© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

landeskulturdirektion Oberösterreich download www.odegeschichte.at

Familien unter den Kamm-Muscheln.

Von

A. Roemer, Amts-Assessor.

Die Arten der schönen Gattung *Pecten* haben sich in neuster Zeit und namentlich durch Auffinden vieler fossiler Formen so gemehrt, dafs schon zur Erleichterung der Bestimmung eine Zusammenstellung derselben in natürliche Familien gewifs sehr wünschenswerth erscheinen dürfte.

In den bisherigen Naturgeschichten sind die einzelnen Species stets nur in zwei Abtheilungen gebracht, je nachdem die Ohren gleich oder ungleich sind; es finden sich indessen so allmählige Uebergänge vom einen Extreme zum andern, dafs häufig nahe verwandte Arten dort getrennt werden; einem gleichen Uebelstande begegnen wir bei fast allen übrigen Merkmahlen, wenn wir sie einzeln zur Sonderung benutzen wollen, und nur zwischen den Formen, deren rechte Schale ganz flach oder concav, und denen, wo sie gewölbt ist, sind Uebergangsformen mir nicht bekannt.

Durchaus erforderlich scheint es daher, den ganzen Habitus der einzelnen Species ins Auge zu fassen und den Inbegriff aller einzelnen Verschiedenheiten uns zu verdeutlichen. Manche, bisher bei Beschreibung der Arten, benutzte Merkmahle müssen hiebei durchaus bei Seite gesetzt werden, da sie bei den Formen derselben Gattung vielen Abänderungen unterworfen sind; ich rechne hieher die Farbe, Anzahl der ausstrahlenden Falten und Streifen, so wie meist auch die Stärke der concentrischen Anwachsungsstreifen und Rundung der Schärfe der Rippen.

Sichere Kennzeichen scheinen die Wölbung der Schalen, Richtung der Schlofslinien, Gröfse des Schlofskantenwinkels,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gröfste Breite über, unter oder in der Mitte der Länge, gleiche oder ungleiche Gröfse der Falten, Dichotomie und Nebeneinanderlegen der Rippen und Form der Ohren zu seyn.

Es hat mir bei meinen Untersuchungen über diese Gattung leider kaum ein Drittheil der bekannten Arten vorgelegen, ich hoffe aber dennoch, dafs in die folgenden Familien auch die übrigen Species sich einordnen lassen werden.

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

I. *Pleuronectides.*

Die Schalen sind kreisrund, beide flach gewölbt, aufsen glatt und der Länge nach weder gefaltet noch gerippt, nur selten fein gestreift; auch die Anwachsungsstreifen sind meist sehr fein, selten als zarte blättrige Linien bemerkbar. Die rechte Schale ist oft heller gefärbt. Der Schlofskantenwinkel ist gröfser als ein rechter; die Ohren sind glatt, meist klein, die hinteren und das vordere der linken Schale stumpfwinkelig; der Byssusausschnitt des vordern rechten Ohres fehlt ganz oder ist doch sehr klein; Zähne scheinen in ihm auf der vordern Schlofskante ganz zu fehlen. Die Schlofslinie der linken Schale ist gerade und horizontal, die der linken Schale ragt beiderseits über jener etwas hervor. Im Innern der Schalen finden sich häufig ausstrahlende, scharf hervorstehende, leistenähnliche Rippen.

Die Anzahl der in diese Familie gehörenden Arten ist ziemlich bedeutend; sie finden sich im Lias und allen jüngeren Bildungen. Ich kenne von ihnen: *P. corneus* Sow; *subulatus* v. M.; *calvus* Goldf.; *cingulatus* Phillips, *paradoxus* v. M.; *personatus* Goldf.; *vitreus* u. *solidus* Roem.; *membranaceus* Nils.; *Nilssoni* Goldf.; *laminosus* Mont.; *circularis* Goldf.; *semicingulatus* v. M.; *cristatus* Broun.; *pygmaeus* v. M.; *pleuronectes* L.; *Japonicus* Lam.; *oblitteratus* Lam.

II. *Arcuati.*

Die Schalen sind kreisrund oder (bei jüngeren Arten) oval; beide flach bis stark gewölbt, innen glatt, aufsen aber mit mehr oder minder starken Streifen bedeckt, welche nur zum Theil an den Buckeln entspringen, gegen den Umfang hin an Zahl sehr zunehmen, dichotome Zwischenräume bilden und so gebogen sind, dafs sie den Schlofskanten nicht parallel laufen, wie diefs bei allen übrigen Arten der Fall ist, sondern auf alle Kanten in fast rechtem Winkel aufstofsen. Die Ohren sind häufig nur durch

