

Ablesung von Winkelgrößen im Betrage einzelner Sekunden. Eine noch viel genauere Kontrolle von Höhenänderungen werden uns die Deutschland zum Zweck der europäischen Gradmessung durchkreuzenden Nivellementszüge geben, deren einer die Nachbarstadt Weimar berührt. Da die Meereshöhen der festgelegten Marken durch Präzisionsnivelements bis auf Millimeter genau bestimmt sind, so werden sich eventuelle Änderungen der Meereshöhe, wie sie im Vorliegenden behandelt worden sind, schon nach Ablauf von wenigen Jahren feststellen lassen.

Nachträge während des Druckes.

Höhenänderungen sind ferner beobachtet worden:

1. am Stadtturm vom Windknollen aus;
2. am Klosewitzer Turm von der Türmerwohnung aus;
3. am Ruthaer Turm vom Forst aus (Sekretär Kögler) vgl. XI;
4. an Daasdorf von Niedergrunstedt aus (Landw. Bärmann und Schweinsburg das.)
5. am Döbritschener Turm von der Linie Magdala-Ottstedt aus (Landwirt Liebeskind in Öttern).

Referate.

H. Loretz, Bemerkungen über die Untersilurschichten des Thüringerwaldes und ihre Abgrenzung vom Cambrium (Jb. d. k. preufs. geol. Landesanstalt für 1884, p. 24—48).

Im Thüringerwald folgen in gleichförmiger Lagerung auf die obersten kambrischen Schichten die untersilurischen. Die Grenze ist örtlich verschieden, sie ist verschwommen, wenn gewisse Thonschiefer von dunkler Färbung, streifigem Ansehen und griffeliger Struktur nebst Quarziten sich stärker entwickeln, sie ist scharf, wenn sehr dunkle Thonschiefer (Griffelschiefer, Dachschiefer) in anhaltender Folge oder oolithischer Eisenstein unvermittelt auf graugrünen Schiefern und Quarziten folgen, die zahlreich die Steinkerne eines Seetanges, *Phycodes circinnatus* Richter führen. Diese sind kambrisch, jene silurisch. Das Untersilur läßt 2 Zonen erkennen. Die untere enthält in wechselnder Entwicklung dunkle Thonschiefer, Quarzit und Eisenstein, von denen die ersten vorwiegend als Griffelschiefer auftreten, die bekanntlich für den südöstlichen Thüringerwald von hoher technischer Wichtigkeit sind. Die obere ist sehr einförmig aus meist plattig zerfallenden Thonschiefern aufgebaut.

Dr. Proescholdt.

H. Loretz, Zur Kenntnis der untersilurischen Eisensteine im Thüringerwalde (Jb. d. k. preufs. geolog. Landesanstalt für 1884, p. 120—147).

Der Verfasser giebt eine eingehende petrographische Untersuchung der leider Phosphorsäure enthaltenden untersilurischen Eisensteine, die

als Thuringit und Chamosit unterschieden werden. Sie setzen die im vorigen Aufsatz erwähnten Eisenoolithe zusammen, sind im wesentlichen ein wasserhaltiges Eisenoxydul-Thonerde-Silikat, verwittern zu Brauneisen und treten in besonders mächtiger Entwicklung in der Umgebung von Schmiedefeld und Reichmannsdorf auf, woselbst sie früher abgebaut wurden.

Dr. Proescholdt.

H. Loretz, Über Echinospaerites und einige andere organische Reste aus dem Untersilur Thüringens (Jb. d. k. preufs. geol. Landesanstalt für 1883, p. 136—158).

Zu den bereits früher von Engelhardt, Richter und von Gümbel aufgefundenen und beschriebenen Petrefakten im Untersilur Thüringens fügt der Verfasser einige neue Funde hinzu, darunter Echinospaerites, Crinoidenstielglieder, undeutliche Brachiopoden und Anthozoen sowie den Schwanzstachel eines Krusters.

Dr. Proescholdt.

