©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

*Ostrach:*
- Schilder (Fußgänger, Hunde)
- Bewachung!!
- streckenweises Sperren (in der Zeit vom 10.4. bis 30.7.) für Bootsverkehr
- stellenweise Bewuchsentfernung

*Bolgenach:*
- Bewachung!

Zur Durchsetzung von Pflegemaßnahmen (Anpflanzung, Entfernen des Bewuchses) und besonders für effektive Bewachungsaktionen soll eine Gruppe Interessierter aufgebaut werden, die sich neben dem Schutz der Flußuferläufer auch um den Schutz anderer an der Iller brütenden, selten vorkommender Vogelarten kümmert (Wasseramsel, Gänsesäger, Eisvogel).

Es wird Kontakt zu anderen Vogelschützern angestrebt, um Erkenntnisse und Erfahrungen auszutauschen und für die Erhaltung des Flußuferläufers in Bayern zu sorgen.

**Literatur:**

BEZZEL, E., Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 7, 2. Tl. 1977
NICOLAI, J., Großer Naturführer Vögel. München 1984
STASTNY, K., Wasservögel. Hanau 1985
WALTER, D., Avifaunistische Mitteilungen aus dem Oberallgäu. In: Naturwiss. Arbeitskr. Kempten, Jg. 26 – 28, 1983 – 1988

---

# Über die Altersstellung des Hierlatzkalkes der Allgäuer Alpen im Licht der neueren Brachiopodenstratigraphie

von Dieter Gschwend

Der Hierlatzkalk der Allgäuer Alpen wurde im Lias (Untere Jurazeit) gebildet ("Bunter Liaskalk"). Er steht insbesondere im Bereich Hindelang – Aggenstein an. Er bietet stellenweise gute Fundmöglichkeiten von Brachiopoden (Armfüßer – vgl. GSCHWEND 1984 und 1988 in dieser Zeitschrift).

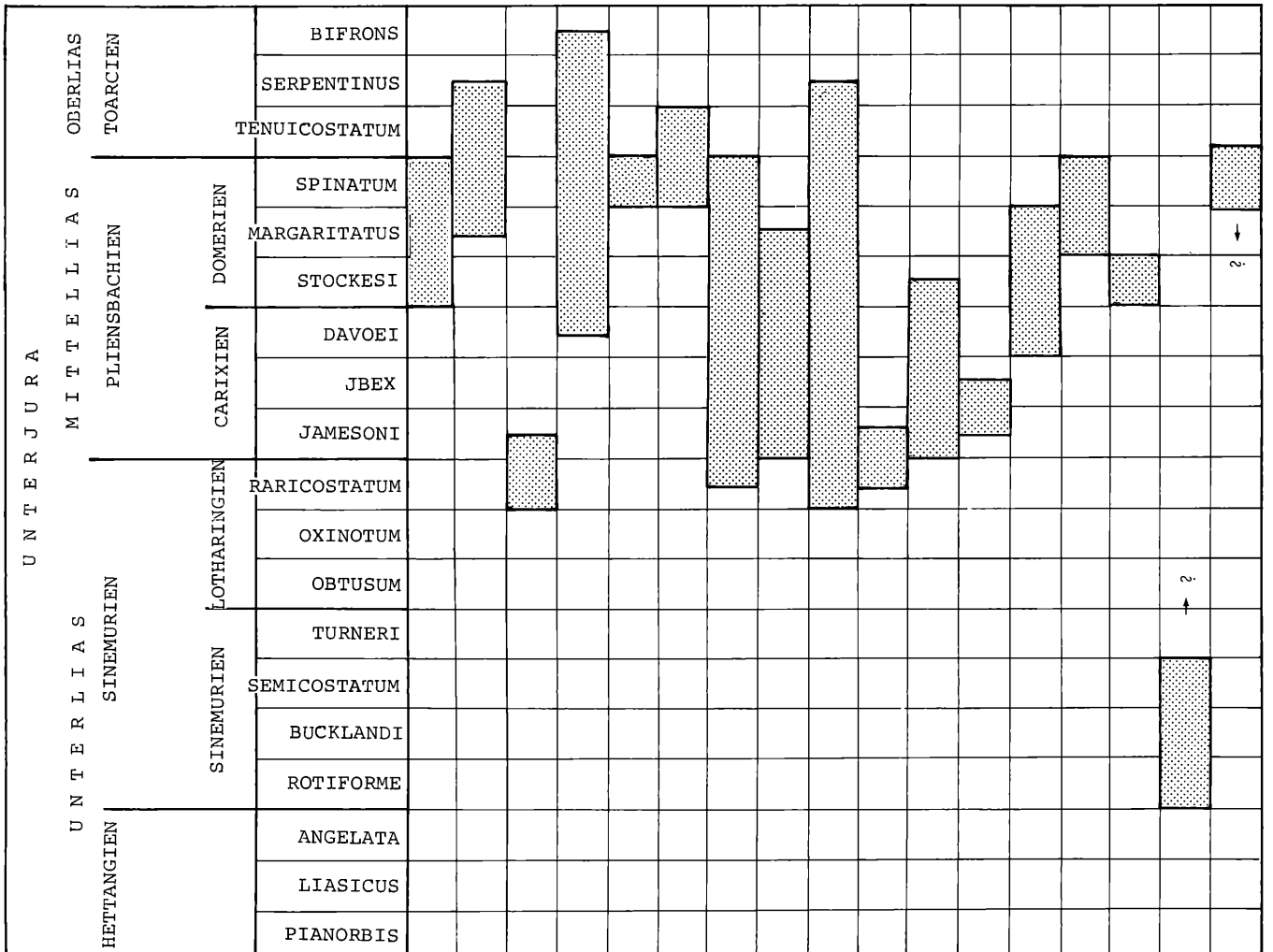
Frühere Autoren stellten ihre Brachiopodenfunde weitgehend in den Unterlias und sahen den Hierlatzkalk als älteste Stufe des Lias an. So schrieb ROTHPLETZ (1886/87; 27): „Den Hierlatzkalk selbst habe ich kurzweg als unteren Lias bezeichnet mit speziellem Hinweis auf das Sinemurien der Juraprovinzen nördlich der Alpen. Benutzt man hierzu die Brachiopoden, so weisen Arten wie Waldheimia perforata, Rhynchonella plicatissima, Rhynchonella belemnitica, Rhynchonella oxynoti, Spiriferina alpina und Spiriferina haueri entschieden auf unteren Lias; andere Arten wie Spiriferina rostrata, Spiriferina pinguis, Terebratula punctata usw sind ebensowohl im unteren als im mittleren Lias zu Hause; aber als wirklich mittelliasisch kann Waldheimia subnumismalis bezeichnet werden"

