 133, 22767 Hamburg
Tel.: 040 389 25 97
Fax: 040 389 85 54
www.fischinfo.de