

Über *Penicillus (Pseudobrechites)* MAGNE 1941.

Von

WOLFHART LANGER,
Bonn.

Mit 4 Abbildungen.

Zusammenfassung.

„*Aspergillum*“ *leognanum* HOENINGHAUS 1827 galt bisher als einziger Vertreter der Gattung *Penicillus* im europäischen Tertiär. Diese Spezies ist zugleich Typusart der monotypischen Untergattung *Pseudobrechites* MAGNE. Eine Neuuntersuchung des Holotypus zeigte, daß dieser aus dem Quartär des indopazifischen Faunenbereiches stammen muß. Diese Spezies wird als Extremvariante des *Penicillus (Warnea) vaginifer* (LAMARCK) angesehen. Die Berechtigung der Untergattung *Pseudobrechites* wird abgelehnt, da zum Beispiel *leognanus* eine deutliche, wenn auch verwachsene Pedalfissur auf der Scheibe zeigt. Ein angeblicher Fund von *P. leognanus* aus dem südwestfranzösischen Unter-Miozän, den MAGNE (1941) nennt, bleibt vorläufig zweifelhaft.

Abstract.

“*Aspergillum*“ *leognanum* HOENINGHAUS 1827 was said to come from the Miocene of Sw-France. A restudy of the holotype, and till now unique specimen, revealed, that it comes from the Quaternary of the indopacifican region (f. i. Red Sea). *Penicillus leognanus* is thought to be a variant of *P. (Warnea) vaginifer* (LAMARCK). *P. leognanus* is the type-species of *Pseudobrechites* MAGNE 1941. It is known as early as 1934, that this “species” has a pedal fissure on the disc and for this reason *Pseudobrechites* is regarded as a junior synonym of *Warnea* GRAY. MAGNE (1941) mentioned fragments of *P. leognanus* from the French Miocene. But these fragments have never been figured and it was impossible to find out where these dubious fragments have been deposited.

1.

1827 publizierte HOENINGHAUS *Aspergillum leognanum* (Bemerkungen über die Publikationsart bei LANGER 1967). Über die Herkunft des Stückes schreibt HOENINGHAUS: „Trouvé fossile á Léognan/près Bordeaux“ Gegenüber DESHAYES (vgl. PEYROT 1920: 255) sagte HOENINGHAUS, das Stück sei ohne Zweifel fossil und das Sediment aus der Röhre des Holotypus sei mit dem, was bei Leognan vorkomme, gleich. Daraus ergibt sich, daß HOENINGHAUS den Fund nicht selber gemacht hat. In der Literatur wird der Fund in das Unter-Miozän gestellt. *P. leognanus* blieb ein Unikum, obwohl gerade das Miozän bei Bordeaux immer wieder auf Mollusken untersucht wurde (siehe auch Bemerkungen unter 3). So bezweifelten mehrere Autoren (siehe Aufstellung bei SIEVERTS (1934), ob „*Aspergillum*“ *leognanum* überhaupt zu „*Brechites*“ (= *Penicillus*) gehöre und DESHAYES (1843) äußerte Skepsis über die Fundortangabe.

Der Holotypus von *Penicillus leognanus* wird im Geologisch-Paläontologischen Institut Bonn aufbewahrt (Abb. 1). Das Sediment im Inneren der Röhre wurde mit mikropaläontologischen Methoden untersucht.

Es handelt sich um fast unverfestigten quarzreichen, schwach kalkigen Mittelsand mit einigen Biotitstücken. Neben Resten von Seegras, Bruchstücken von Echinodermen, Crustaceen und Mollusken fanden sich Foraminiferen (nach der Häufigkeit in absteigender Folge aufgeführt): *Peneroplis pertusus* (FORSKÅL), *Quinqueloculina* sp. sp., *Amphisorus hemprichi* EHRENBERG, *Streblus beccarii* (L.), *Calcarina „calcar“* ORBIGNY sensu BRADY 1884, *Spirolina arietina* (BATSCH), *Elphidium crispum* (L.), *E. striatopunctatum* (F. & M.), *Amphistegina radiata?* (F. & M.), *Triloculina* sp., *Spiroloculina* sp., *Sorites ?* sp., *Robulus* sp., *Borelis* sp.

Diese Mikrofauna zeigt, daß *P. leognanus* nicht aus dem Miozän Frankreichs stammen kann. Die Fauna weist auf das Quartär des indopazifischen Faunenbereiches und es besteht eine starke Ähnlichkeit mit Faunen aus dem Roten Meer.

2.

