

Höhenänderungen in der Umgegend von Jena etc.

(Fortsetzung der Mitteil. in Jahrgang 1886 Nr. 5 dieser Zeitschr.)

Von P. Kahle in Jena.

Seit der Veröffentlichung des ersten Berichtes über die einschlägigen Beobachtungen sind eine Reihe weiterer Mitteilungen eingegangen, die zumeist auf jene bereits erwähnten bestätigend oder ergänzend zurückgreifen; der besseren Übersicht halber habe ich eine Sichtung des Materials je nach der Gegend der Beobachtungsorte vorgenommen und führe demgemäß jene früheren Beobachtungen in einer etwas veränderten Reihenfolge nochmals kurz auf. Die in Klammern beigefügten Ziffern geben die Nummern des ersten Berichtes an.

Frühere Mitteilungen.

A. Gegend von Dornburg und Bürgel.

1. Hainichen-Frauenpriesnitz (I), 2. Dornburg-Frauenpriesnitz (I), 3. Mertendorf-Thierschneck (II), 4. Tautenburger Felder-Thierschneck (III), 5. Großlöbichau-Hohendorf (V), 6. Hetzdorfer Gegend-Hohendorf (VI), 7. Bürgeler Gegend-Göritzberger Windmühle (IV), 8. Schöngleina-Kernberge (VII).

B. Nächste Umgebung von Jena.

1. Zwätzen-Lasan (X), 2. Windknollen-Stadtturm (Nachtr. I), 3. Forsthaus-Rutha (Nachtr. 3), 4. Lauenstein-Zöllnitz (XI), 5. Lauenstein-Nennsdorf (XII), Nachtr. 2 ist zu streichen.

C. Gegend von Apolda.

1. Sulza-Pfuhlsborn (VIII), 2. Niedertrebra-Pfuhlsborn (IX).

D. Gegend von Weimar bis östl. Magdala.

1. Obergrunstedt-Daasdorf (XVI), 2. Niedergrunstedt-Daasdorf (N. 4), 3. Niedergrunstedt-Weimar (XVI Anm.), 4. Weimar-Wallend. Mühle (XVII), 5. Ottstedt-Döbritschen (N. 5), 6. Bucha-Dürrengleina (XIII).

E. Entferntere Punkte.

1. Ratslücke-Lotschen (XIV), 2. Orlamünde-Haussteinlücke (XV), 3. Kleinneuhäusen-Spröttau (XVIII).

Neu eingegangene Mitteilungen.

Diejenigen, welche sich auf bereits gemeldete Fälle beziehen, sind durch kleineren Druck gekennzeichnet.

Zu Abteilung A.

Bezüglich Nr. 6 und 7 schreibt mir auf Befragen Ratskellerwirt Jahn in Bürgel: „Ich selbst erinnere mich, daß zur Zeit, als ich noch Kind war, der Hohendorfer Kirchturm von verschiedenen Stellen, wo er heute fast ganz zu sehen ist, weniger

sichtbar war (eine Stelle zwischen Hetzdorf und Waldecker Forst, die andere: Rodigaster Höhe); verschiedene ältere Personen bestätigen dieselben Wahrnehmungen auch bezüglich der Görzberger Windmühle.“

Als neue Beobachtungen treten hinzu:

9. Dieselbe Beob. wie in Nr. 1 und 2 macht man an der Frauenpriesnitzer Gegend von Eckolstedt aus (nördlich Dornburg). (Gewährsmann ein früher in Eckolstedt ansässiger Einwohner von Wormstedt).

10. Als Seitenstück zu Nr. 3 erhalte ich von Ökonomierat Pistor in Wetzdorf auf Befragen folgende Mitteilung: „Das Dorf Thierschneek liegt $\frac{3}{4}$ Stunde nördl. von hier, und konnte man an dem Ausgange unseres Dorfes vor 30 Jahren von dem Ort Thierschneek nur die Essen sehen, jetzt liegt fast das ganze Dorf frei. Es sind in dieser Zeit an beiden Orten und den dazwischen liegenden Feldern weder Auftragungen noch Vertiefungen auf die eine oder andere Weise vorgenommen worden.“

11. Pfarrer Stöbe (Rhön) teilte mir seiner Zeit mit, daß man ähnliche Beobachtungen in der Gegend zwischen Mertendorf und Rauschwitz (nordöstl. Bürgel) bezüglich Eisenberg gemacht habe. Dasselbe ergibt sich aus einer handschriftlichen Eintragung in dem Exemplar der hiesigen Bibliothek von Zenkers hist.-topogr. Taschenbuch für Jena 1836.

