

Ich überlasse es dem geneigten Leser zu entscheiden, ob wirklich der Püsterich zu dem Gerüftestaat gehört.

Eins aber möchte ich zum Schlusse noch hinzufügen: Hätte Herr v. Freydorf den wirklichen Püsterich oder auch nur ein gutes Abbild desselben gesehen, so wäre seine Abhandlung, davon bin ich fest überzeugt, ungeschrieben geblieben, viel Fleiß und Arbeit wäre erspart worden.

---

### Über Einsturzbecken am Südrand des Harzes.

Mit 1 Kartentafel.

Von

Prof. Dr. W. Halbfafs  
in Neuhaldensleben.

(Vgl. vor. Jahrgang S. 94 ff.)

---

Die Frosttage in der zweiten Hälfte des Januar dieses Jahres benutzte ich, um meine Untersuchungen über die Einsturzbecken am Südrand des Harzes fortzusetzen. Am 25. Januar früh fuhr ich mit den nötigen Hilfskräften ausgerüstet von Walkenried nach Liebenrode. In der Nähe dieses Dorfes und der kleinen Ortschaft Steinsee liegen eine größere Zahl kleinerer und größerer Erdfälle, von denen mehrere dauernd mit Wasser gefüllt sind, zur Zeit meines Besuches aber mit einer Eisdecke überzogen waren, die stellenweise eine Dicke von einem Fuß erreichte, nirgends aber unter 15 cm hinabging. Wir besuchten zuerst einen kleinen Erdfall, der unmittelbar westlich an der Chaussee nach Günzerode liegt. Er stellt eine nur  $1\frac{1}{2}$  bis 2 m in die Oberfläche eingesenkte Mulde dar, deren mittleren Teil eine mit Bäumen bestandene Insel einnimmt, die bis 3 m tiefe Wasserfläche nimmt etwa nur  $\frac{1}{4}$  des ganzen Areals ein, die absoluten Größen finden sich am Schlusse dieser Mitteilung tabellarisch zusammengestellt. Der Erdfall öffnet sich nach Südwesten; ihm gegenüber auf der anderen Seite der Chaussee liegt ein bedeutend kleinerer, der aber ganz mit Wasser gefüllt ist. Seine Form ist elliptisch, er öffnet sich nach Westen, seine Ufer sind bis 4 m hoch, die größte Wassertiefe beträgt nur 60 cm. In südöstlicher Richtung von ihm liegt der Röstesee, ein Erdfall, dessen Ufer auch nur eine Höhe bis zu 4 m erreichen, gegen Südwesten aber ganz flach sind. Er ist von den Einsturzbecken dieser Gegend der tiefste, denn er erreicht ziemlich nahe dem Ostufer eine Tiefe von 12 m. Der Boden der bisher betrachteten Seen ist gleichmäßig mit hellbraun gefärbtem Schlamm bedeckt, der aber nirgends eine größere Mächtigkeit erreicht.

Südöstlich von diesem Becken befindet sich ein Erdfall, der auf dem Mefstischblatt Ellrich keinen Namen und auch nicht die Signatur eines Sees trägt, heutzutage aber mit Wasser gefüllt ist. Seine Ufer sind bis auf eine Stelle im Osten, wo sie sich sanft abdachen, sehr steil und erreichen eine schätzungsweise Höhe von 15 m, das Becken erreicht aber bei weitem nicht die Tiefe des Röstesees, dem es an Gröfse etwas nachsteht, sein Boden ist mit dunkelbraun gefärbtem Schlamm bedeckt, der einen besonderen Geruch nicht besitzt.

