

Beiträge zur Kenntnis des Flufsnetzes Thüringens vor der ersten Vereisung des Landes.

Von

Dr. E. Wüst,

Assistenten am Kgl. Mineralogischen Institute in Halle a. S.

(Mit einer Karte.)

In den letzten Jahren von mir ausgeführte geologisch-paläontologische Untersuchungen über das Pliozän und das älteste Pleistozän Thüringens nördlich vom Thüringerwalde und westlich von der Saale, die im XXIII. Bande der Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle ausführlich dargestellt sind, haben auch eine Reihe von Ergebnissen geliefert, welche unsere Kenntnis der Entwicklungsgeschichte des Flufsnetzes Thüringens¹ erweitern. In dem folgenden Aufsätze teile ich in Kürze diese Ergebnisse insoweit mit, als sie die Entwicklung des Flufsnetzes der vereist gewesenen Teile Thüringens vor der ersten Vereisung dieser Landschaften betreffen. Eine ausführliche Behandlung der im folgenden erwähnten thatsächlichen Verhältnisse sowie eine eingehendere Begründung der hier vorgetragenen Ansichten findet man in der erwähnten gröfseren Arbeit.

Teile von Thüringen sind zweimal², nämlich in der zweiten — bedeutendsten — und der dritten pleistozänen Eiszeit³ von nordischen

¹ Im Jahre 1892 hat Fr. Regel in seinem geographischen Handbuche „Thüringen“, Teil I, Jena 1892, S. 293—309, die bis dahin bekannt gewordenen Beobachtungen zur Entwicklungsgeschichte des thüringischen Flufsnetzes zusammengestellt. Die späteren einschlägigen Veröffentlichungen sind, wenigstens soweit sie das im vorliegenden Aufsätze behandelte Gebiot betreffen, in den jährlichen Litteratur-Berichten der vorliegenden Zeitschrift — fast durchweg von mir — referiert worden.

² K. v. Fritsch, Die Naturverhältnisse, insbesondere der geologische Bau der Gegend von Halle a. S. In: Die Stadt Halle im Jahre 1891. Festschr. f. d. Mitgl. u. Teiln. d. 64. Vers. d. Ges. Deutscher Naturf. u. Ärzte. Halle, 1891. S. 30—34. Ders., Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 33—36.

³ In der Numerierung der pleistozänen Eis- und Interglazialzeiten folge ich James Geikie, The great ice age, 3. ed., London 1894.

Die Begriffe Eis- und Interglazialzeit fasse ich in konsequent historischem Sinne. Unter einer Eiszeit verstehe ich eine Periode bedeutenderer Gletscher-

Inlandeismassen und Schmelzwässern erreicht worden und zwar jedenfalls in der zweiten Eiszeit in bedeutenderem Umfange als in der dritten. Das nordische Eis nebst seinen Schmelzwässern brachte dabei eine große Menge von Gesteinen aus nördlicheren Gegenden, wie Skandinavien und Norddeutschland, mit, die zum großen Teile von den in Thüringen und den thüringischen Randgebirgen anstehend vorkommenden Gesteinen auffällig verschieden und daher leicht zu unterscheiden sind. Die Grenze des Vorkommens dieser „nordischen“ Gesteine¹ entspricht zwar ungefähr, aber nicht genau der Grenze des vereist gewordenen Teiles Thüringens.

Die anfangs kontinuierlich oder fast kontinuierlich über die vereist gewordenen Teile unseres Gebietes ausgebreiteten Moränen und Schmelzwasserabsätze des nordischen Eises unterlagen nun — und unterliegen noch heute — einer sehr beträchtlichen Aufbereitung und Zerstörung, bei der das in ihnen enthaltene nordische Gesteinsmaterial auch in jüngere Ablagerungen gelangte. Zweifellos sind nordische Gesteinstrümmer in allen Gebietsteilen, in welchen solche gegenwärtig noch in derartigen Mengen vorhanden sind, daß sie regelmässig in die jetzt in Bildung begriffenen Flusablagerungen gelangen — also von den äußersten Randgebieten desselben abgesehen in dem ganzen innerhalb der Verbreitungsgrenzen des nordischen Gesteinsmaterials gelegenen Teile Thüringens —, in alle seit der ersten Vereisung der Gegenden gebildeten Flusablagerungen gelangt. Wir haben daher für den größten Teil der vereist gewordenen Teile Thüringens in dem Fehlen oder Vorhandensein von nordischem Gesteinsmaterial in den Flusablagerungen ein sicheres Merkmal zur Unterscheidung der vor und der nach der ersten Vereisung von Teilen von Thüringen entstandenen Flusablagerungen.

Unsicherer ist die Unterscheidung von pleistozänen und von älteren Ablagerungen. Man hielt früher alle in ihrer mannigfaltigen Gesteinszusammensetzung den gegenwärtig in Bildung begriffenen Flus-

entfaltung als die Gegenwart sie aufweist, unter einer Interglazialzeit eine Periode einer Gletscherentfaltung, die der der Gegenwart gleichkommt oder geringer als diese ist. Als die Grenze zwischen der Pliozän- und der Pleistozänzeit betrachte ich den Beginn der I. Eiszeit im Sinne Geikies.

¹ Vgl. außer der geologischen Spezialkarte von Preußen und den thüringischen Staaten nebst Erläuterungen u. a. noch die geologische Karte von Thüringen in Regels „Thüringen“, 1. Teil, Jena 1892, Tafel I; Beyschlag; Geognostische Übersichtskarte des Thüringer Waldes, Berlin 1897; Michael, Die Gerölle- und Geschiebe-Vorkommnisse in der Umgegend von Weimar, 34. Jahresber. d. Realgymnas. zu Weimar, Weimar 1896, Progr. - Nr. 693.

kiesen gleichende alte Flufskiese Thüringens für pleistozänen Alters, bis K. v. Fritsch¹ im Jahre 1881 in einem solchen alten Flufskiese bez. in den mit einem solchen wechsellagernden Schichten unzweifelhaft pliozäne Fossilien nachwies. Einen Anhaltspunkt für die Annahme ähnlich beschaffener Flufskiese noch höheren, also miozänen usw. Alters haben wir zur Zeit noch nicht. Was die Unterscheidung der pliozänen Flufsablagerungen von den von nordischem Gesteinsmateriale freien ältesten pleistozänen betrifft, so habe ich wahrscheinlich gemacht, daß sich in Thüringen — ebenso wie in anderen Gebieten, aus denen dies schon länger bekannt ist — die pliozänen Gebilde vor den pleistozänen durch einen viel höheren Grad der Zersetzung oder Verwitterung auszeichnen. Mit einiger Sicherheit als pliozän zu betrachtende Ablagerungen sind bislang in den vereist gewesenen Teilen Thüringens — vielleicht abgesehen von der Walkerde im Liegenden des Zeuchfelder Melanopsenkieses — noch nicht aufgefunden worden, obwohl solche Ablagerungen in den außerhalb der Verbreitungsgrenzen des nordischen Gesteinsmateriales gelegenen Teilen Thüringens mehrfach nachgewiesen sind.²

Nach den vorausgeschickten Erörterungen bieten also die von nordischem Gesteinsmateriale freien Flufsablagerungen die Grundlage dar, von der eine Ermittlung der Entwicklung des Flufsnetzes der vereist gewesenen Teile Thüringens, soweit sie vor der ersten Vereisung dieser Gebietsteile sich vollzog, auszugehen hat.

