

6. Eine neue Insel in Norddeutschland.

Von Herrn MEYN in *Kiel*.

Am 2. Oktober dieses Jahres brach in den um die Elbmündung gelegenen Ländern und in noch weiterem Kreise Nachmittags zwischen vier und fünf Uhr, und zwar so viel bekannt geworden ist, fast überall zu gleicher Zeit, ein ungemein heftiger Orkan aus. In den Strassen von *Kiel* wurden Leute umgeweht, gebrochene Bäume und Baumzweige traf man überall im Lande. Eichen, welche noch vielfach, besonders auf adeligen Gütern, zerstreut in den Hecken stehen, die unsere holsteinschen Landwege einfassen, lagen quer über und sperrten die Landstrasse; aus der Ost- und Nordsee, aus der Elbe und dem Sunde kam vielfältige Nachricht über verunglückte Seefahrer, Fischer und Reisende; seit langen Jahren wusste man sich auf unserer zwischen zweien Meeren gelegenen und wahrlich sturmgewohnten Halbinsel eines so plötzlichen und so heftigen Orkanes nicht zu erinnern. Unter den mannigfaltigen Notizen, welche die öffentlichen Blätter über einzelne, besonders auffallende Wirkungen des Sturmes gaben, tauchte auch von mehreren Seiten die Nachricht auf, dass während des Sturmes urplötzlich eine Insel in dem Cleveezer See bei *Plön* entstanden sei, und zwar an derselben Stelle, wo vor funfzig Jahren schon einmal eine solche aufgetaucht.

An sich kann das Entstehen neuer Inseln in den Landseen des baltischen Tieflandes, welche, zum Theil von Moor- und Wiesengründen umgeben, nicht selten auch bis nahe unter dem Wasserspiegel mit Moor erfüllt sind, keine auffallende Erscheinung sein, und wird auch häufig genug beobachtet; eben so wie man nicht selten die schon vorhandenen alten Werder und Inseln durch die allmälige Bildung einer Landenge landfest werden sieht. Ein plötzliches Erscheinen solcher Inseln wird jedoch nur selten wahrgenommen, und

auch in dem vorliegenden Falle war es nicht unmöglich, dass die ganze Sache auf einem Irrthum beruhe. Der grosse Plöner See, ein Wasserspiegel von einer halben Quadratmeile und fast 6 Meilen Umfang, war eines ausserordentlichen Mühlenbaues wegen um 5 Fuss abgelassen, und da der Cleveezer See, in welchem das Ergebniss vorgegangen sein sollte, sich in den Plöner See ergiesst, mithin, wenn auch das Wehr einer Oelmühle eingeschaltet ist, doch durch irgend einen Umstand eine entsprechende Niveauveränderung konnte erfahren haben, so war es möglich, dass hierdurch plötzlich die Insel erschienen, wie man denn auch aus dem Plöner See zu dieser Zeit mehrere Inseln und Riffe namhaft machte, welche durch die Niveauveränderung sichtbar geworden waren. Waltete aber keine Täuschung ob, so waren zwei Umstände vorhanden, welche diesem Falle vor allen ähnlichen ein ganz besonderes Interesse beilegen mussten. Erstens erschien die Insel, wie berichtet wurde, an derselben Stelle wie vor einem halben Jahrhundert eine ähnliche, die nachher, wie es in den Schriften heisst, wieder „versunken“ war, und es liess sich also mit einiger Gewissheit auf ganz gleiche Ursachen schliessen, was bei anderen adäquaten Fällen immer noch erst des Beweises bedarf. Zweitens war die Insel während eines heftigen Orkanes entstanden, welcher in der allgemeinen Rede kurzweg als die Ursache des Phänomens angegeben wurde, von den sich klüger Dünkenden aber, vielleicht zu noch grösserem Schaden, ohne nähere Untersuchung als ein mit der Entstehung der Insel gleichzeitiger Ausfluss eines Erdbebens betrachtet wurde. Nicht um diesem Gerede des Tages zu begegnen, sondern um wirklich zu untersuchen, ob ein innerer Zusammenhang beider Phänomene anzunehmen sei, schien es wichtig, dass die Insel dem wissenschaftlichen Publikum genauer bekannt werde, besonders weil auch die so berühmt gewordene am 17. Mai 1807 in der Havel nahe bei *Spandau* aufgetauchte Insel, welche v. HOFF beobachtet und beschrieben hat, während eines Gewitters aufgetaucht war, und man bei jeder Nen-

nung dieser Insel in geognostischen Schriften auch des Gewitters erwähnt findet, als könnten selbst die Geognosten sich von der Vermuthung eines inneren Zusammenhanges nicht lossagen. Aus diesen Gründen hielt ich es für nicht unwichtig, den Augenschein von der Sache aufzunehmen, um eine authentische Nachricht über das Phänomen liefern zu können; auch schien es mir, da bekanntlich jene in der Havel entstandene Insel für Herrn v. HOFF der erste Anstoss zu seinen sorgfältigen Arbeiten über die historisch verbürgten natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche geworden war, (welche auf die Richtung der ganzen neueren Geologie einen so wesentlichen Einfluss ausgeübt haben), als wenn ich in meinem Berufe als Geognost es den Manen dieses Mannes schulde, eine ähnliche Erscheinung nicht unbeobachtet vorbeigehen zu lassen.

Geschäfte hielten mich ab die ersten ruhigen Tage nach dem Orkan zu benutzen, und erst an dem trüben und windigen 20. Oktober, nachdem es schon mehrere Tage geweht hatte, begab ich mich an Ort und Stelle. Ein heftiger Sturm, der auf den Binnenseen immer besonders gefährlich ist, weil er durch Schluchten auf die Wasseroberfläche stürzt und weil man nur flache Kähne ohne Kiel vorfindet, nöthigte mich meine Neugier für diesen Tag aufzuschieben; am 21. Morgens war derselbe zwar noch fortwährend sehr stark, doch liess sich der Fischer von *Cleveez* willig finden mich durch seine Leute nach der Insel hinzuschaffen. Vorher jedoch sammelte ich von dem Fischer selbst, der ein sehr verständiger und einsichtsvoller Mann war, und dann auf der Ueberfahrt von seinen Fischerknechten alle Nachrichten, welche sie zu geben wussten.

Danach erscheint es als Thatsache, dass die neue Insel während des Orkanes am Abend oder in der Nacht entstanden ist; denn am Tage vorher war in derselben Gegend nichts zu sehen, und seit langer Zeit wurde an dem Orte das Wasser 12 Fuss tief gefunden, während sich die neue Insel Anfangs mehr als 4 Fuss hoch über dem Wasser befunden hatte.

