

Verzeichnis der wichtigsten Literatur.

- H o h e n e g g e r L. Die geognostischen Verhältnisse der Nordkarpathen in Schlesien und den angrenzenden Teilen von Mähren und Galizien. Gotha, 1861.
- P a u l C. M. Die Karpathensandsteine des mähr.-ungar. Grenzgebirges. Jahrb. d. geol. Reichsanstalt. Bd. 40. Wien, 1890.
- U h l i g V. Reisebericht aus dem Ostrawitza Thale. Verh. d. geol. Reichsanstalt. Wien, 1887.
- U h l i g V. Bau und Bild der Karpathen. Bau und Bild Österreichs. Wien, 1903.
- L i e b u s A. und U h l i g V. Über einige Fossilien aus der Karpathischen Kreide. Beitr. z. Pal. Ost. Ung. Wien, 1902.
- B e c k H. Die tektonischen Verhältnisse der beskidischen Oberkreideablagerungen im nordöstl. Mähren. Jahrb. d. geol. Reichsanst. Bd. 61. Wien, 1911.
- P e t r a s c h e c k W. Kohlengologie der österr. Teilstaaten. Teil. Katowice, 1926—29.
- Z a h á l k a B. Geologie moravských Beskyd v okolí Rožnova pod Radhoštěm. Sborník st. geolog. ústavu Č. S. R. Praha, sv. 7, roč. 1927.
- K s i a z k i e w i c s M. Der Bau des südlichen Teiles der Teschener Zone zwischen Olsa und Weichsel. Bull. Int. Ac. Pol. Sc. Kraków 1932.
- B e c k H. Erläuterungen zur Geologischen Karte des Ostrau-Karwiner Steinkohlenbeckens, der Westbeskiden und des sudet. Randgebietes. Geolog. Bundesanstalt. Wien, 1932.

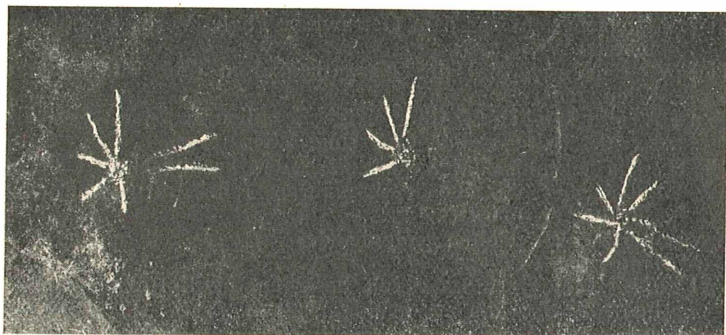
Über einen Fährtenfund im unteren Oberkarbon von Kiowitz.

Von Ortwin G a n s s, stud. geol.

Auf einer Exkursion im mähr.-schles. Kulmgebiete entdeckte ich durch Zufall auf der Schieferhalde bei der Bartowy-Mühle im Sesinatal bei Kiowitz auf einer Schieferplatte drei kleine Fußabdrücke, die in die Schichtfläche ziemlich scharf eingeschnitten sind, also die Originalabdrücke der Füße darstellen. Was die nähere Beschreibung der Fundstelle betrifft, möchte ich auf die Arbeit von Dr. K. Patteisky verweisen. Außer dieser einen Platte mit den drei Fußabdrücken fanden sich nach langem Suchen in den in der Nähe umherliegenden Schieferplatten wohl weniger deutliche und vollständige, jedoch ähnliche Fußspuren mit der gleichen Zehenstellung.

Der K i o w i t z e r Horizont gehört nach K. Patteisky zum unteren Oberkarbon. Aus dem Oberkarbon wurden Fährten — von älteren Funden abgesehen — schon des öfteren nachgewiesen. Bedauerlich ist es, daß beim Kiowitzer Exemplar nur Fußspuren einer Fußreihe erhalten sind, wobei es sich um die Eindrücke der rechten Seite handelt. Zwei der Fußindrücke

erwiesen sich als Fährten des Hinterfußes, während der mittlere der Vorderextremität entspricht. Sie werden hier im Sinne der Schreitrichtung mit den Zahlen I (links), II (Mitte) und III (rechts) bezeichnet, während die Zehen und Finger im Uhrzeigersinn mit den Nummern 1—5, resp. 1—4 benannt werden sollen.