Ich gebe zunächst einen kurzen Überblick über die Verbreitung, Höhenlage und Gesteinszusammensetzung dieser Flufsablagerungen in dem zu behandelnden Gebiete, indem ich dabei bereits die mit einiger Sicherheit zu den während einer und derselben Periode gebildeten Schotterablagerungen eines und desselben Flusses zusammengehörenden Ablagerungen zu Schotterzügen zusammenfasse. Zur Veranschaulichung der Lage der behandelten Ablagerungen und besonders der Lagenbeziehungen derselben zu den heutigen gröfseren Flufsläufen des Gebietes dient die beigegebene Kartenskizze.

Im Gebiete der Ilm kennen wir Ilmablagerungen ohne nordisches Gesteinsmaterial in Gestalt einiger wahrscheinlich zusammengehörender

¹ Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 33, 1881, S. 476—478. Vgl. ferner deselben Autors ausführliche Arbeit: Das Plioän im Thalgebiete der Zahmen Gera in Thüringen, Jahrb. d. Kgl. Preufs. geol. Landesanstalt f. 1884, 1885, S. 389—437.

² Im Thalgebiete der Zahmen Gera, besonders bei Rippersroda bei Plaue und im Ilmgebiete bei Dienststedt und beim Hohen Kreuze bei Stadt-Ilm. Die einschlägige Litteratur siehe in meiner ausführlicheren Arbeit in den Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23.

Ilmkiese in der Gegend östlich von Weimar und in Gestalt des sich mit mehrfachen Unterbrechungen von Ofsmannstedt unterhalb von Weimar bis nach Rastenbergr an der Finne hinziehenden „Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuges“.

In der Gegend östlich von Weimar liegt zunächst das durch seinen Fossilreichtum bedeutungsvolle „Kieslager von Süßenborn“¹, welches sich in Niveaus von 725—625'², also 100—200' über der heutigen Ilmaue bei Cromsdorf unterhalb Weimar, zwischen Süßenborn, dem Kümmelberge und Denstedt ausdehnt. Mit ihm hing offensichtlich früher das nur wenig höher gelegene kleine Kieslager südlich von Umpferstedt³ zusammen. Auch das bei etwa 710' gelegene Kieslager nördlich von Mellingen³ wird von derselben Ilm wie das Kieslager von Süßenborn abgelagert worden sein.

Die — zumeist weitab vom heutigen Ilmlaufe gelegenen — Ilmkieslager, welche den Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzug zusammensetzen, liegen: zwischen Ofsmannstedt und Goldbach am Südabfalle des Kleinen Ettersberges, bei 684', d. h. 184' über der heutigen Ilmaue bei Ofsmannstedt⁴; südlich von Goldbach sowie am Westrande des Comthureiholzes bei Pffiffelbach, bei 675—650'⁵; am Pollakenhügel bei Nieder-Reißen, bei 675—575'⁶; am Weinberge zwischen Nieder-Reißen, Rudersdorf und Buttstedt, bei 625—550'; am Lerchenberge bei Buttstedt, bei 575'⁶; zwischen Hardisleben und Efsleben, bei 625—500'⁷; am Löwenhügel zwischen Efsleben und Rastenbergr, bei 650'; am Kappelberge südlich von Rastenbergr, bei 625—550'; schliesslich am Ostabfalle des Streitholzes westlich von Rastenbergr, bei 600'. Verbindet man diese Schotterlager — soweit nicht selbst die heutigen Höhenverhältnisse des Geländes eine direkte Verbindung der einzelnen Schotterlager verbieten, in der Luftlinie — miteinander, so erhält man eine Strecke von 23,5 km

¹ Die Litteratur über dieses Kieslager siehe in meiner ausführlicheren Arbeit in den Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23. Das Fehlen von nordischem Gesteinsmateriale wurde zuerst von Michael, a. a. O. (Jahresber. 1896), erkannt.

² Die Meereshöhen gebe ich in Übereinstimmung mit der geologischen Spezialkarte von Preussen und den thüringischen Staaten in preussischen Decimalfußsen an. 1 preuss. Decimalfuß = 0,37662 Meter.

³ Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10, 11.

⁴ Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10.

⁵ Michael, Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 179.

⁶ Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10, 11.

⁷ Wüst, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1899, S. 399, und Michael, Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 178. — (Für dieses und die noch folgenden Kieslager des Ofsmannstedt-Rastenberger Zuges.)

Länge. Der bedeutendste innerhalb des Schotterzuges vorhandene Höhenunterschied beträgt 125'. Die heutige Ilm durchläuft von Ofsmannstedt bis Stadt Sulza — in ähnlicher Weise gemessen — eine Strecke von ebenfalls 23,5 km Länge und besitzt auf dieser Strecke ein Gefälle von 165'.

Im Thüringer Centralbecken lassen sich, von einigen isolierten Schotterlagern abgesehen, zwei Schotterzüge, die aus von nordischem Gesteinsmateriale freien Schottern bestehen, nachweisen, der „Tonna-Griefstedter“¹ und der „Erfurt-Weisenseer“ Schotterzug. Aus der petrographischen Zusammensetzung der einzelnen Schotterlager ist zu ersehen, daß der Tonna-Griefstedter Schotterzug von einem Flusse abgelagert worden ist, der mit seinen Zuflüssen in das Porphyrgebiet der westlich vom Quellgebiete der Gera gelegenen Teile des Thüringer Waldes hineinreichte und sich dadurch von der heutigen Unstrut, mit der er in seinem Verlaufe eine gewisse Ähnlichkeit besitzt, unterscheidet; der Erfurt-Weisenseer Schotterzug stellt die Ablagerungen einer alten Gera dar, die indessen wesentlich weiter östlich dahinfloß als die heutige Gera.