Am Tage nach dem Orkan und noch eine längere Zeit nachher hat die Insel ihre ursprüngliche Gestalt behalten, eirund und leicht gewölbt, mindestens 100 Fuss lang und 70 Fuss breit. In ihren Dimensionen ist sie durch den Eutinischen Landwege-Inspektor BRUHNS auch sorgfältig aufgenommen worden. Ebenso erklärte der Fischer, er wisse mit Bestimmtheit, dass genau an derselben Stelle im Jahre 1803 eine ähnliche Insel entstanden sei. Damals sei der Bauervogt des benachbarten Dorfes *Behl* Augenzeuge der Entstehung gewesen, die Insel habe sich urplötzlich gegen 12 Fuss über den Wasserspiegel erhoben, dann wieder gesenkt, bis sie nur 4 Fuss hervorgetragt, und dann habe sich in der Mitte ein rundes Loch geöffnet, daraus sei eine gelbe Moormasse ringsumher gespritzt, in diesem Loche aber habe man bei der Untersuchung 28 Fuss Wasser gehabt.

Ausserdem wollte der Fischer noch wissen, dass im Jahre 1819 sich ebenfalls an derselben Stelle ein solches Phänomen gezeigt, das damals viele Fremde namentlich auch Engländer und Franzosen herbeigelockt habe. Bei meiner Besichtigung der Insel fand ich alle Aussagen der Fischer, welche sich noch irgend durch den Augenschein beglaubigen liessen, der Wahrheit getreu; allein der heftige Wind und der kiellose Nachen, in welchem wir uns befanden, gestatteten eine genauere Untersuchung mit dem Senkblei nicht. Die neue Insel bestand ohne irgend eine andere Beimischung und ohne eine besondere Verschiedenheit an verschiedenen Stellen nur aus Torfmoor, und zwar aus derjenigen Art des Torfmoors, welche in kesselförmigen Senkungen des östlichen Holsteins gemein ist, die man als Waldmoore zu bezeichnen pflegt, und welche ausschliesslich aus Ueberresten einer Waldvegetation grossen und kleinen Schlagens phanerogamischer und kryptogamischer Natur besteht. Dieses Torfmoor der Insel trägt alle Charaktere der Reife, indem keinerlei unveränderte Pflanzenreste darin auftreten, zugleich aber trägt es durch die Erhaltung derselben und das deutliche natürliche Gewebe ein bestimmtes Kennzeichen, dass es noch

seinen ursprünglichen Zusammenhang hat, und nicht etwa wie ein Theil der Küstenmoore hierher und in die Tiefe des Sees zusammengeschwemmt ist.

Kleine und grosse Kessel mit dem gleichen Waldmoortorf liegen vielfach umher in der Gegend, welche theils im Allgemeinen theils aber auch besonders an den Ufern des Cleveezer Sees ausserordentlich grosse Höhenunterschiede und ein verwickeltes Terrain darbietet. Theilweise steigen unmittelbar aus dem Wasser gewölbte Hügel von 200 bis 300 Fuss Höhe empor, theilweise streckt sich ein ganz flaches Ufer allmählig in den See hinein und verliert sich durch einen weitgedehnten Rohr- und Binsenschnitt allmählig unter das Wasser oder streckt wie in allen Seen der Umgebung von *Plöen* lange Halbinseln in die Wasserfläche hinaus. Eben solche Höhenunterschiede wie das Ufer zeigt auch der Boden des Sees, den die Fischer selbst mit dem umgebenden Hügellande verglichen. Einzelne Stellen in der Mitte desselben sind durch Besenbaaken ausgezeichnet, weil der flache Grund fast bis an den Wasserspiegel reicht; an anderen Stellen findet sich eine Tiefe über 300 Fuss; und so grosse Unterschiede trifft man in einem See, dessen grösste Länge 650 Ruthen beträgt und der an seinem nördlichen breitesten Ende, wo die Insel auftauchte, nur 350 Ruthen breit ist. In einem See von dieser Beschaffenheit, der überall von festen sandigen Ufern eingeschlossen ist und nur an einer Stelle im Norden von einem moorigen Wiesengrunde berührt wird, dessen Boden zum grossen Vortheil für die Fischerei überall aus einem festen und klaren Sande besteht, erscheint schon an und für sich das Vorkommen eines Torfmoores unter 12 Fuss Wasser und auf etwa 250 Ellen Abstand von dem nächsten festen Sandufer als eine auffallende Thatsache. Da dieses Torfmoor, wie seine oben geschilderte Beschaffenheit lehrt, nicht aus zusammengeschlemmtem Modertorf besteht, so giebt es nur drei Möglichkeiten, wie dasselbe an diesen Platz hat gelangen können. Das Moor kann als schwimmende Insel von dem moorigen Theile des Seeufers sich losgerissen und

später an dieser Stelle versenkt haben; dagegen spricht jedoch die Beschaffenheit jener kleinen Uferstrecke, welche nur eine sehr untergeordnete Moorbildung zeigt, so wie die Ausdehnung und namentlich auch die Mächtigkeit der vorliegenden Masse. Während nämlich die Insel sich mit 100 Fuss Länge und 70 Fuss Breite über den Wasserspiegel erhoben hat, senkt sie sich mit so allmäliger Böschung in die Tiefe, dass die Ausdehnung unter Wasser nach jeder Seite mindestens eben so viel beträgt, die Dimensionen also sich verdreifachen; dabei hat das Moor nach allen früheren Angaben und auch nach dem Schlusse, den der gegenwärtige Stand der Insel erlaubt, eine Mächtigkeit von mindestens 16 Fuss, wie sie bei schwimmenden Inseln, welche eigentlich nur eine aufgehobene Rasenplatte ausmachen, wohl nicht füglich vorkommen kann. Es kann daher die Lokalität, an welcher sich dieses Waldmoor findet, nur erklärt werden, wenn sein eigener Platz sich gesenkt und dasselbe unter den Wasserspiegel getaucht hat, oder wenn sich einzelne Umgebungen des Sees gehoben und dadurch den Wasserspiegel höher aufgestaut haben. Lokale Senkungen und Hebungen sind also für diese Gegend in jedem Falle indicirt. Allein da das Vorkommen von Waldmooren in einzelnen tiefen Kolken der Landseen der Herzogthümer keine Seltenheit ist, da es Landseen in Holstein und in Schleswig giebt, auf deren Grunde noch die Wurzelstücke der versunkenen Wälder festsitzen, so ist diese Erörterung über die eigenthümliche Lokalität dieses Waldmoors nur deshalb hier gemacht worden, um die Uebersicht aller Verhältnisse, welche hier in Betracht kommen können, zu erleichtern.

