

3. Aufschlüsse der neuen Bahnlinie Reinerz-Cudowa (Grafschaft Glatz) in der Kreide-Formation, im Rotliegenden und im Urgebirge.

Von Herrn KURT FLEGEL.

(Vorläufige Mitteilung.)

Berlin, den 2. Februar 1905.

Die neue Bahnlinie Reinerz-Cudowa, deren Bau wegen einer zu überwindenden Höhendifferenz von ca. 200 m auf eine verhältnismäßig kurze Strecke nur unter großen Schwierigkeiten vor sich gehen konnte, hat eine Anzahl neuer interessanter Aufschlüsse im Urgebirge, im Rotliegenden und in der Kreideformation geschaffen, deren Erörterung den Zweck dieser Zeilen bildet ¹⁾.

Der Bahnhof von Reinerz ²⁾ liegt nördlich der Stadt in der Gemeinde Romsgasse am Südabhange des Ziegelberges in einer Seehöhe von 560 m. Er steht auf einem dem Unter-Turon angehörigen harten blaugrauen Plänerkalke, aus dem das geol. Museum Breslau *Inoceramus hercynicus* PETRASCHKE besitzt. Durch die eindringenden Wässer ist das am Bahnhofe anstehende Plänergestein bereits entkalkt worden und hat gelblich-braune Farbe angenommen. Besonders deutlich fallen hier die kugeligen, kalkigen Mineralkonkretionen des Pläners in die Augen.

Die ersten Aufschlüsse der in einem flachen Bogen nach Nordwesten sich hinziehenden Bahnlinie zeigen den Pläner in nur wenig geneigter Lage. Auffällig ist eine WNW gerichtete deutlich ausgeprägte Transversalschieferung des Pläners genau westlich von der höchsten Erhebung des Ziegelberges. Sie liegt in der direkten Fortsetzung einer von LEPPLA ³⁾ kartierten Verwerfung Hermsdorf-Kol. Klinkei und dürfte einer in dieser Richtung erfolgten Zerreißung der Gesteinsmasse entsprechen.

¹⁾ Eine erste Begehung der Bahnlinie bis zum Tunnel von Keilendorf unternahm Verfasser bereits im September 1903 mit Herrn Prof. Dr. F. FRECH. Von der durch Herrn Bezirksgeologen Dr. R. MICHAEL im Juli 1904 erfolgten amtlichen Aufnahme der Bahnlinie hat Verfasser erst bei der Drucklegung dieser Zeilen durch genannten Herrn selbst Kenntnis erhalten. Trotz der Bereitwilligkeit des Verfassers, vorliegende vorläufige Mitteilung sofort zurückzuziehen, erklärte sich Herr Dr. R. MICHAEL in äußerst liebenswürdiger Weise dennoch mit der Veröffentlichung einverstanden.

²⁾ Die Stadt Reinerz liegt in 540 m Seehöhe, das Bad in 535 m, wobei der Mittelpunkt als maßgebend für die Angabe genommen ist.

³⁾ Geologisch-hydrographische Beschreibung des Niederschlagsgebietes der Glatzer Neisse. Abhandl. Kgl. Preuß. geol. L.-A. N. F. H. 32.

An dem Nordabhange des Hohen-Berges beschreibt die Bahnlinie einen nach Süden geöffneten Bogen und lenkt nach Südwesten um in der Richtung auf die Kolonie Ratschenberg zu. Auch hier besitzt der Pläner nur ein flaches Einfallen von 4° — 6° nach ONO. Unter den Kluftrichtungen herrscht immer noch die WNW-Richtung vor. Wieder macht die Bahnlinie eine Umbiegung nach NW und taucht bei den ersten Häusern von Keilendorf in den Pläner des Ratschenberges hinein. Letztgenannter Berg wird von einem etwas über 600 m langen Tunnel durchfahren.

Nur wenige Meter von dem nördlichen Ausgange des Tunnels grenzen die Kreideablagerungen infolge einer Verwerfung, des Reinerzer Randbruches ¹⁾, unmittelbar an Glimmerschiefer. Leider war es mir bei einer Begehung der Bahnlinie im September vorigen Jahres nicht mehr möglich, den Kontakt zwischen der Kreide und dem Glimmerschiefer zu sehen, da die Bruchzone in Druck gekommen und bereits vermauert war. ²⁾ Am Ausgange des Tunnels selbst bilden die bis 6 m hohen Aufschlüsse von Glimmerschiefer einen prachtvollen Anblick der durch Tangentialdruck stark gepreßten und gequetschten Partien.