Die Schotter des Tonna-Griefstedter Zuges beginnen an der Fasanerie bei Gräfentonna in einem Niveau von etwa 580—520', d. h. etwa 70—130' über dem Niveau der nahe gelegenen Unstrutau bei Nägelstedt. Nach einer Lücke von etwa 20 km finden sich die Schotter in beträchtlicher Ausdehnung und mit nur geringfügigen Unterbrechungen auf den Anhöhen zwischen den Thälern des Hägelbaches und der Helbe zwischen den Orten Kutzleben, Lützensömmern, Gangloffsömmern, Schilfa, Ottenhausen und Greußen in Niveaus von 600—475', d. h. 50—175' über der Helbe bei Greußen. Zwischen Ottenhausen und Herrenschwende wird der Schotterzug durch das Helbenthal unterbrochen, um sich sodann nördlich von Herrenschwende, nunmehr auf der linken Seite der Helbe fortzusetzen, von wo er sich mit mannigfachen Unterbrechungen in Niveaus von 525—425', d. h. 75—175' über der Helbe bei Günstedt, nördlich von Nausils und Günstedt hindurch bis gegen die Commende Griefstedt hinzieht. Unfern der Commende Griefstedt liegen die Schotter etwa 90' über der Aue der heutigen Unstrut, der sie sich hier bis auf etwas über 1 km genähert haben.

¹ Die Schotter dieses Zuges sind von Kayser und Speyer auf den Blättern Greußen, Kindelbrück, Gräfentonna und Gebesee der geol. Specialkarte von Preußen usw. als „Thüringerwaldschotter“ von den übrigen Schottern getrennt in ihrer Verbreitung dargestellt worden. Kayser und Speyer hielten diese Schotter, für die sie eine spärliche Beimengung nordischen Gesteinsmateriales behaupteten, für jüngere als das „nordische Diluvium“ der Gegend.

Das Gefälle des Schotterzuges ist ein ziemlich stetiges, seine Höhe über den Auen der größeren heutigen Gewässer immer annähernd die gleiche. Die Entfernung von Gräfontonna bis Griefstedt beträgt — in der Luftlinie gemessen — etwa 32 km. Der größte innerhalb des Schotterzuges vorhandene Höhenunterschied beträgt etwa 175'. Der Unstrutlauf von Nägelstedt bis Leubingen ist — in der Luftlinie gemessen — ebenfalls 32 km lang. Das Gefälle der Unstrut beträgt auf dieser Strecke etwa 100'.

Als Erfurt-Weisenseeer Schotterzug bezeichne ich einen Zug von Schottern, der sich aus den an folgenden Stellen gelegenen einzelnen Schotterlagern zusammensetzt: am Roten Berge zwischen Ilversgehofen und Stotternheim, bei 575—525'; in einem Teile des sich vom Ringelberge östlich von Erfurt in süd-nördlicher Richtung nach dem Stollberge und Galgenhügel zwischen Stotternheim und Udestedt hinziehenden Höhenzuges, bei 600—500'; auf der höchsten Stelle des Hornberges bei Groß-Rudestedt, bei etwa 475'; am Hinteren Hügel zwischen Kranichborn und Werningshausen, bei etwa 500'; schliesslich west-nordwestlich vom Galgenberge zwischen Tunzenhausen und Weisensee, bei etwa 500'. Ich darf hier nicht verschweigen, dass in einem grossen Teile der hier aufgeführten Schotterlager — infolge von zu mangelhaften und wenig zahlreichen Aufschlüssen — das Fehlen des nordischen Gesteinsmaterials noch nicht mit der wünschenswerten Sicherheit festgestellt ist, und ferner, dass die Frage, ob das an letzter Stelle genannte Schottervorkommen wirklich einer Gera seine Entstehung verdankt, noch der Nachprüfung bedarf. Der größte innerhalb des — in der Luftlinie gemessen — etwa 17,5 km langen Schotterzuges vorhandene Höhenunterschied beträgt 100'. Das Gefälle der heutigen Gera beträgt für die — in der Luftlinie gemessen — etwa 17 km lange Strecke von Erfurt bis Gebesee ebenfalls 100'.

Es sei hier noch kurz erwähnt, dass auch oberhalb Erfurt einige vielleicht von nordischem Gesteinsmaterial freie Gerakiese liegen: auf der Kornhochheimer Hochfläche bei 750—675' und an der Cyriaxburg bei Erfurt bei 650—625'.

Im Gebiete der Unstrut unterhalb der Sachsenburger Pforte finden sich zahlreiche und recht mannigfache Kiese ohne nordisches Gesteinsmaterial.

Der merkwürdigste dieser Kiese ist der, welcher bei 365—325', also nur 25—65' über der nahe gelegenen Unstrutau, nördlich und östlich von der Domäne Wendelstein liegt. Der Kies von Wendelstein, der übrigens auch durch seinen Gehalt an Fossilien bemerkenswert ist,

zeigt eine so eigenartige petrographische Zusammensetzung, daß nicht mit aller Sicherheit bestimmt werden kann, von welchem Flusse er abgelagert worden ist. Am auffallendsten ist der Umstand, daß der Wendelsteiner Kies nach von mir vorgenommenen Auswägungen von Proben nur 0,2 % Porphyre und Porphyrite enthält, während ein unter der Domäne Wendelstein ausgebaggelter Unstrutkies zu 50,4 % aus solchen besteht. Diese Armut an Porphyren und Porphyriten, besonders aber der Umstand, daß ich kein einziges Gerölle zu finden vermochte, welches mit Bestimmtheit auf den Thüringer Wald als Ursprungsgebiet hinweist, läßt die Annahme, daß der Wendelsteiner Kies ein Unstrutkies sei, als ausgeschlossen erscheinen. Von Kiesen der Helme unterscheidet sich der Wendelsteiner Kies einmal durch seinen sehr geringen Gehalt an Gesteinen, welche mit Bestimmtheit auf den Harz als Ursprungsgebiet zurückzuführen sind, wie paläozoische Schiefer und Grauwacken, und sodann durch seinen reichen Gehalt an Kalkgeröllen (47,1 %), die ganz überwiegend dem Muschelkalke entstammen, der im heutigen Helmegebiete nicht ansteht. Da aber der Wendelsteiner Kies bei seiner bedeutenden Mächtigkeit einen einigermaßen ansehnlichen Fluß als Ablagerer voraussetzt und als ein solcher außer der — wie wir sahen — sicher auszuschließenden Unstrut nur noch die Helme in Betracht kommen kann, so müssen wir versuchen, die vorliegenden Thatsachen mit der Annahme, daß der Wendelsteiner Kies von einer alten Helme abgelagert worden ist, durch geeignete Annahmen in Einklang zu bringen. Das kann geschehen, wenn wir einmal annehmen, daß der in Betracht kommenden alten Helme die durch ein ausgedehntes Muschelkalkgebiet fließende Wipper — durch das weite Thal zwischen Kiffhäusergebirge und Hainleite — zufloß und sodann, daß die paläozoischen Schiefer und Grauwacken des Harzes zur Zeit der Bildung des Wendelsteiner Kiesel noch in solcher Mächtigkeit von jüngeren Schichten bedeckt waren, daß die vom Harze kommenden Zuflüsse der Helme erst wenig in die genannten Gesteine eingeschnitten waren. Der dem ausgebaggerten Wendelsteiner Unstrutkiese mit 5,6 % Quarzgehalt gegenüber außerordentlich hohe Quarzgehalt von 35,5 % erklärt sich leicht aus der größeren Verbreitung, welche früher die oligozänen, fast nur aus Quarz bestehenden Kiese besessen haben müssen.