Die Insel war bei meinem Besuche nicht mehr in ihrem ursprünglichen Zustande. Vierzehntägige heftige Herbststürme hatten sie schon zum Theil zerstört. Wenn man sich ihr nähert, ragt scheinbar ein äusserst scharfkantiges Riff schwarzer vulkanischer Felsen aus dem Wasser hervor, denn diese weichen Massen werden durch den Wellenschlag nicht zugerundet, sondern immer von Neuem scharfkantig

abgebrochen. Von der ellipsoidischen Aufblähung, in deren Gestalt die Insel ursprünglich erschien, ist die südwestliche Seite völlig eingeschlagen, und nur der nordöstliche Rand stehen geblieben, der nun eine Art von Circus bildet und die steilen noch 2 bis 3 Fuss aus dem Wasser hervorragenden Abstürze gegen das Centrum wendet, während eine gelinde Böschung in abgewendeter Richtung sich unter das Wasser senkt, wie sie ursprünglich rings umher gewesen sein soll. Tiefe radiale Spalten und Schründe zerbrechen den aufstrebenden Ring scheinbarer Felsen. Auch diese Spalten erscheinen noch mit ihrer ganzen ursprünglichen Scharfkantigkeit, das Wasser hat sie nicht abgerundet und nicht zugeschlemmt; sie klaffen theilweise um 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuss weit auf, lassen sich unter Wasser noch mit dem Ruder untersuchen, und, wenn dies in der Tiefe versagt, noch eine Strecke weit sichtbar verfolgen, so weit noch irgend das Auge die dunkle Farbe des frisch aufgesprengten Torfes von der ursprünglichen Oberfläche des Seegrundes unterscheiden kann, in welchem die Torfmasse durch eine dünne grügelbe Schicht organischen und unorganischen Absatzes bedeckt ist. In dieser zerbrochenen Gestalt, mit den gegen den Mittelpunkt gewendeten Abstürzen, der davon weggewendeten sanften Neigung, welche von tiefen bei dem ersten Erscheinen schon erzeugten Spalten durchsetzt wird, gleicht die Insel, wenn man Kleines mit Grossen vergleichen darf, einem Erhebungs-krater, einer Caldera mit den zugehörigen Barranco's. Obgleich die Insel alle diese ihre ursprünglichen Kennzeichen gegen Wind und Wellen siegreich bewahrt hat, obgleich selbst die losgerissenen Blöcke, welche an dem Festlandsufer umherliegen, noch lange ihre scharfen Kanten erhalten, so ist doch die Torfmasse weich, und man sinkt bis an die Knöchel ein, wenn man die scheinbaren Felsen betritt.

Die tiefen Schründe, welche namentlich unter Wasser einen ausserordentlich schönen Anblick gewährten, sollen nach der Aussage der Fischer auch in der früher erhobenen Insel gewesen sein, so dass man auch dies verschollene Wesen als

eine Moorinsel betrachten muss; denn keine andere Schicht auf diluvialem und alluvialem Boden bewahrt so dauernd die ursprüngliche Gestalt. Mehrfach ist es neuerer Zeit in Holstein vorgekommen, dass man Eisenbahn- und Chausseedämme quer über die Moore geschüttet hat. Wenn dann der Dammkörper einsinkend und sich mit seiner natürlichen Böschung unter das Moor schiebend dieses emporhob, dann hat dasselbe sich jedesmal nicht zerstückelt, sondern mit wenigen breiten und tiefen Spalten geöffnet, wie es die grosse Cohäsion vorschreibt, die auch das weichste Torfmoor durch die noch immer eingewebten Fasern dem Zerreißen in die Quere entgegengesetzt. In Bezug auf diese Spalten erzählen aber die Fischer einen anderen Umstand, der sich leider nicht verificiren lässt, bei der Zuverlässigkeit ihrer sonstigen Angaben aber alle Beachtung verdient. Sie behaupten, dass man zur Winterzeit bei glattem Eise auch schon auf dem Grunde des Sees an dieser Stelle die Spalten habe sehen können, dass man aber in den letzten Jahren ein allmähliges Verschwinden und Schliessen derselben wahrgenommen habe, und dass sie deshalb schon vermuthet hätten, die alte Insel werde über kurz oder lang wieder emportauchen. Wenn diese Vorstellungen nicht erst nach dem Ereignisse durch öfteres Besprechen entstanden, und dann von den Leuten wirklich geglaubt worden sind, so würden sie einen merkwürdigen und wichtigen Beitrag zu der Geschichte dieser Insel liefern und würden uns zeigen, dass die einfachen Beobachter der Natur wenigstens den nächsten Anlass der Ereignisse oft richtig gewahren.

Fragen wir nämlich nach den Ursachen der Entstehung dieser Insel, für welche ja von Anschwemmung gar nicht die Rede sein kann, so ist, was hier die Fischer stillschweigend als den Grund voraussetzen, allerdings die erste Vermuthung, nämlich eine lebhaftere lokale Gasentwicklung irgend einer Art, welche das für Flüssigkeiten und Gase impermeable Moor zumal bei dessen grosser seitlicher Cohäsion blasenartig emportreiben konnte. Um aber in der Beurthei-

lung der Ursachen nicht irre zu gehen, wird man gleichartige Erscheinungen mit in Betracht ziehen müssen; aber gewiss kein besseres Aequivalent können wir für unseren Fall finden als die erste Inselbildung an derselben Stelle, welche sowohl durch die Lokalität als durch alle begleitenden Umstände auf eine völlige Identität des Phänomens hinweist. Für eine solche Vergleichung genügen die Angaben der Fischer nicht; die Nachrichten der damaligen öffentlichen Blätter sind durch v. HOFF kritisch gesichtet worden und es dürfte daher zweckmässig sein die Relation mit seinen Worten zu wiederholen.

