

Das Polzberger Fischlager

Leopold KRYSTYN

Lage

An der Verbindung der B25 zur Straße Richtung Mariazell. Im Bachbett des Polzberggrabens, ein nördlicher Zufluß der Ois.

Beschreibung

Eine erste Deutung geht auf ABEL (1906) zurück, der von ruhigen, seichten Buchten mit zum Teil trockenfallenden Sedimenten spricht, wo die Fische strandeten und eingebettet wurden. Eine bereits von GLAESSNER (1931: 472) angezweifelte Interpretation, der seinerseits das Polzberger Fischlager als „Ablagerungen einer unbelebten, mit Faulschlamm erfüllten Bucht“ auffaßt und zugleich auf die Analogien zum Posidonienschiefer verweist. Die lithologische und fazielle Ähnlichkeit mit Eilen des Posidonienschiefers ist sicherlich keine zufällige, obwohl gewissen Faunenunterschiede, insbesondere beim Benthos und bei den Wirbeltieren nicht wegzuleugnen sind (vgl. SEILACHER 1990). Dabei ist aber zu bedenken, daß durch die größere Mächtigkeit des Posidonienschiefers auch eine entsprechende größere Faziesvielfalt möglich wird. Diese reduziert sich im Polzberger Fischschiefer beim Muschel-Benthos auf die eigentliche Posidonienfazies, welche als Halobienbrutlagen von *Halobia rugosa* ausgebildet sind. Warum die großen aquatischen Reptilien fehlen, obwohl etwa Ichthyosaurier in der Trias keineswegs selten sind (CALLAWAY & MASSARO 1989) ist nicht ganz einsichtig. auch das Fehlen von Treibhölzern mit ihrem charakteristischen Invertebraten-Bewuchs (SEILACHER 1990) stellt einen deutlichen Unterschied zum Posidonienschiefer dar. Erklärungen in beiden Fällen lassen sich eventuell in größerer Küstenentfernung und einer höheren Beckentiefe finden. Letztere lag nach geometrischen Vergleichen mit der anhängenden Wetterstein-Karbonatplattform bei ca. 300-400 m. Dieser Wert steht in krassem Widerspruch zu ABEL'S (1906) Seichtwasser-These, wird aber durch übereinstimmende Tiefenangaben für den unterlagernden Reiflinger Kalk (BECHSTÄDT & MOSTLER 1974:53) gestützt.

Wodurch es letztlich zu Wasserschichtung und damit weiträumigem Sauerstoffentzug in Teilen dieses Beckens kam, kann nur vermutet werden. Sicherlich ging dem Ereignis ein (teilweiser) Zusammenbruch des vorher vorhandenen Wasserzirkulationssystems voraus. Ob dies aber durch eine Klimaumstellung (Lunzer Phase !) nach dem Wasserschichtungsmodell (z.B. EICHER & DIENER 1985) oder durch eine zunehmende paläogeographische Abschnürung des Reiflinger Beckens oder durch ganz andere Faktoren ausgelöst wurde, sollen künftige Untersuchungen beantworten.

Die Polzberger Fischlage ist als beständiges, geringmächtiges Niveau im Südteil des Reiflinger Beckens von Polzberg bis Großreifling verbreitet. Fischreste sind von vielen Stellen bekannt (TRAUTH 1948; MOSTER et al. 1974), zumeist aber schlecht erhalten. Grund dafür ist die Weichheit und der unter Feuchtigkeitseinfluß rasche Zerfall der Mergel, weshalb die Raingrabener Schichten durch tiefgründig verwiterte Böden und nur seltene Obertagsaufschlüsse auffallen. Dementsprechend stammen auch die Fische vom Polzberg aus einem künstlich angelegten Schurf. Haberfelner, bekannt als Kohlebergbau-Direktor in Lunz, ließ über Auftrag der Geologischen Reichsanstalt und des Wiener Naturhistorischen Museums 1885 bzw. 1909 am Polzberg Stollen ausschließlich zur Fossilgewinnung in den Basisteil der Raingrabener Schichten schlagen. Die Ausbeute, knapp 100 Fischreste, verschiedene Krebse und hunderte flachgedrückte weiße kreideschalige Ammoniten der Gattung *Austrotrachyceras* liegen heute in den Sammlungen dieser beiden Institutionen.

