

Sitzung der Berliner Gesellschaft für Erdkunde

am 7. Juli 1855.

Herr v. Carnall legte mit Bezug auf seinen in der Juni-Sitzung gehaltenen Vortrag über den Steinkohlen-Bergbau in der preussischen Monarchie eine gezeichnete Karte von den westphälischen Kohlenbezirken und eine in Farbendruck ausgeführte geognostische Karte von dem saarbrücker Steinkohlen-Bergbau vor; die letzte gehört zum nächsten Hefte der Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen, in welchem eine Darstellung jenes Bergbaues geliefert wird. Hierauf folgte ein längerer Vortrag desselben über den Braunkohlen-Bergbau, eingeleitet mit allgemeinen Bemerkungen über Vorkommen, Lagerung, Verbreitung, Beschaffenheit und Anwendung der Braunkohlen. Der Redner gab die einzelnen Gegenden an, wo man in Preußen Braunkohlen aufgeschlossen und in Angriff genommen hat und bemerkte, daß man die Verbreitung dieser Lagerstätten auf eine Fläche von weit mehr, als 100 Quadrat-Meilen berechnen könne, worin die Braunkohle bis jetzt wirklich und bauwürdig aufgefunden worden sei, daß sich die Lagerstätten aber noch viel weiter ausdehnten, indem der Zusammenhang nur durch ausliegendes Schutt- und Sandland verdeckt wäre. Daran knüpften sich Angaben über die Aufnahme und Entwicklung dieses Bergbaues in den betreffenden Landestheilen, wobei hervorgehoben wurde, daß die Gewinnung an Braunkohle nur in solchen Gegenden im großartigen Maßstabe möglich sei, in denen es entweder ganz an Steinkohlen fehle, oder wo dieselben nicht billig genug zu gewinnen oder heranzubringen seien; außerdem dürften die Verbrauchsstätten von den Gewinnungspunkten nicht entfernt liegen, und es müßten große Quantitäten gewonnen werden können, weil sonst bei dem geringen Werthe des Produktes die Gewinn- und Förderkosten zu hoch kämen. Solche günstigen Verhältnisse fanden sich besonders in dem Bergamts-Bezirk Halberstadt, wo die Rübenzuckerfabriken viel Braunkohlen verbrauchen, ferner auf einzelnen Punkten im Bergamts-Bezirk Eisleben, während der dortige Privat-Braunkohlen-Bergbau im Besitz der Oberflächen-Eigenthümer meistens nur geringen Ertrag gebe. In dem Bergamtsbezirk Müdersdorf seien es besonders die Gruben bei Rauen und Petersdorf, welche durch den Absatz nach Berlin (zu Wasser) stark förderten, nächst diesen die Gruben bei Frankfurt. In Schlesien lägen die wichtigsten Gruben in der Nähe von Grünberg. Am Rhein würden unweit Bonn Braunkohlen gefördert, die man hauptsächlich zur Maunfabrikation verwende; auf der linken Rheinseite liege zwischen Brühl und Düren eine Anzahl von Braunkohlengruben, die aber meistens nur für den Hausbrand förderten. — Die Braunkohlenförderung des ganzen Landes, welche vor 18 Jahren nur $1\frac{1}{2}$ Mill. Tonnen betrug, sei im J. 1854 auf 12 Mill.

Tonnen gekommen, die man auf 363 Gruben mit 8104 Arbeitern gewonnen habe. Nach den einzelnen Bergamtsbezirken waren es:

a)	im Bergamtsbezirke	Rüdersdorf	1,544,157	Tonnen oder	12,3	pCt.
b)	=	Waldenburg	487,492	=	=	3,3
c)	=	Halberstadt	3,376,425	=	}	74,3
d)	=	Eisleben	5,986,938	=		
e)	=	Siegen (Bonn)	397,744	=	}	8,3
f)	=	Düren	709,924	=		
Summe			12,502,680	Tonnen,	100	pCt.

