Erratische Blöcke und deren Erhaltung im Thurgau.

Vortrag an der Jahresversammlung, den 27. Oktober 1906.

Von Prof. Dr. J. Früh.

Der Begriff Erraticum und seine Beziehungen zum Ansiedler. Die Geologie unseres Landes beginnt mit dem Ackerbau. „Im Schweiße des Angesichtes“ wurden allmählich Erdarten und Gestein unterschieden, letzteres in zwei Arten, gewachsenes oder anstehendes (Fluh, Felsen, Sandfelsen, Leber, Wetterkalk und der frühzeitig als Baustein erkannte Tuff- oder Tugstein; mit dem Verkehr kamen die „Rorschacher“, „Schaffhauser“ und „Würenloser“ in's Land) und lose Felstrümmer. Diese zerfallen zunächst morphologisch in zwei Gruppen:

1. Eckige, durch Verwitterung an Ort und Stelle oft in Felsenmeeren angeordnete, oder in Schutthalden, Felsstürzen, Rutschungen („Leue, Leuenberg, Prestenberg etc.“ der Bewohner) abgelagerte Trümmer.

2. Mehr oder weniger abgerundete, auf größere Entfernung verfrachtete und fern der Heimat in Feldern und Wäldern deponierte „Kiesel, Bollen, Ackerbollen, Kieselbollen, Steinbollen“, welche am Ackergerät Funken erzeugen („Pierrafuz“ d. h. Feuerstein der Rebleute am Genfersee) oder dem Pflug als „Fluhsatz“ der Emmentaler ein Hindernis bieten. „Kugel-, Kiesel-, Gassensteine“ sind die ursprünglichen Bezeichnungen, bevor Gebirgskundige dafür die Namen „Geröll und Geschiebe“ einführten, und es sind diese natürlichen Trümmer scharf von den künstlichen „Bruch- und Hausteinen“ unterschieden. Diese vorherrschend durch ehemalige Getscher als „Erraticum“ abgelagerten Schuttmassen bilden eine Decke über die anstehenden Molassefelsen, den „mantle rock“ der

10741
126224

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 3
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-003
interreg IV
Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

Amerikaner, und bedingen die primären Unterschiede der Siedelungsform und Siedelungsdichte im Thurgau, wie es die Blätter Ermatingen-Pfyn des Siegfriedatlas gegenüber Amriswil-Arbon so lehrreich zum Ausdruck bringen.

In der Bezeichnung der Terrainabschnitte, der „Böden", waren naturgemäß wirtschaftliche Prinzipien maßgebend. Noch heute finden wir auf der topographischen Karte allein eine Auslese von mehr als 90 bezüglichen Benennungen, welche die Verbreitung des erratischen Schuttes betreffen.

a. für Moränen und fluvioglaziale Ablagerungen (Schmelzwassergebilde):

1. Steiniges Land: Die vielen Zusammensetzungen mit „Stein" wie Stein-ach, -acker, -bach, -egg, -feld, -garten, -gut, Steini-brunn, -gut, Steineloh, Steinler, Steinraußen, Steinrinda u. s. f.
2. Reich an Kies, Bollen: Gries, Griesen, Grießen, Grüssi. Es entsprechen diese Flur- und Ortsnamen den vielen Komposita mit „Perr . . . Pir . . ." d. h. pierre, Stein in der französischen Schweiz, wie Perrausaz, Perreuses, Pirrogière, Pirollière, Perrouse, Perret, Perron etc.
3. Lehm: Lameli, Lehmen, Leim, Leimen, Leimat, Letten (exklusive Orte mit anstehendem Leberfelsen), Ziegelhütte etc.
4. Sand: Sand-äcker, -breite, -buck, -bühl, -grub.

b. Für vereinzelte große Steine oder Felsblöcke, ob noch vorhanden oder verschwunden: „Chrottenstein" (genau entsprechend der „Perrabot" von Lausanne, Neuchâtel, la Roche-Fribourg) N Wigoltingen, jetzt nach Herrn Pfr. Dikenmann ohne größere auffallende Steine, ohne Fels; „Grauenstein" auf Moräne in den Reben N Güttingen erinnert an einen verschwundenen Felsblock; ebenso Grauer Stein N Märstetten. Zwischen Götighofen und Bleiken (Blatt 62) erhebt sich mit Cote 515 m der Rebhügel „Hoherfelsen", ein aus Gletscherschutt bestehender Drumlin, keine Fluh. Hier befand sich nie ein Steinbruch; der Name kann sich nur auf einen ehemaligen mächtigen Felsblock beziehen. An den „Großenstein" bei Niedersommeri erinnert sich heute niemand mehr. SW Islikon heißt ein Haus „Grund-

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 4
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-004
interreg IV Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

stein"; ferner Unter- und Ober-Grünenstein Kanton St. Gallen N Finkenbacherweiher, Holzenstein (?), Eppenstein (?), Weierstein am Ottenberg, Wielstein bei Oberkirch.