Zweifellose Helmekiese, die — von dem Fehlen des nordischen Geseinsmaterials abgesehen — in ihrer Zusammensetzung den heutigen Kiesen der Helme gleichen, finden sich in nicht unbeträchtlicher Aus-

dehnung zwischen der Unstrutau, dem Kiffhäusergebirge und der Helmeaue in Niveaus von 460—350'.¹

Die übrigen von nordischen Gesteinen freien Kiese des unteren Unstrutgebietes sind zweifellose Unstrutkiese. Diese bilden zunächst — in Niveaus von 410—325', also 25—85' über der nahe gelegenen Unstrutau — einen verhältnismäßig wenig unterbrochenen Zug auf bzw. an dem Höhenzuge, welcher sich von Kalbsrieth über den Spathberg nach Rofsleben hinzieht. Dann finden sie sich in einer Reihe von ziemlich isolierten Vorkommnissen an folgenden Stellen: etwas oberhalb von Wetzendorf, unfern Nebra, zwischen 375 und 350', also etwa zwischen 50 und 75' über der nahe gelegenen Unstrutau; bei Zscheiplitz unfern Freiburg, bei 375', also etwa 75' über der Unstrutau daselbst; im Bornthale bei Zeuchfeld nördlich von Freiburg, bei 360', also etwa 60' über der Unstrutau bei Freiburg²; schliesslich wahrscheinlich noch rechts an der Landstrasse von Freiburg nach Groß-Jena, östlich von Nifsmitz, zwischen 350 und 325', also zwischen 25 und 50' über der Unstrutau bei Nifsmitz. Das Zeuchfelder Vorkommnis², der „Melanopsenkies“, ist durch seinen Fossilgehalt bemerkenswert.

Im Gebiete der Saale ist — von einigen zweifelhaften oder ganz isolierten Vorkommnissen von Kiesen ohne nordisches Gesteinsmaterial abgesehen — nur ein offenbar einheitlicher Schotterzug, der „Kösen-Gosecker Schotterzug“ zu erwähnen.

Die dem Kösen-Gosecker Schotterzuge angehörenden Saaleschotter liegen — zumeist in nächster Nähe des heutigen Saalethales — an folgenden Stellen: am Himmelreiche bei Kösen, zwischen 550 und 525', also zwischen 200 und 225' über der Saaleaue daselbst³; zwischen dem Laasen und Rofsbach, bei 525—500', also 225—250' über der Saaleaue daselbst³; in ziemlich beträchtlicher Ausdehnung zwischen Groß-Jena und Goseck, bei 535—425'; schliesslich zwischen Goseck und dem Igelsberge, bei 475—400', also 150—225' über der Saaleaue daselbst. Sind die aufgezählten Schotterlager alle absolut gleichalterig, so würde sich aus ihren Niveaus ein etwas beträchtlicheres

¹ Diese Kiese sind auf den Blättern Sangerhausen und Artern der geologischen Spezialkarte von Preußen usw. merkwürdigerweise nicht zum „herzynischen“, sondern zum „vorwiegend einheimischen Schotter“ gerechnet.

² K. v. Fritsch, Ein alter Wasserlauf der Unstrut von der Freyburger nach der Merseburger Gegend, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 17—36.

³ Vgl. auch Zimmermann, Jahrb. d. Kgl. Preufs. geol. Landesanstalt f. 1898, 1900, S. 179.

Gefälle als das der heutigen Saale zwischen Kösen und Goseck für die alte Saale, von der sie abgelagert worden sind, ergeben, denn sie liegen zwischen Kösen und Naumburg 200—250', bei Goseck aber nur noch 150—225' über dem Niveau der heutigen Saale. Die Schotter des Kösen-Gosecker Schotterzuges führen zwar zweifellos aus dem Quellgebiete der Saale stammendes Gesteinsmaterial, doch vermifst man in ihnen mit Sicherheit auf das Quellgebiet der Ilm zu beziehendes Gesteinsmaterial gänzlich.¹ Es muß demnach zur Zeit der Ablagerung unseres Schotterzuges die Mündung der Ilm in die Saale, welche heute oberhalb des am weitesten saaleaufwärts gelegenen Schottervorkommnisses des Kösen-Gosecker Zuges liegt, unterhalb des am weitesten saaleabwärts gelegenen Schottervorkommnisses dieses Zuges gelegen haben. Das Fehlen des Ilmmaterials in den Kiesen unseres Schotterzuges kommt in der prozentischen Gesteinszusammensetzung derselben sehr hübsch zum Ausdrucke. Eine Probe von Groß-Jena enthielt nur 0,4 % Porphyre und Porphyrite, Gesteine, wie sie im Quellgebiete der Saale nur in geringem Maße, in bedeutendem Umfange dagegen im Quellgebiete der Ilm anstehen, während eine Probe von rezentem — also auch Ilmmaterial führenden — Saalekiese von Grochlitz unterhalb Naumburg zu 8,6 % aus diesen Gesteinen bestand. Bei einer Vergleichung der Ergebnisse der Auswägung der erwähnten beiden Kiesproben zeigt sich auch wieder — wie bei den beiden Wendelsteiner Kiesen, vgl. S. 7 —, daß der ältere der beiden Kiese sehr viel mehr Quarz enthält als der jüngere, nämlich 20,0 % gegen 6,7 %.

