

8. 1883. v. KOENEN: „Beitrag zur Kenntnis der Placodermen-Fische.“ Göttingen. Abh. der Kgl. Ges. d. Wissenschaften. 30.
- 1877. v. FRITSCH bei BEYRICH: „Über einen *Pterichthys* von Gerolstein“ (Ztschr. d. D. geol. Ges. 29. p. 752) erwähnt ein Exemplar von *Brilon* aus der Sammlung zu Halle, welches ich dort nicht finden konnte. Ich hoffe später darauf zurückkommen zu können bei einer Arbeit über die Septematik der Asterolepiden.
9. *Bothriolepis* und seine Verwandten werde ich in einer später erscheinenden Arbeit „Über neue Formen aus dem Timangebirge“ besprechen.
10. Die höhere Differenzierung wird bei Besprechung des Ruderorgans der Asterolepiden in der Palaëontographica behandelt.

Kritische Bemerkungen zu Dr. Noetlings Erklärungsversuch der Warrnambool-Spuren.

Von Dr. Herbert Basedow, Adelaide, Süd-Australien.

In einem Briefe aus Hobart (Tasmanien), welcher unter dem Datum des 12. Mai 1907, in dies. Centralbl. 1907 (No. 16, p. 498) veröffentlicht wurde, macht F. NOETLING „Bemerkungen über die angebliche Menschenspur im Sandstein von Warrnambool (Vic.) Australien“, deren Zweck sein soll, „einiges Licht über die mysteriösen Spuren von Warrnambool zu verbreiten“.

Im Laufe der letzten Jahre ist so viel über diesen Befund diskutiert und publiziert worden, daß ich es nicht nötig habe, hier auf die Literatur einzugehen. Die fraglichen Spuren von Warrnambool (nicht Warrambool!) traten erst ganz neuerdings in den Vordergrund des Interesses, als Prof. KLAATSCH¹ auf seiner australischen Forschungsreise die Lokalität besichtigte, um sich durch eigene Beobachtungen ein Urteil darüber zu bilden, was es denn für eine Bewandnis mit dieser Angelegenheit habe und inwieweit die ablehnende Haltung mancher Autoritäten der Bedeutung dieser Spuren gegenüber berechtigt sei. Es wurde ja nicht nur die menschliche Natur der Eindrücke von vielen bezweifelt, sondern überhaupt das Wesen derselben als Fährteindrücke mit skeptischen Augen angesehen. Prof. KLAATSCH stellte fest, daß die betreffende Kalksteinformation einen typischen Fährten sandstein repräsentiert, wie schon BRANCO² früher anerkannt hatte. Es gelang KLAATSCH, die Fährte des Riesenvogels *Genyornis Newtoni* nachzuweisen, der-

¹ KLAATSCH, Reisebericht aus Java. Zeitschrift für Ethnologie, 1906. p. 776.

² W. BRANCO, Die fraglichen fossilen menschlichen Fußspuren im Sandsteine von Warrnambool, Victoria etc. Zeitschr. f. Ethnologie. Heft 1. 1905. p. 162. Siehe auch BRANCO: Fragliche Resté und Fußfährten des tertiären Menschen. Monatsber. deutsch. geol. Ges. No. 7. 1904. p. 114.

selben Form, von welcher subfossiles Skelettmaterial am Callabonna-See, Südzentralaustralien, durch die Expedition von STIRLING und ZIETZ gesammelt worden ist. Auch andere, von großen Tieren herrührende, z. T. noch nicht sicher bestimmbare Fährten sind im Laufe der letzten Jahrzehnte beobachtet worden. Leider ist für die Aufbewahrung von anderen von Mr. ARCHIBALD entdeckten Platten mit solchen „Menschenspuren“, für welche das im Museum in Warrnambool aufgestellte Stück eben nur ein Beispiel von vielen darbietet, nicht gesorgt worden. Die intelligente Tochter ARCHIBALD's konnte noch aus der Erinnerung die Stellung der Spuren zueinander auf einer solchen verlorenen Platte angeben. Prof. KLAATSCH kam zu dem Ergebnis, daß für die beiden länglichen Vertiefungen schwerlich ein anderes lebendes Wesen als der Mensch verantwortlich gemacht werden könnte und daß die Schmalheit der Spur mit der Fußbildung der jetzigen Australier ganz in Einklang steht, zumal es sich um ein jugendliches Individuum handeln dürfte. Irgend eine Beziehung zu den flachen Vertiefungen, die sich in der Nähe befinden und unglücklicherweise als Gesäßspuren gedeutet worden sind, braucht durchaus nicht angenommen zu werden.

