**Botanische Aussagen**

Bisher wurde die Gattung *Hemitrapa* MIKI zur Familie Trapellaceae gestellt (MIKI 1952 und 1982, S. 117[1]). Auf Grund der großen Übereinstimmung des zugehörigen Pollens mit dem der rezenten Gattung *Trapa L.* muß tatsächlich auf nahe verwandtschaftliche Beziehungen der beiden Gattungen geschlossen werden[2]. Die der Familie Trapellaceae namengebende Gattung *Trapella* besitzt außerdem nach ERDTMAN (1952, S. 315) einen 3-colporoidaten Pollen-Typus[3]. Es gehören also sowohl die Gattung *Trapa L.* wie auch *Hemitrapa* MIKI zur Familie Trapaceae (Hydrocaryaceae).

---

[1] Wenn MIKI (1959, S. 292) auch schreibt: „At the present from the main characters of Trapa and Hemitrapa they should be included in the same family, namely Hydrocaryaceae."

[2] Gleiches deuten GREGOR & SCHMID (1983, S. 64) bei den Fruktifikationen an.

[3] Fossile Pollenkörner von *Trapella* nennt TRALAU (1965, S. 774, Taf. 56, Fig. 1–4).

**Literatur:**


ERDTMAN, G. (1952): Pollen Morphology and Plant Taxonomy. Angiosperms. – Almquist & Wiksell, 539 S., Stockholm

GREGOR, H.-J. (1981): Fruktifikationen der Gattung *Hemitrapa* MIKI (Trapellaceae) im mitteleuropäischen Jungtertiär unter spezieller Berücksichtigung der Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse Bayerns. – Feddes Rep. **93**, 5: 351–358, Berlin

–.–(1982): Die jungtertiären Floren Süddeutschlands – Paläokarpologie, Phytostratigraphie, Paläoökologie, Paläoklimatologie. – 278 S., 34 Abb., 16 Taf., ENKE Verlag, Stuttgart

GREGOR, H.-J. & SCHMID, W. (1983): Ein Massenvorkommen von *Hemitrapa heissigii*-Früchten in der Sondermüll-Deponie Gallenbach bei Dasing (Augsburg). – Ber. Naturw. Ver. Schwaben e.V., **87**: 63–69, Augsburg

HUANG, T.-C. (1972): Pollen Flora of Taiwan. – Nat. Taiwan Univ. Botan. Press, 297 S., 177 Taf., Taipei

KLAUS, W. (1954): Bau und Form von Sporotrapoidites illingensis n.gen et n.sp. sporomorpharum. – Grana, **1**, 1:114–131, Stockholm

KRAMER, K. (1974): Fossile Pflanzen aus der Braunkohlenzeit: Die obermiozäne Flora des unteren Fischbachtones im Tagebau Frechen bei Köln. – Mitt. Dtsch. Dendrol. Ges., **67**:199–233, Hannover

MIKI, S. (1952): On the systematic position of *Hemitrapa* and some other fossil *Trapa*. (Birbal Sahni Mem. Vol.) – Palaeobot., **1**:346–350, 1 Tab., 2 Fig., Osaka City 1952b

–.– (1959): Evolution of *Trapa* from Ancestral *Lythrum* through *Hemitrapa*. – Proc. Jap. Acad., **35**, 6, 289–294, 3 fig., Tokyo

MOHR, B. (1982): Die Mikroflora in den Deckschichten der rheinischen Braunkohle (Obermiozän-Unterpliozän). – Unveröff. Diss., 225 S., 19 Taf., Bonn

MOHR, B. (1983): Die Mikroflora in den obermiozänen bis unterpliozänen Deckschichten der rheinischen Braunkohle. – Palaeontographica, B, in Vorb.

SCHMID, W. & GREGOR, H.-J. (1983): Gallenbach – eine neue mittelmiozäne Fossilfundstelle in der westlichen Oberen Süßwassermolasse Bayerns. – Ber. Naturw. Ver. Schwaben e.V., **87**: 51–63, Augsburg

SHIMAKURA, M. (1973): Palynomorphs of Japanese Plants. – Spec. Publ. Osaka Mus. Nat. Hist., **5**:1–60, 122 Taf., Osaka

TRALAU, H. (1965): Die Gattung *Trapella* im zentraleuropäischen Tertiär. – Geol. Jb., **82**:771–784, 1 Abb., 5 Taf., Hannover