Solche im schweizerischen Mittelland zerstreute, eckige oder stumpfkantige bis gerundete Blöcke sind wahrscheinlich von dem pflügenden Volke „Geißberger" genannt worden. Der Name ist — speziell für kristalline Gesteine — heute noch bei Landwirten und Maurern allgemein gebräuchlich. In der schweizerischen Literatur dürfte er seit 200 Jahren nachweisbar sein. *J. J. Scheuchzer* erwähnt die Gaisberger (als Felsarten, wie sie den höchsten Alpen eigen sind) zuerst in seiner Itinera alpina 1705, S. 258, und der gelehrte Luzerner Stadtarzt *Karl Nikolaus Lang* führt in seinem fein illustrierten Werke Historia lapidum figuratum Helvetiae ejusque vicinae, Venetus 1708 die „saxa" an, d. h. über Berg und Tal zerstreute, kantige Gesteine, deren Herkunft unbekannt, welche aber mit der Zerspaltung der Erde und daher mit der Bildung der Alpen in Zusammenhang stehen dürften. *Bourguet* ist der erste Schweizer, welcher den „Granit" anführt und zwar Granit in der Ebene, welcher dem betreffenden Boden und den benachbarten Gebirgen fremd sei (Lettres philosophiques 1729, p. 198). *M. A. Cappeler* in Luzern findet unter Schutt am Pilatus (Pilati montis historia, vollendet 1738, editiert 1769) zahlreiche Geißberger, besser „Weißberger" (!) zu nennen, d. h. Blöcke, welche entweder durch Fluten oder vom Himmel durch Wirbel aus Kometenkernen hierher gekommen, und *S. Gruner*, der in seinen „Eisgebirgen des Schweizerlandes" 1760, III., 5 im „Geißbergergestein" als Gestein der höchsten Alpen nach *Bourguet* eine Art Granit erkennt, betont deren zahlreiche Verbreitung in der nördlichen Schweiz. Der große *H. B. de Saussure* beschäftigt sich viel mit der Verbreitung und Herkunft der „cailloux roulés qui sont étrangers au sol" um Genf, auf dem Salève, dem Jura und dem alpinen Vorland bis über Bern hinaus (Voyages dans les Alpes, I., 1803, § 203, 206, 227), und von den fluvial und fluvioglazial gerundeten „vrais cailloux roulés" unterscheidet er genau die auf den Gletschern transportierten „eckigen" Gesteinstrümmer, die „fragments de rochers" id. I., § 205 und 211). Heute gilt als scharf bewiesen, daß diese Geißberger unter andern klimatischen Verhältnissen in und auf den Gletschern, welche das Land bedeckten,

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 5
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-005
interreg IV Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

von den Alpen auf das Vorland transportiert worden sind. Die Gesteinsart ist von derjenigen des Molasselandes ganz verschieden. Es sind Fremdlinge, die sich gleichsam hieher verirrt haben. Man nannte sie daher Irrblöcke (*B. Studer* 1825), erratische Blöcke (lat. errare, sich verirren), Fündlinge, Findlinge, Findelblöcke (*Burmeister*, Gesch. d. Natur 1855), Fremdlinge (*H. C. Escher*, Verh. schweiz. nat. Gesell. 29. VI., 1819), „Heidenblöcke" des Volkes (*J. Göldi*, Für den Naturfreund, Heiden 1876, S. 12), Blocs erratiques, Peidras im Talgrund vom Ober-Engadin (*Th. Schlatter*, St. Gallische rom. Ortsnamen 1903), Trovanti (*B. Studer*, phys. Geogr., I., 1844, 194), Stranieri Fragmenti oder Pezzi vaganti,[1] Wanderblöcke im baltischen Gebiet,[2] Diluvialblöcke (*Leunis-Senft*, Synopsis der Mineralogie, II., 1876, 1220), Boulders, Erratics oder last rocks d. h. verlorene oder verlassene Felsen der Engländer und Amerikaner. Diese zerstreuten Blöcke bilden das „Terrain glaciaire éparpillé" von *Charpentier* und *Agassiz*.[3] Aus der Tatsache, daß Findlinge durch abspülendes Regenwasser oder die Tätigkeit des Ackerbauers von ihrer nächsten Bodenhülle mehr und mehr befreit und daher stärker hervortreten mußten, mag sich u. a. die Volksanschauung vom Wachsen der Steine entwickelt haben.

Die ersten Ackerbauer fanden das Land innerhalb des Verbreitungsgebietes des Gletscherschuttes übersät von kleineren und größeren Steinen. Mit dem Wettkampf um den Boden trat die Notwendigkeit des Säuberns auf, wie heute noch die Räumung unserer Alpweiden. Die Kolonisten in Neu-England geben uns aus neuerer Zeit dafür ein Beispiel. An diese große anthropogene Umgestaltung der Landober-

[1] *G. Venturi*, Mem. intorno ad alcuni fenomeni geolog. (Giornale di fisico, Pavia 1817, T. X., 5).

[2] *G. v. Helmerssen*, Studien über Wanderblöcke und die Diluvialgebilde Rußlands, St. Petersburg 1869.