Gegen die von KLAATSCH vertretene Deutung erhebt nun NOETLING Einspruch, indem er die betreffenden Spuren auf Fußabdrücke von Känguruhs bezieht auf Grund von Wahrnehmungen, welche er an frischen Kängurufährten im Schnee gemacht hat. Allerdings hat der Schreiber dieser Zeilen ebensowenig wie NOETLING das Original der Warrnamboolspuren bisher selbst gesehen, aber als geborener Australier und auf Grund seiner langjährigen Forschungsreisen im Innern des Kontinents glaubt er genügend mit den Fährten des australischen Charaktertieres vertraut zu sein, um die von NOETLING als Kängurufährte gegebene Skizze als nicht naturgetreu abweisen zu müssen.

Die schönsten Fährtenspuren, die man nach meiner Kenntnis sich denken kann, werden im Löß und Schlamm der feinen Wüstenwindablagerungen, und auf den sogenannten „Claypaus“ Zentralaustraliens angetroffen. Sie sind mit einer derartigen Präzision in den Boden eingedrückt, daß jeder Fußballen, jede Tastleiste, ja jedes Härchen wiedergegeben ist. Diese Masse, obwohl vom Wind transportiert, ist von einer staunenswerten Plastizität und relativer Festigkeit, so daß nicht nur die Spuren von Wirbeltieren, sondern auch von Reptilien und kleinsten Insekten mit einer wunderbaren Schärfe geprägt werden. Für die Eingeborenen sind diese Spuren von allergrößter Wichtigkeit für ihre Jagdzwecke, da sie aus denselben nicht nur auf die Art der vorbeigeilten Beuteltiere schließen, sondern auch die Zeit beurteilen können, welche seit dem Eindringen der Fährten verstrichen ist. Es ist eine beliebte Unterhaltung der Eingeborenen abends am Campfeuer, in dem Sande durch Eindrücke mit ihren Fingern die

verschiedensten Fährten nachzuziehen, wobei zugleich die Kinder von frühester Jugend an zur exakten Beobachtung der Tierspuren erzogen werden¹. Diese zwar wilden, aber scharfsichtigen Naturforscher würden nun sicherlich die von NOETLING gegebene Figur 1 schwerlich als typische Känguruhfußspur anerkennen: fehlt doch ein sehr wichtiges anatomisches Merkmal, nämlich das Vorhandensein des Abdruckes der Lateralzehe. Letztere wird auch an den durch die Eingeborenen auf Felsgemälden oder eingeritzten Figuren von Känguruhfußspuren meistens sorgfältig markiert². Speziell als Erkennungszeichen für große Känguruhs wird dieses Merkmal bei der Belehrung der Kinder betont: nur bei kleineren Wallabyarten kommt es weniger zur Geltung.

Bei den Warrnamboolspuren könnte es sich natürlich nur um eine große Känguruhart handeln, die betreffenden Gruben, von denen KLAATSCH eine gute stereoskopische Aufnahme angefertigt hat, zeigen aber nichts von Lateralzehen.