Versuchen wir nun, uns auf Grund der im Vohergehenden mitgeteilten Thatsachen bezüglich der Verbreitung, Höhenlage und Gesteinszusammensetzung der von nordischem Gesteinsmaterialen freien Schotter des in Betracht gezogenen Gebietes ein Bild von dem Flußnetze dieses letzteren während der Zeiten zwischen dem Ausgange der Pliozänzeit und der ersten Vereisung Thüringens in der zweiten pleistozänen Eiszeit zu machen, so finden wir, daß die Flußstrecken, welche die behandelten Schotterablagerungen voraussetzen, sich nicht zu einem einheitlichen Flußnetze zusammenfügen lassen, daß vielmehr diese Flußstrecken Teile von Flußnetzen aus verschiedenen Zeitabschnitten sein müssen.

Die drei Ilmschotterlager östlich von Weimar, die Schotterlager von Mellingen, Umpferstedt und Süßenborn mögen gleich alt sein. Da sich zwischen Mellingen und Umpferstedt die bis 800' hohe Lehnstedter

¹ Vgl. auch Zimmermann, Jahrb. d. Kgl. Preufs. geol. Landesanstalt f. 1898, 1900, S. 179.

Höhe erhebt, kann die Ilm, welche die erwähnten Kiese abgelagert hat, nicht direkt von Mellingen nach Umpferstedt und Süßenborn geflossen sein, sie muß vielmehr nach Maßgabe der Höhenverhältnisse der Landschaft einen dem der heutigen Ilm ähnlichen Lauf über Weimar eingeschlagen haben, um von dort nach Umpferstedt und Süßenborn weiter geflossen zu sein.¹ Da die Tierwelt, deren Reste das Kieslager zu Süßenborn birgt, ein zum mindesten nicht kälteres Klima als das gegenwärtig hier herrschende voraussetzt, so muß die Bildung des Süßenborner Kieses und seiner Äquivalente in einer Interglazialzeit, also in der ersten Interglazialzeit, erfolgt sein.

Wenn auch die Höhenverhältnisse der betreffenden Ablagerungen eine Gleichalterigkeit des Süßenborner Kieslagers mit einzelnen Teilen des Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuges nicht ausschließen, so ist doch so viel sicher, daß diejenige Ilm, welche bei Süßenborn in Niveaus von 625' Kiese abgelagerte, nicht 15 km weiter unterhalb bei Nieder-Reifsen bei 675' oder 24 km weiter unterhalb zwischen Efsleben und Rastenberg bei 650' Kiese abgelagert haben kann, daß also mindestens die tieferen Lagen des Süßenborner Kieslagers ein anderes Alter als ein großer Teil des Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuges besitzen muß.² Eine Betrachtung der Höhenverhältnisse der in Betracht kommenden Landschaften zeigt nun, daß die Ilm, als sie die tieferen Teile des Süßenborner Kieses abgelagerte, nur durch ein Thal, welches damals schon an der Stelle des heutigen Ilmthales zwischen Weimar und Sulza oder in der Nähe desselben bestanden haben muß, ihren Abfluß gefunden haben kann. Dieser zur Zeit durch den Nachweis entsprechender Schotterlager noch nicht belegte Ilmlauf von Süßenborn nach Sulza zu dürfte jünger als der Ilmlauf von Ofsmannstedt nach Rastenberg sein. Die Zeit des letzteren bin ich geneigt in eine Eiszeit, also in die erste Eiszeit, zu legen, da mir der Mangel jeder Spur von Fossilien im Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzuge auf eine kalte, einer reicheren Entfaltung lebender Wesen wenig günstige Zeit als Ablagerungszeit hinzuweisen scheint.

Nicht mit der wünschenswerten Sicherheit ist die Frage zu beantworten, wohin sich der Ilmlauf von Ofsmannstedt nach Rastenberg über diesen letzteren Ort hinaus fortsetzte.

¹ Michael a. a. O. (Jahresber. 1896), S. 10, 11.

² Ich stimme in dieser von mir bereits Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1899, S. 399 geäußerten Auffassung nicht mit Michael überein, der (Jahresber. 1896, S. 11 und Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 178—180) annimmt, daß alle bis jetzt bekannten von nordischem Gesteinsmateriale freien Ilmkiese die Absätze eines einzigen alten Ilmlaufes darstellen.

Nach Westen, Norden und Osten von dem alten Ilmlaufe von der Gegend von Hardisleben bis zu der von Rastenberg erhebt sich selbst heute noch das Gelände zu einer solchen Höhe, daß eine Fortsetzung des alten Ilmlaufes nach einer dieser Richtungen ohne die Voraussetzung späterer Bodenbewegungen kaum denkbar wäre. Auch sind in keiner der genannten Richtungen — trotz eifriger Nachforschungen — weitere Ilmschotter ohne nordisches Gesteinsmaterial gefunden worden.¹

Anderweitige Anhaltspunkte für die Bestimmung der Richtung der Fortsetzung des Ilmlaufes von Ofsmannstedt nach Rastenberg ergeben sich nur in der Gegend von Rastenberg und nördlich von derselben.

Die Lage des Ilmgeröllevorkommnisses im Streitholze bei Rastenberg weist darauf hin, daß die Ilm direkt auf das Gelände hinfließt, welches sich heute unter dem Namen der Finne als Gebirge über seine Umgebung erhebt. Fast in der direkten Fortsetzung des nördlichsten Stückes des sicher nachgewiesenen alten Ilmlaufes — von Hardisleben nach Rastenberg — liegt nun der Beginn einer eigenartigen in der Finne einzig dastehenden Depression, die das Gebirge etwa senkrecht zu seinem Streichen durchzieht. Von Rastenberg zieht sich nach Billroda eine Schlucht herauf, die einen Teil des heutigen Lossathales bildet. Zwischen Billroda und Kahlwinkel dehnt sich eine ebene Fläche, die 700' Meereshöhe erreichende Pafshöhe, aus, die die Wasserscheide zwischen der Lossa und dem Saubache bildet. Von hier aus fällt die hier von mehreren kleineren Thälern durchfurchte Finne sanft in das ihr nach Norden vorgelagerte niedrigere Gelände ab. Das Vorhandensein dieser Depression, welche die Finne senkrecht zum Streichen derselben in der direkten Fortsetzung der alten Ilmschotter zwischen Hardisleben und Rastenberg, die mit ihren letzten Ausläufern — am Streitholze — geradezu noch in die Finne hineinreichen, durchzieht, legt die Vermutung nahe, daß die Ilm einst durch die heutige Finne geflossen sei. Die alten Ilmablagerungen mögen in diesem ziemlich exponierten Gebiete ebenso wie der größte Teil der Ablagerungen von nordischem Pleistozän, die — wie die Reste davon bei Rothenberga, Billroda usw. beweisen — einst die Finne bedeckt haben, der Denudation anheim gefallen sein.

