

In allen diesen Formen kommt die Hausenblase von ungleicher Güte vor, abhängig einerseits von dem Fisch, welcher sie liefert, und andererseits von der Sorgfalt bei der Präparation. Sie ist um so besser, je dünner und weißer sie ist. Diese ungleiche Güte drückt man im Handel bei jeder Form durch prima, secunda, tertia u. s. w. aus. Aus der Schwimmblase des Hausens wird nur Blätterhausenblase gefertigt. Die Hausenblase aus der Schwimmblase des Osteters ist die weißeste und beste, und kommt unter dem Namen Astrachanische Hausenblase in Ringeln (Klammern), Büchern und Blättern vor. Die Hausenblase vom Sterlet kommt in Blättern und Büchern vor. Aus der Schwimmblase des Sevrjuga wird nur eine ausgezeichnete Blätterhausenblase gefertigt. Aus der Schwimmblase des Kabliaus wird in Nordamerika eine in langen, bandförmig aufgerollten Streifen präparirte Hausenblase gewonnen. Die Hausenblase vom Bley bildet Blätter, und die Hausenblase vom Wels, welche unter dem Namen Samoby-Hausenblase aus dem russischen Handel kommt, Ringeln, Blätter und Bücher.

Die meiste Hausenblase wird vom Sterlet und Sevrjuga gewonnen. Die vom Hausen ist schlechter als von allen anderen Störarten, aber besser als die von dem Wels, Kabliau u. s. w.

II.

Animalia mollusca.

Weichthiere.

Klassen: Brachiopoda. Cirrhopoda. Pteropoda. Cephalopoda. Gasteropoda. Acephala.

A. Cephalopoda. Kopffüßler.

Ordnungen: Decapoda. Octopoda.

1. Decapoda. Zehnfüßler.

Familien: Orthostraca. Spirostraca.

a. Orthostraca. Geradschalige Zehnfüßler.

1. *Sepia officinalis* L. Der officinelle Dintenfisch. Fast in allen europäischen Meeren, in dem atlantischen Ocean, der Nordsee u. liefert den Weißen Fischbein. Os Sepiae.

Der Rückenknochen. Wird häufig auf dem mittelländischen Meere schwimmend gefunden. — Er ist platt, auf beiden Seiten flach gewölbt, länglich eiförmig, 5 bis 10 Zoll lang, in der Mitte $1\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll breit und bis 1 Zoll dick, weiß, spröde. Schwimmt auf Wasser. Der obere aus 2 bis 3 papierdicken und hornartig durchscheinenden Lamellen bestehende Theil, welcher ringsum über den unteren Theil etwas hervorragt, ist dichter, auf der Oberflache rauh, grubig, flachhöckerig und mit vielen ovalen Ringen gezeichnet.

Der untere Theil sehr locker, leicht, erdig, aus porösen Lamellen bestehend, getrennt durch zarte, dichtstehende Zellen. Fast geruchlos. Geschmack erdig, salzig. Beide Theile lösen sich unter Brausen und Abscheidung von thierischen Häuten in Salpetersäure auf. Die Lösung wird durch salpetersaures Silber käsig weiß gefällt und durch Ammoniak nicht getrübt. John fand in

	der Schale:	der porösen Masse:
Kohlensaure Kalkerde mit Spuren von phosphorsaurer Kalkerde	80,0	85,0
Thierische, in Wasser lösliche, damit nicht gelatinirende Substanz mit Kochsalz.	7,0	7,0
Gallerartige, in Wasser und lauer Kalklauge nicht lösliche Membran	9,0	4,0
Wasser und Spuren von Kalkerde	4,0	4,0

Die zuweilen im Handel vorkommenden kleinen Stücke scheinen von *Septia elegans* herzurühren.

B. Gasteropoda. Bauchfüßer.

Ordnungen: Cyclobranchia. Scutibranchia. Pectinibranchia. Heteropoda. Tectibranchia. Inferobranchia. Nudibranchia. Pulmonaces.

1. Pulmonaces. Zungen=Gasteropoden.

Familien: Cochleata. Limacina.

a. Cochleata. Gehäuse=Schnecken.