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

eine sanfte Niederbiegung vom übrigen Theile der Schale getrennt, immer ungleich; die hinteren stumpfwinkelig; die vorderen viel gröfser und das der rechten Schale meist mit deutlichem Byssusausschnitte versehen, auf dessen unterer Kante kleine Zähne zu sehen sind. Der Schlofskantenwinkel ist ein rechter oder gröfser. Die Schlofslinien beider Schalen sind ziemlich gerade und horizontal. Anwachsungsstreifen sind meist wenig und oft nur dadurch bemerkbar, dafs sie im Grunde der Streifen zarte Punkte bilden, selten schneiden sie die Zwischenräume der Streifen tief ein.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Angedeutet ist der Typus dieser Familie bereits bei einigen Arten der vorhergehenden, indem wir auf ihren Schalen büschelförmige Linien bemerken, welche die Richtung der eben beschriebenen Streifen theilen; auch bei einigen Arten der folgenden Familien hat sich das Organ, welches diese Streifen gebildet, noch zwischen den Rippen ausgesprochen.

Es finden sich die hieher gehörenden Arten vorzugsweise im Muschelkalke, Jura und in der Kreide; von lebenden ist mir nur eine bekannt: *P. discites* Hehl, *vestitus* Goldf.; *lens* Sow; *subcomatus* Roem., *comatus* v. M.; *annulatus* Sow, *obscurus* Sow, *sublaevis* Roem.; *arcuatus* Sow, *crinitus* v. M. und *Testae* Philippi.

III. *Pusiones.*

Die Schalen sind eirund, flach gewölbt, innen gefurcht, aussen mit geraden ausstrahlenden Rippen bedeckt, zwischen welche sich im Verlaufe oft schwächere zwischenlegen; die vordere Schlofskante ist meist sehr deutlich ausgebuchtet und bildet mit der hinteren einen stets spitzen Winkel. Die Ohren sind immer gerippt und sehr ungleich; die hinteren äusserst klein und stumpfwinkelig; die vorderen sehr grofs und spitzwinkelig; das der rechten Schale ragt über dem der linken bedeutend hervor, ist mit einem weiten Byssusausschnitte versehen und stöfst im rechten Winkel auf die vordere Schlofskante, auf der sich darunter mehre spitze Zähne befinden. Die Schlofslinie ist gerade und steigt nach vorn auffallend schräg in die Höhe. Die concentrische Streifung ist meist sehr deutlich und oft werden dadurch die Rippen scharf und rauh.

Aus den älteren Schöpfungen sind mir keine Arten mit Be-

 Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stimmtheit bekannt; aus den jüngeren gehören hieher: *P. limatus* Goldf.; *elongatus* Lam.; *varius* Pennant, *imbricatus* Lam.; *Pusio*, *ornatus*, *sauciatus*, *pes felis*, *sulphureus* und *lividus* Lam.

IV. *Plicati.*

Die Schalen sind ziemlich kreisrund, bisweilen breiter als lang, beide flach gewölbt, innen gefurcht, aufsen mit fünf bis dreizehn ausstrahlenden, geraden Falten bedeckt; von diesen wechseln auf der linken Schale immer eine stärkere, und eine schwächere ab, während auf der rechten Schale immer zwei gleichstarke Falten genähert und von den benachbarten durch einen breiten Zwischenraum getrennt sind. Gegen die Basis hin werden die Falten oft schwächer oder verschwinden ganz; endlich werden sie, wie auch ihre Zwischenräume, gewöhnlich von ausstrahlenden Streifen oder Furchen bedeckt; die concentrische Streifung pflegt sehr fein und regelmäfsig zu sein. Die langen Schlofskanten bilden einen ziemlich rechten Winkel. Die Ohren sind gewöhnlich ziemlich grofs und gleich; die hinteren sind etwas stumpf-, recht- oder selbst spitzwinkelig, die vorderen etwas gröfser; das rechte vordere hat einen spitzen Byssusausschnitt und zeigt darin kleine Zähne. Die Schlofslinie der linken Schale ist gerade und horizontal; die der rechten Schale steigt beiderseits etwas an.

Es gehören hieher von lebenden Arten: *P. hyalinus* Philippi; *polymorphus* Bronn, *glaber* Chemn.; *Plica*, *distans*, *adspersus* und *sulcatus et griseus* Lam.

