

Thierfährten im bunten Sandsteine.

In einem zuerst als Schulprogramm ¹⁾ (den 17. Dec. 1834) erschienenen Sendschreiben an den ehrwürdigen Veteranen Blumenbach beschreibt Herr Sickler (Gymnasial-Direct. und Consistorialrath zu Hildburghausen) merkwürdige Reliefs, welche von ihm (zuerst 1833) an Sandsteinplatten aus den zum Dorfe Hefsberg ($\frac{3}{4}$ St. von Hildburghausen) gehörigen Steinbrüchen entdeckt wurden, und über welche weitere Nachsuchungen im Sommer des verflossenen Jahres zu überraschenden Resultaten führten. Es zeigten nämlich gröfsere, behutsam ausgebrochene Sandsteinplatten auf ihrer, der darunter liegenden blaugrauen Mergelschicht zugekehrten Ablösungsfläche $\frac{1}{2}$ Zoll hoch erhabene, deutlich ausgeprägte Figuren, welche der Verf. wegen ihrer regelmässigen Form und ihrer bestimmten Entfernungen von einander für die Abdrücke von Tatzen vorweltlicher Vierfüfser halten zu müssen glaubt, und namentlich die einen wegen des deutlich abstehenden Daumens für Tatzen eines Quadrumanen anspricht. In dem der dünnen Mergelthonschicht zunächst unterliegenden Sandsteinlager erblickte man, nach des Verf. Angabe, immer die jenen erhabenen Figuren entsprechenden Eindrücke, welche er für die eigentliche Fährte des Thieres, und mit dem Thonner-

1) Sendschreiben an Blumenbach über die höchst merkwürdigen, vor einigen Monaten erst entdeckten Reliefs der Fährten urweltlicher, grosser und unbekannter Thiere in den Hefsberger Sandsteinbrüchen bei Hildburghausen, von Dr. F. K. L. Sickler. Hildburghausen 1834. 4. Mit Abbildung. (Preis 8 Ggr.)

gelschiefer verbunden, als die Formen ansieht, welche der darüber lagernde Sandstein ausfüllte, und so an seiner Unterfläche die Reliefs der Sohlen, wie Abgüsse in Matrizen, bildete. Die im Seudschreiben abgebildete Platte zeigt die Fährten zweier verschiedenen Thiere. In der Fährte des einen, welche einen besonders an den Hinterfüßen stark abstehenden Daumen zeigt, stehen die Fußstapfen fast in gerader Linie hinter einander, und zwar so, daß immer vor jeder der größeren eine kleinere und zwar stets in einem Abstände von $1\frac{1}{2}$ Zoll bemerkt wird. Die größere mißt von dem unteren Ende des (Daumen-) Ballens bis zur Spitze der Mittelzehe 8 Zoll, in der Breite, quer über den breitesten Theil der Zehe, 5 Zoll. Da sie immer am stärksten ausgeprägt erscheint, während die kleinere sehr wenig ausgedrückt ist, glaubt der Verf. schließen zu dürfen, daß beim Gange die ganze Last des Thieres vorzüglich auf den Hinterfüßen geruht habe. Die kleinere Tatze mißt in der Länge nur 4 Zoll und in ihrer vollen Breite 3 Zoll. In allen Platten und Bruchstücken, die, beiläufig gesagt, nur in einer Schicht, ungefähr 15 Fuß unter der Oberfläche, angetroffen werden, zeigt sich genau dasselbe Größenverhältniß. Die Schrittweite des beschriebenen Exemplars betrug 1 Fuß 2 Zoll, von der Spitze des Mittelfingers der einen Spur bis zum Anfange des Daumenballens der anderen gemessen. (Auf einer kurz vor Abfassung der Schrift gebrochenen großen Platte betrug diese Entfernung 2 Fuß, bei 12 Zoll Länge der Hintertatze.) Außerdem zeigte sich auf der beschriebenen Platte noch die nach entgegengesetzter Richtung gewandte Fährte eines anderen kleineren Thieres, in welcher die Fußspuren neben einander gestellt sind. Der Verf. erkannte an ihnen nur vier, anscheinend mit scharfen Krallen bevaffnete und wie durch Schwimmlhäute verbundene Zehen, ohne Spur eines Daumens. Es folgt dann die Beschreibung der Localität, deren Mittheilung wir uns überheben können, indem wir nur angeben, daß der Sandstein bei Heßberg zur Formation des bunten Sandsteines gehört, welcher hier unmittelbar unter dem nordfränkischen Muschelkalke einschiefst. Dieser Umstand macht