Zu Abteilung B.

Fall 1 bestätigt mir nachträglich Lehrer Niebling in Zwätzen.

Bezüglich Nr. 3 glaubt man dieselbe Beobachtung vom Forsthaus aus auch an dem hinter Rutha liegenden Zöllnitz zu machen.

Nr. 2 liegt eine sehr alte Beobachtung zu Grunde; in dem Vorwort zu seinem hist.-topogr. Taschenbuch von Jena 1836 schreibt Zenker: „Alte Leute aus Lützeroda und anderen auf dem Plateau hinter dem Landgrafen gelegenen Dörfern behaupten, man habe noch zur Zeit ihrer Jugend von dem Steiger (Weg bei dem Windknollen) das sog. grüne Türmchen auf dem jenaischen Stadtturm durchaus nicht erblicken können, während man es jetzt seiner ganzen Höhe nach unterscheiden kann. Wäre das Erste hinlänglich begründet, und kaum darf man daran zweifeln, so etc.“

Zu Abteilung C.

Auf Veranlassung von Dr. Holbein-Apolda wandte ich mich bezüglich weiterer Beobachtungen in der Umgegend von Apolda an Schulrat Dr. Jacobi und Färbereibesitzer Niedt-Mattstedt und erhielt von ersterem zu Nr. 1 die Mitteilung: „Vom Kurhaus in Stadtsulza sah man vor einigen Jahren den Kirchturm von Pfuhlsborn nicht, jetzt sieht man ihn, und zwar von Jahr zu Jahr immer mehr. Unter dem Herlitzberg und seinem nach W. gestreckten Rücken sollen die Solquellen liegen, die Tag und Nacht ausgepumpt werden und infolgedessen eine Senkung der den Blick nach Pfuhlsborn früher verhindernden Bergrücken bewirkt haben. So erklärt man in Stadtsulza die Thatsache.“

Neue Beobachtungen:

3. Färbereibesitzer Niedt in Mattstedt teilte mit, daß nach Aussage eines seiner Arbeiter in Wickerstedt vom Utenbacher Turm nur die Spitze sichtbar gewesen, jetzt fast der ganze Turm.

4. Dr. Schnaus-Jena: „Von dem vor dem Dorfe Flurstedt befindlichen Berge, dem sog. Bettelstein, konnte man früher nur die Spitze des Pfuhlsborner Kirchturmes sehen, jetzt sieht man auch die „Durchsicht“ (Laterne) desselben.“

5. Dr. Leidolph - Jena übermittelt mir nachfolgende vier Beobachtungen seines früher in Krippendorf ansässigen Vaters: In Hermstedt war früher nur die Spitze vom Pfuhlsborner Turme zu sehen, jetzt dieser selbst, wie in Hermstedt allgemein bekannt.

6. Wenn man früher auf dem Wege von Apolda nach Hermstedt bis auf die erste Anhöhe gelangte, konnte man vom Hermstedter Turm viel weniger sehen als jetzt.

7. Von der Kr. Windmühle sah man anfangs der 40er Jahre von Fußgängern auf dem Wege von Altengönna nach Hermstedt nur den Kopf, anfangs der 60er Jahre die ganze Gestalt.

8. Auf der Flurgrenze zwischen Krippendorf und Hermstedt konnte man 1842 etwa nur die Spitze des Hermstedter Turmes sehen, seit 1862 fast das ganze Dorf.

Zu Abteilung D.

