

Basaltböden verschiedener anderer Klimate verglichen, vor allem mit den tropischen Braunlehmen von Fernando Póo (Golf von Guinea), den Braunerden Mitteleuropas und Nordeuropas, den meridionalen Braunerden Zentralspaniens und der Kanarischen Inseln, den rezenten Bodenbildungen der Sahara und der Hochgebirgswüste des Teide (Teneriffa). Zugleich werden Umwandlungsformen von Braunlehmrelikten unter bekannten Klimaveränderungen zum Vergleich herangezogen.

3. Auf Grund der Profilmorphologie, der Mikromorphologie und der Art der Mineralumwandlung konnte festgestellt werden, daß es sich bei den Braunlehmrelikten um eine Bodenbildung eines ausgesprochen feucht-subtropischen bis tropischen Klimas handelt.

4. Neben den Braunlehmrelikten finden sich im Atakor fossile Rotlehme, die fast stets von Basaltdecken überdeckt sind und dadurch gegenüber den Braunlehmen als deutlich älter erkannt werden können. Durch vergleichende Untersuchungen mit Basaltrotlehmen anderer Gebiete kann gesagt werden, daß es sich um Bodenbildungen eines tropischen Feuchtklimas mit stark ausgeprägten heißen Trockenzeiten handelt. Sie zeigen verschiedenen Reifegrad. Der Grad der Laterisierung ist gering.

5. Bezüglich des Bildungsalters der Braunlehmdecke kommt in erster Linie das jüngste große Pluvial in Betracht, da dieses an Feuchtigkeit die späteren, bloß humiden Perioden bei weitem übertrifft.

6. Die Ursache der geringen Veränderungen der Braunlehmrelikte liegt darin, daß das Wüstenklima im hohen Atakor relativ jung ist, daß es in der Höhenlage weniger extrem ausgebildet ist

und sich schwächer auswirkt. Nach dem tropischen Regenklima des jüngsten Pluvials folgten durchwegs feuchte Klimate, in denen sich Braunlehmprofile der vorliegenden extremen Art (Matadero-Variante) wohl nicht neu bilden, jedoch gut erhalten konnten.

7. Die fossilen Rotlehme sind deutlich älter als die Braunlehme, gehörten aber wahrscheinlich noch dem Pleistozän an. Ein solches Alter muß nach den paläopedologischen Ergebnissen auch für den Vulkanismus selbst angenommen werden, da ein rezentes Alter für die ihn begleitenden Bodenbildungen nicht vermutet werden kann.

Die vorliegende Veröffentlichung ist durch Verleihung eines Reisestipendiums zum Studium tropischer Böden durch den Consejo Superior de Investigaciones Científicas in Madrid möglich gewesen, wofür ich diesem und besonders seinem Generalsekretär, Herrn Prof. Dr. José Ma Albareda herzlich danke. In gleicher Weise bin ich den Veranstaltern der Exkursion in den Ahaggar 1952 zu großem Dank verpflichtet, besonders Herrn Dr. P. Bordet (Paris) für seine vorzügliche Führung im Atakor.

#### Schrifttum:

- Balout, (L.)* 1952, Pluviaux interglaciaires et préhistoire saharienne. Travaux de L'Institute de Recherches Sahariennes T. VIII. p. 9—21.
- Bordet (P.)* 1952, Les appareils volcaniques récents de l'Ahaggar. XIX<sup>ème</sup> Congrès Géologique International. Monographies Regionales 1<sup>re</sup> Série: Algérie -N 11.
- Büdel (J.)*, 1952. Bericht über klima-morphologische und Eiszeitforschungen in Nieder-Afrika. Erdkunde. VI. 213, 104—132.
- Capot-Rey (R.)* 1952, Travaux de l'Institute de Recherches Sahariennes, T. VIII, p. 23—47.
- Kubiëna (W. L.)* 1948, Entwicklungslehre des Bodens. Wien.
- Kubiëna (W. L.)* 1953, Bestimmungsbuch und Systematik der Böden Europas. Madrid und Stuttgart.
- Lhote (H.)* 1944, Les Touaregs du Hoggar, Paris.
- Maire (R.)* 1953, Etude sur la flore et la végétation du Sahara central. Alger.

