

# Zur Geschiebeführung des Kies-Sand-Rückens westlich von Bad Laer a. T. W.

von Heinrich Schöning

Im Sommer 1976 wurde in Bad Laer ein Heimatmuseum besonderer Art eröffnet. In ihm finden sich u. a. Sammlungen von Gesteinen dreier in der Umgebung des Ortes anzutreffender geologischer Formationen:

- fossilführende Turon-Pläner-Kalke aus der Oberkreide des dem Teutoburger Wald vorgelagerten "Kleinen Berges",
- Sinterkalke mit inkrustierten Algen, Schilf- und Gastropodenresten des 2, 3 Mio m<sup>2</sup> großen Travertin-Lagers unter dem Ortszentrum
- und Geschiebe aus einem in der Nähe anstehenden Kies-Sand-Rücken der Saale-Vereisung.

Vom letzteren als einem hervorragenden Fundort kristalliner und sedimentärer Geschiebe soll im folgenden die Rede sein. Etwa 2 km west-süd-westlich des Solbades, in der sogenannten Laerer Heide, liegt ein ca. 2,5 km langer und 600 m breiter Hügelzug aus Kiesen, Lehmen und Sanden, der von Keller (1951) als "fluvioglaziale Aufschüttung in Form eines Kame" gedeutet wurde. An seinem höchsten Punkt, dem sogenannten Kalvarienberg, erreicht der Kame 93 m ü. NN und überragt seine Umgebung um ca. 20 m. Der Rücken zieht sich in NW-SE Richtung entlang der Landstraße Bad Laer-Glandorf hin.

Durch intensiven Abbau war es möglich, in den vergangenen 6 Jahren einen Überblick über die dortigen Geschiebe zu bekommen. Vorausschicken muß ich allerdings, daß ich diesen Überblick nur auf Grund selektiver Aufsammlung der Gesteine gewinnen konnte. Eine strenge stratigraphisch orientierte Inventarisierung der Geschiebe war bei der jetzigen Abbaumethode mit Saugbaggern nicht möglich.

## 1. Die kristallinen Geschiebe des Kies-Sand-Rückens der Laerer Heide

Es lassen sich 3 große Heimatgebiete dieser Geschiebe feststellen: Mittelschweden, Südschweden und der Oslograben.

Weiterhin finden sich gelegentlich Geschiebe aus dem nördlichen Schweden (Zweiglimmer-Gneis-Granit von Angermannland) und dem südlichen Finnland (Rapakiwi und helsinkit-artige Gesteine).

Aus dem mittelschwedischen Raum konnten folgende kristalline Geschiebe bestimmt werden:

### An Graniten:

- Dala-Siljan-Granit, dessen Heimat wohl in der Umgebung des Siljan-Sees liegt,
- Amal-Granit aus dem südwestschwedischen Värmland westlich des Vänern-Sees,
- Bohuslän-Granit aus spätarchaischen Gesteinsmassiven längs der Küste von Bohuslän bis hin nach Norwegen.

### An Porphyren:

- Ostsee-Quarzporphyr in verschiedenen, z. T. dunklen Abarten, deren Anstehendes im Raum der Åland-Inseln und der benachbarten schwedischen Küste zu suchen sein wird,
- Bredvad-Porphyr aus dem mittelschwedischen Porphyrgbiet westlich von Älvdalen.

### An Diabasen:

- Asby-Diabas aus dem Anstehenden mittelschwedischer Diabas-Vorkommen und
- Öje-Diabas-Mandelstein aus dem Gebiet um Älvdalen, wo er nach Hesemann (1975: 171) in jotnischem Sandstein Intrusiv- und Extrusiv-Lager bildet.

Weiterhin finden sich an kristallinen Gesteinen aus dem mittelschwedischen Raum:

Hällefliint, ähnlich dem Vorkommen von Dannemora, Diggerberg-Gesteine aus Dalane, und der durch seine stengeligen Einsprenglinge von schwärzlichem Ägirin so charakteristische Särnait aus einem Vorkommen am Oberlauf des Öster-Dalälven nahe der norwegischen Grenze.

