

Zur Taxionomie und Nomenklatur von *Gonyodiscus*, *Discus* und *Patula* (Endodontidae).

Von LOTHAR FORCART,

Naturhistorisches Museum, Basel.

*Gonyodiscus*¹⁾ — typische Art (monotyp.): *Helix perspectiva* MÜHLFELD — sowie *Discus* — typische Art: *Helix ruderata* HARTMANN²⁾, Typenwahl GRAY (1847: 174) — wurden von FITZINGER (1833: 99-100) als Genera ohne Diagnosen, und *Patula* — typische Art: *Helix rotundata* MÜLLER, Typenwahl HERRMANNSEN (1847: 212) — von HELD (1837: 916) aufgestellt.

H. & A. ADAMS (1857: 116) akzeptierten *Discus* als Genus und stellten *Gonyodiscus* und *Patula* in dessen Synonymie. PILSBRY 1893 (in TYRON & PILSBRY 1893/95: 45) betrachtete *Gonyodiscus* und *Discus* ebenfalls als synonym und benannte die Gruppe, die er als Sectio dem Subgenus *Pyramidula* s. str. und dem Genus *Pyramidula* FITZINGER, 1833 unterordnete, *Gonyodiscus*. Dies ist nomenklatorisch unzulässig, da die Entscheidung des ersten revidierenden Autors, in diesem Fall H. & A. ADAMS, gültig ist, und die Gruppe *Discus* benannt werden muß (cf. BAKER 1932: 85). WATSON (1920) wies in seiner eingehenden vergleichend-anatomischen Studie nach, daß *Discus* keine näheren systematischen Beziehungen zu *Pyramidula* hat, und daß sie verschiedenen Familien angehören, die heute Entodontidae und Pleurodiscidae benannt werden.

GEYER (1927: 68-70) unterteilte, ohne Begründung, das Genus *Gonyodiscus* in die Subgenera *Discus* mit den Arten *rotundatus* und *ruderatus*, sowie *Gonyodiscus* s. str. mit *perspectivus*. THIELE (1931: 578-579) benannte das Genus nomenklatorisch richtig *Discus* und unterteilte es — ohne Aufstellung von Subgenera — in 7 Sectios, worunter *Discus* s. str. und *Gonyodiscus*. Er definierte das Sectio *Discus* s. str.: „Schale einfarbig, rippenstreifig, Endwindung abgerundet“ und das Sectio *Gonyodiscus*: „Schale braunfleckig, sehr weit genabelt, rippenstreifig.“ Nach diesen Definitionen gehören *ruderatus* dem Sectio *Discus*, *rotundatus* und *perspectivus* hingegen dem Sectio *Gonyodiscus* an. *Patula* stellte er als synonym zu *Gonyodiscus*.

PILSBRY (1948: 498-622) schlug folgende Taxionomie der nearktischen Vertreter des Genus *Discus* vor:

¹⁾ *Gonyodiscus* wurde von verschiedenen Autoren aus philologischen Gründen *Goniodiscus* geschrieben, was nomenklatorisch unzulässig ist.

²⁾ Der Artname *ruderatus* wurde erstmals von STUDER (1820: 86) als *Glischrus* (*Helix*) *ruderata* ohne Beschreibung publiziert und ist als nomen nudum nomenklatorisch ungültig. HARTMANN (1821: 231, Taf. 2 Fig. 11) publizierte ihn erstmals nomenklatorisch gültig als *Helix ruderata*. HARTMANN ist deshalb Autor der Art.

Genus *Discus* FITZINGER, 1833.

Subgenus *Discus* s. str.

Discus (*Discus*) *cronkheitei* (NEWCOMB), *macclintockei* (BAKER), *patulus* (DES-HAYES), *bryantwalkeri* (PILSBRY), *bryanti* (HARPER), *clappi* PILSBRY.

Subgenus *Gonyodiscus* FITZINGER, 1833.

Sectio *Gonyodiscus* s. str.

Discus (*Gonyodiscus*, *Gonyodiscus*) *marmorensis* BAKER.

Sectio *Patula* HELD, 1837.

Discus (*Gonyodiscus*, *Patula*) *rotundatus* (MÜLLER).