Die Eindrücke I und III zeigen die Fährten des Hinterfußes mit 5 Zehen, wovon bei der ersten Fährte die 5. Zehe die längste zu sein scheint, während der dritte Fußabdruck die 4. Zehe als die längste hervortreten läßt. Die dritte Zehe erscheint bei beiden Eindrücken als die kürzeste und bildet mit der 4. Zehe einen etwas größeren Winkel als die 4. mit der 5. Zehe. Die 2. Zehe ist wieder etwas länger und dürfte das Mittel zwischen der 5. resp. 4. zur 3. Zehe bilden. Der Winkel zwischen der 2. und 3. Zehe beträgt rund 60 Grad und ist nur um wenig kleiner als der Zehenwinkel 1—2. Die 1. Zehe, etwas länger als die 3., ist etwas nach rückwärts gedreht und ist ähnlich der 2. Zehe gegen die Innenseite leicht gewölbt.

Der Abdruck der Vorderextremität mit nur 4 Fingern ist besonders deutlich und scharf. Der 4. Finger ist der längste und ganz gerade. An diesen schließt sich, unter gleichem Winkel wie beim Hinterfuße, der kürzere, gerade Finger 3 an. Darauf folgt in etwas weiterem Abstände der 2. Finger. Noch weiter gewinkelt sind 1. und 2. Finger, beide gleich lang gegen die 3. Zehe leicht gekrümmt.

Beim Abdruck I und III fällt besonders eine in der Bewegungsrichtung liegende Schleifspur auf, die besonders beim Eindruck III durch die deutliche Schleiflinie der 2. und 3. Zehe augenfällig wird.

Im Gegensatz zu I und III steht der scharfe und unverwischte Abdruck von II. Dieser Gegensatz verleitet zu der Annahme eines hüpfenden Ganges, den das etwa 15 cm lange Tier bei seiner Fortbewegung ausführte. Diese wäre dann auf folgende Art zu erklären: Nach erfolgtem Absprung kamen beim

Landen die Vorderextremitäten in steiler Bahn zuerst auf den Boden, während die Hinterfüße in flacherem Bogen nachgeschleppt wurden und durch diese Schleifbewegung den Schlamm aufwühlen mußten. Der Abstand zwischen II und III ist etwa um ein Drittel größer als jener zwischen I und II.

Die Form der leichtgebauten Zehen und das geringe Einsinken der Ferse verrät einen behenden und geschickten Läufer. Leider ist uns der linke Fährten teil nicht erhalten, ebensowenig konnten Schwanzspuren festgestellt werden.

Es ergibt sich also, daß die Vorderextremitäten 4 Finger hatten, während die Hinterfüße 5 Zehen besaßen. Daraus ist nach O. Abel der *stegocephale* Typ der Fährte zu ersehen. Dadurch, daß jedoch die Fußachse etwas nach außen gestellt ist und die 4. Zehe als die längste erscheint (allerdings nicht einwandfrei sicher beim Abdruck III und deutlich nur bei I) wird die Fährte dem *lazertoiden* Typ ähnlich. Nun entsteht jedoch die Frage: Sind die auf der Platte abgedruckten Finger- und Zehenlängen ident mit den wirklichen Finger- und Zehenlängen des Tieres? Dies wird wohl schwerlich der Fall sein, um so weniger als die Fährte von einem schnellbeweglichen Tiere eingedrückt wurde, wobei die Belastung der einzelnen Zehen und Finger keine gleiche war, sondern in Komponenten zerlegt wurde, die den Druck unregelmäßig verteilten. Dazu kommt noch nach H. Schmidt, daß: „diesen Tieren zweifellos noch jenes Maß von Verfestigung der Hand- und Fußwurzel fehlt, das bei den späteren Tieren eine gleichmäßige Verteilung des Druckes gewährleistet“

In Anbetracht dieser Feststellung läßt sich ein *lazertoider* Typ oder Einschlag nicht mit Sicherheit annehmen.

Unzweifelhaft eindeutig ist dagegen die Anzahl der Zehen und Finger, die scharf eingedrückt sind, zu erkennen. Dieser Umstand spricht am sichersten für eine *Stegocephalen* Fährte.

Prag, im November 1933.

Geologisches Institut der deutschen Universität.

Literatur:

- O. Abel: Grundzüge der Paläobiologie der Wirbeltiere. Stuttgart 1912. E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung.
 — Amerikafahrt. Verlag G. Fischer, Jena 1926.
 Franz Baron Nopcsa: Die Familien der Reptilien. Fortschritte der Geologie und Paläontologie. Berlin, Verlag Bornträger, 2. Heft, 1923.
 K. Petteisky: Die Geologie und Fossilführung der mährisch-schlesischen Dachschiefer und Grauwackenformation. Naturwissenschaftlicher Verein in Troppau 1929.
 Hermann Schmidt, Göttingen: Fährten der ältesten Saurier. Natur und Museum, Heft 11, 1927. Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus , Ganss Ortwin

Artikel/Article: [Verzeichnis der wichtigsten Literatur; Über einen Fährtenfund im unteren Oberkarbon von Kiowitz 67-69](#)