[3] In der Schweiz unterscheidet man übrigens zwei Arten von Fremdlingen: *a*) Exotische Blöcke, innerhalb anstehendem Flysch der Alpen, selbst den Gesteinsarten der Hochalpen fremd, wahrscheinlich durch gewaltige Ueberschiebungen bei der Gebirgsbildung von Süden hieher verfrachtet, abgerundet und im Habkerntal in Größen bis 15000 m³ vorkommend, oft glazial d. h. zum zweitenmal verfrachtet. *b*) Eigentliche Findlinge, in größern Formen eckig (*J. Bachmann*, Die wichtigsten erhaltenen und erhaltungswürdigen Findlinge im Kanton Bern, Mitt. d. nat. Ges. Bern 1870, 32 und *Dr. Arn. Heim*, zur Frage der exotischen Blöcke im Flysch, Eclogae geol. Helvetiae 1907, IX., No 3).

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 6
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-006
interreg IV Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

fläche erinnern die Flurnamen „Lör, Löhren, Lohren, Lirren (?)“ und deren Zusammensetzungen, welche einen Haufen zusammengelesener Steine bezeichnen. (Steinlöhren, statt Steinröhren W Bottighofen?). In der französischen Schweiz treten dafür Perreux, Perreyre, Pérolles, Perrettes, Perrausaz d. h. Perrier (Steinhaufen) oder Molan, Molard auf, wie denn Monthey (monticule) von dortigen großen Findlingen den Namen haben dürfte. Noch heute hält die durch Aufschließung des Erdreichs nötig werdende Räumung an, ja seit der Verteuerung des Bauholzes sammelt man sorgfältig die Feldsteine; Steinhaufen aus „Bollen“ bilden mit den Töblern entnommenen Tugsteinen wertvolle Materialsammlungen um die Siedelungen.

Große Blöcke blieben vorläufig liegen, wie die oben S. 7 erwähnten Namen zeigen, bis Keil und Pulver den menschlichen Angriff auch auf diese erfolgreich machten. Es begann als Begleiterscheinung der Entwaldung, der Verdichtung der Bevölkerung, der Anlage größerer Bauten, zahlreicher fester Verkehrswege und Brücken, der Bergfriede und Steinhäuser, Burgen, Schlösser, Städte die Zerstörung der erratischen Blöcke, nicht zuletzt der für Mörtel geschätzten Kalksteine. Im Jahre 1900 zählte man im Thurgau 18 807 Wohnhäuser. Wie viele Steine waren hiezu nötig, wenn man nur an Grund- und Brandmauern vor der allgemeinen Verwendung der sich aufdrängenden Backsteine, etwa vor 1850, denkt? Was verlangten Straßen, Steinbette, Dolen, Brücken, Wuhre, Pflästerungen, Wehrsteine? *M. A. Cappeler* l. c. erwähnt, daß Tausende von Geißbergern um den Pilatus zerstört und weggeführt worden seien. *De Saussure* beklagt in seinen „Voyages“ § 1101 die Vernichtung derselben um den Genfersee, speziell zwischen Allamand und Rolle innerhalb 25 Jahren und fürchtet, daß in 2—3 Jahrhunderten nur wenige oder keine der Zeugen der großen „Revolution“ auf unserer Erde existieren möchten. *B. Studer* (Molasse 1825) jammert über das Verschwinden der Irrblöcke. Waldreiche Gebiete als Ueberreste der ehemaligen, nun zerstörten Walddecke enthielten deren noch lange, und in diesem Sinne ist die Bemerkung des schweizerischen Idiotikons, Loren bezeichne meistens Waldung, verständlich. Sobald aber Verkehrswege, gar Eisenbahnen entstanden, bildeten sich in solchen Gebieten eigentliche Steinbrüche, z. B. unterhalb Steinerberg, wo nach *Dr. Camenzind*

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 7
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-007

innerhalb einer Ufermoräne 3—4000 Blöcke zerstreut lagen (Verh. schweiz. nat. Ges. 1871), 1540 allein in der Gemeinde Arth am Rigi, oder man findet nur noch Splitter als Zeichen der „maladie du coin“, welche der geübte Italiener mit Keil und Pulver erzeugt (*Alph. Favre*, Verh. schweiz. nat. Ges. 1868), wie beispielsweise innerhalb der Rumpfebene Küßnacht-Meggen. Allmählich sind die von Sagen umsponnenen Blöcke noch seltener, noch fremder geworden. Durch die Bemühungen des eben genannten Genfer Gelehrten und der schweiz. geolog. Kommission (Verh. schweiz. nat. Ges. 1869) wurde von Oberst *H. Siegfried* am 15. V. 1869 die Instruktion für Erstellung des nach ihm benannten topographischen Atlas der Schweiz dahin erweitert, daß nun auch größere erratische Blöcke eingetragen werden sollten.[1] Die erste Lieferung der Siegfriedkarte datiert vom 21. Dezember 1870 mit den Blättern No. 316—23, 391—92, 395 und 96. Alle späteren Blätter enthalten also eventuell Findlinge verzeichnet. Die den Thurgau umfassenden 24 Blätter (aufgenommen seit 1880, revidiert 1887—92) verzeichnen folgende sechs Vorkommnisse:

1. SW Tägermoos 572 m (Verrucano?).
2. Pfyn-Dettikofen 470 m, feinkörniger gequetschter Diorit von Truns-Somvix, 4–4–2 m (Prof. Wegelin 23. IX. 1906).
3. „Gürtelstein“ im Hafen von Romanshorn (Taspinit? Vergl. *J. A. Pupikofer* in „Gemälde der Schweiz“ XII, Thurgau 1837, 31).
4. S. Eberswil bei Sitterdorf 518 m (Sandstein).
5. Um Arbon werden durch den Wellenschlag zahlreiche Erratika aus der Grundmoräne herauspräpariert, gleichsam aufbereitet und eigentliche Blockwälle gebildet, wie auf einem Bauplatz oder in einem Tiefbau durch Sortierung der Materialien (Blatt Arbon, No. 77).
6. Der „Graue Stein“ (Seelaffe) zwischen Unter-Fruthwilen und Wolfsegg 521 m.