7. Landwirt Schlövogt in Öttern sagt aus, daß man früher auf der Höhe zwischen Öttern und Belvedere den Süßenborner Gasthof nicht in der Weise habe sehen können als jetzt.¹⁾

Weiterhin liegen eine Anzahl Beobachtungen vor aus Gegenden, die nicht der Trias angehören, sondern paläozoischen Schichtenreihen, und zwar aus der Gegend von Königsee - Grofsbreitenbach, dem Sormitzgebiet zwischen Leutenberg und Wurzbach (Nr. 3—5), und der Gegend östl. Ziegenrück:

Abteilung F.

In den „Beiträgen zur Landes- und Volkskunde des Thüringerwaldes“ 1. Heft p. 16 zu 17 sind nachstehende sechs Fälle angegeben²⁾:

1. Von Grofsbreitenbach konnte man früher in der Richtung nach Königsee vom Herrschdorfer Kirchturm nur die Hälfte sehen, jetzt überschaut man bequem das ganze Dorf.

2. Umgekehrt war vom Gipfel des Wildenspringer Beerberges vor 5 bis 6 Jahrzehnten noch die Leuchtenburg sichtbar, jetzt nicht mehr.

3. Von Gahma konnte man früher nur einen geringen Teil von Weitisberga erblicken, jetzt die ganze Dorfkirche und viel mehr Häuser.

4. Von dem Hügel hinter Thierbach vermag man erst jetzt die Heberndorfer Häuser zu sehen.

5. Von Heberndorf sah man noch um 1874 nur das Dach eines einzigen Gebäudes von Thierbach, gegenwärtig das ganze Dorf.

6. Gleichzeitig wird den Heberndorfern hinter Thierbach der Ruppersdorfer Kirchturm mehr und mehr sichtbar, als wüchse er aus der Erde hervor.

7. Lehrer Paalhorn - Jena teilte mir ähnliche Beobachtungen zwischen Volkmarsdorf und Plothen südlich Neustadt a./O. mit.

1) 8. Ein Emporsteigen beobachtet man nach Rektor Seelemann in Grofsrudestedt von da aus am Kranichborner Turm. Beide Orte liegen übrigens im weiteren Verlauf der auf der folg. Seite angeführten 2. Hauptstörungslinie, die auch der Richtung des Grammethals von Eckstedt bis Werningshausen zu Grande zu liegen scheint.

2) Vgl. auch Bd. III, p. 171 und 172 dieser Zeitschrift.

Die Beobachtungen der 5 ersten Abteilungen in dem Landstrich zwischen Weimar, Eckardsberga, Eisenberg, Roda, Orlamünde, Blankenhain fallen auf den Ostrand der großen Thüringischen Mulde. Die Schichten derselben steigen hier ihrer Randlage gemäß im allgemeinen von NW. nach SO. leicht an, sodafs beispielsweise eine Linie durch ein Profil Apolda über Jena nach Roda immer tiefere geologische Formationen, zuerst Keuper, dann obern, mittlern, untern Muschelkalk, weiterhin die Thon- und Gypsschichten des obern und schliesslich jenseits der Saale die felsigen Massen des mittlern Buntsandsteins in gleicher Höhe nacheinander antreffen würde. Diese einfache Lagerung zeigt sich jedoch vielfach in der Weise gestört, dafs entweder die Schichten zu Falten oder Mulden auf- und eingebogen sind, oder dafs längs ausgedehnter Bruchlinien die eine Hälfte eines Schichtenkomplexes in die Tiefe gesunken, d. h. verworfen ist, infolgedessen die beiden Seiten der Bruchlinie gewöhnlich verschiedene Formationen aufweisen. Aus einer Auf- und Nebeneinanderfolge von Verwerfungen und Faltungen setzen sich jene großen Störungslinien zusammen, welche die Thüringische Mulde in nahezu südöstlicher Richtung parallel zum Thüringer Wald und Harz durchschneiden und die ursprüngliche Oberflächengestaltung derselben insofern sehr wesentlich modifiziert haben, als sie den ersten Anlaß zur Bildung einer Anzahl langgestreckter Höhenzüge gaben, die sich durch ihren einseitigen Steilabfall als Überreste der ursprünglichen Bruchränder und Auffaltungen charakterisieren. Von den drei für unsern Landstrich in Betracht kommenden Hauptstörungslinien zieht die erste aus dem westlichsten Teil Thüringens über Erfurt, Blankenhain, Altenberga und endigt an der Leuchtenburg; ihrem Verlauf folgt unter anderm der Höhenzug vom Riechheimer Berg, nordöstlich Kranichfeld bis östlich Blankenhain, sowie die tiefe Thalsenke an dem steilen Nordabfall desselben. Die zweite, tritt für unser Gebiet äufserlich in einer Hügelkette am Westfufs des Ettersberges hervor, die bei Tröbsdorf, westlich Weimar, von der Thüringer Bahn durchschnitten wird, und gibt weiterhin die Richtung für das Ilm- und Magdelthal von Weimar bis Magdala, um schliesslich in der Mulde von Leutra bei Göschwitz zu endigen. Die dritte äufsert sich geographisch in den Höhenzügen der Hainleite, Schmücke und Finne von Sondershausen bis Sulza und läfst sich dann geologisch weiter über Camburg, Mertendorf bis in die Eisenberger Gegend verfolgen. — Aufser diesen drei Hauptstörungslinien südöstlicher Richtung zeigt sich noch ein weniger ausgeprägtes System von nahezu nordöstlicher Richtung, also jenes senkrecht durchkreuzend. Demselben gehört namentlich die muldenförmige Einbiegung der Schichten an, welcher der Herressener Bach bei Apolda und weiterhin das Ilmthal von hier ab folgen; auch dem Saalthal zwischen Jena und Golmsdorf scheint seine Richtung durch eine nordöstlich verlaufende Verwerfung vorgezeichnet worden zu sein¹⁾; ferner tritt diese Richtung auch in