„In diesem, (dem Cleveezer See) entstand in der Nacht vom 15. bis 16. August 1803 ebenfalls plötzlich eine Insel, die sich wie ein kleiner Berg vom Grunde erhob. Man hatte am Abend vor dieser Nacht noch auf dem See gefischt, und konnte daher die Zeit des Phänomens ziemlich genau bestimmen. Die neuentstandene Insel lag ungefähr 1000 Schritt von einer der Halbinseln, die in den See hineinragen; wenige Tage vor ihrem Entstehen hatten die Fischer die Stelle, an der sie sich befand, noch drei Klaftern tief gefunden. Die Insel erhob sich 3 bis 4 Fuss über die Wasserfläche, hatte unmittelbar an derselben ungefähr 80 Fuss Umfang und verflachte sich von allen Seiten sanft gegen den Boden des Sees. Die ganze Masse dieser Insel schien aus einzelnen, nicht zusammenhängenden Stücken zu bestehen, zwischen welchen Wasserrinnen einige Fuss tief waren. In der Mitte hatte sich darin ein Loch von anderthalb Fuss Durchmesser gebildet, in welchem man die Tiefe des Wassers fünf Klaftern fand, also zwei mehr als es vorher gewesen war. Die Masse der Insel war der Sand, aus welchem der Grund des Sees besteht, mit Stücken von Torf bedeckt. Diese neue Insel ist nach und nach durch das Wasser und vielleicht durch Einsinken zerstört worden, so dass jetzt nichts mehr davon zu sehen ist.“

Ogleich diese Relation nur aus dem Berichte der Spenerschen Zeitung vom 1. Oktober 1803 entnommen ist, so erkennt man doch deutlich die Gleichartigkeit der Erschei-

nung. Die sogenannten Wasserrinnen sind die Spalten; wären es nur Wasserrinnen gewesen, so würden sie auf den Berichterstatter nicht den Eindruck gemacht haben, als bestände die Insel aus mehreren einzelnen Stücken; das allmähliche Verflachen in den Boden des Sees ist charakteristisch ebenso wie jetzt; der Bruch ist nur im Mittelpunkt entstanden, wo das Loch von 30 Fuss Tiefe ist; das Centrum ist entschieden der hebende Punkt. Auffallend erscheint die Angabe, die Insel bestehe aus Sandgrund mit Torfstücken bedeckt. Dass sie falsch ist, zeigt sich sogleich; ein Loch von anderthalb Fuss Durchmesser und 30 Fuss Tiefe in einem unter Wasser getauchten Sandgrunde ist eine absolute Unmöglichkeit. Wahrscheinlich war das Torfmoor mit einer dünnen Sandlage bedeckt, die sich noch jetzt unter Wasser durch die gelbe Farbe verräth; das tiefe Loch in der Mitte und die radialen Spalten sind nur im Torfe möglich. Die auf dem Sand umhergestreuten Stücke Torf müssen aus dem Loche hervorgebrochen sein; sie stimmen mit der wahrscheinlich erst viel später in Umlauf gekommenen Angabe des Bauervogtes von *Behl*, der Zeuge des Ereignisses gewesen sein will und Torfmoor aus dem mittleren Krater hervorbrehen sah. Die Gleichheit beider Ereignisse an der gleichen Stelle, und selbst die wenigen Züge, durch welche beide sich ergänzen, lassen keinen Zweifel darüber, dass eine Gasentwicklung das Moor blasenförmig aufgeworfen hat, und dass es nachher theils durch das Wasser theils durch eingetretene Klemmungen verhindert wurde sich wieder zu senken, was bei einem Torfmoor von 16 bis 20 Fuss Mächtigkeit nicht auffallen kann.

Vielleicht sind Ereignisse, welche mit dem hier geschilderten in Beziehung gesetzt werden können, gar nicht selten auf dem breiten Gürtel von Landseen wesentlich gleicher Art, der sich von hier bis nach Russland hineinzieht, allein sie kommen selten zur allgemeinen Kunde. Vier Beispiele sind bekannt geworden: das schon vorhin erwähnte Ereigniss nahe bei *Spandau* durch v. Hoff's Berichte, ein

anderes bei *Neustadt an der Dosse* durch die Berlinischen Zeitungen, ein drittes aus der Gegend von *Güstrow* in Meklenburg durch J. C. KRÜCKMANN im freimüthigen Abendblatt, aus welchem es citirt wird in E. BOLL's Geognosie der deutschen Ostseeländer. Ein viertes, das sich in der Müritz ereignete, theilt BOLL an derselben Stelle aus SIEMSEN's Magazin mit.

Der vorletzte Fall liegt uns am nächsten; er ereignete sich am 21. April 1837 in einem kleinen See, der nur 44 Ruthen lang, 23 Ruthen breit, 20 bis 25 Fuss tief ist, und an seinem Grunde mit einer weichen, grünlich schwarzen Masse bedeckt wird, welche deutliche Spuren des vegetabilischen Ursprungs zeigt, geschichtet ist, mit Flamme brennt und $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{4}$ Asche hinterlässt. Die in diesem See gebildete Insel entstand an seiner tiefsten Stelle, ragte nur mit einer Quadratruthe hervor und bestand aus „unregelmässig zusammengehäuften Bruchstücken“ der oben geschilderten Masse. Die in dieser Schilderung gebrauchten eigenen Worte des Beschreibers, welche aus BOLL's Geognosie entlehnt und nur der mit der Beschreibung schon verwebten Erklärung entledigt sind, lassen uns in der Substanz der neuen Insel wieder nur Torf, aber nicht einen Waldtorf, sondern einen Sumpftorf erkennen, und die „unregelmässig zusammengehäuften Bruchstücke“ scheinen in der That ganz dasselbe zu besagen, wie in der oben citirten Beschreibung v. HOFF's die Worte: „die ganze Masse dieser Insel schien aus einzelnen, nicht zusammenhängenden Stücken zu bestehen.“ Ueber die Gleichartigkeit des Phänomens würde daher kein Zweifel sein, wenn nicht der Berichterstatter ein anderes gleichzeitiges Ereigniss mitgetheilt und mit der Inselbildung in ursachlichen Zusammenhang gebracht hätte, nämlich die Entstehung eines Erdfalles neben dem See, der selbst alle Kennzeichen eines alten Erdfalles trägt. Die Meinung des Berichterstatters geht nämlich dahin, das in dem neuen Erdfall eingebrochene Erdreich habe in dem benachbarten alten den