Fast alle großen Blöcke sind verschwunden und damit uralte Zeugen der Siedlungsgeschichte. Die von *J. A. Pupikofer* l. c. angeführten zwei Blöcke von Chloritgestein bei Birwinken von je 26 Fuß Durchmesser mit Bohrlöchern ge-

[1] Für die Originalaufnahmen zum Dufour-Atlas war nur die Möglichkeit eingeräumt, eventuell bei rezenten Gletschern auch erratische Blöcke zu verzeichnen.

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 8
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-008
interreg IV Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

hörten dem „Grauen Stein“ (Grawenstein) an (Eigentum von Herrn Opprecht in Graltshausen). Er lag bei der Nordostecke des Neuweihers, östlich Heimenlachen, im Wald, nicht weit von der Straße Birwinken-Graltshausen (top. Atlas, Blatt 60) und bestand nach von Herrn Sekundarlehrer U. Greuter in Berg gesammelten authentischen Proben aus feinkörnigem Rofnaporphyr (Rofna zwischen Andeer und Splügen). Im Jahre 1827—30 wurde er von Herrn Kantonsrat Streckeisen in Andhausen erworben und gesprengt zum Bau seines Wohnhauses. Ueber 200 dreispännige Fuder sollen weggeführt worden sein. Noch findet sich im Hofe daselbst eine Platte von 2,5—1,5 und 0,1 m Dicke. Die Grube an Stelle des Findlings war vor 20 Jahren noch sichtbar, jetzt verwachsen. Offenbar bildete dieser graue Stein mit andern ein Hauptzeichen in der Abgrenzung des Pfarrsprengels von Konstanz im VI. Jahrhundert, der späteren Vogtey uff Eggen. Sie ging nach *J. A. Pupikofer* (Gesch. des Kantons Thurgau, II. Aufl. 1886, Band I., 37) „vom Rheinfluß zwischen Tägerwilen und Triboltingen an den Grauenstein, dann Falkmoos — Butenriet — Fohrenbach — Heimenlachen bis an den Grauenstein, östlich Wolfin — Anentobel — Grauenstein (Güttingen? vergl. oben S. 4) und von dort am See zwischen Nüheim und Münsterlingen.“ Noch heute stoßen als Beweis hervorragender Marke am Neuweiher vier Gemeinden zusammen und soll der Name „Grauer Stein“ für ein Stück Wald geblieben sein! Nach freundlicher Mitteilung von Herrn Pfr. Michel in Märstetten wird noch in einer Urkunde von 1623 der Grunenstein bei Ottengertli im Egnach als Grenzbezeichnung erwähnt (siehe oben S. 5). Der Stein ist verschwunden, der Name geblieben. Der Seite 4 angeführte „Graue Stein“ nördlich Märstetten dürfte nach demselben Gewährsmann eine Gerichtsstätte gewesen sein. Von der „Freiwiese“ bei Mattwil sollen Ende der 60er Jahre des letzten Jahrhunderts 24 vierspännige Fuder Steine abgesprengt und verfrachtet worden sein. War vielleicht hier ein Ziel, das einem Verfolgten eine Zuflucht mit Immunität sicherte wie der „Freistein“ bei Attiswil (Kanton Bern)? Vom Blattenfeld SW Roggliswil wird 1274 nach Herrn Pfr. Michel ein Schalenstein (Opferstein?) aus einem erratischen Block angeführt. Derselbe macht aufmerksam auf einen sehr großen Erratiker „auf der alten Seeuferterrasse südlich der Milch-

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 9
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-009

siederei Egnach“ zwischen „Bergli und Tannholz.“ Er hatte nach Ueberlieferungen auf seiner ebenen Oberfläche eine große schalenförmige Vertiefung und soll vor Zeiten einen Bildstock getragen haben.“ Herr Pfr. Rehsteiner in Güttingen erinnert sich noch des an einem Waldrand gelegenen Blockes, für dessen Transport die Herren Prof. Mann und Wolfgang in den 60er Jahren erfolglose Unterhandlungen angeknüpft hatten. Höchst wahrscheinlich war hier eine heidnische Opferstätte, auf welcher das Christentum sein Symbol errichtet hatte.