Die Bahnlinie zieht sich dann eine weite Strecke zwischen der Mittel-Koppe und dem Ratschenberge an dem Flecken Keilendorf entlang und beschreibt um den letztgenannten Berg einen großen nach Süden geöffneten Bogen, der den Ratschen wie drei Seiten eines Vierecks umfaßt. Bis zu dem Dorfe Hallatsch liegen sämtliche Bahneinschnitte im Glimmerschiefer, dessen Nordwest gerichtetes Fallen zwischen 30° und 70° schwankt.

Etwa 200 m westlich von der Fahrstraße Hallatsch-Löschnei durchschneidet die Bahnlinie einen äußerst mannigfachen Wechsel von Granit und Glimmerschiefer, in dem sich alle möglichen Übergänge beider Gesteine über Gneis finden, wobei noch wenig mächtige Schichten von Phyllit zwischen gelagert sind. Ein ca. 100 m mächtiges Lager von rotem Granit schließt diesen interessanten Wechsel. Auch über Tage kann man den Wechsel von

¹⁾ In einer früheren Arbeit („Über das Alter der oberen Quader des Heuscheuergebirges“, Centralblatt f. Min. etc. 4. Nr. 13 S. 399) habe ich diesen Bruch „Reinerzer Quellenspalte“ genannt. Da die Reinerzer Quellen jedoch auf einem ganzen System von Brüchen aufsitzen, von denen der in Frage stehende der westlichste ist, dürfte der Name „Reinerzer-Randbruch“ passender sein.

²⁾ Nach einer freundlichen Mitteilung von Herrn Dr. MICHAEL ist durch den Tunnel an der Grenze der Kreideablagerungen und des Glimmerschiefers eine allerdings nur wenig mächtige Schicht des cenomanen Plänersandsteins aufgeschlossen worden.

Granit und Glimmerschiefer gut beobachten, so z. B. auf dem Wege von Löschnei nach Lewin.

Ehe die Bahnlinie auf den Sindermanns-Berg zu nach Südwesten umbiegt, durchschneidet sie zwischen Tanz und Löschnei einen ca. 100 m breiten Streifen Wald. In diesem stehen 250—300 m mächtig unter 70° steil aufgerichtete alte Phyllite (Glatzer Urschiefer) nach WNW einfallend an. Etwa 500 m weiter westlich ist durch einen tiefen Bahneinschnitt ein in Granit eingebettetes Lager von rotem Toneisenstein erschlossen worden. Diese Roteisensteine bilden ein NNW—SSO streichendes gangförmiges Vorkommen von ca. 150 m Mächtigkeit, das wahrscheinlich auch in die ewige Teufe noch eine bedeutende Ausdehnung besitzt. Eine Schichtung oder regelmäßige Lagerung ist nicht zu erkennen. Leider läßt der geringe Gehalt dieses Gesteins an Eisen¹⁾ und der Umstand, daß es nicht kalkhaltig ist, um als Zuschlag Verwendung zu finden, eine Konkurrenz mit den oberschlesischen Eisenerzen nicht zu. Dazu kommt noch, daß dieses Eisenerzvorkommen in dem Quellschutzgebiet von Cudowa liegt, in dem laut Verfügung des Königl. Oberbergamtes zu Breslau alle Schürfarbeiten untersagt sind. Die Entstehung dieses Eisenerzes dürfte vielleicht durch Infiltration von unten zu erklären sein. Denn der Granit, in welchen der Roteisenstein eingebettet liegt, grenzt infolge einer Verwerfung westlich an Rotliegendes. Auf dieser in der Literatur²⁾ schon bekannten Dislokationskluft können die eisenhaltigen Wässer emporgedrungen sein und den in aufgerichteter Lagerung anstehenden Tonschiefer durch Infiltration in Toneisenstein umgewandelt haben.

Die folgenden tiefen Bahneinschnitte haben den von Groß-Georgsdorf über Tanz nach Lewin sich hinziehenden Streifen von Rotliegendem aufgeschlossen. Mehr oder weniger steil aufgerichtete Schichten von rotem Sandstein stoßen infolge eines vorkretazischen Bruches, der „Cudowaer-Quellenspalte“, im Westen an stark gepreßte und gequetschte Schichten eines graublauen mergelig sandigen Tonschiefers. Die Grenze zwischen dem Rotliegenden und dem Urtonschiefer hebt sich auf der frisch angeschnittenen Fläche als gerade Linie scharf ab. Über beiden Gesteinen und über der Bruchspalte lagert eine nur wenig (etwa

¹⁾ Nach einer freundlichen Mitteilung seitens der höheren Beamten des Bahnbaues enthält das Gestein 30% Fe.

²⁾ R. MICHAEL, Cenoman und Turon in der Gegend von Cudowa und Lewin. Diese Zeitschr. 1893.