H. Loretz, Zur Beurteilung der beiden Haupt-Streichrichtungen im südöstlichen Thüringerwalde, besonders in der Gegend von Gräfenthal (Jb. d. k. preufs. geol. Landesanstalt für 1885, p. 84—104).

Das Schiefergebirge des südöstlichen Thüringerwaldes wird, wie das Vogtland und Fichtelgebirge (vergl. das Referat von Regel über Liebes Schichtenaufbau Ostthüringens, Bd. IV der Mitteilungen p. 59), hauptsächlich von 2 großen tektonischen Richtungen, der erzgebirgischen, die SW.—NO., und der hercynischen oder Frankwaldrichtung, die SO.—NW. liegt, beherrscht; sie treten im Streichen der Schichten, Anordnung der Falten, Verwerfungen hervor und sind natürlich auch nicht ohne Einfluß auf den Verlauf von Berg und Thal geblieben. Von ihnen herrscht die erzgebirgische, insofern der Prozeß der Faltung der Gebirgsschichten in Betracht kommt, durchaus vor, bezüglich der Verschiebung größerer Gebirgstücke aber, d. h. der Verwerfungen, die hercynische.

Bei näherer Untersuchung dieser Richtungen und Kräfte in ihren verschiedenartigen Äußerungen ergab sich nun das eigentümliche Verhalten in der Lagerung des Gebirges, daß der Ausstrich einer Schichtfläche im ganzen eine von NO. abweichende Richtung einhalten kann, während das Streichen derselben ein nordöstliches ist. Das Streichen der Schichten stimmt also mit dem Verlauf der geognostischen Grenzlinie nicht überein, wie man erwarten sollte und wie es in den jüngern, aus mesozoischen Systemen bestehenden Gebirgen der Fall ist. Der Verfasser erklärt diese befremdenden Lagerungsverhältnisse in klarer und scharfsinniger Weise durch die verschiedenartige Faltung der Schichten. Jede Schicht ist einmal, im großen und ganzen betrachtet, weit, dann im einzelnen eng gefaltet; die Einzelfaltung gehört der erzgebirgischen Richtung an, so dass man an der Schichtoberfläche ein nordöstliches Streichen beobachten wird. Für den Ausstrich einer gewissen Schicht kommt dagegen die Lage derselben im großen und ganzen ihre breiteren, wenn auch flacheren Falten, Auf- und Abbiegungen in Betracht, und da diese vielfach anders liegen als jene engere Faltung, so kann auch der Ausstrich, d. h. der Durchschnitt der Schicht mit der

Erdoberfläche, eine von dem nordöstlichen Streichen der engen Falten stark abweichende Richtung einhalten. Der Verfasser äußert sich fernerhin über das zeitliche Verhältnis der beiden tektonischen Kräfte und kommt zu dem Schlusse, dass eine gleichzeitige Wirkung beider nicht anzunehmen ist, da sonst eine Mittelkraft mit einer dritten, mittleren Streichrichtung hätte resultieren müssen. Das hereynische Drucksystem hat seine Wirksamkeit, wie es scheint, nicht nur nach der Zeit des erzgebirgischen, sondern auch vor derselben geäußert.

Dr. Proescholdt.

K. v. Fritsch, Das Pliocaen im Thalgebiet der zahmen Gera in Thüringen (Jb. d. k. preuß. geol. Landesanstalt für 1884, p. 389—437).

40—50 Meter über dem Thalboden der heutigen zahmen Gera ist der Flußlauf einer „pliocaenen zahmen Gera“ erkennbar, der stärker gewunden ist als der der heutigen. Er wird bezeichnet durch eine Reihe recht verschiedener Sedimente: Geröllmassen, sandige Lagen, thonige Gebilde (darunter Walkerde und Töpferthon) und Braunkohlen, die als fluviatile Bildungen örtlich linsenförmig angehäuft sind. Die Lagerungsverhältnisse weisen mehrfache Unregelmäßigkeiten auf, bedingt einmal durch die Auswaschung von Gipsen des unterteufenden Röth, dann aber auch augenscheinlich durch postpliocaene Verwerfungen, die im Gegensatz zu den ältern Thüringerwald-Störungen ungefähr nord-südlich laufen. Eine weitere Aufklärung über den letzten Punkt wäre dringend wünschenswert.