V. *Islandicoides.*

Der Umfang beider flach gewölbten Schalen ist ziemlich kreisrund; sie sind aufsen mit zahlreichen, geraden ausstrahlenden Rippen und Linien bedeckt, neben welche sich im Verlaufe feinere zwischenlegen; auch findet sich auf dem Rücken der Rippen wohl eine Furche ein, diese wird aber nicht so tief, dafs sie eine wirkliche Dichotomie herbeiführte. Die vorn sanft ausgebuchteten Schlofskanten bilden einen rechten Winkel; die mit ausstrahlenden Rippen versehenen Ohren sind ungleich; die hinteren klein und stumpfwinkelig; das vordere rechte hat einen tiefen, spitzen Byssusausschnitt, in dem man mehre kleine Zähne bemerkt. Die Schlofslinie ist horizontal und gerade, nur wenig steigt sie an der rechten Schale nach beiden Seiten an.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Es liegen mir nur wenige Arten vor, nach denen ich diese Familie gebildet habe und mag daher ihre Umgränzung leicht noch in einigen Stücken geändert werden müssen. Ich kenne von ihnen: *P. trigeminatus* Goldf.; *striato-costatus* v. M.; *triangularis* Goldf. und *Islandicus* Lam.

landeskunde Station Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

VI. *Tranquebarini.*

Der Umfang der Schalen nähert sich dem Kreisrunden; beide sind ziemlich flach gewölbt, in der Mitte der Länge am breitesten und aufsen mit gleichstarken, zahlreichen, ausstrahlenden Rippen bedeckt, welche bisweilen wieder längsgefurcht sind. Die Schlofskanten bilden einen rechten Winkel; die Ohren sind meist ungleich; die hinteren bald stumpf-, bald rechtwinkelig; das vordere rechte hat einen spitzen, tiefen Byssusausschnitt, in dem man einige kleine Zähne bemerkt. Die Schlofslinie der linken Schale ist gerade und horizontal; die der rechten Schale steigt vorn etwas an. Häufig finden sich scharfe, oft blättrige Anwachsungslinien, wenn auch nur in den Zwischenräumen der Rippen sichtbar.

Die hieher zu zählenden Arten finden sich im Lias und allen jüngeren Bildungen; ich kenne von ihnen: *P. priscus* v. Schl.; *ambiguus* v. M.; *subspinosus* v. Schl.; *strictus* v. M.; *Hausmanni*, *Menkei*, *Münsteri* Goldf.; *bifidus*, *pectoralis* v. M.; *scabrellus* Lam.; *asperrimus*, *Tranquebaricus*, *Radula* und *Pallium* Lam.

VII. *Opercularini.*

Die Schalen sind kreisrund, meist etwas breiter als lang, bisweilen sehr ungleich gewölbt und aufsen mit zahlreichen, gleichstarken, ausstrahlenden, oft gestreiften Rippen versehen. Die Schlofskanten bilden einen stumpfen Winkel. Von den Ohren sind die hinteren bisweilen die gröfseren und stumpfwinkelig; das vordere linke ist etwas spitzwinkelig, das vordere rechte mit tiefem Byssusausschnitte und darunter mit einigen kleinen Zähnen versehen. Die linke Schlofslinie ist gerade und horizontal, die rechte steigt vorn etwas an.

Es gehören hieher: *P. acutiradiatus* v. M.; *aequivalvis* Sow; *subpunctatus* v. M.; *multicostatus* Nilfs.; *striato-punctatus* v. M.; *gibbus*, *senatorius*, *turgidus*, *opercularis*, *lineatus*, *irradiatus* und *purpuratus* Lam.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

VIII. *Jacobaei.*

Die Schalen sind ziemlich kreisrund, oft breiter als lang und ungleich; die rechte ist stark gewölbt; die linke ganz flach oder selbst concav; beide werden aufsen von ziemlich zahlreichen, geraden, gleichstarken, oft gefurchten Längsrippen bedeckt und zeigen innen Längsfurchen. Die Ohren sind alle gleich grofs und spitz- oder rechtwinkelig; der Byssusausschnitt des rechten Vorderohres fehlt ganz oder ist doch sehr undeutlich und sind auf der vorderen Schlofskante keine Zähne zu bemerken. Der Schlofskantenwinkel ist ein spitzer, rechter oder stumpfer.

Diese Formen finden sich zuerst in den obersten Lagen des Oolithengebirges, dann in den jüngeren Bildungen; ich kenne von ihnen: *P. versicostatus* Lam.; *striato-costatus* Goldf.; *notabilis* v. M.; *zickzack*, *Laurentii*, *maximus*, *medius* und *Jacobaeus* Lam.

Diefs sind die Familien, welche sich bei Beschauung der vorliegenden Arten mir hervorstellten und nur für eine, nämlich den tertiären *P. striatus* v. M. würde ich vielleicht eine neunte Familie gebildet haben, wenn ich vollständige Exemplare oder ähnliche Formen besesen hätte; charakteristisch würden für sie geworden sein: stumpfer Schlofskantenwinkel, sehr zahlreiche ausstrahlende Linien und deren wirkliche Dichotomie.

Besitzer gröfserer Sammlungen mögen diesen flüchtigen Versuch einer Eintheilung der Kamm-Muscheln einer Verbesserung werth halten.

Hildesheim, den 1. Juli 1837.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1837

Band/Volume: 3-1

Autor(en)/Author(s): Roemer [Friedrich] Adolph

Artikel/Article: Familien unter den Kamm-Muscheln. 379-384