## BERICHTE UND KLEINE MITTEILUNGEN

### ATLANTIS — WIEDER EINMAL „GEFUNDEN“!

Hugo Groß

Notzeiten erzeugen bekanntlich immer Massenpsychosen. Seit dem zweiten Weltkrieg wuchert wieder üppig der Glaube an die Horoskope, an das siderische Pendel und an die Erdstrahlen, kein Wunder, daß auch der Weizen der Atlantomanen blüht. Nachdem bis dahin „nur“ ca. 25 000 Schriften über *Platons* mystische mythische Insel Atlantis veröffentlicht waren, erschien 1947 in deutscher Übersetzung die Bibel der Atlantomanensekte, das Buch von *A. Braghine*<sup>1)</sup>, und

1953 das Buch<sup>2)</sup> des Pastors *J. Spanuth* aus Bordelum in Schleswig-Holstein, der aus 9000 Jahren vor *Solon* in *Platons* Atlantiserzählung 9000 Monate vor *Solon* machte und auf diese Weise elegant das fabelhafte Reich der Atlanter mit dem Nordischen Kreis der Bronzezeit identifizierte und die Königsinsel der Atlanter, die nach *Platon* gar keine Insel, sondern die von drei Gräben mit Wällen umgebene Königsburg auf der Insel Atlantis war, in die Nordsee (Helgoland mit dem Steingrund) verlegte. Dieser Bestseller, der dank der unermüdlichen Propaganda halbgebildeter sensationslüsterner Presseleute trotz der rechtzeitigen Warnung maßgebender Wissenschaftler in einem Jahr zwei Auflagen erlebte, wurde noch Ende 1953

<sup>1)</sup> *A. Braghine*: The Shadow of Atlantis. Deutsche Übersetzung: Atlantis. Stuttgart 1947.

<sup>2)</sup> *Jürgen Spanuth*: Das enträtselte Atlantis, Stuttgart 1953.

durch 16 prominente Vertreter der Wissenschaften, die *J. Spanuth* für seine „Beweisführung“ in Anspruch genommen hatte, so erledigt, daß er (der Bestseller) nur noch Makulaturwert hat; die vernichtenden Kritiken hat dankenswerterweise *R. Weyl* in einer sehr aufschlußreichen Broschüre<sup>3)</sup> zusammengestellt. Trotzdem konnte schon im folgenden Jahre der Ingenieur *O. H. Muck* für sein Produkt zwanzigjähriger Elukubration<sup>4)</sup> einen Verlag finden. *Muck* lehnt *Spanuth*, den er einen Förderer der Ägyptologie und profunden Kenner der jütländischen Bronzezeit nennt (die zuständigen Fachleute werden staunen!) ab; er hat (wie sein Verlag) anscheinend nicht die oben erwähnten vernichtenden Kritiken gelesen.

Wie alle Atlantomanen geht *Muck* von der Voraussetzung aus, daß *Platons* Atlantis-Erzählung in den Dialogen *Kritias* und *Timaios* nicht ein Mythos ist, sondern daß in dieser Erzählung „ein authentischer dokumentarisch belegter und beglaubigter Text vorliegt, der nichts enthält, was gegen die Gesetze der Logik verstößt oder naturwissenschaftlich beweisbar unmöglich wäre“ (S. 32), es handle sich „um eine nachprüfbar und beweisbar richtige Chronologie. Dieses Datum (des Untergangs von Atlantis) ist mindestens so beglaubigt wie die meisten historischen oder prähistorischen Zeitangaben“ (S. 31), denn *Muck* ist wie alle Atlantomanen überzeugt, daß *Solon*, dem die Atlantis-Erzählung von *Platon* in den Mund gelegt wird, wirklich in Ägypten gewesen ist und sie von einem ägyptischen Priester gehört hat.