Für Rechnung des Staates wurden 7 Gruben betrieben, 6 für den Bedarf der Salinen und 1 für cumulativen Debit, sämmtlich in der Provinz Sachsen; ihre Förderung betrug 1854 977,135 Tonnen, also 7,8 pCt. des obigen Quantums. Die durchschnittlichen Verkaufspreise auf den Gruben seien seit längerer Zeit ziemlich gleich geblieben; im Mittel etwas unter oder über 4 Sgr. für die Tonne. Danach hätte die letztjährige Förderung einen Werth von überhaupt 1,665,622 Thalern gehabt. Davon möge der Reinertrag der Gruben etwas mehr als 10 pCt. oder ungefähr 200,000 Thaler betragen haben. Im Einzelnen wären aber die Preise, sowie die Erträge sehr verschieden. — In Betreff der ferneren Entwicklung des Braunkohlen-Bergbaues bemerkte der Vortragende, daß dieselbe im Wesentlichsten von denselben Verhältnissen abhängt, welche den bisherigen Aufschwung herbeigeführt haben, namentlich von der Zunahme der jetzigen Verbrauchsstätten und von dem Steigen der Holzpreise, wodurch sich die Debitskreise immer mehr erweiterten; es sei aber auch darauf zu rechnen, daß die Braunkohlen noch zu manchen anderen Zwecken Anwendung finden würden, wie z. B. zu der Bereitung von Mineralöl und Paraffin, die bereits in einer Fabrik bei Beul (Bonn gegenüber) stattfände. Die bis jetzt aufgeschlossenen Braunkohlenfelder könnten selbst eine vielfach stärkere Förderung, als die jetzige, auf Jahrtausende decken. Das letztjährige Förderquantum habe ein Volumen von 88,907,954 Kubikfuß, was einen Würfel von 446 Fuß Seite gebe. Ein cylindrisches Maß von der Grundfläche des hiesigen Belle=Alliance=Plazes würde, um das Quantum zu fassen, eine Höhe von 314 Fuß haben müssen. — Stein- und Braunkohlen zusammengefaßt, hatte man im Jahre 1854 eine Förderung von 46,558,954 Tonnen, oder im Gewichte (zu resp. 4 und 2½ Centner die Tonne) von 167,481,796 Centner. Im laufenden Jahre würde dieselbe auf etwa 200 Mill. Centner kommen. Der Werth der letztjährigen Förderungen habe auf den Gruben 15,575,534 Thaler betragen, wovon circa 30 pCt. oder rund gerechnet 4½ Mill. Thaler als Reinertrag der Gruben aufgebracht sein dürften. — Nach den Erfahrungen auf den Salinen, bemerkte der Redner, bedürfe man 4½ Tonnen Steinkohlen oder 13½ Tonnen Braunkohlen, um dasselbe zu erlangen, was die Verbrennung von 1 Klafter Kiefer-

Holz leiste; danach repräsentirt obiges Kohlenquantum (1854) ein Aequivalent von $8\frac{1}{2}$ Mill. Klaftern Holz. Nehme man nun ferner an, daß im großen Durchschnitt 1 Morgen Waldgrund jährlich $\frac{1}{3}$ Klafter Holz liefere, so berechne sich für obige Klafterzahl eine Waldfläche von $25\frac{1}{2}$ Mill. Morgen oder 1147,5 □ Meilen, also weit mehr, als die ganze Waldfläche des preussischen Staates von etwa 18 Mill. Morgen oder 810 □ Meilen. — Zur Vergleichung der Förderung in Preußen mit derjenigen anderer Länder gab der Vortragende an, daß der gegenwärtige Stand der Stein- und Braunkohlen-Förderung auf der ganzen Erde einer Jahresproduction von etwa 2000 Mill. Centnern entspreche, davon kämen auf:

Großbritannien . .	1,000,000,000	Centner	oder	50,0	pCt.
Nord-Amerika . .	250,000,000	=	=	12,5	=
Preußen	200,000,000	=	=	10,0	=
Belgien	170,000,000	=	=	8,5	=
Frankreich	170,000,000	=	=	8,5	=
Oesterreich	60,000,000	=	=	3,0	=
Spanien	50,000,000	=	=	2,5	=
sonstige Länder . .	100,000,000	=	=	5,0	=
Summe		2,000,000,000	Centner,	100	pCt.