sonst 25 Fuss tiefen Seegrund unterirdisch emporgehoben. Da aber die Bildung des neuen Erdalles, welche sehr allmählig vor sich ging, nur geschehen konnte, wenn leere Räume vorhanden waren, die sein Erdreich einsogen, so hätte die gelegentliche Erhebung des seitwärts befindlichen Seegrundes nur geschehen können, wenn durch den eingetretenen Sturz ein Uebermaass von Bewegung erzeugt worden, und unterirdisch eine Verbindung gewesen wäre, welche den leicht beweglichen Sand-, Torf- und Lehmmassen gestattet hätte, sich annäherungsweise nach dem Princip der communicirenden Röhren zu bewegen. Dann aber würde gewiss nachträglich wieder das Gleichgewicht eingetreten sein; wenigstens ist die Erklärung ohne besondere Hülfsmittel und Kunstgriffe namentlich deshalb nicht gültig, weil das eingesunkene Erdreich nicht über dem Wasserspiegel des Teiches lasten blieb, sondern sich 30 Fuss unter denselben senkte, während sich im Wasser der Boden von 25 Fuss Tiefe bis zur Oberfläche erhob. Es dürfte wohl nicht leicht sein durch die blossen Wirkungen der Schwere zu erklären, dass zwei neben einander liegende Gebiete ihre relativen Niveaus vertauschen, ohne aus einer zusammenhängenden festen Masse zu bestehen, die einen zweiarmigen Hebel mit seinem Hypomochlion vorstellen könnte. Wenn beide Erscheinungen, die Inselbildung und die Erdfallbildung, wirklich zusammenhängen, wofür ihre grosse Nähe und Gleichzeitigkeit allerdings spricht, so giebt es nur eine natürliche Verknüpfung derselben nach folgender Vorstellung. Die leeren Räume, die den Erdfall einsogen, mögen sie nun gestaltet sein wie sie wollen, Höhlen oder Spalten, enthielten Luft, die bei dem Einsturz ihren Ausweg nach oben suchte. Unter sonst gleichen Bedingungen fand diese Luft den geringsten Widerstand in dem Teiche, weil das Wasser leichter ist als Lehm und Sand und weil im Wasserspiegel die Gesamtbedeckung am wenigsten mächtig ist. Brach die grosse Luftblase an dieser Stelle empor, so musste sie den torfigen Grund des Teiches zu einer Insel aufkippen. Dass aber solche gewaltsame Luftbewe-

gungen in der That als Begleiter von Erdfällen auftreten, das lehrt die Erfahrung in Bergwerken. Es sind in den Steinsalzgruben von *Wieliczka* in früheren Jahren einige von den grossen, unvorsichtig angelegten Weitungen eingebrochen. Bei solchen Zufällen beobachtete man, dass die Luft in den Gruben sich orkanähnlich gewaltsam bewegte, in den entferntesten Bauen die Arbeiter zu Boden warf, einmal das Dach über einem Schachthause weit hinwegschleuderte. Eine Wirkung dieser Art für die Bildung der in Rede stehenden kleinen Insel dürfte man wohl gelten lassen ohne der Natur Gewalt anzuthun. Wenn ferner durch die in diesem Falle allerdings verführerische Erklärung des Herrn KRÜCKMANN Herr ERNST BOLL veranlasst wird die Entstehung aller solcher Inseln und namentlich auch der früher im Cleveezer See gebildeten auf Erdfälle zurückzuführen, die in ihrer Nähe, vielleicht sogar unter Wasser, entstanden, so findet sich für diese Ansicht die Widerlegung theils in dem Obigen (denn der Fall, wo die von einem Erdfall stammende Luft gezwungen wird durch den moorigen Grund eines Sees auszubrechen, kann nur eine seltene Combination sein), theils findet diese Verallgemeinerung jetzt einen Widerspruch in der zweimaligen Erscheinung der Cleveezer Insel, für welche denn doch die Combination gar zu künstlich werden müsste.

Einen anderen Fall von Inselbildung mit gleichen Erscheinungen theilt Herr ERNST BOLL (pag. 34) folgendergestalt mit: „Das älteste mir bekannte Beispiel der Art ereignete sich in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in dem Krümmelschen Arme der Müritz. Es erhob sich hier plötzlich eine kleine Insel aus dem Seegrunde, etwa von der Grösse einer Stube; in der Mitte derselben zeigte sich eine Spalte, worin mit einer langen Stange kein Grund abzureichen war. An der Stange zeigten sich Spuren von Mergelerde. Nach einiger Zeit versank die Insel wieder.“ Die tiefe Spalte, in der kein Grund zu finden, erzählt uns unzweideutig, was der Berichtstatter versäumt hat, nämlich dass auch diese Insel aus Moor bestand, weil bei uns keine

andere Schicht als Spalte stehen bleibt. Die „Mergelerde“ an der Stange verräth nichts anderes als ein in den unteren Schichten mit Wiesenkalk durchwebtes Moor, wie es in den hügelreichen Gegenden gewöhnlich ist, und von den Torfarbeitern je nach dem Grade der Beimengung vegetabilischer Reste als weisse, graue und braune Leber unterschieden wird.

Die in der Nacht vom 25. bis 26. April 1832 im Dreetzer See bei *Neustadt an der Dosse* entstandene kleine Insel tauchte aus 14 Fuss Tiefe herauf aus der tiefsten Stelle des Sees, und bestand, wie ausdrücklich erwähnt wird, aus Moor mit Sand gemischt, in welchen man einsank. Diesen Fall hat Herr v. Hoff in den dritten Band seines Werkes aufgenommen und erwähnt ausdrücklich: „alle Umstände, welche von der Entstehung der Insel sowohl als von den Verhältnissen des Sees, seiner Ufer und seiner Zuflüsse bekannt sind, erlauben nicht diese Inselbildung anders als durch eine Erhebung des Seegrundes von innen heraus zu erklären.“

Der in der gelehrten Welt am meisten bekannt gewordene Fall dieser Art ereignete sich am 17. Mai 1807 bei *Pichelsdorf* in der Havel, wo eine 15 Schritt breite und 50 Schritt lange Insel plötzlich entstand, welche nach allen Beschreibungen, die man liest, ausschliesslich durch Flusssand gebildet wurde. Diese letzte Thatsache, welche mit den Erfahrungen an allen vorhin aufgeführten Fällen in Widerspruch steht, veranlassten mich zu dem Glauben, dass Herr v. Hoff, als er sein grosses Werk abfasste, funfzehn Jahr nach dem von ihm beobachteten Ereignisse, sich begnügt habe seine Erinnerung aufzuschreiben ohne seinen eigenen Bericht wieder nachzulesen.