Der Ägyptologe Prof. Dr. *E. Otto*, Hamburg, hat darauf hingewiesen, daß weder ein ägyptischer Bericht als Grundlage für *Platons* Atlantis-Erzählung nachweisbar ist, noch der Besuch *Solons* in Ägypten, der dort von Atlantis gehört haben soll; der Name Atlantis oder eine ähnliche Form ist im ägyptischen Schrifttum absolut unbekannt (*R. Weyl* l. c. S. 17). Der Kieler Ordinarius für klassische Philologie, Prof. Dr. *H. Diller*, ein Spezialist für die Geschichte der griechischen Philosophie, betont, die *Platon*-Forschung müsse nachdrücklich verneinen, daß die aus dem übrigen Werk *Platons* („*Politeia*“) herausgelöste Atlantis-Erzählung als geschichtliche Urkunde behandelt werden könne, sie stehe „genau an der Stelle, wo bei *Platon* sonst ein Mythos steht, als ein Bild, das *Platons* gedankliche Postulate erfüllt“ (ganz ähnlich hat sich bekanntlich schon *Platons* Schüler *Aristoteles* geäußert). Die Atlanter mit dem griechischen Namen sind Produkte der Erfindung, — „ebenso wie der ganze Zusammenstoß zwischen Ur-Athen und Atlantis, der, wie man längst gesehen hat, nichts als eine Parallelerfindung zum Perserkrieg ist, zurückprojiziert in die Vorzeit und an die entgegengesetzte Front verlegt“ (*R. Weyl* l. c. S. 8, 11). Die Zeitangabe „9000 Jahre vor *Solon*“ für den Krieg der Atlanter gegen Ur-Athen, also 9570 v. Chr., verträgt sich nicht mit der angeb-

lichen Aussage des angeblichen ägyptischen Gewährsmannes *Solons*, daß die ägyptische Tradition nur 8000 Jahre zurückreiche. Daß eine Tradition (ohne schriftliche Aufzeichnungen) irgendwo so lange zurückreichen kann, ist absolut ausgeschlossen. 9570 v. Chr. ist keine geschichtliche, sondern eine urchichtliche Zeitangabe, die m. E. den Zweck hat, die Atlantis-Erzählung deutlich als Mythos zu kennzeichnen.

Schon hiernach ist eine eingehende Stellungnahme zu dem Buch von *Muck* eigentlich überflüssig. Dieser behauptet aber in seinem Vorwort, daß sein Buch „den der bisherigen Atlantis-Forschung mangelnden, naturwissenschaftlich exakten Beweis für die unbezweifelbare reale Existenz der platonischen Insel“ enthalte! Was von dieser Behauptung zu halten ist, wird jeder unvoreingenommene gebildete Leser wissen, wenn er erfährt, welche Erkenntnisse dem Verfasser der „tönende Ariadnefaden“ (sic!) offenbart hat; eine kleine Blütenlese wird dafür genügen.

Aus der starken Vergletscherung NW-Europas im Maximum der letzten Eiszeit (nach *Muck* um 10000 v. Chr.!) und der fälschlich für Amerika und Europa zwischen dem 45. und 50. Grad N angenommenen äußersten S-Grenze der Vereisung, die durch die hier nach ungefähr parallel zu den Breitenkreisen gerichtet gewesene eiszeitliche 0°-Jahresisotherme bestimmt gewesen sein soll, schließt der Verfasser, daß dem Golfstrom während des ganzen „Quartärs“ (gemeint ist das Pleistozän) der Zugang zum Nordatlantik versperrt gewesen sein müsse; diese Absperrung durch Ablenkung fast des ganzen Golfstroms nach SW in der letzten Eiszeit könne auf Grund der Tiefenkarte des Atlantik nur die platonische Insel Atlantis (in N-S-Richtung 1000 km lang und in O-W-Richtung ca. 400 km breit) bewirkt haben (S. 102—110), von der nach ihrem Absinken in ca. 3000 m Meerestiefe nur die höchsten Erhebungen, die heutigen Azoren, herausragen (S. 111—121). Diese Insel Atlantis soll weniger als 10 Breitengrade von der angeblich gleichzeitigen südlichen Packeisgrenze entfernt im Flachland ein paradiesisches Tropenklima gehabt haben (S. 78, 150—156), wie *Mucks* Karte (Abb. 25) mit Jahresisothermen zeigt! Die Atlanter, die nach dem Verfasser die Insel seit dem frühen Quartär bewohnten (S. 160) und mit den ihnen somatisch und kulturell verwandten Völkern Amerikas Verbindung gehabt haben, unternahmen öfters Jagdexpeditionen nach W-Europa, wo während des ganzen „Quartärs“ (= Pleistozän) biederere halbtierische zwergige kniekebeinige gelbbraunhäutige Neandertaler den dominanten Menschenschlag darstellten (S. 70, 72, 221, 363), während die Atlanter über 2 m große „Cromagnards“ (d. h. Altmenschen, *Homo sapiens diluvialis*, vom Typ *Cromagnon*) waren, die (nach ihren bildlichen Darstellungen auf südfranzösischen Höhlengemälden) rothäutig, also Ur-Indianer gewesen sind (S. 73, 75, 162, 163). Diese Atlanter hatten um 10000 v. Chr., also in paläolithischer Zeit (für die der Verfasser nur die Kulturen *Solutréen* und *Tardenoisien* angibt, während er das *Magdalénien* ganz in den Anfangsabschnitt seines „Quintärs“ = Alluvium, nämlich die *Yoldiazeit* stellt!) eine „antediluviale“ (S. 363) Kultur von bronzezeitlicher Höhe, wie sie *Platon* beschrieben hat, etwa 7000 Jahre vor den ältesten (bronzezeitl.) Hochkulturen