W. PETRASCHECK, Die Mineralquellen der Gegend von Nachod und Cudowa. Jahrb. k. k. geolog. R.-A 1903, 53. S. 463.

4⁰—10⁰) nach Westen geneigte Decke von cenomanem Plänersandstein. Die Kreide ist also hier nicht abgesunken¹⁾, sondern transgrediert ungestört über Rotliegendes und Urtonschiefer. Die Absinkung der Rotliegendeschichten ist daher vor der Ablagerung der Kreide und nach der Ablagerung des Rotliegendes erfolgt. Mithin bildet das Rotliegende hier einen tektonischen Graben, der von zwei annähernd parallelen präkretazischen Brüchen begrenzt wird. Wenn ein Analogieschluß mit dem Rotliegenden auf der Nordseite des Heuscheuergebirges, den Ablagerungen von Braunau, Wünschelburg und Neurode, zulässig ist, so dürften die tektonischen Vorgänge im Rotliegenden bei Lewin gleichaltrig sein mit den Verwerfungen des nördlichen Rotliegenden.

Petrographisch sind die in Frage stehenden Schichten sehr verschieden entwickelt. Feine rote Sandsteine wechseln mit mehr oder weniger groben Konglomeraten. Infolge der Absinkung ist die Lagerung ziemlich gestört. Sowohl die Richtungen als auch die Winkel des Einfallens ändern sich rasch. Erstere schwanken zwischen SO und NO, letztere zwischen 15⁰ und 40⁰. Die Mächtigkeit dieser Rotliegendeschichten dürfte nicht bedeutend sein. Denn schon in einem Bahneinschnitt am Nordabhange des Sindermann-Berges zeigen sich zwei kuppelförmig aufgetriebene Massen von grünem, fettigem, sehr stark gequetschtem Urtonschiefer (Talkschiefer), welche von rotliegenden Sandsteinkonglomeraten diskordant überlagert werden.

Nachdem die Bahnlinie noch einmal infolge einer großen Schleife²⁾ westlich vom Sindermannsberge den Kontakt zwischen Rotliegendem, Urtonschiefer und der Kreideformation allerdings nicht mehr in derselben Deutlichkeit aufgeschlossen hat, biegt sie beim Birken-Busch nach Südwesten in die Cudowa-Lewiner Kreidescholle ein, um diese nicht mehr zu verlassen. Neue Aufschlüsse im Plänersandstein sind hier nicht geschaffen worden. Hingegen ist der Pläner des Galgenberges durch den bereits erwähnten

¹⁾ PETRASCHECK ist der Ansicht a. a. O. S. 463, daß „aus der Gegend von Lewin kommend, in der Richtung auf Cudowa zu ein Randbruch der Kreide verläuft, der im Pläner auszuklingen scheint“.

²⁾ Auf dem Sindermannsberge befindet sich die Bahn in einer Seehöhe von 530 m, der Bahnhof Lewin liegt nur noch 440 m hoch. Da der Bahnhof Lewin vom Sindermanns-Berge (Luftlinie) nur 1800 m entfernt liegt, hätte die Bahn eine Steigung resp. Fall von 1:20 zu überwinden. Die höchst zulässige Neigung für Adhäsionsbahnen ist jedoch 1:40. Die Bahnlinie muß also Kurven und große Schleifen, die fast dreiviertel Kreise betragen, beschreiben, um die Höhendifferenz auszugleichen. Aus demselben Grunde war man gezwungen, durch den Galgenberg einen zweiten Tunnel zu treiben und das Tal von Lewin mittelst eines hohen Viaducts zu überbrücken.

Tunnel gut aufgeschlossen. Der Pläner ist flach gelagert, sein Einfallen beträgt 4° — 10° nach Westen. Dicht vor dem Nord-
eingang dieses Tunnels ist der Pläner vielleicht infolge einer
noch nicht bekannten Störung¹⁾ zu dunkelblaugrauem Letten zer-
quetscht, in welchem sich walzenförmige Konkretionen von
strahligem Pyrit finden.

Bei dem großen Viaduct auf der Nordseite der Chaussee
Lewin-Sackisch stehen noch einmal die alten Tonschiefer an.

Ganz unerwartet wurde in dem sich südwestlich vor die
Stadt Lewin legenden Hügel durch die neue Bahn ein Vor-
kommen von Gabbro angeschnitten, das über Tage nicht ansteht.
MICHAELS Karte zeigt an dieser Stelle Urtonschiefer. Wahr-
scheinlich handelt es sich hier um eine Intrusion von Gabbro
in den Urtonschiefer. Jedenfalls bildet dieses neue Gabbrovor-
kommen ein interessantes Gegenstück zu dem Neuroder Gabbrozug²⁾.