Ganz in der Nähe dieses unbenannten Einsturzsees befindet sich ein Erdfall von ziemlich verwickelter Gestalt, das Grabenloch genannt; dieser See wird durch eine ziemlich grofse Insel, welche bei niedrigem Wasserstand wohl zur Halbinsel wird, in zwei morphologisch ganz verschieden geartete Hälften geteilt; die östliche Hälfte erreicht nahezu eine Tiefe von 6 m, die westliche dagegen ist größtenteils sehr flach und nur nahe der Insel kommen Tiefen bis zu 3 m vor. Die Höhe des südöstlichen Ufers schätze ich auf mindestens 20 m, auch die übrigen Ufer sind meist steil und nur wenig niedriger, nur im Osten öffnet sich der Erdfall, der an dieser Stelle durch einen künstlichen Graben mit dem auf dem Mefstischblatt Opfersee genannten Erdfall. Derselbe war bei meiner Anwesenheit fast ganz trocken, seine Ufer schienen mir nirgends über 5 m Höhe hinauszugehen, Lotungen habe ich auf ihm keine vorgenommen. Genau südlich von diesem fast wasserlosen Erdfall liegt das Wiedertäuferloch, welches von allen Erdfällen dieser Gegend die steilsten Ufer besitzt, die relative Einsenkung mag 12 bis 15 m betragen. Das Auffallendste an diesem Becken ist der durch Anwesenheit von  $H_2S$  hervorgerufene äußerst übliche Geruch seines aus der Tiefe geschöpften Wassers, eine Erscheinung, die ich lediglich der Fäulnis zahlloser am Grunde liegender organischer Stoffe, nicht etwa irgendwelchen geologischen Ursachen, zuschreiben möchte.

Am Nachmittag desselben Tages stattete ich mit meinen Gehilfen den zwischen Walkenried und Ellrich gelegenen Erdfällen einen Besuch ab.

Von den drei östlich des Tunnels gelegenen Pontelseen waren die beiden westlichen fast ganz ausgetrocknet, sie werden meist jeden Herbst des Fischfangs wegen abgelassen, der östlichste nahe dem Bahnhof und der Gipsfabrik gelegene hat an seinem westlichen Ende eine größte Tiefe von 4 m, meist hat er eine Tiefe von 3 m, auch sein Tiefenwasser ist nicht frei von  $H_2S$  und daher stark übelriechend. Alle drei Pontelseen sind als der letzte Rest eines einst weit größeren Einsturzbeckens von unregelmäßiger Bodenkonfiguration zu betrachten,

dessen Tiefenverhältnisse beim Bau des Bahndammes der Linie Nordhausen—Northeim eine wesentliche Änderung erfahren haben und daher naturgemäß nicht das Interesse bieten können, wie die bisher noch von der Kultur unberührten Erdfälle bei Steinsee.

Dasselbe gilt auch von dem ziemlich großen Itelteich westlich vom Tunnel, dessen Zufluss übrigens unterirdisch mit den Pontelseen in Verbindung steht, welche selbst zur Zorge abwässern. Der grössere Teil des Itelteiches ist nur  $\frac{3}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  m tief, nur die östlichste Ecke nahe dem Ausfluss erreicht eine Tiefe von  $2\frac{1}{2}$  m. Das Tiefenwasser ist ungefähr ebenso übelriechend als das vom Wiedertäuferloch. Die südlichen Ufer des Itelteiches erreichen eine Höhe von 40 m, das ihn von den Pontelseen trennende „Himmelreich“ eine Höhe von etwa 60 m.

Die geologische Formation der Erdfälle bei Steinsee ist die gleiche wie bei dem Großen Seeloch (s. vorigen Jahrg.), nämlich das Rotliegende; Itelteich und Pontelseen liegen in der Zechsteinformation, deren Gipslager an Ort und Stelle abgebaut werden.