lerdings die Annahme, das man es hier mit wirklichen Säugthier-Fährten zu thun habe, sehr bedenklich. Indessen scheint es doch andererseits bei der regelmässigen, übereinstimmenden Bildung dieser Reliefs kaum zulässig, sie für zufällige Configurationen, wie deren sonst wohl im Sandsteine vorkommen, zu erklären. Sowohl die sehr bestimmte Entfernung der Fufsstapfen von einander, als auch ihre übereinstimmende Gestalt, besonders aber der vom Verf. nicht erwähnte Umstand, das man in der Fährte des gröfseren Thieres den Daumen abwechselnd auf der rechten und linken Seite erblickt, worin sich also ein abwechselndes Aufsetzen des rechten und linken Fufses kund gäbe, dürfte sehr dafür sprechen, das man wirklich die Fährten urweltlicher Thiere vor sich habe. Vorausgesetzt, das die Abbildung eine treue Copie der Natur ist, an welcher die Phantasie des Zeichners nichts hinzugesetzt hat, würde die Fährte des gröfseren Thieres sowohl durch die Gestalt der fleischigen Sohle seiner Hinterfüsse, als auch durch den stark abgesetzten Daumen derselben nur von einem Didelphys-artigen Beutelthiere herrühren können. Es fragt sich aber, ob die kurz vor den Hinterfüssen sichtbare kleinere Fufsspur ihrer Stellung und geringen Gröfse nach als von den Vorderfüssen desselben Thieres hervorgebracht anzusehen sei, und ob sie sowohl, wie die fast geradlinige Stellung der Fufsstapfen in der Fährte, zu derselben Deutung berechtigen. Die Fährte von Didelphys wird uns meines Wissens nirgend beschrieben; nur das der Gang dieser Thiergattung ein langsamer Schritt sei, wird angegeben. Die Analogie allein könnte hier ausbelfen. Didelphys ist ein plantigrades, dabei geschickt kletterndes Thier. Unter unseren, ihren Fährten nach genauer bekannten Jagdthieren könnte mithin hinsichtlich der Stellung der Füfse nur die Fährte des Bären verglichen werden, der ebenfalls beide genannten Eigenschaften vereinigt. Wirklich zeigt nun die Fährte des Bären (Bechstein's Naturgeschichte Deutschlands, Bd. I. Taf. XIV. c. Fig. 9.) mit der des vorweltlichen Thieres in der Stellung der Füfse die gröfste Uebereinstimmung. Auch in der Fährte des Bären stehen näm-