Aus dem südschwedischen Heimatgebiet sind an hiesigen Funden von kristallinen Geschieben zu nennen:

Smaland-Granite, die in verschiedenartigster Ausprägung im ganzen östlichen Raum Südschwedens, von Karlhamn bis zum Vättern-See anstehen, Granit- und Syenit-Porphyre von Smaland, Hällefliinte, vereinzelt mit stark ignimbrischen Charakter, Sternö-Diabase aus einem Vorkommen südwestlich von Karlhamn und Kullait von Dalby.

An nordischen Geschieben, die wegen fehlender Charakteristika bezüglich eines Herkunftsgebietes nicht einordbar sind, seien genannt:

Hornblende-Plagioklas-Gneise, syenitische Gneise, Metamorphite, Gabbro, Plagioklas-Porphyrite und Labradorit.

Von den Eruptivgesteinen des Oslo-Grabens sind im Bereich des Kies-Sand-Rückens der Laerer Heide vor allem Orthoklas-Porphyre und Rhombenporphyre zu finden.

## 2. Die sedimentären Geschiebe des Kies-Sand-Rückens der Laerer Heide

Der weitaus größte Teil der Sedimentärgeschiebe dieses Fundortes sind nordische Geschiebe. Unter ihnen fällt wiederum der große Anteil paläozoischer Kalke ins Auge. Außer den im folgenden ausdrücklich als Lokalgeschiebe benannten Gesteinen sind alle Sedimentgesteine nordischen Ursprungs, d. h. sie kommen aus dem Anstehenden Südschwedens, des Ostseeraumes und des Baltikums.

So finden sich:

aus dem Unter-Kambrium der hellgelbe, dunkelbraun gefleckte Tiger-Sandstein und der durch die Spuren der Köcher eines Sandröhrenwurms gekennzeichnete Skolithes-Sandstein, aus dem Ober-Kambrium

Stinkkalke u. a. mit Kopf- und Schwanzschilden der Trilobiten *Peltura scarabaeoides*, *Peltura minor* und Agnostiden.

Da sich aus dem Ordovicium und Silur recht viele verschiedenartige Sedimentär- und Gesteinsblöcke finden, möchte ich diese in einer kurzen Übersicht mit der jeweiligen Fossilführung aufzeigen:

#### Mittl. Ordovicium:

(Llandeilo): Grauer Orthocerenkalk mit Fragmenten (Kopf- und Schwanzschilden) von Trilobiten der Gattungen *Asaphus* und *Ceraurus*, dem Fragment eines *Lituites*, Resten der Gastropode *Raphistoma obvallatum*, Hyolithen u. a.

Roter Orthocerenkalk mit *Endoceras*-Fragmenten, *Echinosphaeriten*-Kalke,

(Caradoc): Backsteinkalk mit Resten der kugeligen Kalkalgen *Coelosphaeridium cyclocrinophilum* und *Cyclocrinus porosus*, *Macrourus*-Kalk mit einem Exemplar der heute zu den Scyphozoen gerechneten Conularien, den Brachiopoden *Strophomena amusi* und *Sericoides sericea* und den Fragmenten von Trilobiten der Gattung *Chasmops*, *Palaeoporellenkalke*.

#### Mittl. Silur:

Gotländer Korallenkalke in verschiedenster Ausprägung mit Crinoiden- und Korallenresten (u. a. *Catenipora escharoides*, *Syringopora bifurcata*). Hierher gehören wohl auch abgerollte Favosites-"Stöcke".

#### Oberes Silur:

(Ludlow): Beyrichienkalke in verschiedenster Ausprägung:

- blaugrauer, fester Kalk mit den Brachiopoden *Camarotoechia nucula* und *Chonetes*,
- gelbbrauner Kalk mit den oben genannten Brachiopoden, Tentaculiten, Leperditien und Fragmenten von Trilobiten,
- grauer Kalk mit der Bryozoe *Ptilodictya lanceolata* und Spiriferen,
- graue, harte Kalke mit reichem Vorkommen von Beyrichien.