Sectio *Antediscus* BAKER.

Discus (*Gonyodiscus*, *Antediscus*) *shimeki* (PILSBRY).

Subgenus *Nematodiscus* PILSBRY, 1948.

Discus ? (*Nematodiscus*) *selenitoides* (PILSBRY).

Die Anatomie von *Discus selenitoides*, der typischen Art des Subgenus *Nematodiscus*, ist unbekannt und wurde dieses deshalb von PILSBRY nur provisorisch in das Genus *Discus* gestellt. BAKER (in PILSBRY 1948: 600 Bestimmungstabelle) führt als Unterscheidungsmerkmal der Subgenera *Discus* s. str. und *Gonyodiscus* an, daß der Penisretractor von *Discus* s. str. distal am Diaphragma inseriert, während er sich bei *Gonyodiscus* mit der Columellarmuskulatur vereinigt. Weder BAKER noch PILSBRY teilen mit, ob bei nearktischen Arten festgestellt wurde, daß sich der Penisretractor mit der Columellarmuskulatur vereinigt. Vermutlich wurde diese Angabe Soós (1917: 119-120, 161-162) entnommen, der von *Discus perspectivus* — den er unter dem Synonym *Patula solaris* (MENKE) beschrieb — mitteilte, daß sich der Penisretractor mit der Columellarmuskulatur vereinige.

Eigene anatomische Untersuchungen von *Discus perspectivus* — von Kapfenberg, Steiermark (Mus. Basel 349-c) — erwiesen, daß Soós ein Irrtum unterlaufen ist, und daß der Penisretractor, wie bei den gleichfalls untersuchten *Discus rotundatus* und *runderatus*, am Diaphragma inseriert.

Die von THIELE zur Unterscheidung von *Discus* und *Gonyodiscus*, sowie die von PILSBRY zur Differenzierung der Sectios von *Gonyodiscus* angeführten Gehäusemerkmale beziehen sich auf die Form des letzten Umganges (gekielt oder ungekielt), auf die Färbung (gefleckt oder ungefleckt), Nabelgröße, Gehäusegröße und Anzahl der Umgänge.

Das Vorhandensein oder Fehlen eines Kieles wurde zur Zeit der Conchyliologie als wichtiges taxionomisches Merkmal gewertet. FÉRUSSAC (1821: 23 oder 27) begründete das von ihm beschriebene Subgenus *Helicigona* auf gekielten Gehäusen. Wertvolle neuere Untersuchungen zeigen hingegen, daß dieses Merkmal nicht zur Definition von überartigen systematischen Kategorien verwendet werden darf. RENSCH (1937: 573) kam bei seinen Untersuchungen an sizilianischen *Murella*-Formen zur Schlußfolgerung, daß die Alternative, innerhalb des selben Rassenkreises bald runde, bald gekielte Gehäuse auszubilden, in der ganzen engeren Verwandtschaftsgruppe der Gattung *Murella* geläufig ist, und daß diese Formen, unabhängig voneinander, durch Parallellentwicklung entstanden sind. BOETTGER (1948) beschrieb, wie *Potamopyrgus crystallinus jenkinsi* durch Änderung der Lebensbedingungen zur Bildung gekielter oder ungekielter Gehäuse veranlaßt werden konnte. Er weist (S. 71-72) ausdrücklich darauf hin,

daß es jetzt wohl allgemein bekannt sei, wie wenig Kielbildung auf Gastropodenschalen systematisch zu verwerten sind.

Daß die übrigen von THIELE und PILSBRY zur Unterscheidung angeführten Gehäusemerkmale, wie Färbung, Nabelweite, Größe und Anzahl der Umgänge, nicht zur Kennzeichnung überartlicher systematischer Kategorien verwendet werden können, dürfte allgemein bekannt sein.