Übereinstimmend zeigen die Beschreibung TELLER'S (1891) vom Polzberg und eine eigene Detailprofile von Steinbach bei Göstling und vom Scheiblinggraben, das der fossilführende Bereich sehr geringmächtig ist. Die begleitende Invertebratenfauna (Ammoniten) verteilt sich im Scheiblinggraben auf mehrere dünne Lagen, die zusammen etwa einen halben Meter

umfassen. Auf Grund der viel selteneren Fischfunde kann im Scheiblinggraben über deren vertikale Verteilung kaum näheres ausgesagt werden. Aus den von GLAESSNER (1931) veröffentlichten Grabungsprotokollen vom Polzberg geht aber hervor, daß sie dort aus verschiedenen Lagen stammen, wobei die tiefste zugleich die besterhaltenen Exemplare geliefert hat. Mit den Fischen zusammen finden sich vor allem Ammoniten aber auch Krebse. Das umgebende Sediment ist ein mm-laminierter, dunkelgrauer, bräunlich anwitternder, etwas bituminöser, plattiger und nur im frischen Zustand fester Mergel mit zum Teil deutlicher feiner Hell/Dunkel-Wechselagerung („Ildefonso-Typ“). Dieser geringmächtige Basalanteil der Raingrabener Schichten, nach der dominierenden Ammonitengattung oft auch als *Trachyceras*-Schichten bezeichnet, ist dem unterlagernden, aber tonärmeren und als Plattenkalk anzusprechenden Göstlinger Kalk (= Aon-Schichten) ähnlich, weshalb es oft zu Verwechslungen kommt (TOLLMANN 1976: 136). Auch wenn beide Formationen Erhaltungsbedingungen für Weichkörperfossilien aufgewiesen haben (z.B. Quallen im Göstlinger Kalk, vgl. KIESLINGER 1925, dürfte das Fossilisationspotential insgesamt doch unterschiedlich gewesen sein - so sind komplette Fische aus dem Göstlinger Kalk unbekannt.

GLAESSNER (1931) gibt vom Polzberg bereits eine komplette Faunenaufzählung, der sich seither nichts mehr zugesellt hat. An Nektonen sind Fische, Cephalopoden (Ammoniten, Phragmoteuthiden) und bestimmte Krebse (Phyllocariden) vertreten; das Benthos ist fast ausschließlich durch Massenvorkommen von doppelklappigen juvenilen Halobien in „Schmetterlingsstellung“ und einigen seltenen dekapoden Krebsen (*Platycheila* und *Clytiela*), deren Lebensweise aber nicht wirklich geklärt ist, repräsentiert

