

Über zwei neue Faunen des norddeutschen Gaults.

Von

Prof. Dr. E. Stolley.

(Nach einem Vortrag in der mineralogisch-geologischen Sektion
am 30. Oktober 1904.)

Die sogenannten Gargasmergel sowie die von diesen nur schwer zu trennenden Martinitone des norddeutschen Gaults werden vor allem durch drei leitende Cephalopoden charakterisiert, *Hoplites Deshayesi*, *Acanthoceras Martini* und *Belemnites Ewaldi* v. Stromb. Als nächstjüngere Zone nennt v. Koenen¹⁾ diejenige des *H. furcatus*; doch auch diese letztere enthält bei Ahaus in Westfalen noch den *B. Ewaldi* in ganz normal ausgebildeten Formen, daneben gleichfalls *A. Martini*.

Über die Zone des *H. furcatus* verlegt v. Koenen¹⁾ die Grenze des Aptians, des unteren Gaults, und die nächste Zone, die des *Acanthoceras Milletianum*, gehört bereits dem mittleren Gault an. Neuerdings hat sich nun in der Apelschen Ziegeleigrube bei Hämelerwald unweit Lehrte eine Vergesellschaftung von Fossilien gefunden, welche weder dieser obersten Zone des unteren Gaults mit *H. furcatus*, oder gar noch älteren Gaultschichten, noch auch den höheren Milletianustonen entspricht, sondern zwischen beiden zu stehen scheint und fast nur neue Formen enthält, nämlich:

Nautilus sp.,
Hoplites sp. n. (aff. *bicurvatus* Mich.),
Acanthoceras sp. n. (aff. *Milletianum*),
Crioceras sp. n. (aff. *Blancheti* P. et C.),
Crioceras sp.,
Belemnites sp. n. (aff. *Ewaldi* v. Stromb.),
Inoceramus Ewaldi Schlüter.

¹⁾ Die Ammonitiden des norddeutschen Neocoms. (Abh. d. pr. geol. Landesanstalt, N. F., Heft 24, Berlin 1902.)

Unter diesen Formen ist *Inoceramus Ewaldi* die einzige bereits bekannte und zwar zuerst von Ewald, später von Schlüter aus den durch A. Martini, *Crioceras Bowerbanki* u. a. charakterisierten hellen Tonen der Barlerberge bei Wüllen unweit Ahaus beschrieben und in die nächste Verwandtschaft von *I. concentricus* gestellt worden¹⁾. Obwohl keiner der beiden genannten Autoren eine Abbildung der Art gegeben hat, ist mir die Zugehörigkeit der Form von Hämelerwald mit *I. Ewaldi* nicht zweifelhaft, da alle die von Schlüter zum Unterschiede von *I. concentricus* aufgeführten Merkmale auch hier zutreffen. *I. Ewaldi* gehört also offenbar bei Ahaus der Ewaldi-Stufe des unteren Gaults an, bei Hämelerwald aber wahrscheinlich etwas jüngeren Schichten, da hier an Stelle der für jene leitenden Fossilien verwandte Formen getreten sind, die bereits Anklänge an die Fauna der Milletianustone des mittleren Gaults erkennen lassen.

Der häufige Belemnit von Hämelerwald, der dort auch in anderen Ziegeleien, in diesen aber gewöhnlich allein, gefunden wird, ähnelt dem *B. Ewaldi*, unterscheidet sich aber ganz deutlich von diesem durch keulenförmigere Gestalt, tiefere Alveole und dementsprechend längeren Alveolarschlitz, während für *B. Ewaldi* ganz oder nahezu zylindrische Form, ganz kurze Alveole und ganz kurzer oder gar fehlender Schlitz bezeichnend sind.

In den genannten Abweichungen des Belemniten von Hämelerwald spricht sich eine gewisse Annäherung an den *B. Strombecki* der Milletianuszone aus; doch gehört keulenförmige Gestalt dort zu den Seltenheiten. Auch das Vorkommen der übrigen Cephalopoden scheint eine solche nähere Beziehung zu den Milletianustonen anzudeuten, wenn es sich bei diesen auch keineswegs um Übergänge von Formen des unteren zu solchen des mittleren Gaults handelt.

Es ist daher wahrscheinlich, daß die Tone von Hämelerwald jünger sind als die Zone des *H. furcatus* und älter als diejenige des *A. Milletianus*; denn sowie man sie für älter als jene oder jünger als diese anzusprechen versucht, mehren sich die Schwierigkeiten und die Unwahrscheinlichkeit wird größer. Wir haben es also wahrscheinlich mit einer Ablagerung zu tun, die als selbständige Zone zwischen den beiden genannten Zonen einzuschieben und am besten als oberste Zone dem unteren Gault, dem Aptian, anzugliedern ist.

¹⁾ Die v. Strombecksche Sammlung enthält auch ein Exemplar des *I. Ewaldi* von der Frankmühle bei Ahaus.