1. *Helix pomatia* L. Die Weinbergsschnecke oder Graue Haus-schnecke. An schattigen, feuchten Orten, vorzüglich in Gärten und Laubwäldern.

Das Gehäuse bis $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch und breit, rundlich, dicht und parallel gestreift, außen graulich-gelbbraun, inwendig weiß, mit, vorzüglich an der halbmondförmigen Mündung, Bläulich und Rosenroth, im Herbst mit einem weißen kalkartigen Deckel geschlossen, der im Frühjahr wieder abfällt. Die Schnecke selbst schleimig. Ihr unterer Theil verlängert, gerade, mit zugerundetem vorderem und dreieckigem, zugespitztem, hinterem Ende. Die Bauchseite flach und am Rande quer gefurcht. Der Kopf vom Rücken nicht, und unten durch eine Querspalte getrennt. Die Mundöffnung halbmondförmig, umgeben mit einer dünnen Oberlippe und einer wulstförmigen Unterlippe. Dem Munde nahe 2 walzenförmige und etwas weiter nach hinten 2 kegelförmig-walzenförmige Fühler mit kopfförmigen Enden und 1 schwarzen Punkt (Auge) unter und neben der Spitze. Hinter dem rechten der kürzeren Fühler eine Oeffnung für die Geschlechtsorgane. Die Oberseite gelblich grau, die Bauchseite blasser. In der Mitte des Rückens erhebt sich der Körper spiralförmig. Ueber dem Anfange des Spiralthells befindet sich ein häutiger, den Spiralthell umgebender Ring. In einer dreieckigen Erweiterung desselben liegt auf der rechten Seite die eirundliche Oeffnung der Respirationshöhle und hinter derselben die Mündung des Darmkanals. Dieser Spiralthell umgiebt das Gehäuse, welches, wie jener, $4\frac{1}{2}$ Windungen macht. Enthält Schleim, Gallert, Dömazom u. s. w. und nach Figuiet als wirksamen Bestandtheil das Helicin, ein gelbliches, durchsichtiges, eigenthümlich riechendes und schmeckendes, in Alkohol leicht lösliches, verseifbares Del.

b. Limacina. Nackte Schnecken.

1. *Arion empiricorum* Ferussac. *Limax rufus* L. Der Arion der Empiriker. Die rothe Erdschnecke. — In feuchten Orten in Gärten, Weinbergen, Wiesen, Waldungen, an Wegen u. s. w.

Zeigt sich vom Mai bis in den Herbst an feuchten Tagen, vorzüglich des Morgens im Thau und nach warmem Regen. An trocknen Tagen hält sie sich unter Steinen, Blättern, in Baumspalten u. s. w. versteckt.

Der Körper ist nackt, ohne Gehäuse, schleimig, etwa 4 bis 5 Zoll lang und $\frac{3}{4}$ Zoll dick, orangefarben, oder roth, oder gelblich, oder gelbbraun, oder braun, oder schwarzbraun, oder schwarz. Der Kopf immer dunkler gefärbt, quer- und längsrundlich, mit 4 schwarzen Fühlern, kleinen, kaum bemerkbaren Augen und halbmondförmigem Munde versehen.

Auf der Oberfläche bemerkt man längliche, bald mehr bald weniger deutlich gekielte, durch neßförmige Furchen gesonderte Erhabenheiten. Die Bauchseite flach, mit kleinen, parallelen, geraden Furchen durchzogen und breiten Rändern, welche stets viele linienförmige, parallele, schwarze Streifen zeigen. Enthält Schleim, Gallert, Ösmazom u. s. w.

Verwechslungen: *Limax agrestis*.

C. Acephala. Kopflose Weichthiere.

Ordnungen: Nuda. Testacea.

1. Testacea. Schalentragende Weichthiere.

Familien: Inclusa. Cardiacae. Chamaceae. Mytilaceae. Ostraceae.

a. Ostraceae. Austerartige Weichthiere.

1. *Avicula margaritifera* Brug. *Mytilus margaritiferus* L. Die Perlmuttermuschel. Findet sich auf Ceylon, am Cap Comorin und in dem persischen Meerbusen. Liefert die

a. Perlmutter. Mater s. Nacra perlarum.