1) R. Wagner, Die Formationen d. Buntsandst. u. d. Muschelk. bei Jena.
— O. Kleinstück, Die Hauptquellen zw. Jena u. Dornburg.

Störungen westlich Naumburg auf. Beide Störungssysteme durchkreuzen sich, wie bereits im ersten Bericht S. 98 erwähnt, in der Gegend von Sulza¹⁾. Außerhalb jener großen Störungszüge treten, meist in ursächlichem Zusammenhang mit ihnen, noch eine große Zahl untergeordneter Verwerfungen und Faltungen auf, so z. B. in der nächsten Umgebung Jenas an etwa 15 Stellen.

Eine Kreuzung zweier Hauptstörungsrichtungen findet auch in dem Landstrich statt, dem die Beobachtungen der Abteilung F. angehören. Der einen, der sog. erzgebirgischen Faltung, folgen z. B. die leicht gewellten Höhenzüge des westlichen Osterlandes und die Thalmulde der großen und kleinen Orla von Neustadt bis Saalfeld; die andere, als Frankenwaldfaltung bezeichnete, steht nahezu senkrecht auf jener und äußert sich oberflächlich namentlich in dem Zug der Gartenkuppen bei Saalfeld.

Bezüglich des ersten Referates über die Beobachtungen im Jahrgang 1886 Nr. 5 ist Verschiedenes zu berichtigen und nachzutragen.

Die auf S. 101 zu 102 versuchten Erklärungen sollten nur die Möglichkeit solcher darthun und als zwangslose Deutungen der fraglichen Erscheinungen die Glaubwürdigkeit jener Beobachtungen darlegen. — Weiterhin ist auf S. 103 o. zu setzen: „— — — die Deutschland zum Zweck der Landesaufnahme durchkreuzenden Nivellements-züge, von denen zwei von Weissenfels ausgehend unsere Nachbarstädte Weimar und Gera berühren und sich bei Saalfeld wieder vereinigen, abgesehen von dem Thüringen gleichfalls durchschneidenden Nivellement der Europäischen Gradmessung.“ — Endlich verdanke ich Herrn Vermessungsdirektor Gerke in Altenburg besonders hinsichtlich eventueller zahlenmäßiger Nachweise von Höhenänderungen verschiedene Berichtigungen und Aufklärungen, wonach trigonometrische und nivellistische Höhenbestimmungen infolge der Ungleichartigkeit ihrer Ausführung eine Vergleichung überhaupt nicht gestatten und trigonometrische Höhenaufnahmen von vornherein nicht denjenigen Grad von Genauigkeit besitzen können, welcher zu einem Nachweis von Höhenänderungen erforderlich wäre. Es wird demnach die hierauf bezügliche Stelle auf S. 102 samt Anmerkung hinfällig.