In der Walkerde und Braunkohle, die bereits seit langer Zeit zu Rippersode bergmännisch gewonnen werden, kommen Petrefakten vor, die der Verfasser auf das eingehendste beschreibt. Zeitgenossen der „pliocaenen zahmen Gera“ waren von Tieren *Mastodon arvernensis*, *Cervus Ernesti*, der einem riesenhaften Dammhirsch glich, *Bos* sp., dem Urstier ähnlicher als dem Wisent, ein Nager, *Anodonta*, *Limneus*, *Valvata*, von Pflanzen ein Armlauch *Chara Zoberbieri*, *Picea Heisseana*, die im Zapfen am ehesten der nordamerikanischen *Picea nigra* gleicht, *Phragmites*, *Corylus inflata*, die höchst wahrscheinlich mit der gegenwärtigen Haselnuß zusammenfällt, *Trapa Heeri*, kleiner als die heutige Wassernuß etc.

Am Schluss seiner gediegenen Arbeit spricht H. v. Fritsch die Hoffnung aus, dass eine weitere Durchforschung der Pliocaenbildungen in den thüringer Thälern eine erhebliche Bereicherung unserer Kenntnisse bringen werde. Gewiss, das Hauptverdienst fällt aber dem Verfasser zu, indem er den Nachweis geliefert, daß ein Teil der bisher für diluvial angegebenen Sedimente tertiären Alters ist.

Dr. Proescholdt.

H. Bücking, Gebirgsstörungen südwestlich vom Thüringerwald (Jb. d. k. preuß. geol. Landesanstalt für 1884, p. 546—555).

Der Aufsatz behandelt die Gebirgsstörungen südöstlich vom kleinen Dolmar im Anschluß an frühere Untersuchungen des westlichen Terrains (vergl. Bd. III d. Mitteil. p. 210).

Ungefähr 1 Stunde südwestlich Schmalkaldens erhebt sich aus dem Buntsandstein ein schmaler Kalkzug, der mehrere Stunden in gerader Linie bis gegen Viernau hin in nordwestlicher Richtung hinstreicht. Er besteht aus Gliedern des Muschelkalkes und Zechsteins, die infolge sehr bedeutender, miteinander anastomisierender Störungen oder Gebirgsbrüche nebeneinander geschoben worden sind. Die dislozierten Gebirgsschichten zeigen dabei die Eigentümlichkeit, daß sie gemeinsam dem Thüringerwald zufallen, d. h. widersinnig, wie der Bergmann sagt, so daß die jüngeren Schichten unter die älteren zu liegen kommen, wie der Muschelkalk unter den Zechstein, oder, wie bei Steinbach-Hallenberg, der Sandstein unter den Granit; Störungen dieser Art — der Geolog nennt sie Überschiebungen — können nur infolge von seitlichem Druck oder Schub entstanden sein, während andere Störungen, wie am Stahlberg und der Mommel, durch vertikale Senkungen hervorgerufen sind. Es geht daraus hervor, daß der nördliche Thüringerwald seine Entstehung großen Senkungen seitlich stark zusammengepreßter Gebirgsschichten verdankt.

Nach dem Verfasser nimmt die Störung die Richtung nach dem Aschenhof und fällt wahrscheinlich zusammen mit dem Hauptabbruch des Thüringerwaldes bei Albrechts. Nach den Aufnahmen des Referenten ist das nicht der Fall; die Störung begleitet den Rand des Thüringerwaldes in annähernd gleicher Entfernung über Koburg hinaus; sie ist dieselbe, welche bei Bischofsrod den sogenannten kleinen Thüringerwald begrenzt und über Gottfriedsberg, Wiedersbach nach Eisfeld und weiter läuft.

Schließlich kann der Referent nicht unterlassen, die Botaniker zu einer eingehenden Untersuchung der Flora des merkwürdigen und vollständig isolierten Muschelkalk-Zechsteinrückens zwischen Schmalkalden und Viernau einzuladen.