Auf die seit Jahrhunderten betriebene Zerstörung von Findlingen hat bereits *J. A. Pupikofer* („Gemälde“ l. c. 30) aufmerksam gemacht, besonders im oberen Thurgau, um Arbon, Roggwil, Romanshorn. An letzterem Orte, nicht fern vom Ufer, wurde ein „Chloritblock“ gesprengt, der 100 Fuder Steine lieferte, und nicht weit von da ein Block älteren Sandsteins von solcher Größe, daß man denselben für ein hier zu Tage gehendes Felsengebilde ansah. Nach einem Berichte von Herrn Lehrer J. J. Wellauer in Freidorf lieferte ein bei Esserswil gesprengter Stein 40 Fuder; 1849 wurden aus dem Lehtobel bei Mauren viele Fuder Steine für den Bau eines Schulhauses verfrachtet. Herr Förster Erni meldet 1873, daß sich in einem Acker bei Bilchen-Wetzikon ein „bemerkenswerter, großer Block mit Sprenglöchern“ befinde. Ein einziger Block diente 1845 in Schweizerhaus (Gottshaus) zum Bau einer Scheune; 50 zweispännige Fuder von einem „Kieselblock“ im Tobel Neumühle-Wannenmühle bei Hugelshofen wurden für den Brückenbau bei Meienberg-Sperberholz verwendet. An verbrauchte Erratika dürfte „Steinebrunn“ (Steiniebrunnin 1212) erinnern, weil daselbst keine anstehenden Felsen zu Tage treten.

F. Merklein[1] beobachtete am 26. X. 1855 einen gefleckten 24 Kubikfuß großen Nummulitensandstein bei Schlattingen (Lithothamnienkalk? Verschwunden?). Ein Prachtexemplar unweit der Straße Mettlen-Schönholzerswilen ist seit dem Bericht vom 1. August 1873 verbraucht worden (H. Rietmann, IX., 1906). In der Tobelmühle bei der Ziegelhütte Altenklingen ist ein 60 Kubikfuß haltender kristalliner Block 1868 abgesprengt worden für ein Grabmonument im stillen Tal unterhalb des Schlosses (Berichte Boltshauser und Pfr. Michel 1873 und 1906).

[1] Beitrag zur Kenntnis der Erdoberfläche von Schaffhausen 1869, S. 18.

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 10
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-010

Unabsichtlich sind dislozierte Findlinge in toto oder Bruchstücken erhalten in ältesten Burgen und Schlössern, vor allem dem heutigen Mammertshofen, Arbon, Frauenfeld, Mörsburg bei Winterthur, Dießenhofen, Schopflen bei Reichenau, dem Dagobertsturm in Meersburg am Bodensee; innerhalb des turmartigen Gebäudes in Straß findet sich ein 80 cm messender Rofnaporphyr. Ferner in Fundamenten von Brücken, Wuhren, Mühlen, Stadtmauern, als Grenz- und Wehrsteine, Dengelstöcke etc.

Eine systematische Aufnahme zur Erhaltung an Ort und Stelle haben angeregt:

1. *De Saussure* (l. c. § 2312), welcher bereits ein Schema entwickelte, wornach in jedem Kanton Natur, Volumen und Höhenlage der Blöcke, spezifisch charakteristische der betreffenden Gegend (für Abgrenzung von Blockstreuungen!) zu untersuchen wären.

2. Eingehender *Alph. Favre* und *Louis Soret* in Genf in Verbindung mit der schweizerischen geologischen Kommission und Unterstützung der allgemeinen schweizerischen naturforschenden Gesellschaft (siehe 5 Rapports in Verh. d. schweiz. nat. Ges. 1866—72 u. 28. Lieferung der „Beiträge zur geol. Karte der Schweiz, Bern 1898). Nach dem damaligen Stand der Kenntnisse von 1—2 Eiszeiten (Drance-Delta, *Morlot* 1854 und Schieferkohlen Wetzikon, *Heer* 1865, siehe dessen „Urwelt der Schweiz“ 1865) handelte es sich um eine Enquête über das gesamte Quartär der Schweiz behufs Erstellung einer entsprechenden Karte („Projet relatif à une carte de la distribution des blocs erratiques en Suisse“, Verh. l. c. 1867, 161). Nach dem zweiten Bericht (id. 1868, 143—51) wurden auf Kosten der schweiz. nat. Ges. 1100 Exemplare des Aufrufs samt Instruktion in deutscher und französischer Sprache versandt an die kantonalen naturforschenden Vereine, Regierungen, den Schweizer Alpenklub, Zeitungen, Gemeinderäte, Lehrer, Förster u. a. Das Ergebnis war nicht durchweg ein erfreuliches. Doch konnte *A. Favre* in der Jahresversammlung in Frauenfeld (Verh. 1871, 209) die Sicherung von 72 großen erratischen Blöcken in 10 Kantonen verkünden: Zürich 5, Schwyz 1, Aargau 3, Solothurn 3, Neuenburg 13, Bern 29, Freiburg 7, Waadt 7, Wallis 3, Genf 1 (Pierre du Niton 373,63 m über Nullpunkt Marseille). Im Jahr 1878 war die

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 11
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-011
interreg IV Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

„Carte du phénomène erratique et des anciens glaciers du versant Nord des Alpes suisses et de la chaîne du Montblanc par A. Favre“ 1 : 250 000 im Manuskript auf der Weltausstellung in Paris mit der goldenen Medaille gekrönt und 1884 von der schweiz. geolog. Kommission publiziert, wozu die oben erwähnte 28. Lieferung der „Beiträge“ [1] eine Art „texte explicatif“ in Form hinterlassener Notizen des 1890 verstorbenen Genfer Gelehrten darstellt, erweitert durch eine Biographie von *L. du Pasquier* 1864—97, welcher den Text nach dem heutigen Stand der eiszeitlichen Forschung hätte redigieren sollen.

