

*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 (Wasscramscl, 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 Hierlitzkalkes der Allgäuer Alpen im Licht der neueren Brachiopodenstratigraphie

von Dieter Gschwend

Der Hierlitzkalk 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 Hierlitzkalk als älteste Stufe des Lias an. So schrieb ROTHPLETZ (1886/87; 27): „Den Hierlitzkalk selbst habe ich kurzweg als unteren Lias bezeichnet mit speziellem Hinweis auf das Sinemurien der Jura-Provinzen nördlich der Alpen. Benutzt man hierzu die Brachiopoden, so weisen Arten wie *Waldheimia perforata*, *Rhynchonella plicatissima*, *Rhynchonella belemnica*, *Rhynchonella oxynoti*, *Spiriferina alpina* und *Spiriferina haueri* entschieden auf unteren Lias; andere Arten wie *Spiriferina rostrata*, *Spiriferina pinguis*, *Terebratula punctata* usw.

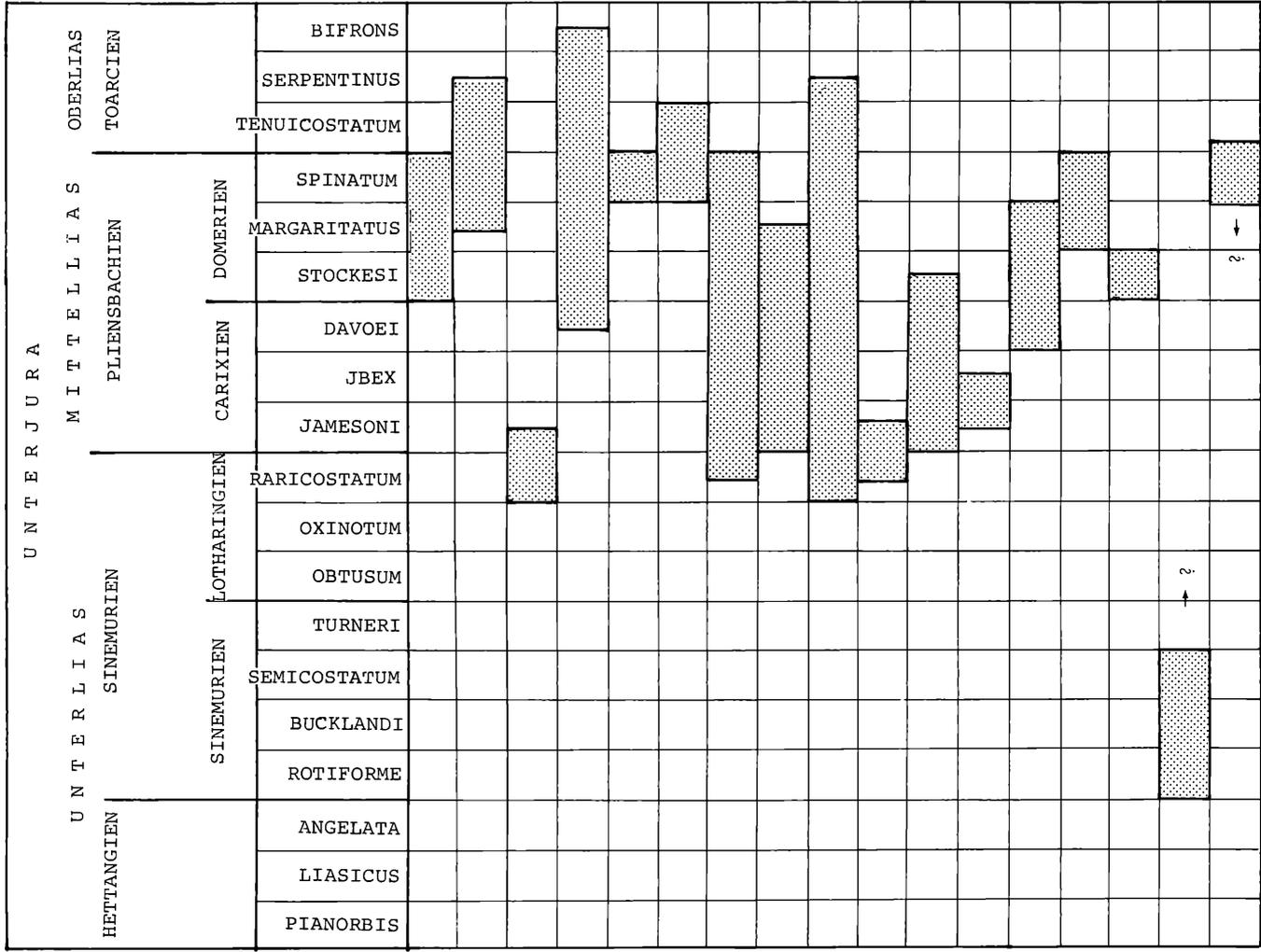
sind ebensowohl im unteren als im mittleren Lias zu Hause; aber als wirklich mittelliasisch kann *Waldheimia subnumismalis* bezeichnet werden“

OPPEL (1892) ordnete die betreffenden Brachiopoden der *raricostatum*-Zone zu (Oberlinumerien = zum Unterlias gehörig, vgl. Tabelle). BÖSE (1892; 631) meinte, daß die Brachiopoden *Liospiriferina alpina* (OPPEL), *Lobothyris punctata* (SOW.), *Zeilleria* (Z) *waterhousei* (DAV.) *Rhynchonella belemnica* (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 Symposium 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



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.

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

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 Steinköpfele (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).

#### 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
- BOSE, 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](http://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](#)