# *Arieticeras algovianum*, ein Ammonit aus den „Allgäu-Schichten"


von Dieter Gschwend – Bad Oberdorf


In den Allgäuer Alpen findet der Fossiliensammler u.a. auch Ammoniten. Hier sei ein solcher Kopffüßer beschrieben, dessen Vorkommen in unserem Raum auf die „Allgäu-Schichten beschränkt ist, ansonsten in gleichaltrigen Formationen auch im Französischen, Schwäbischen und Fränkischen Jura zu finden ist (wo er früher mit anderen Namen bezeichnet wurde). Die Allgäu-Schichten wurden in einem Meeresbecken der unteren

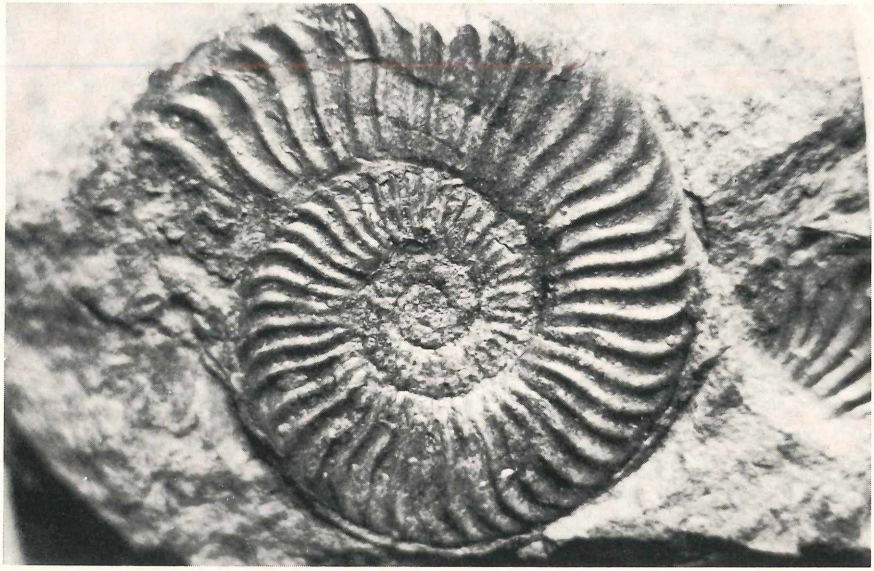


Abb. 1 *Arieticeras algovianum* (OP.) – 4 cm Durchmesser – Typusform
Fundortort: Tannheim/Tirol Foto: D. Gschwend

Jurazeit (Lias) vor etwa 190–170 Millionen Jahren abgelagert. Sie gehören in das Oberostalpin, den Ablagerungsraum der Nördlichen Kalkalpen. Rasche Sedimentation ließ diese Schichten bis (heute zusammengepreßt) 600 Meter und mehr mächtig werden. Die Allgäu-Schichten bestehen aus dunklen Kalken, Mergeln und vor allem aus Schiefern, die rasch verwittern und einen tonigen, fruchtbaren Boden bilden. Man bezeichnet diese Schichten auch als „Lias-Fleckenmergel", weil auf den schiefrigen Bruchflächen häufig dunkle Flecken zu finden sind, die als Gänge oder Auscheidungen von Meereswürmern angesehen werden. Da das Lias-Meer in der Tiefe sauerstoffarm war, sind die Allgäu-Schichten meist arm an Makrofossilien, nur dort, wo tote Tiere in größeren Mengen zusammengeschwemmt wurden, sind sie fossilreicher. Mit etwas Ausdauer sind an einigen Stellen – vor allem in Tobeln, in denen die Schichten durch Erosion freigelegt sind – besonders Ammoniten zu finden, darunter in den „Älteren Allgäu-Schichten" des Mittleren Lias (Pliensbachium) das Leitfossil *Arieticeras algovianum* Oppel. Diese evolute Form mit hochelliptischem bis quadratischen Querschnitt und sinus- oder sicherförmigen Einzelrippen, gehört zu den Hildoceratacae (HYATT 1867, SCHINDEWOLF 1964). *Arieticeras* (SEGANZA 1885) bedeutet „Widderhorn" (*ceras* = griech.: Horn); der Artname *„algovianum"* weist auf unser Allgäu hin. (Früher wurde er u.a. auch als *Harpoceras algovianus* bezeichnet).

**Literatur:**

Jacobshagen V., Lias und Dogger im West-Abschnitt der Nördlichen Kalkalpen; in: Geol. Rom. III – 1964;
Schlegelmilch R., Die Ammoniten des süddeutschen Lias – Stuttgart-New York 1976;
Schröder J., Palaeontographica – Die Ammoniten der jurassischen Fleckenmergel in den Bayerischen Alpen – Stuttgart 1927;
Zacher W., Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25 000 – Blatt 8429 Pfronten – München 1966.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 87

Autor(en)/Author(s): Gschwend Dieter

Artikel/Article: Arieticeras algovianum, ein Ammonit aus den "Allgäu-Schichten" 72-73