OPPEL (1892) ordnete die betreffenden Brachiopoden der raricostatum-Zone zu (Obersinumerien = zum Unterlias gehörig, vgl. Tabelle). BÖSE (1892; 631) meinte, daß die Brachiopoden Liospiriniferina alpina (OPPEL), Lobothyris punctata (SOW.), Zeilleria (Z) waterhousi (DAV.) Rhynchonella belemnitica (bei GEYER Rh. variabilis, jetzt: Tetrarhynchia tetrahedra) dem Unterlias angehören. GEYER (1889) stellte seine Brachiopoden zu der ebenfalls dem Unterlias zugehörigen oxinatum-Zone. Ähnlich äußert sich REISER (1920/24).

Im Jahre 1894 erschien durch die Autoren GOY, COMAS-RENGIFO und GARCIA-JORAL zum Internationalen Symposion für Jura-Stratigraphie in Erlangen eine neue zeitliche Eingliederung der Unterjura-(Lias-)Brachiopoden. Diese Arbeit wurde mir freundlicherweise von Herrn GARCIA-JORAL anläßlich einer privaten Brachiopoden-Exkur-

Dieter Gschwend
Hauptstr. 28
8973 Vorderhindelang

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at



©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

sion (im Unterdogger-Vilserkalk) überreicht. Einbezogen wurden auch die neueren Brachiopoden-Werke der Franzosen ALMERAS und DELANCE sowie die jahrzehntelangen Forschungsarbeiten des Engländers AGER.