Diese hätten nach den Verkaufspreisen auf den Gruben einen Werth von mehr als 200 Mill. Thalern, oder mit einem Zuschlage von 50 pCt. als Transportkosten an den Verbrauchsstätten, von über 300 Mill. Thalern, was weit mehr sei, als der Werth alles Goldes und Silbers, welches jetzt alljährlich auf der ganzen Erde gewonnen werde. Rechne man von dem Verkaufswerthe auf den Gruben nur 25 pCt. Reinertrag, so würden jährlich bei der Kohlenförderung 50 Mill. Thaler Ausbeute gebaut, eine Summe, die bei den edlen Metallen weder direct noch indirect gewonnen werde. An Arbeitern wären auf den Kohlengruben der ganzen Erde nahe an 600,000 beschäftigt und mit den Frauen und Kindern seien es nahe an $1\frac{1}{2}$ Mill. Personen, welche dabei ihren Lebensunterhalt fänden. Danach berechne sich im großen Durchschnitt für je 1 Arbeiter ein Productenwerth von jährlich 333 Thlr. und 80 bis 90 Thlr. Reinertrag. Als von Kohlengebirgen eingenommene Flächen wären auf der ganzen Erde mindestens 8000 □ Meilen anzunehmen, also etwa $\frac{1}{3}$ pCt. der ganzen Festland- und Inselfläche. Rechne man nun auch nur 48 Fuß ($\frac{1}{500}$ Meile) als durchschnittliche Stärke der abzubauenen Kohlenlager, so ergäben sich 16 Kubikmeilen fester Kohlenflözmasse; da nun obige 2000 Mill. Centner = 2666 $\frac{2}{3}$ Kubikfuß Flözmasse sind, so genüge der Auszieh von 1 Kubikmeile, um die jetzige Förderung auf mehr als 5000 Jahre zu beschaffen, 16 Kubikmeilen also für circa 80,000 Jahre. Berechne man für diese 16 Kubikmeilen in der früher angenommenen Weise das Aequivalent im Holzwuchse, so fände man, daß hierzu die ganze Erdoberfläche

einschließlich der Meeresflächen mit einem 134jährigen Walde bedeckt sein müßte. Zum Schlusse kam der Redner noch einmal auf Preußen zurück und wies nach, daß der Reichthum seiner Kohlengebirge hinreiche, um die Förderung aller Länder auf mehr als 1000 Jahre zu liefern; er äußerte, daß Preußens Bewohner deshalb ebenso, wie die Engländer, ihre Steinkohlen „our black gold“ nennen dürften. — Herr Peters hielt hierauf einen Vortrag über eine im J. 1831 von Lete auf der Küste von Mozambique nach Loanda in Angola unternommene und von dem Major Monteiro und Capt. Gamito geleitete Expedition, welche in einem von Gamito im Jahre 1854 zu Lissabon herausgegebenen portugiesischen Werke beschrieben worden ist. Die Expedition ist sowohl für die Kenntniß des Landes als der daselbst lebenden Negerstämme von Wichtigkeit und gab dem Vortragenden Veranlassung, die durch dieselbe gewonnenen Resultate, namentlich in Bezug auf die afrikanische Thierwelt, der Gesellschaft vorzulegen. — Herr Ehrenberg theilte mit, daß von Herrn Hermann Schlagintweit ein Brief vom 25. April d. J. aus Dardschiling eingelaufen sei, in welchem derselbe meldet, daß er einen ausführlichen Bericht über seine bisherige Reise an Se. Majestät den König habe abgeben lassen, und daß er und seine Brüder sich einer glücklichen Thätigkeit zu erfreuen hätten. (Der Bericht befindet sich bereits in diesem Bande S. 148 — 172 abgedruckt). — Herr Kiepert legte eine von ihm neu entworfene Karte des südlichen Afrika vor, auf welcher er die Resultate der neuesten, in jenem Erdtheile unternommenen Reisen zusammengestellt hatte. Zu diesen Resultaten ist insbesondere zu zählen, daß wir jetzt bereits eine astronomisch gesicherte Route quer durch Afrika besitzen. Der bekannte Reisende Livingstone ist aber, wie der Vortragende erwähnte, von S. Paolo de Loanda wieder aufgebrochen, um quer durch den Erdtheil nach der Ostküste vorzubringen. Schließlich gab der Vortragende eine Uebersicht über die Kartographie Afrika's für die letzten drei Jahrhunderte, wobei sich als Resultat seiner Untersuchungen unter Anderem die Thatsache herausstellte, daß die viel bezweifelte Angaben des französischen Reisenden Douville, wenn sie mit Kritik benutzt würden, nicht ganz werthlos wären, weil derselbe seine Erfindungen von vorgegebenen Reisen in Länder, die er selbst niemals gesehen hat, auf gewisse Daten portugiesischer Karten aus dem vorigen Jahrhundert, welche von ihm in Benguela erworben sein mochten, basirte. (S. hier S. 208). — Der durch seine Reisen in Afrika bekannte Herr Werne hatte einen Plan zu einer militairischen Expedition behufs der Erforschung des Subans an den Vorstand eingeschickt. Ferner war ein Brief von Herrn Prof. Göppert in Breslau mit der Anzeige eingelaufen, daß der vielerfahrene Reisende Herr Lothar Becker sich anschickt, wieder nach Australien zu gehen, und bereit ist, wissenschaftliche Bestellungen und Aufträge dahin mitzunehmen. — An Geschenken für die Bibliothek der Gesellschaft waren eingegangen: 1) The Journal of the Royal Geographical Society. Vol. XXIV. 1854. London. Geschenk der genann-