Die flachen, bis fingerdicken, harten, schweren, durchscheinenden, außen grünlichen, innen weißen und schön irisirenden Schalen, welche aus dicht über einander liegenden, fest zusammenhängenden und abwechselnd aus thierischer häutiger Materie und kohlen-saurer Kalkerde gebildeten Lamellen bestehen.

β. Perlen. Margaritae s. Perlae s. Uniones.

Aus thierischer häutiger Materie und kohlen-saurer Kalkerde bestehende Concretionen, welche sich aus dem Saft des Thiers auf fremde Körper, als: Sandkörnchen, Pflanzenfasern u. s. w., niederschlagen und diese in abwechselnden Lagen überziehen, wenn sie zufällig in die Muscheln lebender Thiere kommen oder absichtlich zur Hervorbringung von Perlen mit Vorsicht in dieselben eingebracht werden. — Die kleineren und überhaupt weniger geschätzten Perlen bilden sich auch auf ähnliche Weise in den Muscheln der zur Familie der Mytilaceae gehörenden Süßwasser-Perlmutter, *Unio margaritifera* Gärtn.

Sie sind kugelig, oder halbkugelig, oder länglich, oder unregelmäßig stumpfkegig, hirsekorngroß bis taubeneigroß, hart, fest, glänzend, zuweilen

matt, meistens weiß und prächtig irisirend, oder auch gelb, rosafarben, roth, braunroth und selbst schwarz. Enthalten im Innern den fremden Körper, der zu ihrer Bildung die Veranlassung gab. Ohne streng die Herkunft zu berücksichtigen, unterscheidet man:

α. Margaritae orientales. Ostindische Perlen. Die kugelförmigen, größten und glänzendsten. Werden sehr theuer bezahlt.

β. Margaritae occidentales. Westindische Perlen. Die mittelgroßen Perlen. Meistens von *Unio margaritifera*.

γ. Margaritae textiles. Staub-Perlen. Die kleinsten. Wurden früher gewöhnlich in der Arzneikunde angewandt.

2. *Ostrea edulis* L. Die eßbare Auster. An Felsen im mittelländischen Meere, atlantischen Meere und in der Nordsee. Liefert die

Austerchalen. *Conchae s. Testae Ostreae*.

Die zweiflappigen, rundlichen oder eiförmigen, oder undeutlich viereckigen, 2 bis 3 Zoll breiten, inwendig glatten, milchweißen und etwas perlmutterglänzenden, außen gelblichbraunen oder bräunlichweißen, grünlich roth und violett schattirten Schalen, welche auf der Oberfläche bogenförmige concentrische Plättchen zeigen. Die untere Schale zeigt eine zur Aufnahme des Thiers bestimmte Vertiefung, ist außen uneben, rauh und mit vielen in geraden Richtungen excentrisch vom Schloß gegen die Peripherie zu laufenden Rippen und Furchen versehen. Die obere Schale ist etwas dünner, fast ganz flach und außen weniger rauh. Bestehen aus dünnen, concentrische Kreise bildenden Lamellen und lassen sich leicht in diese spalten. Enthalten nach Rogers:

Kohlensaure Kalkerde . . .	95,18	Thierische häutige Substanz	0,45
Phosphorsaure Kalkerde . . .	1,88	Kieselerde	0,40

III.

Animalia articulata.

Gliederthiere.

Klassen: Annulata. Crustacea. Arachnides. Insecta.

A. Animalia annulata. Ringelthiere.

Ordnungen: Tubicola. Dorsibranchia. Abranchia.

1. Animalia abranchia. Kiemenlose Ringelthiere.

Abtheilungen: *Apoda*. *Chaetopoda*. Zu der ersten Abtheilung, den fußlosen Ringelthieren (*Apoda*), gehört die Familie der

a. Hirudinea. Egelartige Ringelthiere.

1. *Sanguisuga medicinalis* Savigny. *Hirudo medicinalis* L. Der medicinische oder deutsche Blutegel. In bewachsenen, ruhigen (weniger