Aus der  $K_4$ -Stufe des Ludlow finden sich vereinzelt grau-braune Kalke mit der Brachiopode *Craniops antiqua* und Fischresten (Flossenstacheln und Schuppen) u. a. des Acanthodiers *Gomphonchus sandelensis*.

Feinkörnige hellgraue Karbon-Sandsteine mit gelegentlichen Kohleflittern sind als Lokalgesteine der Karbonvorkommen des Osnabrücker Landes anzusehen.

Auch die jurassischen Sedimente in toniger, kalkiger oder sandiger Fazies mit relativ geringer Fossilführung stammen aus dem Osnabrücker Gebiet (u. a. Sandsteinkonglomerate aus dem Dogger).

Aus der Kreide finden sich sowohl Lokal- als auch nordische Sedimentär-  
geschiebe. An Lokalgeschieben wären zu nennen:

aus der Unter-Kreide:

(Wealden): Kalkhaltig-tonige Wealdengesteine mit Muscheln der Gattung *Cyrena*, Gastropoden der Gattung *Paludina* und mit Zähnen und Flossenstacheln von Fischen.

aus der Ober-Kreide:

(Cenoman, Turon): Cenoman- und Turonkalke mit Muscheln der Gattung *Inoceramus* und mit verschiedenen Cephalopodenfragmenten.

Die Ober-Kreide des baltischen Raumes ist vertreten durch Flint und Kalkgesteine mit einer Fülle verschiedenartigster Fossilien:

Flint mit Seeigeln der Gattung *Echinocorys* und Brachiopoden der Gattung *Terebratula*, sowie (meistens ausgewitterten) Exemplaren der *Auster Pycnodonta vesicularis*,

Flint aus dem Gebiet von Kristianstad, der auf Grund seiner Sprengung durch kleine Kreidepartikel leicht erkennbar ist.

Dan-Flint mit Bryozoen, einem Seeigel der Gattung *Tyclocidaris* und Ostfragmenten,

Bryozoenkalke mit einer reichen Mikrofauna an Bryozoen (*Puncturiella sculpta*, *Lunulites mitra*, *Membranipora* u. a.), Foraminiferen (*Neoflabellina reticulata*, *Palmula elliptica*, *Palmula robusta* u. a.), kleinen Brachiopoden (*Terebratulina*, *Crania* u. a.), kleinen Schwämmen (z. B. *Porosphaera globularis*), Echiniden- und Serpulidenresten.

Weitere Kreidegeschiebe: "Wallsteine" (abgerollte ellipsoide Flintgerölle), ein Saurierknochen-Fragment sowie durch Transport und Verwitterung sehr "mitgenommene" Belemnitenrostren.

Aus tertiären Schichten finden sich in den Kiesen der Laerer Heide weniger Gesteine: Reste stark verwitterter Faser-Kalke aus dem Eozän und Oligozän-Geschiebe mit Ostreen- und Korallenresten. Letztere stammen aus dem anstehenden Ober-Oligozän des Osnabrücker Landes.

Bedingt durch den intensiven Abbau der Kies- und Sandvorkommen und den damit gegebenen guten Sammel-Möglichkeiten wird diese Liste vor allem hinsichtlich kristalliner Geschiebe, paläozoischer Kalke und sandiger Sedimentär-  
geschiebe noch zu erweitern und zu differenzieren sein.

Für wertvolle Hilfe bei der Erstellung dieser Übersicht möchte ich abschließend recht herzlich danken:

Herrn Prof. Dr. Julius Hesemann, Krefeld, Herrn Walter Gauger, Lüneburg, Herrn Kurt W. Eichbaum, Hamburg, dem jüngst verstorbenen Herrn Walter Kausch, Pinneberg, und ganz besonders Herrn Prof. Dr. Heinrich Hiltermann, Bad Laer, auf dessen Anregung hin diese Arbeit entstand, und der mir stets mit Rat und Tat zur Seite stand.