NOETLING versucht die Ähnlichkeit der angeblichen Känguruhspur mit einer menschlichen noch dadurch zu verdeutlichen, daß er den relativ breiten Hackenteil durch besondere Bedingungen des betreffenden Bodens bedingt sein läßt. Wenn er für die von ihm beobachtete Känguruhspur findet, daß, „wo die Schneedecke dünner und bereits etwas weggeschmolzen war“ . . ., „der Umriss einem schmalen Frauenfuß frappant ähnlich“ war, so darf er doch diese dem Schnee entlehnten Beobachtungen nicht auf den Sandstein von Warrnambool übertragen. Es versteht sich von selbst, daß durch das Auswaschen von Spuren im Sande die merkwürdigsten Umgestaltungen der Spuren entstehen können, wie beim Ausschmelzen im Schnee; aber mit solchen willkürlichen Deutungen kann man doch nichts anfangen.

Es würde ARCHIBALD und anderen Beobachtern gewiß aufgefallen sein, wenn die fraglichen Spuren sich hintereinander in regelmäßigen Abständen befunden hätten. Bei einer anderen Fährte eines Tieres, die KLAATSCH abbildet, ist die Aufeinanderfolge der Fußindrücke in einer Photographie vor Jahren festgehalten worden. Es muß sich um ein großes, vierfüßiges Tier handeln. Für die fraglichen Menschenspuren wurde bisher nichts angegeben, was auf eine Springspur sich deuten ließe. Es ist daher gänzlich müßig, wenn NOETLING die Überlegung anstellt, ob nicht die Känguruhspur dadurch menschenähnlicher werden könne, daß jedes nachfolgende Tier „stets in die Spuren des führenden Tieres zu hüpfen pflegt“. Abgesehen davon, daß der Effekt dieses angeblichen Vorganges doch wohl etwas variabel sein dürfte, entspricht

¹ Vergl. H. BASEDOW, Transactions Royal Society, South Australia. 27. 1904. p. 30.

² Vergl. id., l. c., Tab. XI, XIII, XV, XVIII, XIX, XXI et Fig. 1.

er gar nicht der Wirklichkeit. Wohl haben die Känguruhs wie viele andere Tiere — und vor allem auch die australischen Eingeborenen selbst — die Gewohnheit, hintereinander her zu hüpfen oder zu laufen, um Schwierigkeiten des Terrains leichter zu überwinden; daß sie dabei aber immer genau in die gleichen Fußtapfen sprängen, das ist eine jener beliebten Buschfabeln, welche auch mir mancher alte „Buschmann“ aufzuzählen versucht hat.

Der Glanzpunkt des phantasiereichen Deutungsversuches wird gebildet durch NOETLING's Idee, daß nun auch die „eigentümliche Gesäßspur sich als Abdruck des Gesäßes des hockenden Känguruhs erklärt“! Ich möchte wirklich wissen, wie Dr. NOETLING auf einen solchen, der Komik nicht entbehrenden Einfall kommen konnte. Wenn sich etwas außer den Fußspuren abdrückt, dann ist es der kolossale Stützenschwanz, der, beim Sprunge in einiger Entfernung hinter den Fußabdrücken in den Sand schlagend, eine Furche hinterläßt; beim ruhenden oder langsam sich bewegendem Tier findet sich diese Vertiefung zwischen den Fußspuren nicht sehr deutlich oder gar nicht ausgeprägt. Im letzteren Fall, wie z. B. beim grasenden Tier, wird freilich der Schwanz mitunter träge auf dem Boden nachgeschleift, so daß eine ununterbrochene, seichte Rinne zwischen den Fußabdrücken entsteht. Wäre die fragliche Spur von Warrnambool wirklich einem Känguruh zuzuschreiben, so könnten höchstens die Abdrücke des Schwanzes hinter den Fußspuren nachgewiesen werden — nichts davon ist der Fall!

Wenn NOETLING mit Gesäß des Känguruhs die Aftergegend meint, so gehört die Annahme der Entfernung des Schwanzes dazu, um die Berührung dieses Körperteiles mit dem Boden begreiflich zu machen. Wie man es auch wenden mag, die ganze Deutung, welche Dr. NOETLING darbringt, führt zu Unmöglichkeiten. Welches auch immer die Natur der fraglichen Fährte sein mag — bevor ich sie nicht selbst gesehen, will ich mein persönliches Urteil zurückbehalten — das Känguruh des Herrn Dr. NOETLING dürfen wir getrost abweisen.