Die Annahme, daß der Ilmlauf von Ofsmannstedt nach Rastenberg seine Fortsetzung durch die Finne hindurch fand, würde zu der Annahme nötigen, daß das Absinken der der Finne im Süden vorgelagerten und gegen diese durch Verwerfungsspalten begrenzten Muschelkalk- und Keuperscholle noch bis in die pleistozäne Zeit fortgedauert habe. Mit

¹ Vgl. dazu auch Michael, Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., Bd. 51, 1899, S. 180.

dem Fortdauern dieses Absinkens in pleistozäner Zeit könnte dann auch die Verlegung des Ilmlaufes von Ofsmannstedt nach Rastenberg in die Richtung von Ofsmannstedt nach Sulza in ursächlichem Zusammenhange stehen.

Was die beiden Schotterzüge des Thüringer Centralbeckens, den Tonna-Griefstedter und den Erfurt-Weissenseer Schotterzug, betrifft, so liegt kein Grund vor, an einer Gleichalterigkeit derselben zu zweifeln. Ich nehme daher für die Ablagerungszeit dieser Schotterzüge zwei Hauptflüsse im Centralbecken an, einen, der aus den westlichsten Teilen des Thüringer Waldes kam, bei Tonna in das Centralbecken eintrat¹ und dasselbe in im großen und ganzen südwest-nordöstlicher Richtung bis zur Sachsenburger Pforte hin durchfloß und einen zweiten, eine alte Gera, die von Erfurt in fast genau südnördlicher Richtung nach Weissensee zu floß, um sich kurz oberhalb der Sachsenburger Pforte mit dem ersteren der beiden Flüsse des Centralbeckens zu vereinigen.

Unter der Voraussetzung, daß nennenswerte Bodenbewegungen im Centralbecken nach der Ablagerung unserer Schotter nicht mehr stattgefunden haben, ist die Annahme einer Gleichalterigkeit des Tonna-Griefstedter und des Erfurt-Weissenseer Schotterzuges mit dem Ofsmannstedt-Rastenberger Ilmschotterzuge, der, wie ich oben wahrscheinlich zu machen suchte, in der ersten Eiszeit abgelagert worden ist, unmöglich, denn wie wir sahen, ist anzunehmen, daß die Ilm, welche

¹ Aus dem Gebiete zwischen dem westlich vom Geragebiete gelegenen Teile des Thüringer Waldes und der Gegend von Tonna liegt eine Reihe von Beobachtungen über Schotter vor, welche — wie die Schotter des Tonna-Griefstedter Zuges — zum großen Teile aus Gesteinen derjenigen Teile des westlichen Thüringer Waldes bestehen, die heute, von der Hörsel und ihren Zuflüssen entwässert werden. Schon im Jahre 1851 wies Heinrich Credner (*Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges.*, Bd. 3, 1851, S. 380 — 381: Vgl. auch: Versuch einer Bildungsgeschichte d. geognost. Verh. d. Thüringer Waldes, Gotha 1855, S. 80) einen von Schönau über Gotha nach Ballstedt und Tonna sich hinziehenden Zug solcher Schotter nach und in späteren Jahren wurden seine bezüglichen Beobachtungen durch M. Bauer, J. G. Bornemann, Vater und Sohn, E. Weißs und andere (genauere Verweise und eine zusammenfassende Darstellung der einschlägigen Beobachtungen findet man bei Regel, Thüringen, I. Teil, Jena 1892, S. 303 — 304) ergänzt. Die bisher vorliegenden Beobachtungen lassen nun mit Bestimmtheit erkennen, daß in dem bezeichneten Gebiete sehr verwickelte Verhältnisse obwalten, indem die daselbst nachgewiesenen Schotter in verschiedenen Zeitabschnitten von verschiedenen Flüssen abgelagert worden sind, doch ist eine Verteilung der Schotter auf diese verschiedenen Zeitabschnitte und Flußläufe nach den bisher gemachten Beobachtungen noch nicht durchführbar, so daß wir auch noch nicht anzugeben im Stande sind, welche Schotter etwa dem Oberlaufe desjenigen Flusses, welcher den Tonna-Griefstedter Schotterzug abgelagert hat, angehören.

diesen Schotterzug absetzte, in einem Niveau von mindestens ungefähr 700' bei Kahlwinkel über die Finne floss, während die Flüsse, welche den Tonna-Griefstedter und den Erfurt-Weissenseer Zug absetzten, bereits südlich von der Sachsenburger Pforte in Niveaus unter 500' geflossen sein müssen. Hätten seit der Ablagerung unserer Schotter tatsächlich keine erheblichen Bodenbewegungen mehr stattgefunden, so wäre außerdem ein zwingender Beweis dafür erbracht, daß der Abfluß der Gewässer des Centralbeckens bereits vor der ersten Vereisung Thüringens durch die Sachsenburger Pforte stattfand, denn es giebt keine Stelle, an der selbst nach der gegenwärtigen orographischen Beschaffenheit der Landschaft beurteilt Gewässer, welche in der Gegend von Weissensee und Griefstedt bereits in Niveaus von 500—425' dahinströmten, ihren Abfluß hätten finden können.

Setzen wir nun aber voraus, daß ebenso wie dies am Südrande der Finne bei Rastenberg der Fall gewesen zu sein scheint, auch im Centralbecken tektonische Vorgänge noch in der Pleistozänzeit in nennenswertem Maße fortgedauert haben, so könnten die Schotter des Centralbeckens ursprünglich erheblich höher gelegen haben, so daß es ihrer Höhenlage nach sehr wohl möglich wäre, daß sie Äquivalente der Schotter zwischen Ofsmannstedt und Rastenberg wären.

Wie wir aus den folgenden Betrachtungen über die Schotter des Unstrutgebietes unterhalb der Sachsenburger Pforte sehen werden, haben die erstere Annahme und die aus derselben gezogenen Folgerungen die größere Wahrscheinlichkeit für sich.