## Schrifttum

- Eichbaum, K. W. (1973): Die Agnostiden. Der Geschiebesammler 8: 1-28.
- Hesemann, J. (1975): Kristalline Geschiebe der nordischen Vereisungen. Krefeld.
- Hucke & Voigt (1967): Einführung in die Geschiebeforschung. Oldenzaal.
- Keller, G. (1951): Die Deutung des Kiessandrückens in Laer-Heide und Laer-Höhe (Bez. Osnabrück) als Kame. - N. Jb. Geol. Palaeont. Mh. 12. Stuttgart.
- Neben, W. (1966): Bestimmungstabellen für die Trilobiten der oberkambrischen Olenusschichten. Der Geschiebesammler 1: 13-18.
- Neben & Krueger (1973): Fossilien ordovizischer und silurischer Geschiebe. Staringia Nr. 1 und 2. Oldezaal.
- Vang & Mecker (1974): An der Grenze zweier Formationen. Der Geschiebesammler 9: 1-15.

Anschrift des Verf.: Heinrich Schöning, Bielefelder Str. 28, 4518 Bad Laer.

## Literaturbesprechung

125 Jahre Naturwissenschaftlicher Verein Goslar. Festschrift.  
168 S., 33 Abb., 24 Fig. u. Graphiken, 10 Tab. DM 15, --. Goslar.

Der Naturwissenschaftliche Verein Goslar, einer der ältesten seiner Zielsetzung in Deutschland, dokumentiert mit der Festschrift zum 125jährigen Bestehen, wie noch immer nahezu unerschöpflich faunistische, morphologische und ökologische Aufgaben am und im Harz bestehen. Sie sind die Erklärung dafür, daß sich stets weitere und neue Bearbeiter der Harz-Biologie finden. Die Beiträge der Festschrift geben nicht nur einen Überblick über die Arbeit des Vereins, sondern sind empfehlenswerte, wichtige Unterlagen von fach- und länderspezifischem Interesse: u. a. H. Ullrich "G. F. W. Meyer als Entdecker des Acarosporium sinopicae (Hil.) Schade im Harz" (historische und rezente Beschreibung einer erzielenden Flechtengesellschaft; p. 21-24), W. Heimhold "Farne in Goslar und Umgebung" (mehr als 23-25 Arten; p. 25-31), H. A. Duwensee "Ein bemerkenswerter Fund von *Linum catharticum* L. subsp. *suecicum* (Murb.) Hayek im Oberharz" (p. 33-35), V. Brock u. R. Blum "Steinfliegen (Plecoptera) in einem Fließgewässer im Harz" (Untersuchung der Entwicklungszyklen und der Beziehungen der Larven zum Substrat, p. 37-60), W. Max "Die Tagfalter des Harzes (Eine Schmetterlingsfauna des Westharzes mit einem Überblick über den Westteil des Gebirges)" (p. 61-97), G. Hartmann und D. Hiller "Beitrag zur Kenntnis der Ostracodenfauna des Harzes und seines nördlichen Vorlandes" (Muschelkrebse; p. 61-116), F. Knolle "Zur Verbreitung und Lebensweise der Lurche (Amphibia) im niedersächsischen Harzgebiet" (p. 117-133), H. Zang "Die Vogelwelt der Kiesteiche im Steinfeld NE Goslar" (p. 135-157), I. Freutel "Seltene Bäume im Goslarer Stadtgebiet" (p. 161-163), H. Keßler "Roßameisen im Harz" (p. 165-168).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Schöning Heinrich

Artikel/Article: [Zur Geschiebeführung des Kies-Sand-Rückens westlich von Bad Laer a. T. W. 89-93](#)