Sehr rationell arbeitete die naturwissenschaftliche Gesellschaft St. Gallen seit 1868 mit einer Spezial-Kommission, welche sukzessive von den Herren *Deicke, Wartmann, Gutzwiller, Stein, Rehsteiner* geleitet wurde (cf. C. Rehsteiner, Unsere erratischen Blöcke, Bericht der nat. Ges. St. Gallen 1900—1901, St. Gallen 1902, S. 138—68 und 3 Tafeln); 147 Blöcke sind innerhalb des Kantons erworben und dazu 28 in den Stadtpark St. Gallen geführt worden.

Im Thurgau hat der Aufruf erst spät einen Wiederhall gefunden. Die Protokolle unserer Gesellschaft 1866—72 schweigen hierüber. Nach dem fünften Rapport von *A. Favre* wurde das Zirkular am 5. Februar 1872 der thurgauischen Regierung zugestellt und von dieser die Zusicherung erhalten, daß sie die Zerstörung der Findlinge innerhalb der Staatsdomänen verhindern und in Verbindung mit der naturforschenden Gesellschaft und den Gemeindebehörden entsprechend weiteres anstreben werde. Die Zuschrift an die Gesellschaft erfolgte am 22. Februar 1872. Ueber die Tätigkeit in dieser Spezialfrage sei auf die „Mitteilungen“ der Gesellschaft seit 1879, respektive die Protokolle 1872, 73, 75, 76 und 1892 verwiesen. Nach freundlicher Mitteilung der Staatskanzlei beschloß der Regierungsrat am 25. Juli 1873, ein von der thurgauischen naturforschenden Gesellschaft verfaßtes einschlägiges Zirkular in zirka 900 Exemplaren auf Staatskosten drucken und an die Lehrer, Gemeindebeamten und Angestellten versenden zu lassen.

Die Entwicklung des Unternehmens verzögerte sich aus zahlreichen äußern und innern Gründen. Es sei nur an die

[1] Auf Kosten der Eidgenossenschaft herausgegeben und allen Kantonsbibliotheken zugestellt.

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 12
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-012
interreg IV Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

ganz ungleiche Verbreitung geologischer Kenntnisse beim Publikum erinnert zwischen 1865, da Heers „Urwelt“ erschien, und heute. Am 3. Oktober 1892 wurde die „Bearbeitung des thurgauischen Erratikums“ als Hauptaufgabe der Gesellschaft für die nächsten Jahre bezeichnet.

In einem kurzen Rückblick, worin der Referent durch Herrn Prof. Wegelin warm unterstützt worden ist und in welchem zugleich ein Zeichen des Dankes für alle Mitarbeiter erblickt werden soll, fragen wir uns: „Was ist geschehen, was ist zu tun?“

Ergebnisse:

1. Von zahlreichen Stellen wurde auf das amtliche Zirkular überhaupt nicht reagiert, beispielsweise aus dem von Herrn Sekundarlehrer Graf-Thurnherr 1873—74 eifrigst überwachten Bezirk Weinfelden nicht von: Amlikon, Grießenberg, Strohwilen, Andwil, Guntershausen, Mattwil, Bürglen, Donzhausen, Hessenreuti, Leimbach, Friltschen, Lanterswil, Oppikon, Bonau, Engwang.

2. Negativ lauten Berichte, teils per „Fragebogen“, teils direkt brieflich von: Bißegg, Illhart, Istighofen, Reute, Wigoltingen, Oppertshofen, Bußnang, Klarsreute, Weerswilen, Kümmertshausen, Hemmerswil, Hugelshofen, Uerschhausen, Buchackern, Rothenhausen, Wäldi.

3. Bejahende und zum Teil ausführliche Berichte, begleitet von Gesteinsproben, sind durch 36 (von 42 vorhandenen) Fragebogen belegt. Es ist hier nicht der Ort, den Ursachen nachzuforschen, welche die kleine Zahl der Antworten begründen. Jedenfalls waren die Favre'schen Fragebogen in einem Punkt unbestimmt gehalten, mit Bezug auf Größenverhältnisse, den dimensionalen Begriff von „erratischer Block.“ Der Berichterstatter von Roggwil vermutet deren zu Tausenden in den dortigen Töblern, während andere unter ähnlichen Verhältnissen deren nur 2—3 anführen. Als untere Grenze gegen „Geröll, Geschiebe“ dürfte mit *B. Studer* (Index der Petrographie 1872) für Findlinge 1 m angenommen werden.