Aus diesem Grunde habe ich seinen Originalbericht in dem Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde zu *Berlin* I. Jahrgang Seite 233 nachgeschlagen, und finde dort die erste von BODE mitgetheilte Notiz über diese Insel aus der Spenerschen Zeitung vom 23. Mai. In dieser ersten Quelle steht wörtlich: „ihre Oberfläche ist noch elastisch,

und wird durch Stampfen erschüttert;" und später: „die Stelle, wo sie entstand, wurde bisher von den Fischern der Sack genannt, ihrer beträchtlichen Tiefe wegen." Dagegen finden sich in dem Berichte des Herrn v. Hoff die Worte: „was die Consistenz des Bodens der neuen Insel anbetrifft, die man durch das Beiwort elastisch bezeichnet hat, so mag sich auch hierin während sieben Tagen Einiges verändert haben, denn ich habe solche nicht anders finden können als sie sich überhaupt bei jedem Haufen von lockerem und dabei feuchtem Sande zeigt." Trotz dieses Widerspruches kann ich nicht umhin anzunehmen, dass auch diese Insel aus Moor bestanden hat. Die erste Nachricht erzählt die Elasticität des Sandes, d. h. einer Sandschicht, welche auf Moor ruhen muss; durch vielfältigen Besuch wird beides fest getreten, indem der Sand in das Moor eindringt. Dass in diesem Falle eine Sanddecke aufliegt, rührt daher, weil diese Insel in dem Fahrwasser eines Flusses, die anderen in Landseen entstanden. In dem tiefen Loche, das früher an dieser Stelle war, muss sich der Sand abgelagert haben. Eine Folge der Sanddecke auf dem Moor aber war nun auch, dass die Spalten; welche bei allen anderen Inseln wahrgenommen wurden, hier gänzlich verwischt sind, und nicht einmal vermuthet werden.

Mit Recht setzen alle Beschreiber dieses merkwürdigen Falles eine Hebung von untenher voraus, aber keiner erörtert den Umstand, dass für eine Hebung eines Sandhaufens eine feste hebende Grundlage erforderlich ist, dass der Sand keine gewölbeartige Spannung annehmen kann, dass ein gasartiger Ausbruch ihn nicht erheben, sondern ihn nur in dem Wasser aufrühren kann. Für eine Hebung durch feste Substanzen auf einem so beschränkten Raum ohne Erschütterung seiner Umgebungen dürfte es unmöglich sein Beispiele zu finden oder selbst mit voller Freiheit der Phantasie den Mechanismus zu construiren. Daher darf man gewiss mit Recht voraussetzen, dass auch die Pichelsdorfer Insel der Hauptsache nach eine Moorinsel gewesen, die sich nur durch eine

dicke Sandschicht verhüllte, dass auch sie durch einen Gasausbruch blasenförmig emporgetrieben ist wie alle anderen, dass auch sie das deutliche Kennzeichen solcher Bildungen in den radialen Spalten getragen habe, welche sich bei allen anderen Inseln der Art zeigten. Auch die Pichelsdorfer Insel wird jene innere Höhlung gehabt haben, die sich bei den anderen durch die grosse Tiefe des Wassers in der mittleren Spalte oder dem Loche verräth, und die von den einfachen Beobachtern, Fischern und Landleuten, immer richtig dadurch angedeutet wird, dass sie die Inseln in ihren Erzählungen nicht wegspülen, sondern wieder versinken lassen. Allein der flüssige Trieb sand des Flussbettes, der in die Moorspalten drang, füllte auch den untersten, blasenartig hohlen Raum, und deshalb blieb von allen so entstandenen Inseln nur die zu *Pichelsdorf* unversehrt über dem Wasser stehen, obgleich sie ausser dem Wellenschlag auch der Bewegung des Stromes ausgesetzt war.

Nach dieser Auseinandersetzung dürfte es wohl wahrscheinlich sein, dass neuentstehende Inseln, wo sie nicht angeschwemmt sind, einen Gasausbruch durch ein unter Wasser getauchtes Moor bezeichnen und alle Kennzeichen tragen müssen, die aus dieser Definition folgen. Für die neue Insel im Cleveezer See kann ich das Beisammensein aller Kennzeichen, die irgend darauf hindeuten können, versichern. In den Anwohnern des Sees ist auch noch keine andere Meinung aufgetaucht, obgleich sie nicht wissen, dass anderswo solche Erscheinungen vorgekommen sind.

Ueber die kleine bei *Güstrow* entstandene Insel habe ich vorhin einen, wenn nicht erwiesenen so doch möglichen, Ursprung der unterirdisch empordringenden Luftblase angegeben. Derselbe war aber nur aus lokalen Verhältnissen und zufälligen Nebenerscheinungen abgeleitet und darf durchaus nicht verallgemeinert werden. In diesem Falle bleiben nur zwei andere Möglichkeiten. Entweder ist das Torfmoor, das seiner eigenthümlichen Cohäsion wegen eine nothwendige Bedingung der Inseln ist, zugleich der Sitz und Ursprung

des Gases, und in dem Falle musste sich die analoge Erscheinung auch in nicht unter Wasser getauchten Torfmooren wiederholen, oder die Gasquelle ist unterhalb des Torfmoores belegen und in dem Falle müssen auch andere Vertiefungen, namentlich Seen, Gasausbrüche ohne Inselbildung zeigen, wenn der Ausbruch zufällig nicht durch Torfschichten geht.

Der ersteren Ansicht huldigt STEFFENS, welcher das erste Ereigniss im Cleveezer See (geognostisch-geologische Aufsätze Seite 90) bespricht. Er nennt zwar das in den Mooren sich entwickelnde Gas ein Schwefelwasserstoffgas, doch ist aus dem Zusammenhange klar, dass er ein Kohlenwasserstoffgas, die Sumpfluft meint. Diese Vorstellung ist auch die erste, welche man zur Erklärung des Phänomens ergreift, allein sie genügt nicht bei näherer Prüfung. Zunächst weiss man von der Entwicklung von Sumpfgas und seinem gewiss unzertrennlichen Begleiter, der Kohlensäure, aus wirklichen reifen Torfmooren nichts; in stagnirenden Sümpfen mag sie vor sich gehen, in eigentlichen Mooren kennt man sie nicht. Die unter den holsteinischen Marschen ausgebreiteten Moore sind solche wahre Sümpfe; in ihnen entwickelt sich auch die Sumpfluft in solchem Grade, dass sie bei Brunnenbohrungen und Brunnengrabungen zuweilen mit Gewalt hervorgebrochen ist und angezündet längere Zeit einen Flammenstrom gegeben hat; dort aber liegt unter einer festen impermeablen Thondecke ein weicher flüssiger Moorbrei, in welchem sich die Gasblasen vereinigen können. In einem Torfmoore können sich, gesetzt dass Sumpfluft und Kohlensäure in grossen Quantitäten entstanden, diese nie zu einer grossen Blase vereinigen; denn entweder ist das Torfmoor permeabel, dann werden sie nach oben entweichen, oder impermeabel, dann wird jedes Bläschen an seiner Stelle bleiben müssen; am wenigsten aber können sie eine grosse Blase geben, welche ganz von unten die dicke Moortalage aufstösst. Auch sind solche Blasen und aufgesprengte Moortheile auf den über viele Quadratmeilen verbreiteten oberflächlichen