Der Bahnhof Lewin steht bereits wieder auf Plänersandstein,
und alle folgenden Aufschlüsse der neuen, jetzt eine annähernd
gerade Linie bildenden Bahn bis Sackisch liegen im Pläner,
der eine ruhige ungestörte Lagerung mit flachem Einfallen nach
Westen besitzt.

Die Aufschlüsse der neuen Bahnlinie haben also teils in
der Literatur über diese Gegend bereits bekannte Tatsachen be-
stätigt, teils neue besonders in tektonischer Beziehung wichtige
Ergebnisse liefert, die im folgenden noch einmal kurz zu-
sammengestellt werden sollen:

1) Infolge einer Verwerfung, des „Reinerzer Randbruches“,
grenzen die Ablagerungen der Kreideformation bei Keilendorf
unmittelbar an Glimmerschiefer.

2) Bei Löschnei geht der Glimmerschiefer mit auskeilender
Wechselagerung in Granit über, der ein Lager von Roteisenstein
in sich schließt.

3) Der von Groß-Georgsdorf über Tanz nach Lewin sich
hinziehende Streifen von Rotliegendem bildet einen von zwei an-

¹⁾ Bemerkenswerterweise fand der Verfasser in der streichenden
Fortsetzung dieser Lettenkluft nach Nordwesten südlich von Neu-
Sackisch auf dem Wege von letztgenanntem Ort nach Schloß Gellenau
verhältnismäßig steiler aufgerichtete und widersinnig nach NO ein-
fallende Pläner, während die Kreideablagerungen von Cudowa-Lewin
im allgemeinen sonst nach SW einfallen. Auch in einem kleinen, im
vorigen Sommer im Betriebe gewesen Plänerbruche südwestlich von
Neu-Sackisch finden sich Pläner mit 85° Einfallen nach NO auf-
geschlossen.

²⁾ Herr Professor Dr. MILCH (Breslau) hat eine petrographische
Bearbeitung der äußerst interessanten Gesteine dieser Gegend in Aus-
sicht gestellt.

nähernd parallelen präkretazischen Brüchen begrenzten tektonischen Graben. Der westlichste dieser beiden Brüche ist die „Cudowaer Quellenspalte“.

4) Südwestlich von Lewin, dicht an der Stadt, ist ein neues Gabbrovorkommen angeschnitten worden.

4. Entgegnung auf Herrn BLANCKENHORNS Bemerkungen zu meinem Vortrage: Über diluviale Flussschotter aus der Gegend um Neuhaldensleben, als Fundstätten paläolithischer Werkzeuge.

VON HERRN FRITZ WIEGERS.

Berlin, den 28. Februar 1905.

In der Sitzung der deutschen geologischen Gesellschaft am 11. Januar sagte Herr BLANCKENHORN¹⁾ in der Diskussion meines Vortrages: „Die beiden ersten herungereichten Feuersteinstücke aus dem besprochenen Interglacial von Neuhaldensleben haben mich an sich in Anbetracht des Fehlens charakteristischer Dangelung der Ränder und deutlicher Schlagnarben noch nicht von ihrer Natur als Artefakte des Menschen zu überzeugen vermocht. Doch will ich damit durchaus nicht bestreiten, daß dort keine²⁾ Eolithen vorkämen. Ich bedaure nur, daß Herr WIEGERS nicht mehr und bessere Proben vorgelegt hat, so wie seinerzeit Herr HAHNE solche in einer Sitzung der hiesigen anthropologischen Gesellschaft aus dem Interglacial von Magdeburg vorwies, das den Beschreibungen nach stratigraphisch denselben Horizont repräsentiert.“

Zunächst hatte ich vorher erwähnt, daß die menschlichen Artefakte in der Hundisburger Kiesgrube von Herrn Dr. FAVREAU in Neuhaldensleben in größerer Zahl gesammelt seien und von ihm in der Sitzung der Berliner Gesellschaft für Anthropologie am 21. Januar 1905 besprochen würden, sodaß ich mich damit begnügen könne, eine Photographie der besten Stücke FAVREAU'S in natürlicher Größe und zwei gelegentlich von mir gefundene Artefakte zu zeigen. Das größere dieser beiden Stücke, dem nach Ansicht Herrn BLANCKENHORNS jedes charakteristische

¹⁾ Monatsberichte dieser Zeitschr. 1905, S. 5.

²⁾ Das Wort „keine“ sollte fehlen, da es den gewollten Sinn in das Gegenteil umkehrt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): Flegel K.

Artikel/Article: [3. Aufschlüsse der neuen Bahnlinie Reinerz-Cudowa \(Grafschaft Glatz\) in der Kreide-Formation, im Rotliegenden und im Urgebirge. 74-79](#)