Für eine eventuelle Bestätigung der vorläufig noch gemutmaßten Höhenänderungen in unserer Gegend bleibt demnach nur eine Wiederholung der oben erwähnten Nivellements nach einer längeren Reihe von Jahren übrig; nach der Mehrzahl der angeführten Beobachtungen zu schließen, dürfte ein Zeitraum von zwei Jahrzehnten eher zu hoch als zu niedrig gegriffen sein, um vertikale Bodenbewegungen, wenn solche wirklich stattfänden, in den Zahlenangaben der Wiederholungsnivellements bereits klar hervortreten zu lassen. Von geologischer Seite stehen der auf S. 100 zu 101 angedeuteten Annahme einer Fort-

1) Der Durchstich nordöstlich vom Bahnhof Sulza gewährt übrigens schon vom Bahnwagen aus betrachtet einen oberflächlichen Einblick in den innern Bau solcher Störungslinien.

dauer der den Schichtenstörungen zu Grunde liegenden Bewegungen der Erdrinde wenig Bedenken entgegen; neuere Untersuchungen über die Geotektonik Mitteleuropas weisen vielmehr mit Bestimmtheit auf ein Andauern oder Wiederaufleben derselben innerhalb mancher Störungslinien hin. Der Natur der Sache gemäß dürften aber Bodenbewegungen in stärkerer Weise zumeist an den Bruchstellen oder stärkeren Aufaltungen der Schichtenreihen auftreten, sodaß bei Wiederholungsnivellements Höhenänderungen besonders an den Stellen zu besorgen wären, an welchen die Nivellements Schichtenstörungen durchschneiden. Es findet dies beispielsweise statt bei Eckardsberga; westlich Weimar bei Tröbsdorf; mehrmals zwischen Blankenhain und Saalfeld; zwischen Saalfeld und Probstzella (Niv. d. Pr. Landesaufnahme); ferner zwischen Kösen und Apolda (Gradmess.-Niv.) und zwischen dem Ilmviadukt bei Weimar und Taubach (Anschlußniv. der Altenburg. Reg. von Weimar über Göschwitz nach Rudolstadt). Es wird hiermit nicht behauptet, daß eine Nachmessung auf allen diesen Strecken Höhenänderungen ergeben werde, sondern nur im Hinblick auf die Lage der Beobachtungsrichtungen, in welchen ein scheinbares Emporsteigen von Türmen etc. wahrgenommen worden ist, zu den Störungslinien als sehr wahrscheinlich hingestellt, daß an einzelnen Stellen die Festpunkte Höhenänderungen aufweisen werden.

Zum Schluß komme ich nochmals zurück auf die Glaubwürdigkeit der Beobachtungen resp. Mitteilungen.¹⁾ Die Zahl der bisher beobachteten Fälle beträgt zweiundvierzig, die der Beobachter nach einem ungefähren Überschlag mindestens mehr als das Doppelte. Wenn ich nun selbst zugeben muß, daß bei einer Anzahl Beobachtungen subjektive Täuschungen mit untergelaufen sein werden, wie ich überhaupt manche Beobachtungen weniger mit Rücksicht auf ihre Realität als der Vollständigkeit halber mit aufgenommen habe, so scheint es doch undenkbar, daß sie sämtlich nur auf Täuschungen beruhen sollten. Hierzu kommt noch der Umstand, daß bezüglich manches Punktes oft gleichzeitig dieselben Wahrnehmungen von drei und mehr Orten aus gemacht worden sind, ich erinnere an die Beobachtungen am Pfuhlsborner und am Hohendorfer Kirchturm, sowie die Meldungen aus dem Sormitzgebiet, sodaß die Annahme der Glaubwürdigkeit der Beobachtungen von vornherein mindestens bezüglich solcher Punkte geboten wäre.