Die meisten der von den Mitarbeitern angeführten Gesteine finden sich naturgemäß in Wäldern, d. h. den bei der allgemeinen Entwaldung im XIII. Jahrhundert zurückgebliebenen Resten. Andere Refugien sind weniger zugängliche Stellen, wie Bachtöbler, (Berg, Mettlen, Roggwil, Hugelshofen, Buch-

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 13
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-013

tobelbach und Grampentobel bei Berg, Gottshaus u. a.) Die Gesteinsproben sind gesichtet und im Museum in Frauenfeld deponiert.

Als erhaltungswürdig wurden bezeichnet:

1. „Gaißberger-Mühlstein von 9,5—7,5—4 Fuß, 1852 durch einen Erdschlipf im Grundstück „Kehr“ bei Tannegg entblößt (Eigentümer J. Baumberger, 18. VI. 1873).

2. Block mit 60 Quadratfuß Oberfläche im Wiesenrain-Gottshaus, Eigentum des Herrn Haag in Lemisau (G. Herzog, Juli 1873).

3. Ein 2,25—1 m Dioritblock im Bürgerwald Honegg bei Toos der Gemeinde Mettlen (H. Rietmann, 12. X. 1906).

4. Reutelistein im Wald, Südabhang des Kemmenberges bei Ottoberg mit zirka 40 Quadratfuß Oberfläche, von dem früher mehrere Fuder Bausteine abgesprengt wurden. (A. Boltshauser, 4. VIII. 1873).

5. Der größte Erratiker des Kantons ist der S. 8 verzeichnete „graue Stein“ bei Fruthwilen, ein Seelaffenblock (Muschelsandstein) vom Rorschacherberg mit Austern, Herzmuscheln und karrigen Furchen genau wie auf dem Eggersrieter Grat im anstehenden Fels, auf dem Eis kantig hieher getragen. Er steckt im Boden und hatte noch 1872 zirka 12—4,5—3 m, obschon vor etwa 20 Jahren viel davon zum Bau eines Hauses und einer langen Mauer am See abgesprengt wurde, wie Herr Sekundarlehrer Engeli berichtet (27. VI. 1872). Ihm gebührt das Verdienst, als erster einen Findling gesichert zu haben, da auf seinen Antrag hin die Bürgergemeinde Ermatingen als Eigentümerin den ehrenvollen Beschluß gefaßt hat, den Block unversehrt zu erhalten.

6. Bei der kleinen Brücke über den Speckbach oberhalb Feldbach konstatierte Herr Staatsförster C. Herzog einen teilweise abgesprengten Block von der „Größe eines gewöhnlichen Waschhauses“; Oberfläche 170 Quadratfuß (Juli 1873).

7. Der verdienstvolle Naturalienhändler B. Schenk in Eschenz, seinen ausführlichen Bericht mit Zeichnungen begleitend, macht aufmerksam auf den „Weerdstein“ nahe der Insel Weerd bei Eschenz, ein zirka 3 m^3 großer „Granit“, mitten in einer Pfahlbaustation, so daß Schenk in dem Block einen in alten Chroniken zitierten Opferstein vermutet; er weist hin auf einen 0,7 m großen Alpenkalk auf Klingeneck,

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 14
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-014
interreg IV Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

einen 1 m³ messenden Seelaffenblock voll Cardium commune May-Ey. auf dem Langhorn bei Mammern (jetzt verschwunden?); von Graniten im Bachtobel Glarisegg dürften nur noch Reste angetroffen werden.

8. Herr Dr. Max Oettli, Fachlehrer in Glarisegg, meldet einen Puntaiglas-Block in einer Wiese von Maxenhof bei Gündelhart, 2 — 1 — 0,5 m aus dem Boden ragend.

9. Im Herbst 1901 lag im Dorf Berlingen ein 2,25 m langer Glimmermarmor von Splügen mit prachtvollen Fältelungen, welcher durch das Hochwasser 1876 beim Weiher in der Lochmühle entblößt und auf Walzen an seine jetzige Stätte gebracht worden sei. Wir möchten die dringende Bitte an die Gemeinde richten, dieses ganz seltene Exemplar dem Kanton zu erhalten.

10. Der „Große Stein" (ein Alpenkalk) im Wald hart neben der Kreuzlinger Haupt- und Landstraße, Eigentum von Herrn Hauptmann Vogler, ist vom Verschönerungsverein daselbst in den Garten der Mannhartschen Besitzung disloziert und in verdankenswerter Weise mit folgender Inschrift versehen worden:

„Der große Stein, Grenzmarke der Vogtey uff der Eggen, Richtstätte der neun Knechte des Mangold von Brandis 1368. Rednerstuhl des Stiftsdekan Tschudi im Kampfe für den alten Glauben 1528." (Berichterstatter Dr. Binswanger und L. Leiner 1873, J. Schühli 1906; vergl. *J. Marmor*, geschichtliche Topographie der Stadt Konstanz 1860, Seite 61 und 63 und *J. Laible*, Geschichte der Stadt Konstanz 1896, S. 31.)

11. Nach einer Zeichnung von H. St. befand sich im Kalchertobel bei Burg-Weinfelden ein Block von 14 — 5 — 4 Fuß; noch erkennt man nach freundlicher Mitteilung von Herrn Sekundarlehrer Graf-Thurnheer (5. X. 1906) einen Stein von 1,8 — 0,5 — 0,5 m und 6 Sprenglöchern; die Probe weist auf gewöhnliche Molasse hin; ob erratisch, ist darnach ohne Autopsie zweifelhaft.