ten Gesellschaft. 2) Die neun ersten Jahrgänge desselben Journals. 9 Bde. 1831 — 1839. Geschenk eines ungenannten Gesellschaftsmitgliedes. 3) Portugal und seine Colonien im Jahre 1854, vom Königl. preuß. General-Consul Herrn J. v. Minutoli. Bd. 1 und 2. Stuttgart und Augsburg 1855. Geschenk des Verfassers. 4) Comptes rendus des Opérations de la commission instituée par M. le Ministre de la Guerre pour étalonner les règles qui ont été employées à la mesure des bases géodésiques belges. Bruxelles 1855. 1 Vol. 4. Uebergaben durch Herrn Generalmajor Baeyer. 5) Besteigung des Vulkans Tambora auf der Insel Sumbawa und Schilderung der Eruption desselben im Jahre 1855, von Heinrich Zollinger. Mit 2 Karten. Winterthur 1855. 1 Vol. 4. 6) Geologische Uebersichtskarte der Schweiz von L. Studer und A. Escher v. d. Linth. Winterthur. Beides Geschenke des Herrn J. M. Ziegler. 7) Mittheilungen aus J. Berthes' geograph. Institut über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie von Dr. A. Petermann. 4. Heft. Gotha 1855. Mit einer Karte der Barry-Inseln. Von dem Herrn Verleger. 8) The Zoologist, a popular monthly magazine of natural history. No. CL. London. Erstes Heft. 9) Eine Abhandlung: On the food of certain Gregarious Fishes by R. Knox. 1855. 10) Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, herausgegeben von Dr. L. C. Gumprecht. IV. Band, 6. Heft. Berlin 1855. Von dem Verleger Herrn D. Reimer. 11) Beiträge zur Geschichte und Geographie des Sudan, in arabischen Manuscripten Timbuctuer Autoren, zumal des Annalisten Ahmed Baba, eingesandt aus Timbuctu von Dr. H. Barth. Nach dem Arabischen bearbeitet von C. Ralfs. Eingesandt durch Herrn Prof. Fleischer und den Bearbeiter. Einige andere Schriften wurden zur Ansicht vorgelegt, desgl. war durch Herrn J. v. Minutoli ein schönes und großes Relief des Pic von Teneriffa aufgestellt.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Gumprecht Thaddäus Eduard

Artikel/Article: [Sitzung der Berliner Gesellschaft für Erdkunde am 7. Juli 1855 332-336](#)