Erst nach Fertigstellung der vorliegenden Bemerkungen gelangten wir zur Kenntnis der kurzen Mitteilung Dr. NOETLING's „Der Abdruck der Hinterfüße des rezenten Känguruhs“ (Dies. Centralbl. 1908. p. 725), durch welche er seine früheren Angaben zu ergänzen sucht. Wir haben keine Veranlassung, näher auf diese Notiz einzugehen, da sie tatsächlich nichts Neues bringt. Es ist uns unverständlich, wie NOETLING durch die Abbildung, welche er von den Umrissen von Känguruhfüßen bringt, die Möglichkeit der Verwechslung derselben mit Menschenspuren beweisen will. Am Schlusse seiner Mitteilung verwertet er seine Anschauungen über die Warrnamboolfährte für die Erörterung der Frage des geologischen Alters des Menschen in Australien. Nach unserem

Dafürhalten bedarf es zunächst viel ausgedehnterer Untersuchungen und Grabungen auf dem australischen Kontinent (den NOETLING erklärt, niemals betreten zu haben), um eine so schwierige Frage erfolgreich in Angriff zu nehmen. Wie ich in meiner Arbeit bei der Entdeckung von Felsgravierungen hohen Alters in Zentralaustralien¹ schon erörtert habe, fehlt es ja durchaus nicht an Zeichen älterer Anwesenheit des Menschen in Australien. Durch eine solche aprioristische negative Haltung einem so wichtigen Problem gegenüber, wie NOETLING sie einnimmt, wird die Sache in keiner Weise gefördert.

Zur Erinnerung an Marcel Bertrand.

Von Otto Wilckens (Bonn).

„Noch starrt das Land von fremden Zentnermassen;
Wer gibt Erklärung solcher Schleudermacht?
Der Philosoph, er weiß es nicht zu fassen,
Da liegt der Fels, man muß ihn liegen lassen,
Zu schanden haben wir uns schon gedacht. —“

Unvergleichlich charakterisieren diese Worte des Mephistopheles den Zustand, in dem sich noch vor wenigen Jahren die Geologie der Alpen befand. Schien doch das Gebirge ein Chaos zu sein, das aus mehreren Stücken von ganz verschiedener Entwicklungsgeschichte zusammengeschweißt war. Wie anders heute!

„Nun haben wir's an einem andern Zipfel,
Was ehemals Grund war, ist nun Gipfel.“

Mit einem Leitmotiv im ganzen Bauplan stehen die Alpen vor uns. Wenn sie heute auch dem Geologen in klarem Sonnenlicht erscheinen, so verdanken wir das der Deckentheorie. Die neue Auffassung vom Bau des Gebirges knüpft sich an die Namen SCHARDT's und LUGEON's; aber die Pflicht der Dankbarkeit gebietet, nicht zu versäumen, einen Erinnerungskranz einem Manne zu flechten, ohne dessen Arbeiten dieser große Fortschritt unsrer Wissenschaft nicht erreicht worden wäre — MARCEL BERTRAND.

MARCEL BERTRAND² wurde am 2. Juli 1847 als Sohn des Mathematikers JOSEPH BERTRAND geboren. Nach Absolvierung seiner Studien widmete er sich der Laufbahn eines staatlichen Bergingenieurs, wurde aber 1878 an die geologische Landesaufnahme zu Paris berufen. 1886 erfolgte seine Ernennung zum Professor der Geologie an der Ecole des mines zu Paris. Im selben Jahre verheiratete er sich mit Math. Mascart. Von den

¹ Zeitschrift für Ethnologie, Heft 4 u. 5, 1907, p. 707 et seq.

² Wir folgen der ausgezeichneten Biographie von TERMIER.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [1909](#)

Autor(en)/Author(s): Basedow Herbert

Artikel/Article: [Kritische Bemerkungen zu Dr. Noetlings Erklärungsversuch der Warnambool-Spuren. 495-499](#)