Die hier zu behandelnden Ablagerungen des unteren Unstrutgebietes, d. h. des Unstrutgebietes unterhalb der Sachsenburger Pforte, können wir in fossilfreie und in fossilführende einteilen. Die letzteren, die an Zahl geringer sind, schliessen Reste von Lebewesen ein, die ein mindestens nicht kälteres Klima als das gegenwärtig hier herrschende voraussetzen und müssen demnach in der ersten Interglazialzeit gebildet worden sein. Diese fossilführenden Ablagerungen, welche alle annähernd gleich hoch (25—65') über den Auen der Helme bzw. Unstrut liegen, sind: 1. der *Melanopsis acicularis* Fér., eine Wasserschnecke, führende „Muschelthon“ im Liegenden der von nordischem Gesteinsmateriale freien Helmekiese der Gegend von Edersleben nördlich von Artern¹, 2. der Kies von Wendelstein und 3. der *Melanopsis acicularis* Fér.

¹ Die ziemlich widerspruchsvollen Angaben, die sich über diese Ablagerung in der Litteratur finden, sind in meiner ausführlicheren Arbeit in den Abh. d. naturf. Ges. zu Halle, Bd. 23 kritisch erörtert.

führende Unstrutkies von Zeuchfeld nördlich von Freiburg a. U.¹ Der Wendelsteiner Kies dürfte, seiner Fauna nach zu urteilen, dem Süßenborner Kiese ungefähr gleichalterig sein. Die *Melanopsis acicularis* Fér. führenden Ablagerungen müssen ein anderes geologisches Alter besitzen, denn unter der Voraussetzung einer Gleichalterigkeit derselben mit dem Kiese von Wendelstein wäre es schlechterdings unerklärbar, daß *Melanopsis acicularis* Fér. bei Edersleben oberhalb von Wendelstein und bei Zeuchfeld unterhalb von Wendelstein, nicht aber bei Wendelstein selbst vorkommt. Ich möchte die *Melanopsenschichten* für jünger als den Kies von Wendelstein halten und zwar deshalb, weil im Wendelsteiner Kiese die Harzer Grauwacken- und Schiefergesteine äußerst spärlich vertreten sind, eine Erscheinung, die wohl nur dadurch erklärt werden kann, daß zur Zeit der Bildung des Wendelsteiner Kienes die Harzer Grauwacken- und Schiefergesteine noch nicht in dem Maße durch Denudation bez. Erosion freigelegt waren wie in späteren Zeiten, während zur Zeit der Ablagerung des Zeuchfelder *Melanopsenkieses* die genannten Gesteine des Harzes bereits in weit erheblicherem Maße an der Erdoberfläche angestanden haben müssen, da sie in diesem Kiese in recht beträchtlichen Mengen vorkommen.

Die fossilfreien Schotter halte ich alle für jünger als die fossilführenden, denn sie sind sehr viel reicher an Gesteinen älterer Formationen als diese und setzen daher ein weiter fortgeschrittenes Stadium der Denudation der Randgebirge Thüringens voraus als diese.² Außerdem sprechen bei den meisten dieser Schotter noch besondere örtliche Gründe für ein jüngerer Alter, deren Auseinandersetzung an dieser Stelle indessen zu weit führen würde. Die fossilfreien Schotter des Unstrutgebietes gehören demnach dem Ende der ersten Interglazialzeit oder wahrscheinlicher, da das Fehlen jedweder Fossilien für eine Ablagerung in einer kalten organismenarmen Periode spricht, demjenigen Teile der zweiten Eiszeit an, in dem nordisches Gesteinsmaterial noch nicht bis in unsere Gegenden gelangt war.

Verfolgen wir nun die hydrographische Entwicklung des unteren Unstrutgebietes nach der eben festgestellten Altersfolge der Flusablagerungen desselben.

¹ K. v. Fritsch, Ein alter Wasserlauf der Unstrut von der Freyburger nach der Merseburger Gegend, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 17—36.

² Es enthalten z. B. nach vorgenommenen Auswägungen von Kiesproben die Kiese des Kalbsrieth-Rofslebener Zuges 21,4—39,0 % Porphyre und Porphyrite, während K. v. Fritsch in Proben des Zeuchfelder *Melanopsenkieses* nur 3,7—8,8 % solcher Gesteine fand.

Über die Schlüsse, die aus der Gesteinszusammensetzung des Wendelsteiner Kiesel auf alte hydrographische Verhältnisse zu ziehen sind, habe ich mich schon oben, S. 7, ausgesprochen.

Unter der Voraussetzung, daß nach der Ablagerung des Wendelsteiner Kiesel keine erheblichen Senkungen in dem Gebiete zwischen der Hohen Schrecke, dem Kiffhäusergebirge, der Allstedter Buntsandsteinplatte und der Nebraer Pforte stattgefunden haben, können damals Unstrut wie Helme — nach der Höhenlage des Wendelsteiner Kiesel zu urteilen — nur durch die Nebraer Pforte weiter geflossen sein. Demnach müßten sich bei der Enge der Nebraer Pforte Helme und Unstrut spätestens in dieser Thalenge, also kurz unterhalb Wendelstein, vereinigt haben.¹

Auch die Melanopsenschichten liegen in so niedrigem Niveau, daß ein Bestehen der Nebraer Pforte zur Zeit ihrer Ablagerung vorausgesetzt werden muß. Die Freiburger Pforte jedoch bestand zweifellos zur Zeit der Bildung der Melanopsenschichten noch nicht, denn das Vorkommen eines melanopsenführenden Unstrutkiesel bei Zeuchfeld deutet darauf hin, daß die Unstrut jener Zeiten von Freiburg aus durch das — jetzt zum Teile durch Schmelzwasserabsätze des nordischen Inlandeises verstopfte — beträchtliche Thal, welches sich von Freiburg in nordöstlicher Richtung über Zeuchfeld nach Gröst und Leiha hinzieht, und von da aus durch das jetzt von der im Verhältnisse zu der Weite des Thales unbedeutenden Leiha durchströmte Thal nach der Merseburger Gegend zu floß.²

Die fossileren Schotter des unteren Unstrutgebietes, von denen zweifelhaft ist, inwieweit sie untereinander absolut gleichalterig sind, und von denen der Kalbsrieth-Rofslebener Zug die Fortsetzung des Erfurt-Weissenseer und des Tonna-Griefstedter Zuges bilden dürfte, lassen auf von dem heutigen nur unbedeutend abweichende Unstrutläufe schließen. Der Gehalt des Kalbsrieth-Rofslebener Zuges an Gesteinen, die dem Quellgebiete der Helme entstammen, deutet auf eine der heutigen ähnliche Stelle der Einmündung der Helme in die Unstrut hin. Bestätigt sich das Fehlen von nordischem Gesteinsmaterial in dem schon außerhalb der Freiburger Pforte gelegenen Unstrutkiesel östlich von Nifsmitz, so muß angenommen werden, daß die Freiburger Pforte — ebenso wie wir dies

¹ Die alten Unstrutkiesel aus der Zeit des Wendelsteiner Kiesel scheinen vollständig der Denudation anheim gefallen zu sein, denn ich habe trotz eifriger Nachforschungen nichts davon aufzufinden vermocht.