Die  $30^{\circ}$  übersteigende Härte des Wassers im Pontensee, Itelteich und Wiedertäufersee legt schon allein Zeugnis für die bedeutende Verunreinigung des Wassers ab; die übrigen Seen weichen in der Härte nur wenig voneinander ab. Der Gehalt an Halogenen ist bei dem kleinen See gegenüber dem Röstesee, dem Wiedertäuferloch und dem Grabenloch ziemlich genau der gleiche, bedeutend stärker zeigte er sich im Röstesee und im Pontensee, in welchem letzteren sie ja durch Verunreinigung des Wassers durch die daneben liegende Gipsfabrik hinreichend erklärt ist; ohne Erklärung bleibt zunächst noch der starke Halogengehalt des Röstesees. Einige Züge mit dem qualitativen Planktonnetz zeigten, daß das Grubenloch bei weitem am reichsten an Zooplanktonen war, namentlich *Daphnia cuculata* war reichlich vertreten, dann *Eurytemora lacustris*, vereinzelter *Cyclops strenuus* und *Heterocope appendiculata*, am Röstesee kamen Nauplienformen von Copepoden am häufigsten vor neben einzelnen Exemplaren von *Eurytemora*, *Daphnia* und *Cyclops*, planktonärmer zeigte sich der Pontensee und noch ärmer der Itelteich, trotz seiner Flachheit, vermutlich wegen der starken Schneedecke, die auf ihm lag und sehr merklich stärker war als bei den übrigen Seen.

Von Temperaturbeobachtungen am Boden der Seen ist wohl die interessanteste die am Wiedertäuferloch mit  $5,6^{\circ}$  und im Pontensee mit  $6,1^{\circ}$ , entsprechend der durch die Fäulnisprodukte hervorgerufenen Erwärmung.

Tabelle.

Name des Sees	Areal qm Schätzung	Größte Tiefe m	Volumen cbm Schätzung	Größte Höhe des Ufers m	Tempo- ratur des Wassers am Boden	Vorüber- gehende Härte	Teile Halo- genen in 100 000 Tl.
Namenlos gegenüber Röstese westlich der Chaussee . . .	1500	3	1000?	2,5	4,1	10,4	11,6 <sup>3</sup>
Kl. Röstese . . . .	500	0,6	200?	4	2,4	—	—
Röstese . . . . .	3500	12,5	27000	6	3,0	10,1	16,4
Namenlos westlich vom Grabenloch . . . .	2500	4,2	7500	15	—	—	—
Grabenloch . . . . .	7000	5,6	16000	20	3,0	11,4 (Oberflächenwasser)	11,7
Wiedertäufferloch . .	2000	8,5	14000	12	5,6	über 30	11,6
Opfersee . . . . .	3000	1,5	1000?	10	—	—	—
Östlichster Pontelsee .	5000	4,0	12000	30	6,1	über 30	17,5
Itelteich . . . . .	55000	2,6	60000	60	4,0	dsgl.	13,0

## Beiträge zur Landeskunde des Eichsfeldes.

Von

Dr. A. Nehmer

in Halle a. S.

## Abgrenzung und Name.

Die Ausdehnung des mit dem Namen „Eichsfeld“ bezeichneten Gebietes wird sehr verschieden angegeben. Im weitesten Sinne ist darunter das Gebirgsland zwischen Harz, Göttinger Leinetal, der Werra und den Bleicheröder Bergen verstanden worden, im engeren Sinne nur der südliche Teil.

Im allgemeinen ist das in unserer Arbeit als „Eichsfeld“ bezeichnete Gebiet abgegrenzt durch eine Linie, welche verläuft über die Orte Treffurt, Witzenhausen, Lindau, Weilrode, Friedrichsrode, Treffurt. Eine eingehendere Darlegung der Abgrenzung sei im folgenden gegeben: Von Treffurt bis zum Einfluß des Mühlgrabens in die Werra bei Unterrieden bildet letztere, darauf der Mühlgraben, der Bahnhof Eichenberg und der von Eichenberg kommende und in die Leine mündende Bach die Grenze. Von da verläuft die Grenze über die Wasserscheide zwischen Rüste- und Schleierbach dem Rohrberg zu, um dann der geologischen Senke am Ostrand des südlichen Ausläufers des Göttinger Waldes und dessen östlichen Vorbergen über Bremke, den Eschenberg, den Ostabfall des Hengstberges zu folgen und von hier der 250 m Isophyse