

Niepars ist vom Dornbusch auf Hiddensö, an dem marine interglaziale Cyprinatone aufgepreßt anstehen, ca 30 km gegen Süden entfernt. Demnach hat die marine Bedeckung bis in dieses Gebiet nicht gereicht. Am Dornbusch steigen die marinen Tone bis 40 m über den Meeresspiegel, hier liegen die Süßwasserschichten gleichen Alters um etwa ebensoviel unter der See, ein Zeichen dafür, daß in dem späteren Diluvium und in der Postglazialzeit ganz erhebliche Bodenbewegungen eingetreten sind.

4. Eine Berichtigung.

Von Herrn J. PETERSEN.

Hamburg, 21. September 1906.

Mein Freund STOLLEY macht in seiner Abhandlung „Quartär und Tertiär auf Sylt“ (N. Jahrb. Min., Beilage-Bd XXII) einige Ausstellungen zu meiner in diesen Monatsberichten (1905, No. 8) veröffentlichten Mitteilung über „die kristallinen Geschiebe des ältesten Diluviums auf Sylt“, auf welche ich erwidern muß.

Wenn STOLLEY auf Seite 156 bemerkt, daß Fig. 5 meiner Mitteilung „den Eindruck macht, als seien die Tonschichten nach Norden zu wie an einer Kluft scharf abgeschnitten, was nicht zutrifft“, so verweise ich darauf, daß Fig. 5 eine Erläuterung zu der Photographie Fig. 4 gibt. Auf beiden Darstellungen gelangt deutlich zum Ausdruck, daß nicht die Tonschichten „wie an einer Kluft scharf abgeschnitten“ sind, sondern nach Norden hin durch Abrutsch (α) verdeckt werden.

Ferner ist STOLLEYS Behauptung unrichtig, — trotz des Vorhandenseins einer angeblich seine Meinung bekräftigenden Photographie — daß meine Fig. 7 „dieselbe Stelle, wahrscheinlich zu anderer Zeit beobachtet, noch einmal wiedergibt“, wie Fig. 5. Ich bedaure, daß STOLLEY trotz meines schriftlich ihm bereits ausgesprochenen Widerspruchs diese Vermutung in seiner Abhandlung wiederholt. Zu seiner Entschuldigung mag angeführt werden, daß Fig. 5 und somit auch die zugehörige Fig. 4 in meiner Mitteilung in No. 8 von 1905 leider versehentlich falsch bezeichnet sind. Es steht dort auf S. 289 „ndl. Buhne X“. Ich habe mich bei meinem diesjährigen

Besuch der Insel Sylt davon überzeugt, daß die fragliche Stelle ndl. Buhne IX liegt. Sie befindet sich zwischen den bei STOLLEY Taf. 5 und GEINITZ Taf. 8 abgebildeten Stellen. Wenn auch seit Herstellung der Aufnahme im vorigen Jahre nicht unbeträchtliche Verrutschungen eingetreten sind, war doch die photographierte Stelle noch erkennbar. Fig. 7 stellt, wie richtig bei mir angegeben, eine ganz andere Stelle ndl. vom Herrenbade dar.

Wenn STOLLEY auf S. 160 und 161 den Gebrauch der Namen „Geschiebemergel“ und „Moräne“ für Ablagerungen mit feiner Schichtung bemängelt und deutliche und feine Schichtung als Merkmal fluvioglazialer Entstehung ansieht, so erinnere ich daran, daß solche Schichtung stellenweise in echten Moränen vorkommt, und daß ihr Vorkommen keineswegs notwendig als Beweis fluvioglazialer Entstehung dienen muß. Ich halte in Übereinstimmung mit GAGEL, der die fragliche Stelle ebenfalls genau untersucht hat, die auf meiner Fig. 9 abgebildete Partie nach wie vor für „Geschiebemergel“ und nicht „fluvioglazialen Grand“.

Schließlich muß ich im Gegensatz zu STOLLEY daran festhalten, daß auf meinen Fig. 8 und 10 intensive Stauchungen erkennbar sind. Das Vorkommen von Mulden, die STOLLEY richtig erkannt hat, schließt das Vorkommen von Stauchungen natürlich nicht aus. Für meine Fig. 9 erkenne ich ja STOLLEY auch Stauchungen an. Auf meiner Fig. 10 sind deutlich (z. B. links über s) zurückgebogene Sandschichten erkennbar, deren Entstehung sich m. E. nicht aus stürmischen Schmelzwässern und dgl. ableiten läßt. Auch in Fig. 8 habe ich starke Faltungen gesehen, namentlich in der linken Hälfte des Bildes unter dem isolierten Dünenrest, die sich meiner Ansicht nach nur auf Stauchungen zurückführen lassen, gleich den Falten auf dem schönen Bilde bei GEINITZ Taf. 7, und nicht auf Unregelmäßigkeiten in der Ablagerung aus strömendem Wasser.