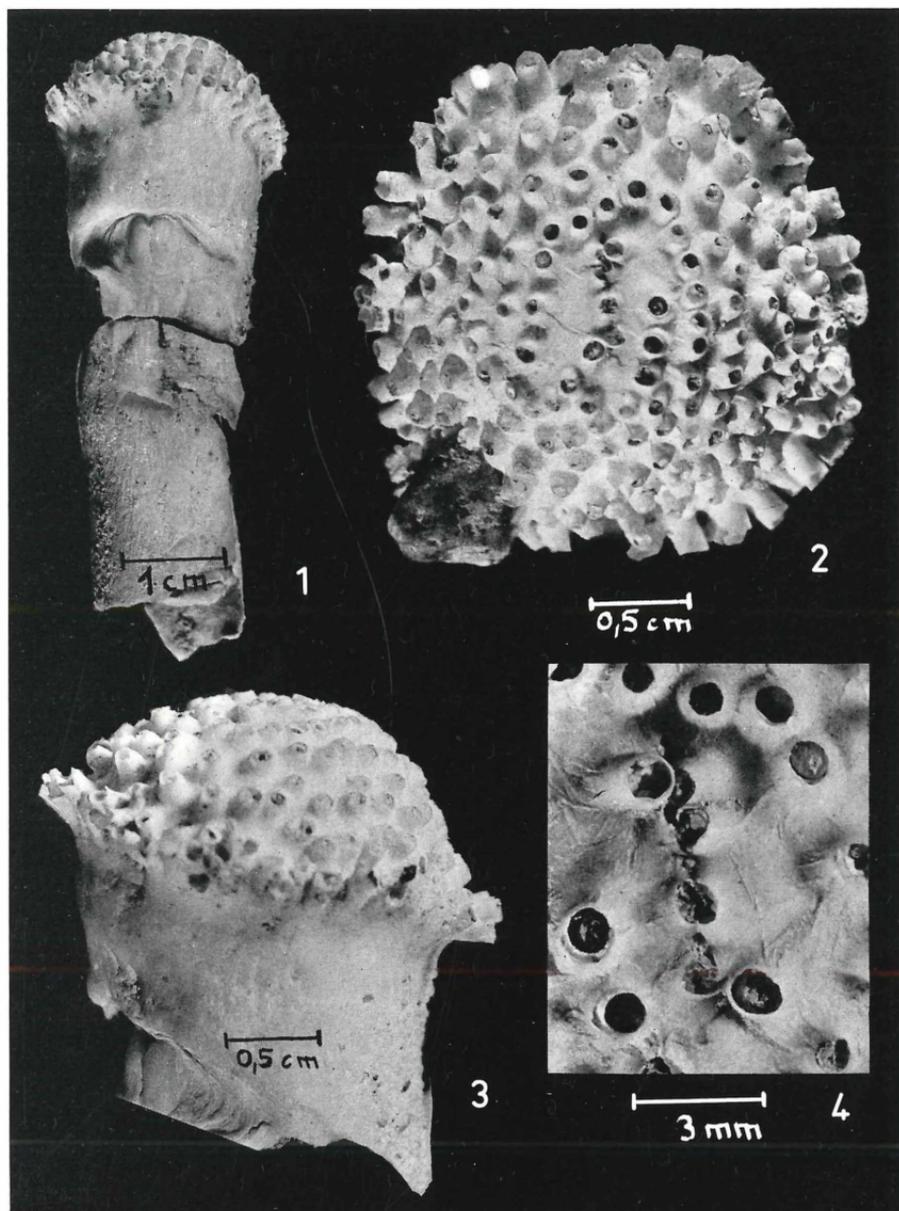
Laut Diagnose soll *P. leognanus* keinen Fußspalt haben. Bereits SIEVERTS (1934) erkannte aber, daß hier entsprechend wie bei *P. (Warnea) vaginifer* (LAMARCK) aus dem Roten Meer, ein deutlicher, jedoch obliterierter Fußspalt vorliegt. Diese Autorin erwähnt auch, *P. leognanus* sei „sehr nahe verwandt“ mit *P. vaginifer*.

Durch das Entgegenkommen von Herrn J. BOSCHENIN konnte ich im Düsseldorfer Löbbecke-Museum zahlreiche beschriftete und sehr typische Exemplare von *P. vaginifer* aus dem Roten Meer untersuchen. [In Ergänzung zu den Synonymielisten bei CLESSIN (1895) und SIEVERTS (1934) sei hier noch die wenig bekannte hervorragende Abbildungsserie bei SAVIGNY (1826: T. 9 F. 9, 1-9) genannt; allerdings ist auch hier der Fußspalt nicht eingezeichnet.] Das Düsseldorfer Material enthält auch viele unbeschriftete Stücke, die ich *P. vaginifer* (sensu SIEVERTS 1934) zuordne. Insgesamt konnten so 94 Exemplare mit allen Übergängen untersucht werden, die eine beachtliche Variabilität enthüllen.

Der Holotypus von *P. leognanus* lag bereits HOENINGHAUS ohne vollständige hintere Röhre vor (bei *vaginifer* beobachtete ich bis 10 Manchetten). Jedoch ließen sich alle übrigen wichtigen Merkmale miteinander vergleichen. Die Conchae erwiesen sich in Form und Größe als gleichartig. Wie bereits SIEVERTS feststellte, kann die Scheibenwölbung beträchtlich schwanken. Die Pedalfissur ist immer feststellbar, auch dann, wenn sie stark verwachsen ist wie bei *leognanus* beispielsweise (Abb. 2, 4). Etwa 10% der Düsseldorfer Stücke zeigen eine bereits primär ganz oder teilweise schwach entwickelte Krause. Schließlich fanden sich in der Sammlung Löbbecke drei Individuen, bei denen die Scheibeporen-Größe und die Poren-Besetzungsdichte gut mit den Scheibenverhältnissen bei *leognanus* übereinstimmen. Alle Stücke waren auch größtmäßig miteinander vergleichbar. Nach diesen Beobachtungen halte ich *leognanus* für eine Extremvariante von *Penicillus (Warnea) vaginifer* (LAMARCK).