Torfmooren nirgends bekannt, und es kann nicht Zufall sein, dass nur die wenigen, ganz kleinen, untergetauchten Moore sollten betroffen werden. Das Wasser selbst aber kann keinen Einfluss ausüben; denn forderte man eine chemische Mitwirkung desselben, so ist immer Wasser genug in allen anderen Mooren, und sollte der mechanische Druck desselben irgend etwas bewirken, so giebt es Moore, die eben so mächtig sind als an den oben angeführten Punkten Torf und Wasser zusammengenommen. Obgleich nun alle Umstände für eine einzige grosse Blase sprechen, welche sich aus dem Moore nicht hat entwickeln können, so dürfte es doch vielleicht Einzelne geben, welche glaubten, dass eine Vertheilung vieler kleiner Blasen in der ganzen Moormasse gleichfalls eine Hebung bewirken könnte. Diese Blasen aber würden sich dann noch nachträglich entwickeln müssen und zum Theil ganz eingeschlossen bleiben; allein in allen Theilen der Moorinsel entwickelte sich kein Bläschen; die Fischer hatten schon den ersten Tag keine einzige Luftblase gesehen und wenn man die über oder unter Wasser befindliche Moormasse mit den Rudern zerstiess, entwickelte sich kein Bläschen, während jeder Morast, der Sumpfluft entwickeln kann, bei solcher Behandlung grosse volle Blasen giebt.

Nachdem es nun sich gezeigt hat, dass eine in dem Moore selbst vorgehende Gasentwicklung weder an sich wahrscheinlich ist, noch auch überhaupt die Erscheinungen einer Moorinsel hervorrufen könnte, so bleibt nur übrig einen Gasausbruch anzunehmen, welcher aus der Tiefe der Erde gekommen, und daher wahrscheinlich Kohlensäure gewesen. Wenn man dieses annimmt, so darf die Erscheinung eines solchen gewaltsamen Ausbruches nicht isolirt dastehen, sondern sie muss sich in anderen Seen auch ohne Inselbildung ereignen. Dass dieses aber auch wirklich der Fall ist, davon findet man genügende Anzeichen. Bei Reisen in Norddeutschland hört man oftmals von den Anwohnern eines Sees rühmend über denselben erzählen, dass er oft plötzlich ohne Anlass aufbrause. Von dem Arendsee in der Altmark,

dem einzigen, gleichsam vorgeschobenen Posten der märkischen Seen jenseits der Elbe, erzählt v. HOFF nach authentischen Quellen, dass er oftmals gewaltsame Luftausströmungen aus seinem Grunde und verschiedene merkwürdige Wasserbewegungen zeige; von verschiedenen Preussischen Seen erzählt BOCK in seiner Naturgeschichte Preussens, dass sie eigenthümliche Strudel bilden, die wohl oft nichts Anderes sein mögen als Gasausbrüche. Von dem Kressinschen See erwähnt KLÖDEN, dass er oftmals seltsame Aufwallungen zeige, die selbst bei heiterem Himmel und stillem Wetter so heftig sind, dass die Fischer aus allen Kräften dem Ufer zueilen. Ich selbst bin vier Jahre lang in dem Städtchen *Segeberg* in Holstein Zeuge der täglichen Aufwallungen des sogenannten kleinen Sees am Fusse des Gypsfelsens gewesen, der mitten in der Stadt liegt. Die Aufwallungen, welche so schnell auf einander folgen, dass oft kaum der Schaum von der vorhergehenden verschwunden ist, wenn die neue beginnt, dauern zuweilen nur halbe Minuten, oft aber auch länger, setzen nicht selten den ganzen See bis an seine Ufer in Bewegung, erscheinen an verschiedenen Punkten desselben, doch immer nur in der Nähe der Mitte; sie bewirken oftmals ein weitschallendes Wassergeplätscher und ich selbst habe gegen 2 Fuss den durch Gas emporgeschleuderten mannsdicken Wasserstrahl aufsteigen sehen, während ich von glaubwürdigen Leuten erfahren habe, dass sie einen 4 bis 5 Fuss hohen Strahl gesehen. Die Gasentwicklung, welche Winter und Sommer fort dauert, zerbricht im Winter das Eis, wirft aus dem Grunde des Sees grosse Massen des Bodensatzes mit herauf, welche dann darauf umherschwimmen und würde, wenn dieser Bodensatz durch ein impermeables Moor gebildet wäre, unbedingt eine solche Insel wie die vorhin beschriebenen aufwerfen müssen. Da der See den Fuss des Gypsberges berührt und als ein alter Erdfall (wie der Arendsee auch ist) wahrscheinlich bis an den Gyps mit seinem Wasser reicht, ausserdem auch mit Moder und durch anwohnende Gerber mit

Gerberlohe in seinem Grunde reichlich versehen ist, und da die Gasausbrüche desselben fast immer einen starken Schwefelwasserstoffgeruch verbreiten, so war ich anfangs geneigt das ausbrechende Gas für blossen Schwefelwasserstoff zu halten, der durch die Berührung des Gypses mit dem Moder entstände; allein die ausserordentliche Gewaltigkeit des Ausbruches und der Umstand, dass nirgends im See sich kleine Blasen entwickeln, deuten an, dass hier ein Ausbruch von Kohlensäure vorliegt, der nur deshalb nach Schwefelwasserstoff riecht, weil er ein Gewässer und einen Schlamm durchbricht, welche nothwendig dies Gas enthalten müssen. Ein Kahn ist nicht auf diesem See vorhanden, und die Winter haben während meines Aufenthalts in seiner Nähe nie so starkes Eis gegeben, dass man das Gas hätte auffangen können, eine Analyse liegt also nicht vor.

Zu diesen Erfahrungen kommt nun noch eine sehr wichtige und wesentliche hinzu. Wenn grosse Erdbeben, besonders das zu *Lissabon*, von gleichzeitigen Ereignissen in unserer südbaltischen Seenzone begleitet gewesen sind, so sind das vor allen Dingen wunderbare Bewegungen, Aufwallungen der Landseen gewesen, und zwar meistens so sehr ohne gleichzeitige Bewegung des Festlandes, dass an ein Schaukeln des Wassers nicht gedacht werden kann. Dies ist auch deshalb schon ausgeschlossen, weil die genannten Aufwallungen nicht alle, sondern nur einige Seen betroffen haben und in der Regel am bedeutendsten in den kleinen gewesen sind, was bei einem Schaukeln des Wassers durch Bewegung seines Bodens nicht möglich ist, und weil an einigen Orten die vor der Aufwallung sich rettenden Fischer einen unerträglichen Gestank (Schwefelwasserstoff) wahrgenommen haben.