Dr. Proescholdt.

A. von Koenen, Über das Verhalten von Dislokationen im nordwestlichen Deutschland (Jb. d. k. preuss. geol. Landesanstalt pro 1885, p. 53—83).

Der Verfasser bespricht in dem sehr interessanten Aufsatz das Wesen und die geographische Bedeutung der beiden Störungssysteme des mittleren und nordwestlichen Deutschlands, des hercynischen mit nordwestlichem, und des mittelhheinischen (Rheinthalpalte) mit nord-südlichem Streichen. Dem ersteren und älteren verdanken die mesozoischen Gebirgszüge des Gebiets ihre Entstehung, wie sie auch meist dasselbe Streichen besitzen; das andere erscheint dagegen weit mehr als bloße Grabenversenkungen und lenkt vielfach die Flüsse aus der Nordwestrichtung nach Nord bis Nordost ab. Täler und Thalbecken in dem Gebiet verdanken weit weniger der Erosion als dem Einsturz, der Versenkung ihre Entstehung, bei jedem Thal wird man von vornherein vermuten dürfen, daß es unter seiner Diluvial- und Alluvial-Decke eine Spalte oder Grabenversenkung birgt. An der Oberfläche machen sich die Spalten und Gräben, abgesehen von dem geologischen Bau des Bodens, häufig durch Erdfälle oder kesselförmige Vertiefungen bemerkbar, namentlich auf den Kreuzungsstellen derselben.

(hierhin gehören z. T. die kreisrunden Seen der Rhön, wie der Frickehäuser etc., d. Ref.) Der Verfasser ist auch geneigt, die Entstehung mancher Torfmoore dem Vorhandensein von Grabenversenkungen und Spalten zuzuschreiben. (Der Referent stimmt mit den Ansichten des Herrn von Koenen nicht durchweg überein, möchte aber der letzteren beipflichten, umso mehr, als bekanntlich auf den Gebirgsbrüchen und Spalten häufig starke Quellen hervorbrechen. Es wäre zu untersuchen, ob nicht auch die Hochmoore der Rhön, die von außerordentlich zahlreichen Verwerfungen durchsetzt ist, im Zusammenhang mit denselben stehen, wofür der geologische Bau der beiden Hänge der „Langen Rhön“ sprechen würde).

Das hercynische System umgeht mit 2 Hauptästen die in Deutschland und Österreich vorhandenen Gebirgskerne altkristallinischer und palaeozoischer Schichten, der eine läuft von Osnabrück längs des Teutoburger-, Thüringer-, Bayrischen Waldes etc. bis nach Linz an den Alpenrand, der andere von Hameln längs des nördlichen Harzrandes und weiter des Riesengebirges bis in die Gegend von Krakau und hier bis an das Kaspische Meer, circa 4700 Kilometer lang. Auch die Nord-südspalten umgehen den erwähnten Gebirgskern und machen sich wie die ersteren nur randlich bemerkbar.

Nach dem Verfasser sollen die beiden Störungssysteme auch im norddeutschen Flachland erkennbar sein. Dr. Proescholdt.

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a/S. 1886. Tausch und Grosse. Halle a/S. 8°. 164 SS. Mit 13 Tafeln und zwei Karten.