<sup>3)</sup> *R. Weyl*: Atlantis enträtselt? Wissenschaftler nehmen Stellung zu *Jürgen Spanuths* Atlantis-Hypothese. Walter G. Mühlau Verlag, Kiel 1953.

<sup>4)</sup> *O. H. Muck*: Atlantis — gefunden. Kritik und Lösung des Atlantis-Problems. Mit 49 Abb., Karten, Tabellen und 4 Kunstdrucktafeln. Vorwort vom 5. August 1954. 400 Seiten, Preis 17,80 DM. Victoria Verlag Martha Koerner, Stuttgart 1954.

der Welt, nämlich im Nahen Osten (entgegen der nach *Muck* „voreiligen und törichten These“, die diktatorisch den Kulturanbruch in den O verlegte, S. 73, 74) geschaffen; Atlantis war „das Licht der roten Welt“, nämlich das Zentrum eines Weltreichs der roten Rasse von Amerika bis W-Europa (S. 174), ein antediluviales Albion!

Dieser roten Herrlichkeit machte nach *Muck* ein Planetoideneinschlag ein Ende, der die heutige fast 7000 m betragende Narestiefe NO von Puerto Rico etwa 4000 km von der Insel Atlantis entfernt erzeugte (den 8000—9220 m tiefen Puerto-Rico-Graben nur 100 km N von dieser Insel hat der Verfasser übersehen) (S. 264 ff.); ohne Puerto Rico zu schaden, soll dieser Einschlag eine submarine Vulkanexplosion entfesselt haben (S. 301 ff.), die den Boden des Ozeans von Puerto Rico bis Jan Mayen am Nordatlantikrücken (S. 260—264), der ehemaligen Nahtstelle der Großschollen der Alten und Neuen Welt, bis zum flüssigen Sima aufgerissen haben soll, wonach Atlantis binnen 24 Stunden etwa 3000 m tief versank. Dieser Planetoiden-Einschlag verursachte nach *Muck* die Präzession der Erdachse (S. 290) und verlagerte in weniger als vier Tagen den Nordpol etwa 3500 km in Richtung auf Sibirien (S. 366). Die Verblasung ungeheurer Magmamassen mit Meerwasser bei der Atlantis-Katastrophe (S. 313 ff.) erzeugte einen mit vulkanischer Asche gemischten Sintflutregen, der die durch die Giftgase der Katastrophe getöteten Mammutherden Sibiriens (S. 334) und Mastodonscharen Kolumbiens (S. 343) mit Schlamm bedeckte und von der Bretagne über S-Rußland durch Asien bis zum Gelben Meer einen stellenweise unterbrochenen breiten Streifen Löß meist auf einer unbedeutenden glazialen äolischen Lößgrunddecke zurückließ (S. 349)!! Der Planetoiden-Einschlag fand nach *Muck* am Nulltag der „Langen Rechnung“ der Mayapriester statt, nämlich am 5. Juni — 8498 (Greg.) um 13 Uhr Erdzeit (S. 371 ff.). Dieser mystische chronologische Nullpunkt ist aber nach den Angaben amerikanischer Spezialisten der Mayaforschung nicht ein Tag, sondern das Jahr 3113 v. Chr., nach dem Potsdamer Astronom *H. Ludendorff* ca. 3373 v. Chr.<sup>5)</sup>