lich die Spuren der Vorder- und Hinterfüße in fast gerader Linie hinter einander (wenigstens ganz so, wie in der auf der rechten Seite der Platte dargestellten Fährte des urweltlichen Thieres), und die Spur seines Vorderfußes steht immer, wie hier, unmittelbar vor der des Hinterfußes. Auch der Abstand der Hinterfuß-Spuren von einander, die Schrittweite, ist beim Bären ungefähr dieselbe. Ferner drückt sich die Sohle der Vorderfüße in der Fährte des Bären kaum zur Hälfte ab, während sein Hinterfuß die Spur der ganzen Tatze zurückläßt, so daß also auch bei ihm im Gange die ganze Last vorzüglich auf den Hinterfüßen ruht, während die vorderen nur leise aufgesetzt werden, also gerade so, wie es der Verf. von dem Gange des urweltlichen Thieres mthmaßt. Schon das minder kräftige Auftreten der Vorderfüße würde folglich beweisen, daß die Kleinheit der überdies stets minder deutlichen Vorderspur in keinem Mißverhältnisse zu der hinteren steht, wenn sie sich zu dieser wie $\frac{1}{2}$ zu 1 verhält. Die andere Fährte mag, nach dem breiten Abstände der Spuren zu urtheilen, einem vierzehigen krokodilähnlichen Saurer angehört haben. Es geht hieraus hervor, daß dieser Fund bei weitem größere Aufmerksamkeit verdient, als die ebenfalls im bunten Sandsteine beobachteten, von Duncan (*Transactions of the royal Society of Edinb. Vol. XI, 1. p. 194.*) beschriebenen und (*Tab. 8.*) abgebildeten Fußspuren, welche von Buckland für Amphibienfährten gedeutet wurden, jedoch wegen ihrer Undeutlichkeit jedem Zweifel Raum geben. Besonders aber würde das Vorkommen von Landsäugethieren in dieser Gebirgsformation als ein sehr merkwürdiges geognostisches Problem gelten müssen. Indessen kann hier nicht unerwähnt gelassen werden, daß es ebenfalls ein Didelphysartiges, selbst von Cuvier anerkanntes Beutelhier war, welches in der viel jüngeren Juraformation, im Schiefer von Stonesfield, gefunden, die bisher gültige Ansicht, daß im Flötzgebirge nur Reste kaltblütiger Rückgratsthierc angetroffen würden, zuerst erschütterte.

In einem Nachtrage zu den durch den Buchhandel verbreiteten Exemplaren des Sendschreibens, in welchem der

Verf. die Naturforscher auffodert, die Nachgrabungen durch Geldbeiträge zu unterstützen, führt er noch an, daß später auch ein kolossaler Kiunbacken, mehrere Kopfknochen und Wirbelbeine an demselben Orte aufgefunden seien, fügt aber weder etwas zu deren näherer Beschreibung hinzu, noch sagt er ausdrücklich, ob diese Petrefacten in derselben Schicht angetroffen wurden.

Jedenfalls verdient dieser Fund die Aufmerksamkeit der Naturforscher, und es steht zu hoffen, daß wir sehr bald durch die Untersuchungen irgend eines bewährten Geognosten eine Lösung des hier angeregten Problemcs erwarten dürfen.

Eßbare Tange¹⁾.

Zu der großen Masse von eßbaren Vogelnestern, welche in China und gegenwärtig auch in Europa verbraucht werden, liefern die Philippinen einen sehr bedeutenden Antheil; unsere besondere Aufmerksamkeit möchten aber die eßbaren Seegewächse auf sich ziehen, welche sowohl an den Küsten der Philippinen, als an den Küsten der Bashees, der Inseln des Japanischen Reiches, der Molucken u. s. w. vorkommen, und daselbst zur Nahrung, wie zur Ausfuhr, dienen. Auf dem Markte zu Macao und Canton trifft man große Kisten voll dieser getrockneten Tange an, welche von Japan eingeführt werden. Die Alge, welche diesen Handelszweig ausmacht, ist der *Sphaerococcus cartilagineus var. setaceus* Ag., der in Indien außerordentlich häufig vorkommt, und von der Salangane, *Hirundo esculenta* L. (*Cypselus* rec.), gefressen und zum Nesterbau benutzt wird, indem sie die in ihrem Magen zu einer Gallerte umgewandelte Masse wieder auswirft, und daraus das Nest zusammenklebt. Diese berühm-

1) Meyen, Reise um die Erde. Bd. II. S. 276.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1835

Band/Volume: [1-1](#)

Autor(en)/Author(s): Stickler F. K. L.

Artikel/Article: [Thierfährten im bunten Sandsteine 127-131](#)