Die Geodäsie sieht sich bei Verfolgung ihrer Ziele genötigt, an einer natürlichen Unveränderlichkeit der Höhenlage ihrer Festpunkte so lange festzuhalten, als nicht eine Änderung derselben in exakter Weise nachgewiesen ist; die Geologie wird hinwiederum im Hinblick auf die unanfechtbaren Bodenbewegungen früherer Epochen zu der Annahme gedrängt, daß solche infolge Fortbestehens der jenen zu Grunde liegenden Ursachen auch heute noch stattfinden, infolge ihres geringen Betrages während eines Menschenalters sich jedoch wenig

1) Unter bezug auf den vorstehenden „Beitrag z. d. Höhenänd. etc.“ von Herrn Vermessungsdirektor Gerke-Altenburg.

bemerkbar machen und überdies bislang nur schwer kontrolliert werden konnten: beide Wissenschaften werden aus einer schließlichen Klarstellung der Angelegenheit, mag sie nun das Stattfinden von Höhenänderungen bestätigen oder widerlegen, gleich großen Nutzen ziehen, und es gebührt jedenfalls jenen Gewährsmännern, von denen sich manche in hervorragender Weise um die Ermittlungen derartiger Fälle bemühten, für ihre Mitteilungen und Bemühungen ganz besonderer Dank, selbst für den allerdings wenig wahrscheinlichen Fall, daß die Beobachtungen sich überhaupt nicht bestätigen sollten, da gerade durch ihre Mitteilungen die Frage in Fluß gebracht und außerdem für die weitere Untersuchung manch willkommener Fingerzeig gegeben worden ist.

Referate.

E. Zimmermann, Über geologische Aufnahmen auf Sektion Crawinkel (1886). S.-A. aus dem Jahrbuch der K. preuss. geolog. Landesanstalt für 1886.

Die Aufnahmen auf Sektion Crawinkel bei Ohrdruf haben Resultate von großer Tragweite für die Bildungsgeschichte des Thüringerwaldes ergeben. Bei Untersuchung der Zechsteinablagerungen fand Z. ein Gestein, welches man zunächst nicht zu den Zechsteinbildungen zählen würde, welches aber durch ganz sicher bestimmbare Steinkerne von *Productus horridus* Sow. sein Alter unzweifelhaft zu erkennen gibt. Es ist ein schwarzes bis schwarzbraunes, quarzitartiges, drusiges Gestein, welches durch sein Vorkommen in losen Blöcken, den Mangel jeder Schichtung und die glatte Oberfläche sehr an die oligocänen Quarzite erinnert. Dasselbe ist aber nicht ursprünglich so entstanden, sondern verkieselt. Die zarteren, etwa vorhanden gewesenen Versteinerungen sind durch den Verkieselungsprozeß zerstört worden. Die Ursachen dieser Verkieselung sind noch nicht nachzuweisen gewesen. Solche Blöcke wurden zumeist von Z. neben anderen nicht umgewandelten Gesteinen der Zechsteinformation auf alten Halden zwischen Friedrichsanfang und Louisenthal aufgefunden. Wegen ihrer Gesteinsbeschaffenheit halten sie sich außerordentlich gut und finden sich darum sehr häufig auch in den diluvialen Schotterlagen auf der Trias- und Quartärhöhe vor dem Gebirge. Aber auch im Gebirge selbst kommen sie vor; bis jetzt hat Z. 3 Fundstellen solch quarzitischer Gesteine ausfindig gemacht; auch hier waren die Blöcke stets lose und vielleicht sogar Geschiebe, sie kommen aber in solcher Menge und von solcher Größe (bis mehrere Zentner schwer) vor, daß an künstliche Verschleppung durch Menschen nicht zu denken ist. Die drei Stellen finden sich nahe der Gabelung der Straße Oberhof-Ohrdruf und Oberhof-Crawinkel (bei der „Wegscheid“). Der höchstgelegene Block liegt

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: 1888

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Kahle P.

Artikel/Article: [Höhenänderungen in der Umgegend von Jena etc. 169-175](#)