Man wird die Aufmerksamkeit darauf zu richten haben, ob dieser Zone eine weitere Verbreitung im nordwestlichen Deutschland zukommt. An Anzeichen einer solchen fehlt es nicht ganz. Bei Hohenhameln kommen in ähnlichen Tönen ähnliche Belemniten in großer Zahl vor, leider bisher ohne jegliche andere begleitende Fossilien. Aber die Belemniten von Hohenhameln sind dadurch noch besonders bemerkenswert, daß sie den Übergang von *B. Ewaldi* zu der Form von Hämelerwald in vollkommener Weise übermitteln, weshalb ich sie hier vorläufig als *B. aff. Ewaldi* bezeichne.

Neben diesem *B. aff. Ewaldi* kommt als Seltenheit bei Hohenhameln eine kleine *Duvalia* n. sp. vor, die sich von der viel größeren *Duvalia Grasi* von Kastendamm und Timmern erheblich unterscheidet. Das Merkwürdigste ist aber, daß manche Individuen des *B. aff. Ewaldi* eine deutliche, offenbar abnorme Neigung erkennen lassen, sich dem Duvalientypus zu nähern.

Eine ganz ähnliche Anomalität kenne ich auch an Individuen des *B. Ewaldi* selbst, der bei Kastendamm die *Duvalia Grasi* begleitet. Solche abnorme Gestalten erhielt ich kürzlich durch die Freundlichkeit des Herrn stud. W. Grabe und vermag auch diese Anomalität nicht anders zu deuten, denn als eine degenerierende Neigung zur Ausbildung der Duvalien. Hierüber hoffe ich an anderer Stelle noch ausführlicher berichten zu können.

Ich halte es für wahrscheinlich, daß die Tone von Hohenhameln mit *B. aff. Ewaldi* und *Duvalia* sp. n. um ein geringes jünger als die jüngsten Schichten mit *B. Ewaldi* sind, also in der Mitte zwischen diesen und denen von Hämelerwald stehen.

Auch bei Bansleben unweit Schöppenstedt ist vor Jahrzehnten bei einer Brunnengrabung, über welche v. Strombeck¹⁾ berichtet hat, neben Fossilien der Ewalditöne auch der gleiche *B. aff. Ewaldi* wie bei Hohenhameln gewonnen worden.

Eine zweite neue Gaultfauna lieferte neuerdings eine neu angelegte Ziegeleigrube bei Walle, nordwestlich von Braunschweig im Okertale gelegen. Von dem benachbarten Gr.-Schwülper²⁾ habe ich schon seit längerem sehr zahlreiche *B. aff. Strombecki* neben *A. Milletianus* und *A. tardefurcatus*

¹⁾ Zeitschr. d. d. geol. Ges. 1861, S. 51.

²⁾ Vgl. auch Kloos im XI. Jahresber. dieses Vereins, S. 110. v. Strombeck, Neues Jahrbuch usw. 1857, S. 659.

erhalten. Ich nenne den dort häufigen Belemniten hier vorläufig *B. aff. Strombecki*, weil er von der Form der nächstälteren *Milletianustone* abweicht.

Die Tone von Walle schließen sich nun offenbar an die obersten Schichten von Gr.-Schwülper an und vermitteln in ihren leitenden Cephalopoden den Übergang zu den Minimustonen des oberen Gaults in vollkommener Weise. Sie enthalten mehrere *Hopliten* aus der nächsten Verwandtschaft des *A. tardefurcatus* und des *A. interruptus*, die uns den nahen Zusammenhang dieser beiden anscheinend recht verschiedenen Arten verdeutlichen. Ich bezeichne die bei Walle vorkommenden Fossilien vorläufig als:

Inoceramus concentricus Park.,
Belemnites aff. Strombecki G. Müller,
Belemnites aff. minimus Lister,
Hoplites tardefurcatus Leym.,
Hoplites sp. n. (*aff. tardefurcatus* Leym.),
Hoplites interruptus Brug.,
Hoplites aff. interruptus Brug.,
Hoplites sp. n.

Die sehr zahlreichen Belemniten leiten vollkommen vom *B. aff. Strombecki* zum *B. minimus* über, so daß man bei einer großen Zahl der bei Walle durchschnittlich erheblich kleiner als bei Gr.-Schwülper ausgebildeten Individuen nicht imstande ist, sich für die eine oder andere Art sicher zu entscheiden.

Es unterliegt demnach nicht dem geringsten Zweifel, daß wir es hier mit einer Zone zu tun haben, die zwischen der Zone des *A. tardefurcatus* einerseits und den Minimustonen andererseits liegt und den Übergang zwischen beiden vermittelt, die aber durch durchaus eigenartige Cephalopoden als Leitformen charakterisiert wird.

Ich gliedere, wie die Zone von Hämelerwald dem unteren Gault, so diejenige von Walle dem mittleren Gault als oberste Zone an. Ob auch sie eine weitere Verbreitung besitzt, oder, wie so viele der Ammonitenzonen der unteren Kreide, nur an bestimmten Lokalitäten oder in räumlich sehr beschränktem Gebiete fossilreich auftritt und anderenorts völlig fehlt, wird noch weiter zu verfolgen sein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig](#)

Jahr/Year: 1903-1905

Band/Volume: [14 1903-1905](#)

Autor(en)/Author(s): Stolley Ernst

Artikel/Article: [Über zwei neue Faunen des norddeutschen Gaults 75-78](#)