Übrigens ist es im Grunde für die Beantwortung der Hauptfrage ganz gleichgültig, ob an einer einzelnen Stelle Stauchung vorkommt oder nicht. Es sind zweifellos die Mulden vorhanden, von denen STOLLEY spricht, ebenso zweifellos kommen aber auch Stauchungen vor. Ich lege auf das Vorkommen der Stauchungen, und zwar als im Verlauf der Ablagerung des ersten Eises hervorgerufenen Erscheinungen, deshalb besonderen Wert, weil ich in diesem Vorkommen mit einem Beweis für die Notwendigkeit der scharfen Unterscheidung mindestens zweier Diluvialablagerungen am

Roten Kliff erblicke. Wir haben dort zu unterst außerordentlich unregelmäßig gelagerte Schichten und Bänke, Linsen und dgl. Der ganze Komplex erscheint über mehrere Kilometer hin scharf abgeschnitten durch eine fast horizontale Grenzlinie, die eine ebene Denudationsfläche markiert, eine Denudationsfläche, welche, wie die auf ihr liegenden Windschliffe beweisen, längere Zeit hindurch Landoberfläche gewesen ist. Die Windschliffe sind nicht nur auf flache Mulden beschränkt, wie deren eine in meiner Fig. 3 abgebildet ist, — in diesen Mulden sind sie zusammengehäuft — sondern sie kommen, wie ich positiv festgestellt habe, auch sonst einzeln auf der Grenzfläche vor. Auf dieser Landoberfläche hat sich nach meiner Ansicht die zweite Vereisung meist ruhig ausgebreitet, nur stellenweise, wie z. B. bei Kampen, hat sie stauchend auf den Untergrund eingewirkt. — Ich sehe nicht ein, wie die zweite Vereisung z. B. die Stauchung der Fig. 9 meiner Mitteilung hervorgebracht haben soll, wo doch weithin nördlich und südlich die ebene Denudationsfläche erkennbar ist, ohne irgend welche Einpressungen der oberen Moräne in die tiefere.

Wenn STOLLEY die Mehrzahl der Stauchungen des unteren Diluviums als durch das Eis der oberen Moräne hervorgerufen ansieht, muß er auch die ebene Grenzfläche nicht als eine Denudationsfläche, die einer interglazialen Oberfläche entspricht, ansehen — wie ich es tue — sondern als eine Abrasionsfläche, geschaffen durch hobelnde Wirkung des zweiten Eises, die die Unebenheiten der Interglazialoberfläche beseitigte, stellenweise auch stauchte. Dann aber wäre es unbegreiflich, warum das Eis die Windschliffe in der Ebene liegen ließ und nicht sie in die Moräne aufnahm oder in den Untergrund einstauchte.

Übrigens sind die Verschiedenheiten der Ansichten, welche STOLLEY und ich aussprachen, gegenüber der Hauptfrage von untergeordneter Bedeutung. Darin stimmen wir beide überein, daß im Diluvium des Roten Kliffs nicht eine einheitliche Ablagerung, sondern mindestens zwei Ablagerungen verschiedenen Alters auftreten.

Zum Schluß mag eine Bemerkung allgemeineren Inhalts hinzugefügt werden. Ich gebe zu, daß in den Signaturen zu meinen Figuren insofern stellenweise Inkonsequenzen vorkommen, als teilweise petrographische und stratigraphische Bezeichnungen nebeneinander gebraucht sind. Ich sehe „Moräne“ als eine stratigraphische Bezeichnung an, Geschiebemergel, Diluvialton, Tonmergel usw. als petrographische.

Eine Moräne bleibt meiner Ansicht nach Moräne auch dann, wenn sie z. B. zum Teil sandige oder tonige Einlagerungen enthält, die durch innerhalb des Eises fließendes Wasser abgelagert oder aus dem Untergrunde aufgenommen sind. Selbst bei Einlagerung größerer fluvioglazialer Massen in eine Moränenbank verliert diese nicht den Charakter der Moräne, sofern nur ersichtlich ist, daß die fluvioglazialen Massen genetisch einen Teil der Moräne bilden, ihr eingelagert und nicht etwa überlagert sind. Aufgenommene Untergrundbestandteile verändern den Charakter der Moräne wohl petrographisch, nicht aber stratigraphisch, so wenig wie eingelagerte größere Geschiebe der Moräne ihren Charakter als Moräne nehmen. — In diesem Sinne ist auch in den Figuren der in Frage stehenden Arbeit der Begriff Moräne zu fassen.

5. Mitteilung an Herrn JOH. BÖHM.

Von HERRN A. LANGENHAN.

Mit 1 Textfigur.

Friedrichroda, den 24. Oktober 1906.

Triassische Vorläufer der eigentlichen Belemniten wurden seither nur in der alpinen Trias gefunden, so beispielsweise *Belemniteuthis bisinuata* nach H. v. STUR in den schwarzen Kalken der Raibler Schichten. Aus der deutschen Trias waren mir seither Reste dieser interessanten Tiergruppe nicht bekannt. Ein Fund nun aus den unteren Tonplatten des oberen Muschelkalks dürfte deshalb als neu und bemerkenswert nach verschiedenen Gesichtspunkten zu betrachten sein. Das Fundobjekt ist allerdings nur zwei Zentimeter lang, liegt aber frei am Rande einer mit deutlichen Schalenexemplaren von *Gervilleia (Hoernesia) socialis*, *Myophoria laevigata* und anderen Zweischalern ausgestatteten kleinen Platte aus den unteren Tonplatten des linken Unstrutsteilufers nördlich von Gräfenonna bei Gotha. — Das in die ziemlich horizontal gelagerten unteren Tonplatten des oberen Muschelkalks scharf eingerissene Bett der Unstrut enthält gerade an den Steilrändern dieser Stelle zahlreiche ziemlich gute Triaspetrefakten. So fand ich da schon seit einer Reihe von Jahren große Exemplare von *Nautilus bidorsatus* zuweilen mit aufsitzenden zahlreichen Schalen von *Terquemia (Ostrea) placunoides*; neuerdings einen *Nautilus* mit sechs

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Petersen Johannes

Artikel/Article: [4. Eine Berichtigung. 38-41](#)