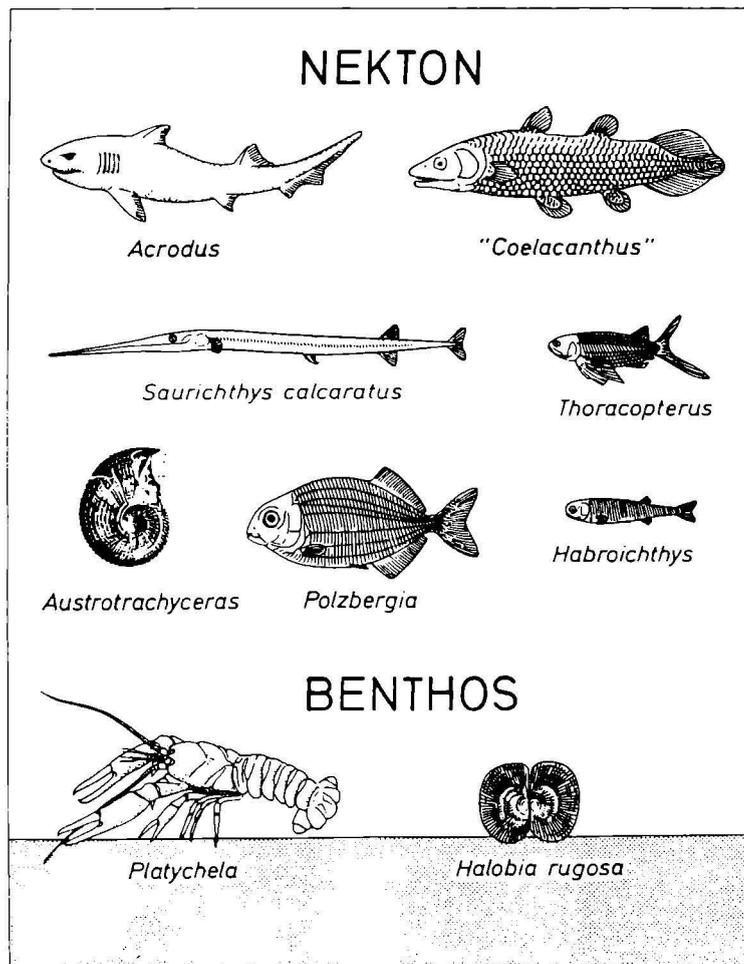


Abb. 8: Fauna des Polzberger Fischlagers; Organismen nicht im gleichen Maßstab (KRISTYN 1991)

Für die dem Posidonia-Typus verwandten Halobien wurde immer eine pseudoplanktonische Lebensweise indiziert. Schalenmorphologische Vergleiche weisen aber nach GRUBER (1976) zwingend auf ein bodenbezogenes Leben hin. Zum gleichen Schluß ist auch SEILACHER (1982, 1990) für die Gattung *Posidonia* an Hand biostratigraphischer Untersuchungen von Schalen-Anreicherungen im Holzmadener Posidonien-Schiefer gelangt. Während die dekapoden Krebse ausnehmend komplett erhalten sind, somit unter Bedachtnahme auf ihre zierlichen Extremitäten kaum weiter transportiert sein sollten, sind die nekto-planktonischen (?) Phyllocariden durchwegs auf ihren Carapax reduziert. (GLAESSNER 1931: 481 f.). Die häufigen Ammoniten vermitteln große Eintönigkeit, da eine Art, *Austrotrachyceras minor* MOJSISOVICS, 1896, mit über 90% dominiert, begleitet nur von einzelnen Vertretern der Gattung *Neoprotrachyceras* (*N. haberfelneri*). Die Ammoniten dürften noch mit dem Weichkörper am Boden angekommen sein, da ihre Anaptychen nicht selten neben den Gehäusen liegen (GLAESSNER 1931). Unter den Fischen herrschen die ganoidschuppigen bei weitem vor (*Saurichthys*, *Polzbergia*, *Peltopleurus*, *Nannolepis*, *Habroichthys*), zu denen auch die bekannten Lunzer Flugfische (*Thoracopterus*, *Gigantopterus*) gehören. Haie (*Acrodus*), Strahlenflosser (vgl. GRIFFITH 1977) und Crossopterygier („*Coelacanthus*“ *lunzensis*) sind auf Einzelexemplare beschränkt. Rezente Flugfische sind Bewohner des offenen Meeres, auch der heute lebende Quastenflosser bevorzugt tiefere Küstengewässer. In ziemlichem Widerspruch dazu steht nun ein zumeist ebenfalls der Polzberger Fischfauna zugerechneter Lungenfisch, heute nach LEHMANN (1976) als *Tellerodus sturi* (TELLER) zu bezeichnen, dessen triassische Verwandte generell als Süß- (bis Brackwasser-?) formen gedeutet werden. Das Lunzer Exemplar stammt aber nicht aus dem Fische Schiefer sondern aus den darüber folgenden kompakten Mergeln der Raingrabener Schichten und liegt als isolierter Schädelrest vor, was eine weitere Verfrachtung (eventuell einen Fraßrest ?) nicht ausschließt.