Zum Altersvergleich habe ich 17 Arten meiner Brachiopoden-Sammlung heranziehen und mit den Ammoniten-Zonen der o.a. Autoren korrelieren können. Daraus ergibt sich, daß von diesen 17 Arten nur eine Art *(Zeilleria mutabilis)* noch dem Unterlias zugehört, die anderen 16 jedoch jünger sind und dem Mittel- und Oberlias zuzuordnen sind (vgl. Tabelle)

Die Tabelle der Vergleichs-Brachiopoden zeigt, daß der Hierlatzkalk an meinen Hauptfundstellen am Sorgschrofen (bei Unterjoch) und am Steinköpfle (bei Hindelang) unter Einschluß einiger sicherer Unterlias-Brachiopoden dem gesamten Lias angehört und wohl als eine besondere (küstennahe) Fazies „Bunter Liaskalk mit Brachiopodenfazies" angesprochen werden muß (abgehoben etwa von der Ammonitenfazies im Adneterkalk oder anderen Lias-Bildungen wie z.B. Lias-Fleckenmergel).

| ← Ammoniten-Zonen | Vergleichsarten aus dem Hierlatzkalk der Allgäuer Alpen ↓ |
|---|---|
| | 1. *Spiriferina muensteri* (DAV.) |
| | 2. *Liospiriferina alpina* (OPP.) |
| | 3. *Tetrarhynchia dunrobinensis* (ROLL.) |
| | 4. *Tetrarhynchia tetrahedra* (SOW.) |
| | 5. *Quadratirhynchia crassimedia* BUCKM. |
| | 6. *Quadratirhynchia crassimedia depressa* AGER |
| | 7. *Lobothyris punctata* (SOW.) |
| | 8. *Lobothyris punctata lata* (DUB.) |
| | 9. *Lobothyris subpunctata* (SOW.) |
| | 10. *Zeilleria (Cincta) cor* (LAM.) |
| | 11. *Zeilleria (Cincta) numismalis* (LAM.) |
| | 12. *Zeilleria (Z.) waterhousi* (DAV.) |
| | 13. *Zeilleria (Z.) sarthacensis sarthacensis* (ORB.) |
| | 14. *Zeilleria (Z.) subnumismalis* (DAV.) |
| | 15. *Zeilleria (Z.) quadrifida* (SOW.) |
| | 16. *Zeilleria (Z.) mutabilis* (OPP.) |
| | 17. *Koninkella Liasina* (BOUC.) |

**Literatur:**


AGER, D. V. (1956 – 62): A monograph of the British Liasic Rhynchonellidae. (Palaeontograph. Soc. London) London

ALMERAS. Y.; PEYBERNES. B. (1979): Monographies des Brachiopodes du Lias et du Dogger. Lyon

ALMERAS. Y.; MOULAN. G. (1982): Les Terebratulites liasiques de Provence. Lyon

BÖSE, E. (1892): Die Fauna der liasischen Brachiopoden-Schichten bei Hindelang (Allgäu); in: Jb. K. K. Geolog. Reichsanstalt. Wien

DELANCE, J. H. (1974): Zeillerides du Lias d'Europe Occidentale (Brachiopodes). Paris

CUSTODIS, A.; SCHMIDT-THOMÉ, P. (1938): Geologie der bayerischen Berge zwischen Hindelang und Pfronten im Allgäu. München

GEYER, G. (1889): Über die liasischen Brachiopoden des Hierlatz; in: Abh. K. K. geolog. Reichsanstalt. Wien

GOY, A.; COMAS-RENGIFO, M. J.; GARCIA-JORAL F. (1984): The Liassic Brachiopodes of the Iberian Range (Spain): Stratigraphic distribution and biozonation. Auszug aus: International Symposium an Jurassic Stratigraphy in Erlangen. Vol I. Kopenhagen

GSCHWEND, D. (1984): Brachiopoden im Oberostalpin der Allgäuer Alpen, Teil II; in: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben 88 (Heft 4) sowie Nachtrag in: Ber. Naturwiss. Ver. f. Schwaben 92 (1988) (Heft 1).

OPPEL, A. (1892): Das Alter d. Hierlatzschicht. München

RAUH, K. (1905): Die Brachiopoden des mittleren Lias Schwabens, in: Geol. u. Paläont. Abh. Jena

REISER, K. A. (1920, 1922, 1924): Geologie der Hindelanger und Pfrontener Berge im Allgäu; in: Geognost. Jh. Bd. 33, 35, 37. München

ROTHPLETZ, A. (1886/87): Geologisch-paläontologische Monographie der Vilser Alpen mit besonderer Berücksichtigung der Brachiopodensystematik. Paläontographica 33. Stuttgart

ZACHER, W. (1964/66): Geol. Karte von Bayern 1:25000 mit Erl. Bl. 8430 Füssen und Bl. 8429 Pfronten. München

# 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: 1990

Band/Volume: 94_3-4

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

Artikel/Article: Über die Altersstellung des Hierlatzkalkes der Allgäuer Alpen im Licht der neueren Brachiopodenstratigraphie 63-65