12. Im Bach bei Bühlhof-Roggwil ist ein 6 — 3 m großer Findling (Eigentümer Herr David Stadelmann in der Lehgaß), von dem die Kinder die auch vom Weerdstein bekannte Sage kennen, „daß er sich umdreht, wenn er Mittag läuten hört" (J. J. Wellauer, 28. VII. 1873).

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 15
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-015
interreg IV
Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

13. Herr Sekundarlehrer Kuder-Egnach erwähnt einen Nagelfluhblock von 3 — 2,5 — 1,5 m am Seeufer zwischen Wiedehorn und Kratzern, 300 m nördlich der Eisenbahnlinie, ehemalige Landungsstelle für Segelboote (24. X. 1906).

14. Etwa 100 m N Freihof-Hörhausen liegt ein 2,5 — 1,5 m großer Albulagranit, fast dicht, aus der Randzone des Eruptivgesteins (H. Wegelin, 14. VIII. 1906).

15. Im Interesse späterer Forschungen folgen noch Daten über die Rheinstrecke Stein a. Rh. bis Schaffhausen nach *Merklein* l. c., Bericht von Herrn Hanhart, Seckelmeister in Dießenhofen (31. VII. 1873) und insbesondere verdankenswerten Mitteilungen von Seite der schweizerischen Dampfboot-Gesellschaft für den Untersee und Rhein (D. R.) vom 28. III. 1906.

a. Etwas oberhalb der Eisenbahnbrücke Hemishofen, linke Seite und ungefähr Mitte des Stromes liegt, mit Schifffahrtszeichen versehen, der „Wucherstein“ (Granit?).

b. Unterhalb Biber, etwas oberhalb des Punktes, an dem die Landesgrenze den Fluß trifft, lag der „Salzfresser“, welcher in den 70er Jahren als Hindernis von D. R. gesprengt worden ist. Große „grün gesprengelte Stücke“ (Serpentin?) liegen noch im Flußbett.

c. Weiter unterhalb, in der Höhe der badischen „Geißhütte“ (siehe Blatt Stein a. Rh., No. 48) lag der „Apfelfresser.“ Er wurde in den 50er Jahren, weil der Schiffahrt gefährlich, unter Leitung des damaligen Straßen-Inspektors Peyer in Schaffhausen gesprengt. Dessen Sohn, Herr Bernhard Peyer in Schaffhausen, hat als Andenken an diese schwierige Arbeit einen Briefbeschwerer aus einem Handstück anfertigen lassen (Syenit?). Dieser Block ist offenbar identisch mit dem von Hanhart signalisierten „sehr großen Findling“ oberhalb der Rheinsäge, den man bei 15 Fuß Tiefe etwa 60—100 Fuß vom Land, linkes Ufer erblickt.“ Zwischen Ober-Gailingen und Hemishofen befand sich nach *Merkleins* unbestimmter Orientierung (l. c. S. 24) noch der „Geismeier“, an dem eine Sprengung ausgeführt wurde (verde antico = Gabbro? Albulagranit?). „Salz-“ und „Apfelfresser“ haben ihre Namen von dem Umstande her, daß seinerzeit je ein mit Salz beziehungsweise Aepfeln be-

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 16
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-016
interreg IV Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

Herbst der einzige im Thurgau nachgewiesene. Den zweiten fand ich bei Einschnitt unterhalb der neuen Station Attikon der Linie Frauenfeld-Winterthur auf weichem Sandstein mit Schrammen in der Richtung des Tracé.

4. Inventarisation der megalithischen Bauwerke wie Schloß Mammertshofen und Frauenfeld u. a.

5. In Verbindung mit dem historischen Verein sollte die Natur der im Thurgau vorfindlichen Schalen- oder Näpfchensteine (siehe oben S. 7) studiert werden, da nach Aussage des besten Kenners derselben, Herrn Reber in Genf, bisher kaum andere als kristalline Felsarten darin erkannt worden sind.

Es ist hohe Zeit, nach vielen Richtungen zu arbeiten im Sinne der 1906 von der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft eingesetzten Kommission für Naturschutz und des schweizerischen Vereins für Heimatschutz. Wir leben in einer Zeit größeren Wohlstandes und tieferer allgemeiner Bildung. Aufklärung zeigt sich nicht durchweg darin, daß man alles, was man beherrschen kann, vergewaltigt oder vernichtet. Die Natur soll uns nicht weniger heilig sein als unsern Altvordern. Sie allein ist ewig wahr, ewig schön. Die Pflege des Idealen, der gesamten Aufklärung und vor allem der Erkenntnis des schönen und hochinteressanten Thurgau soll unser aller Herzenssache sein.

Verein Bibliotheken der Regio Bodensee
Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft: 18.1908: 17
http://www.bodenseebibliotheken.eu/page?tgng-j1908-h018-t-017
interreg IV
Alpenrhein | Bodensee | Hochrhein

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Früh J.

Artikel/Article: Erratische Blöcke und deren Erhaltung im Thurgau. 3-17