Am 5. Juni — 8498 (Greg.), d. h. 8498 v. Chr., läßt der Verfasser das „Quintär“ = Alluvium, angeblich in Übereinstimmung mit der Warwchronologie von *G. De Geer*, beginnen. Im Anfangsabschnitt (Yoldia- und Ancylyuszeit) war NW-Europa ein Niflheim (S. 353 ff.), weil der feinste Anteil der vulkanischen Asche der Atlantis-Katastrophe hauptsächlich in diesem Gebiet eine mehrtausendjährige „Dunkelnebelwolke“ bildete, so daß hier besonders in der Yoldiazeit fast nur Moose gedeihen konnten (S. 356) und das Klima „subboreal (kalt und rauh)“ war. In dieser finsternen Yoldiazeit herrschte in Europa das Magdalénien in einer waldlosen Tundra; in der darauf folgenden Zeit waren noch Neandertaler (!!) Träger der mesolithischen Kulturen (S. 363). Im Schatten der Dunkelnebelwolke wurden sie und die „Cromagnards“ aus Atlantis, die ja nach *Platon* vor der Katastrophe das westliche Mittelmeergebiet erobert hatten, ge-

bleicht (S. 365) und so die Ahnen der heutigen Europäer (S. 366).

Auf Grund dieser wirklich ganz kleinen Blütenlese wird der Leser geneigt sein, das Buch von *Muck* für einen „wissenschaftlichen“ Ulk zu halten, der Referent hat aber den Eindruck, daß der Verfasser (wie alle Atlantomanen) sein Elaborat ernst gemeint hat. Es kann keinem Naturwissenschaftler und Prähistoriker zugemutet werden, die zahllosen Fehler dieses Buches zu berichtigen, dazu wäre auch das Druckpapier zu schade; für eine adäquate Stellungnahme zu dem pseudowissenschaftlichen groben Unfug der atlantomatischen Literatur ist nur der Psychiater zuständig.

## GEOMORPHOLOGISCHE NOTIZEN AUS INDONESIEN

*H. Th. Verstappen*

Mit 9 Abbildungen

*Some aspects of the study of geomorphology in Indonesia*

*Summary:* The first part of this essay deals with the history of geomorphological research in Indonesia. Research in the proper sense began as late as about 1920 and was mainly carried out by the Cartographical Section of the Topographical Office at Djakarta. Later the scope of this section was extended and its name was changed to "Geographical Institute". Before the establishment of this institution many pedologists, zoologists and other scientists had paid attention to the study of landforms, although only as a subsidiary to their respective fields. Since geomorphology is now able to draw from the findings of allied sciences, a rapid further development of this field seems reasonably certain.

The second part of the essay outlines the specific tasks which should be undertaken in future research. What is needed first of all is a study of the climatically conditioned landforms, i. e. an investigation into the rôle played in denudation by the tropical climate. Since denudation proceeds at a rapid rate, there is always a close connexion between youthful landforms and recent tectonic movements. It is in elucidating this connexion that the study of the geomorphology of Indonesia is of greatest importance. Geomorphologists in collaboration with geophysicists should attempt to explain the causes of the dynamism which, in this world of islands, finds its expression in pronounced movements of the earth's crust.

### 1. Die Entwicklung der geomorphologischen Erforschung Indonesiens

Die Geomorphologie ist eine der jüngsten Zweige der Wissenschaft in Indonesien. Man kann den Beginn einer Forschung im modernen Sinn erst in den zwanziger Jahren ansetzen. Vordem hatten schon viele sich indirekt mit dem Studium der Landformen beschäftigt. Aber von einer „erklärenden Beschreibung“ war damals meist noch nicht die Rede.

Zunächst müssen in diesem Zusammenhang zwei bekannte Naturforscher aus dem 18. Jahrhundert erwähnt werden: *G. E. Rumphius* und *F. Valentijn*. Wir begnügen uns damit, von den zahlreichen Forschungsreisenden aus dem 19. Jahrhundert nur die beiden Schweizer *P.* und *E. Sarasin* zu nennen, die um die Jahrhundertwende die Insel Celebes nach allen Richtungen durchkreuzten. Bemerkenswert ist das vierbän-

<sup>5)</sup> *H. D. Disselhoff*: Geschichte der altamerikanischen Kulturen. München 1953, S. 152 und 349.