Wenn Kohlensäure eine einigermaassen allgemein verbreitete Gasart im Innern der Erde ist, wie man doch annehmen muss, so wird sie in Norddeutschland zu gelegentlichen gewaltsamen Ausbrüchen berufen sein, weil dies ungeheure Gebiet keine einzige stets geöffnete Kohlensäurequelle, keinen einzigen wahren Säuerling hat. Als die Punkte

ihrer Ausströmung wird sie aber dann am liebsten die tiefen Landseen des Gebietes wählen, welche den geringsten Druck entgegensetzen, besonders aber wird sie denjenigen Landseen und Vertiefungen zuströmen müssen, welche mit den Spalten des unterliegenden festen Felsgebäudes in der nächsten Verbindung stehen, das heisst denjenigen, welche eben durch diese Spalten entstanden sind, den eigentlichen und wahren Erdfällen, wie dem kleinen Segeberger See, dem Arendsee. Sucht aber die Kohlensäure sich die Erdfallseen auf, dann muss sie auch zuweilen auf solche treffen, die sich in zwei aufeinanderfolgenden Perioden gesenkt haben, in denen durch die erste Senkung ein Moor, durch die zweite ein See mit einem versenkten Torfmoor entstand. Dieser Fall kann demnach nicht so gar selten sein; vielleicht ist er oftmals eingetreten ohne bemerkt worden zu sein. Als einen Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht würden wir fordern, dass das Ereigniss sich gelegentlich an derselben Stelle wiederhole. Wenn nun diese Wiederholung am Cleveezer See eingetreten, ja nach der oben gegebenen mündlichen Nachricht schon zum dritten Male erfolgt ist, so darf man, glaube ich, mit Sicherheit auf die tiefer liegende Ursache schliessen, gegen deren Anerkennung sich der Bewohner der norddeutschen Ebene sträubt, so lange er immer kann.

Ob nun die Kohlensäureentwicklung hier mit dem heftigen Orkan, bei *Pichelsdorf* mit dem starken Gewitter zusammengehangen hat, lässt sich wohl nicht mit Sicherheit jetzt schon bejahen oder verneinen, da selbst der Zusammenhang wahrer Erdbeben mit den atmosphärischen Erscheinungen noch eine zweifelhafte Sache ist. Auffallend erscheint es mir, dass alle älteren Nachrichten von Erdbeben in Holstein und den benachbarten Ländern mit den Nachrichten von sehr heftigen Stürmen coincidiren, wenn nicht oftmals bei den ängstlichen Beobachtern die Erschütterung ihres Hauses durch Sturm für ein Erdbeben genommen worden ist. Von den Gasentwickelungen aus dem kleinen Segeberger See kann ich mit Entschiedenheit aussagen, dass sie stärker und

zahlreicher erfolgen, wenn ein starker Westwind weht. Bis das Gegentheil genügend bewiesen wird, muss man jedoch, um nicht die coincidirenden Ereignisse in einen falschen Zusammenhang zu bringen, annehmen, dass die Inselbildungen und der atmosphärische Aufruhr ohne inneren Zusammenhang gewesen sind.

Herr v. HOFF, welcher einen grossen Theil der oben angeführten Thatsachen schon kannte, setzt diese Inselbildungen, deren erste Bedingung — das unterseeische Torfmoor — er nicht erkannte, die er aber doch als Hebung ansah, in eine nahe Beziehung zu vulkanischen, ja was noch gewagter zu sein scheint, zu altvulkanischen Erscheinungen. Nachdem derselbe die Karpathen- und Sudetenländer behandelt, geht er in die norddeutsche Ebene mit einer Betrachtung über, durch welche er die Inselbildungen in dem Streichen einer Linie findet, welche aus den Karpathen durch das schlesisch-böhmische Gebirge jenseit des Meeres auf die Shetlandsinseln und den Hekla trifft. Für die Grundlage einer solchen Construction sind die höchst untergeordneten Hebungen, die als ein Aufbrodeln des Sees vorübergehen würden, wäre nicht das eigenthümlich cohärirende Torfmoor vorhanden, gewiss viel zu untergeordnet und viel zu klein; aber wenn sie uns nicht verleiten dürfen grossartige vulkanische Ereignisse unter uns vorauszusetzen, so sollten sie uns desto mehr anregen alle Erscheinungen, welche irgend damit zusammenhängen, genauer zu erforschen. Der ausserordentliche Seengürtel, welcher die Ostsee umzingelt, ist ein viel merkwürdigeres geognostisches Phänomen als gewöhnlich angenommen wird. Viele dieser Seen sind sehr tief, eine grosse Zahl gilt im Volke für unergründlich. Einige Messungen, welche man über tiefere Seen hat, ergeben 4, 5, 6, 700 Fuss, wenn ihr Hügelrand 2 und 300 Fuss aufsteigt, und so ausserordentliche Niveau-Unterschiede beziehen sich immer nur auf Kesselbildungen, nie auf Längenthäler oder Hügelketten. Viele dieser Seen sind historisch beglaubigte Erdfälle, andere verrathen eine solche Entstehung durch ihren

Habitus, andere enthalten erweislich versunkene Wälder und Torfmoore, von vielen fabelt das Volk, dass Städte und Dörfer darin versunken seien. Ueber einen Theil der Seen in Preussen geht die Kunde, dass sie wie der Zirknitzer See sich bald entleerten, bald wieder füllten, aber dergleichen Nachrichten gehen von einem Schriftsteller zu dem anderen und gewinnen zuletzt ein sagenhaftes Gepräge. Gewiss wäre es daher erwünscht und lehrreich, wenn recht viele beglaubigte Thatsachen jeder Art gesammelt würden um die Naturgeschichte unserer Seen zu erläutern, welche auf die Physiognomie von Norddeutschland einen so wesentlichen Einfluss haben. Vielleicht würden solche Untersuchungen auch über die Geognosie des Landes unerwartete Aufschlüsse geben, weil die steilen Ränder ihrer Ufer und der in ihnen stehenden Werder an manchen Stellen die besten oder gar einzigen natürlichen Durchschnitte darbieten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1851-1852

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Meyn Ludwig

Artikel/Article: [Eine neue Insel in Norddeutschland 584-606](#)