Außer der größeren Arbeit von R. Assmann „Die Gewitter in Mitteldeutschland, deren frühere Separatausgabe bereits in dieser Zeitschrift besprochen wurde (vergl. Bd. V, p. 42), enthält das mit Tafeln und Karten reich ausgestattete diesjährige Heft des Hallenser Vereins noch drei auf Landeskunde bezügliche Aufsätze: a) Die erste Arbeit bringt eine „Arealberechnung der Stromgebiete der Saale und ihrer Zuflüsse (Unstrut, Elster, Bode und Helme)“ von Dr. F. Edler. Um die Vorstudien zu ähnlichen Arbeiten zu vereinfachen, macht der Verf. neben den genauen tabellarischen Einzelberechnungen auch Mitteilungen über die Methode, durch welche er zu seinen Resultaten gelangte (S. 125—126). Nach ihm beträgt das gesamte Stromgebiet der Saale 23439,7 Km. b) Ein kürzerer Aufsatz von Prof. Joh. Maenns, dem Vorsitzenden des Magdeburger Zweigvereins: „Ueberfall der alten Elbe bei Krakau“ (unweit Magdeburg) bringt eine Ergänzung zu der größeren vorjährigen Arbeit desselben Verfassers. c) Zum Schluss giebt Dr. Karl Leicher „Die morphologische Charakteristik des Harzgebirges“ (mit 5 Tafeln), einen Auszug der vom Verfasser unlängst publizierten gründlichen Hallenser Doktor-Dissertation „Orometrie des Harzgebirges“ (mit ausführlichen Tabellen zur volumetrischen Berechnung der einzelnen Höhenstufen). Die auf Tafel I—III gegebenen Profile veranschaulichen sehr gut den orometrischen Aufbau des Harzes, der sich auf einer Basis von 260 m als geschlossenes Tafelland mit 3 in

verschiedener Höhe gelegenen Terrassen erhebt: 1) Das Brockenfeld als höchste, im Mittel 817 m hoch; 2) Die Hochebene von Klausthal und Zellerfeld im W. vom Brockenfeld im Mittel 585 m hoch; 3) Die Hochebene des Unterharzes, östlich vom Brockenfeld, im Mittel 390 m hoch. Auf Tafel IV und V sind sodann die Gefällverhältnisse der Harzer Gewässer, nach der Aufeinanderfolge ihrer Austrittspunkte aus dem Gebirge geordnet, dargestellt.

Fr. R.

Vorgeschichtliche Altertümer der Provinz Sachsen und angrenzender Gebiete. Herausgegeben von der historischen Kommission der Provinz Sachsen. Halle a/S. Heft 1. 1883; Heft 2. 1884; Heft 3 und 4, 1886. Druck und Verlag von O. Hendel.

Die erste Abteilung dieses bedeutsamen litterarischen Unternehmens, welches in prachtvoller typographischer und bildlicher Ausstattung in Folioformat seit 1883 zu erscheinen begonnen hat, sollte zunächst die Grabhügel von Leubingen, Sömmerda und Nienstedt und diesem vorausgehend eine „Allgemeine Einleitung, Charakteristik und Zeitfolge der Keramik Mitteldeutschlands“, bearbeitet von Dr. Fr. Klopffleisch, a. o. Professor an der Universität Jena, als erste Abteilung bringen. Hiervon wurden denn auch zwei starke Hefte (106 Folioseiten mit zahlreichen Abbildungen und allein 7 Farbdrucktafeln) bis 1884 publiziert; da der Verfasser seitdem durch anderweitige Arbeiten verhindert wurde, die Einleitung zum Abschluß zu bringen, hat die Verlagsbuchhandlung seit diesem Jahre begonnen, das über Einzelausgrabungen vorliegende Material vorläufig herauszugeben, bis die Einleitung beendet ist. Es liegen bis jetzt von dieser Fortsetzung ebenfalls zwei Hefte vor (24 Seiten Text und 7 farbige Tafeln), welche der Direktor des Provinzialmuseums in Halle a/S., Oberst a. D. H. von Borries, bearbeitet hat. Es werden darin die Befunde einer Reihe von Ausgrabungen mitgeteilt; in Heft 3 über die Gräber bei Rössen (Kr. Merseburg) und Kuckenberg (Kr. Querfurt); in Heft 4 die Brandstellen in Giebichenstein bei Halle, der Begräbnisplatz bei Döllingen und die Grabhügel im Lohholze bei Schkölen. Die wichtigsten der hierbei aufgefundenen Gegenstände sind in trefflicher Weise durch Holzschnitt oder Farbendruck reproduziert. Haben wir somit in diesen letzten beiden Heften eine sorgsame Stoffsammlung, Materialien für weitere Verarbeitung vor uns, so handelt die Einleitung (Heft 1 und 2) hingegen zunächst von ganz allgemeinen Fragen, wie von der anthropologischen Entstehung der Kunst, von religiösen Vorstellungen, und geht dann zu einer Geschichte der Ornamentik über, deren Verwertung für chronologische Bestimmungen und als ethnologisches Merkmal erörtert wird. Was der Verf. auf Grund seiner langjährigen Praxis bei Ausgrabungen über die dabei zu befolgende Technik hier mitteilt, ist sehr dankenswert, ob aber die von ihm aufgestellten Gesichtspunkte (Verwertung der Ornamentik für die prähistorische Chronologie und als ethnologische Merkmale) allgemeine Anerkennung finden werden, muß die Zukunft lehren. In manchen Partien, wie in der Deutung der Merseburger Gräber (S. 47—65) oder