² Vgl. K. v. Fritschs schon mehrfach erwähnte Arbeit (Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 17 — 36).

für die Sachsenburger und die Nebraer Pforte annehmen mußten — bereits vor der ersten Vereisung Thüringens ausgegagt worden ist. Dann kann auch das Eindringen des nordischen Inlandeises bzw. seiner Schmelzwässer in das alte Unstrutthal von Freiburg über Zeuchfeld nach der Gegend von Merseburg zu nicht — wie K. von Fritsch¹ annahm — die oder eine der Ursachen für die Verlegung des Unstrutlaufes von Freiburg nach Merseburg nach der Richtung von Freiburg nach Naumburg gewesen sein. Die ungewöhnliche Mächtigkeit der Schmelzwasserabsätze des nordischen Inlandeises im alten Unstrutthale zwischen Freiburg und Zeuchfeld und der reiche Gehalt derselben an Unstrutgeröllen können dann auch nicht mehr durch einen Kampf der Unstrut gegen das andringende Inlandeis² erklärt werden, doch liegen andere Erklärungen für diese Erscheinungen nahe. Ein tiefes altes Flußthal bot naturgemäß eine günstige Gelegenheit zur Ablagerung wie später auch zur Erhaltung von mächtigen Schmelzwasserabsätzen und die Mengen von Unstrutgeröllen, die diese Schmelzwasserabsätze enthalten, werden durch Aufbereitung von damals in dem alten Unstrutthale noch in weit größerer Ausdehnung als heute vorhandenen Unstrutkiesen zu erklären sein.

Da die Ilm, wie ich auseinandergesetzt habe, zu der Zeit, als sie den Süßenborner Kies oder doch die tiefer gelegenen Teile desselben ablagerte, also in der ersten Interglazialzeit, bereits in der Gegend von Sulza der Saale zufloß, so kann der von Ilmmaterial freie Kösen-Gosecker Saaleschotterzug nur vor der ersten Interglazialzeit, also nur in der ersten Eiszeit abgelagert worden sein. Er ist demnach ein — wenigstens annäherndes — Äquivalent des Ofsmannstedt-Rastenberger Ilmschotterzuges. Demnach kann die Ilm, welche den Ofsmannstedt-Rastenberger Schotterzug abgelagert hat, erst unterhalb von Goseck in die Saale gemündet haben.

Das Bild, welches ich auf Grund meiner Untersuchungen von der Entwicklung des Flußnetzes des in Betracht gezogenen Gebietes vom Ausgange der Pliozänzeit bis zur ersten Vereisung Thüringens in der zweiten Eiszeit entworfen habe, ist ziemlich verwickelt; ich glaube aber, daß man sich ein einfacheres Bild nicht machen kann, wenn man alle bekannt gewordenen geologischen Thatsachen in Rechnung zieht. Das für mich überraschendste der Ergebnisse meiner Untersuchungen, soweit dieselben für die Entwicklung des thüringischen Flußnetzes in

¹ Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 31, 32.

² K. v. Fritsch, Zeitschr. f. Naturwiss., Bd. 71, 1898, S. 32.

Betracht kommen, ist gewesen, daß die obwaltenden thatsächlichen Verhältnisse zu ihrer Erklärung einerseits die Annahme recht beträchtlicher pleistozäner tektonischer Bewegungen und andererseits die Annahme eines unerwartet hohen Alters der sogenannten „Pforten“ des Unstruthales¹ erfordern.

Georg Torquatus als ältester Halberstädter Topograph (1574).

Von

A. Berg in Halle a. S.

(Mit einer Abbildung.)

Am 3. April 1900 konnten Stadt und Fürstentum Halberstadt ein Jubelfest feiern, denn an diesem Tage waren gerade 250 Jahre verflossen, seit das Land Halberstadt zum Hause Hohenzollern, zum preussischen Staat gehört. Am 3. April 1650 — die Schweden waren erst Ende 1649 abgezogen — liefs sich der Grofse Kurfürst in Halberstadt vom Kapitel, von den Landständen und von Rat und Bürgerschaft den Treueid schwören.

Diese Jubelfeier, die allerdings in Halberstadt selbst mit Stillschweigen übergangen wurde, war der Anlaß zu dem vorliegenden Versuch, die älteste topographische Beschreibung, die wir vom Fürstentum Halberstadt haben, ans Licht zu ziehen und gleichsam als Jubelgabe im neuen Gewande wieder herauszugeben. Diese „Topographie des Stifts Halberstadt“ stammt aus dem Jahre 1574 und entstammt der Feder des Magdeburger Magisters Georg Torquatus. Sie ist in

¹ Meine geologischen Untersuchungen führten hinsichtlich der „Pforten“ des Unstruthales zu Anschauungen, die sich mit den mehrfach lediglich auf Grund einer Betrachtung der heutigen Oberflächengestaltung des Unstrutgebietes ausgesprochenen Ansichten, namentlich von Steinecke (Verh. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin 1890 S. 424), schlechterdings nicht in Einklang bringen lassen. — Der vielbesprochene hypothetische alte Unstrutlauf über die Gegend der Mansfelder Seen (Litteraturnachweise siehe bei Regel, Thüringen I. Teil, Jena 1892, S. 306) wird durch die Ergebnisse meiner Untersuchungen sehr unwahrscheinlich. Ich vermag übrigens nach dem, was mir über die Gesteinsbeschaffenheit der Kiese im Gebiete der Mansfelder Seen aus K. v. Fritschs Angaben (Erläuterungen z. geol. Spezialkarte von Preußen usw., Blatt Teutschenthal, 1882, S. 36—41, bes. S. 38, 39) und aus eigenen Beobachtungen bekannt geworden ist, in den Verhältnissen im Gebiete der Mansfelder Seen nicht den geringsten thatsächlichen Anhaltspunkt für den erwähnten Unstrutlauf zu finden.