Abb. 1-4. *Penicillus (Warnea) leognanus* (HOENINGHAUS 1827), Holotypus [Geol.-Paläont. Inst. Univ. Bonn]. — 1) Gesamtansicht; 2) Aufsicht auf die Scheibe mit obliteriertem Fußspalt; 3) Seitenansicht mit Krause und eingesenkten Conchae; 4) Ausschnitt aus der Fußspalt-Region.

MAGNE (1941) errichtete für *P. leognanus* die monotypische Untergattung *Pseudobrechites*. MAGNE wie auch KEEN & SMITH (1969) übersahen die Feststellung von SIEVERTS (1934), daß *leognanus* eine Fußspalte besitzt. Typisch für *Pseudobrechites* soll aber das Fehlen eines Fußspaltes und eine schwach entwick-



kelte Halskrause sein. Die oben angeführten Beobachtungen führen zur Ablehnung der Untergattung *Pseudobrechites*, die ein jüngeres Synonym von *Warnea* GRAY 1858 ist.

MAGNE (1941: 55) führt besonders noch das Merkmal einer agglutinierten Röhre an. Die Röhren der vorliegenden Stücke einschließlich *P. leognanus*, sind aus mehrschichtigen Aragonitlagen aufgebaut. Im Inneren der Röhren wurden die spitzpyramidalen Aragonit-Nadeln beobachtet, über die auch KÜHNELT (1933: 402) berichtet. Der Schale haften dann in einer dünnen Schicht organische und anorganische Bestandteile des Sedimentes an, in dem das Tier lebte (im Material der Sammlung LÖBBECKE waren dies u. a. auch Klein-Gastropoden und *Marginopora*-artige Foraminiferen). Diese äußere agglutinierte Lage ist wenig resistent. Mir scheint, man kann dieser Erscheinung anhaftenden Fremdmaterials keine supraspezifische Bedeutung zumessen.

MAGNE (1941) nennt aus dem Burdigal von Pré-Cazeaux (Cestas) Fragmente, die „in allen Punkten“ mit der Abbildung des Holotypus *leognanus* übereinstimmen sollten. Aus diesem Grunde hielt er eine Abbildung für unnötig. Leider ließ sich trotz mehrfacher Versuche nicht feststellen, wo diese Bruchstücke hinterlegt sind. So lassen sich zu diesen Fundstücken keine weiteren Angaben machen. Die Angaben von MAGNE wird man ohne Nachprüfung wohl nicht übernehmen können.

Schriften.

- CLESSIN, S. (1895): Die Familie Gastrochaenidae. — In: MARTINI & CHEMNITZ, Syst. Conch. Cab., 11 (4a). Nürnberg.
- DESHAYES, G. P. (1843): Traité élémentaire de Conchyliologie, 1 (2): 1-824. Paris.
- KEEN, M. & SMITH, L. A. (1969): Superfamily Clavagellacea D'ORBIGNY, 1844. — In: R. C. MOORE (Edit.), Treatise invert. Paleont., (N) 2 (Moll. 6), Bivalvia. — Univ. of Kansas and Geol. Soc. America.
- KÜHNELT, W. (1933): Bohrmuschelstudien II. — Palaeobiol., 5: 371-407, 10 Abb., Taf. 21-23. Wien.
- LANGER, W. (1967): FRIEDRICH WILHELM HOENINGHAUS. Ein rheinischer Paläontologe des frühen 19. Jahrhunderts. — Decheniana, 118 (2): 135-138, 1 Taf., Bonn.
- MAGNE, A. (1941): De l'existence dans le Miocène de l'Aquitaine du *Brechites* (*Pseudobrechites*) *leognanum* HOENINGHAUS. — J. de Conch., 84: 55-57, Paris.
- PEYROT, A. (1920): Note sur *Brechites leognanum* (HOENINGHAUS). — Act. Soc. linn. Bordeaux, 72: 251-255, 1 Abb. [kop. HOENINGHAUS], Bordeaux.
- SAVIGNY, J. C. (1826): Description de l'Égypte ou recueil des observations et des recherches etc., Atlas-Bd., 2 (Groß-Folio), Paris (PANCKOUKE).
- SIEVERTS, H. (1934): Fossile Brechiten (Aspergillen), besonders aus dem ostindischen Tertiär. — Paläont. Z., 16: 263-275, 3 Abb., Taf. 22, Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [100](#)

Autor(en)/Author(s): Langer Wolfhart

Artikel/Article: [Über Penicillus \(Pseudobrechites\) Magne 1941. 287-290](#)