BAKER (1932: 85) begründete seine Annahme, daß der nearktische *Discus marmorensis* mit *Discus perspectivus* näher verwandt sei als mit den anderen Arten des Genus *Discus*, folgendermaßen: "*Discus marmorensis* is very different from any of the other nearctic species. It does resemble considerably, both in shell and soft parts, the palearctic *D. perspectivus* (MÜHLF.) but has a much heavier, more elevated shell, with greater contrast between the sculpture of its apical and that of its basal sides. It is apparently the first nearctic species of *Gonyodiscus*, an otherwise palearctic group." Die Übereinstimmung im Gehäusebau besteht darin, daß der letzte Umgang gekielt ist. Über die Übereinstimmung der Weichteile gibt BAKER keinen näheren Aufschluß. Weder er noch PILSBRY (1948: 615-616) geben eine anatomische Beschreibung von *Discus marmorensis*. Da der Kiel, wie oben ausgeführt, nicht als Indiz naher Verwandtschaft verwendet werden kann, besteht die Wahrscheinlichkeit, daß diejenigen ähnlichen Merkmale, die nicht dem ganzen Genus *Discus* gemeinsam sind, durch Parallelevolution entstanden sind.

Die Untersuchung der palaearktischen Arten *Discus perspectivus*, *Discus rotundatus* und *Discus ruderatus* ergab, daß sie zahlreiche Merkmale aufweisen, durch welche sie artlich differenziert werden können, daß aber keines derselben dazu berechtigt diese drei Arten in verschiedene Subgenera oder Sectios zu stellen. Die Namen *Gonyodiscus* FITZINGER, 1833 und *Patula* HELD, 1837 sind deshalb synonym mit *Discus* FITZINGER, 1833.

Schriften.

- ADAMS, H. & A.: The Genera of Recent Mollusca. London 1853-1858.
BAKER, H. B.: New Land Snails from Idaho and eastern Oregon. — *Nautilus*, 45 (3): 82-87, Taf. 5. Philadelphia 1932.
BOETTGER, C. R.: Hinweis zur Frage der Kielbildung auf der Schale der Wasserschnecke *Potamopyrgus crystallinus jenkinsi* (E. A. SMITH). — *Arch. Moll.*, 77 (1/6): 63-72. Frankfurt a. M. 1948.
FÉRRUSSAC, J. B. L. d'AUDEBARD DE: Tableaux systematiques des animaux mollusques. Paris & London 1821.
GEYER, D.: Unsere Land- und Süßwasser-Mollusken. Stuttgart 1927.
GRAY, J. E.: A List of the Genera of Recent Mollusca, their Synonyma and Types. — *Proc. Zool. Soc. London*, 15: 129-219. London 1847.
HARTMANN, W.: System der Erd- und Flußschnecken der Schweiz. — *Neue Alpina*, 1: 194-268, Taf. 1-2. Winterthur 1821.
HELD, F.: Notizen über die Weichthiere Bayerns. — *Isis* (OKEN), 1837 (12): 901-919. Leipzig 1837.
HERRMANNSEN, A. N.: *Indicis generum malacozoorum primordia*, 2. Cassel 1847-1849.
PILSBRY, H. A.: Land Mollusca of North America, 2, (2). — *Monogr. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 3. Philadelphia 1948.

- RENSCH, B.: Untersuchungen über Rassenbildung und Erbllichkeit von Rassenmerkmalen bei sizilischen Landschnecken. — Z. ind. Abst.-Vererb.-lehre, 72 (3/4): 564-588. Berlin 1937.
- Soós, I.: Zur systematischen Anatomie der ungarischen Pulmonaten. — Ann. hist.-nat. Mus. Hungar., 15: 1-165. Budapest 1917.
- STUDER, S.: Kurzes Verzeichnis der bis jetzt in unserem Vaterlande entdeckten Conchylien. — Naturw. Anz. Schweiz. Ges., 3 (11): 83-90. Bern 1820.
- THIELE, J.: Handbuch der systematischen Weichtierkunde, 1 (2). Jena 1931.
- TRYON, G. W. & PILSBRY, H. A.: Manual of Conchology, 9. Philadelphia 1893-1895.
- WATSON, H.: The Affinities of *Pyramidula*, *Patulastra*, *Acanthinula*, and *Vallonia*. — Proc. Malac. Soc. London, 14 (1): 6-30, Taf. 1-2. London 1920.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: [86](#)

Autor(en)/Author(s): Forcart Lothar

Artikel/Article: [Zur Taxionomie und Nomenklatur von Gonyodiscus, Discus und Patula \(Endodontidae\). 29-32](#)