in der Auslegung der Zeichnungen auf Steinen aus der Bretagne (S. 66—68) hat derselbe der Phantasie doch wohl zu viel Spielraum gestattet.

Fr. R.

Aug. Trinius, Thüringer Wanderbuch. 1. Band. Minden i. Westf. J. C. C. Bruns Verlag. 1886. 438 SS. (M. 6,50).

Der Verfasser, welcher durch seine Schriften über die Mark Brandenburg (Märkische Streifzüge, 2 Bde., Vom Grünen Strand der Spree, Berliner Skizzenbuch) bekannt geworden ist, giebt hier, von großer Begeisterung für Thüringens Naturschönheiten erfüllt, vom Standpunkt des Touristen, ohne jedoch etwa Anleitung zum Reisen selbst geben zu wollen, in diesem ersten Band lebhaft, warmempfundene und vielseitige Schilderungen teils aus dem nordöstlichen Thüringen (Schulpforta, Rudelsburg, Dornburg), teils aus der Arnstadt-Ilmenauer Gegend. Obwohl den Naturwissenschaften ferner stehend (vergl. die Stelle über den geologischen Aufbau des Thüringerwaldes in dem Abschnitt Elgersburg), hat er doch ein offenes Auge z. B. für botanische Eigentümlichkeiten (die Eiben des Veronikaberges u. s. w.). Mit Vorliebe verweilt er bei den zahlreichen Sagen oder sagenhaften Erzählungen, räumt aber auch in historischer Hinsicht den Chroniken noch zu viel Recht ein — Anmerkungen am Schluss mit Quellenangaben fehlen ganz, was gerade bei dem Stand der lokalen thüringischen Geschichtsforschung etwas gewagt sein dürfte —, und schenkt namentlich den durch litterarisch hervorragende Persönlichkeiten geweihten Stätten eingehende Beachtung. Ref. hat das frische, von feiner Naturbeobachtung und zum Teil treffendem Humor zeugende Buch mit großem Vergnügen gelesen und sich gefreut, daß durch dasselbe viele der versteckteren Schönheiten des Thüringerwaldes und seiner Thäler hier mehr als in früheren Schriften hervorgekehrt sind. Bei den Mitgliedern des Thüringerwald-Vereines dürfte der Verfasser allerdings wenig Sympathien begegnen bei der drastischen Art, in welcher er sich über dessen praktische Bestrebungen ausläßt (vergl. S. 321). Die Sprache ist nicht ganz frei von etwas ungewöhnlichen Ausdrücken (z. B. ein Thal schlachtet sich empor, ähnlich: emporgipfeln, auch Ausdrücke wie „verschlafene Bergnester“, „traumverlorene Waldgründe“, „gluckernde Bäche“ u. dergl. kehren etwas oft wieder). Die äußere Ausstattung ist eine sehr ansprechende, auch stoßen wenige Druckfehler auf (z. B. A. W. Fels statt Fils). Die ganze Darstellung erinnert am meisten an das Wanderbuch von Ludwig Storch (1842), ohne jedoch wie jenes den ganzen Stoff so pedantisch an die einzelnen Gebirgsthäler zu knüpfen. Dasselbe kann allen Freunden Thüringens als angenehme Lektüre bestens empfohlen werden.

Fr. R.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft für Thüringen zu Jena](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren

Artikel/Article: [Referate 103-109](#)