by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

III. Der abgetrocknete Boden des Neusiedler See's.

Von Dr. Ignaz Moser,

k. k. Professor an der hohen landwirthschaftlichen Lehranstalt in Ungarisch-Altenburg.

(Vorgelegt in der Sitzung der k k. geologischen Reichsanstalt am 4. August 1866.)

Schon seit mehreren Jahren liess sich die Abnahme des Wassers im Neusiedler See durch das immer stärker werdende Zurückweichen desselben von den alten Ufern deutlichst wahrnehmen. Im Sommer des vorigen Jahres machte dieses Abtrocknen sehr rasche Fortschritte; man sah am Uferrande von Neusiedl selten mehr und nur in grosser Entfernung das Wasser. Ungefähr Mitte Juli erschien bei starkem Südwinde gegen Abend das Wasser „zum letzten Male“ im nördlichen Theile des Beckens, am folgenden Morgen war es verschwunden ohne wiederzukehren. Der zurückgelassene Schlamm blieb aber längere Zeit, besonders an einzelnen Strecken, derart mit Wasser durchtränkt, dass ein Fortkommen auf demselben überhaupt schwierig, und mitunter höchst gefährlich war. Es erschien daher immer als ein Wagstück, von deren mehreren die Tagesblätter im Sommer verflossenen Jahres zu erzählen wussten, wenn Einzelne es unternahmen, das Seegebiet querüber zu durchwandern. Zu den Verderben drohenden weichen Stellen im Schlamme, die man, da sie häufig mit Flugsand oder einen dünnen Kruste überdeckt waren, nicht immer leicht gewahr wurde, konnte sich noch eine andere Gefahr gesellen, der Wind, der möglicherweise das noch vorhandene Wasser hertreiben konnte, gewiss aber musste er jenen Staub bringen, der in dicken Säulen aufgewirbelt, über das Seegebiet hingetragen wurde, und der bei seiner bösen Wirkung auf die Schleimhäute des Auges und der Respirationsorgane, in der ganzen Umgebung, selbst über dem Leithagebirge, gefürchtet war. Dieser Staub, den man bei windigem Wetter meilenweit in dicken Wolken wahrnehmen konnte, bestand zumeist aus den auf der Oberfläche des Schlammes fatiscirten Salzen; die Anwohner nannten ihn „Zickstaub“, weil sie meinten, dass die auf dem Seeboden vorkommenden Salze identisch seien mit dem „Zick“, jenen sodareicheren Auswitterungen, die sich an den Rändern und am Boden der kleinen östlich vom eigentlichen See gelegenen, im Sommer häufig austrocknenden Wasserbehälter („Zicklacken“) vorfinden, welche Auswitterungen man schon seit langer Zeit durch Zusammenkehren einsammelt und an die Seifensieder verwerthet.

Das Verdunsten der letzten Antheile des Seewassers erfolgte in den südlichen Regionen, und ist es wahrscheinlichst, dass sich das von Norden zurückgetriebene Wasser in mehrere Partien theilte, wovon eine in die südliche Region zwischen Pamaggen und Apethlon, die andere mehr westlich gegen Kroisbach und Wolfs gelangte.

Bei der mit jedem Tage gesteigerten Wahrscheinlichkeit von der gänzlichen und möglicherweise bleibenden Abtrocknung des See's sah sich die poli-

the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologi

tische Behörde des hiesigen Comitats veranlasst, Untersuchungen über den Thatbestand im Allgemeinen, und dann darüber anstellen zu lassen, welchen Werth der rückverbliebene Schlamm für die Pflanzencultur habe, und wie er derselben zugänglich gemacht werden solle. Die Erhebungen in den letzterwähnten Richtungen wurden meinem Amtscollegen Professor W. Hecke und mir zugewiesen, und unternahmen wir zu diesem Zwecke am 26. September, 2. October, 27., 28. und 29. December 1865 Excursionen auf das Gebiet des ehemaligen See's, wovon die erste von Neusiedl ab parallel zur Längsachse auf eine Länge von 3000 Klaftern im eigentlichen Seeboden sich erstreckte. Die ursprüngliche Absicht auf wenigstens eine Meile vorzugehen, wurde durch die Verzögerungen vereitelt, die der noch wenig consistente Schlamm beim Ausheben von Gruben und bei den Bohrungsarbeiten veranlasste. Bei der Elasticität des Bodens war aber auch schon diese Strecke eine ermüdende Tagesarbeit, für die uns übrigens die letzten Reste des tückischen Wassers, das sonst dort hauste, durch die Luftspiegelungen entschädigte, welche uns die einige hundert Klafter vor uns beschäftigten Arbeiter in riesigen und dabei verzerrten oder unproportionirten Gestalten zeigten, und uns die Gegenstände an den Gestaden die das Auge aus der trostlosen, keine Spur von Thier- oder Pflanzenleben aufweisenden weiten Oede so gerne zur Erholung aufsuchte, in grossen Dimensionen und herrlichem Farbenspiel, aber auch, ob der zwischen dieselben und uns hingezauberten Wasserfläche, unerreichbar erscheinen liess.

Eine nicht minder interessante Erscheinung bot sich uns auf der zweiten Excursion, die von Apethlon in gerader Richtung gegen Kroisbach, also ziemlich von Ost gegen West, auf eine Strecke von reichlich 2000 Klaftern im Seegebiet unternommen wurde. Als wir nämlich auf etwa 400 Klafter vom Ufer vorgedrungen waren, erschienen die Salzablagerungen so massenhaft, dass der Boden so weit das Auge reichte wie mit frisch gefallenem Schnee bedeckt schien, und die Täuschung wurde durch das Geräusch unter den Fusssohlen, sowie durch die an den Pfützen abgelagerten Krusten von Krystallen, einer Eisdecke ähnlichst, vollendet. Das Vorwärtskommen war hier sehr beschwerlich und stellenweise in gerader Linie ganz unmöglich.

Auf der dritten Excursion wurde die West- und Südseite des Seegebietes in mehreren Touren begangen, und zwar von Breitenbrunn seewärts und gegen Purbach zurück, ebenso unterhalb der Wulkamündung gegen Rust, von Rust gegen Märbisch, von Kroisbach gegen die Wolfser Fischerhütten, endlich quer über, von dem am südlichen Ufer gelegenen Dorfe Hidegség nach den Wolfser Fischerhütten. Der vollkommen schneelose und meist gefrorene Boden machte keine Schwierigkeiten, ebensowenig das im südwestlichen und südlichen Theil vorgefundene Wasser, da es eine leidlich dicke Eisdecke hatte, und so überschritten werden konnte. Dasselbe wird von dem Krebs- oder Kroisbach, dann von dem bei Wolfs und dem bei Holling einmündenden Bache geliefert, die beiden letzteren sollen im Sommer häufig ganz austrocknen, während der Krebsbach stets Wasser führt und somit constanter ist als selbst der Wulkabach, der wohl zu Zeiten viel Wasser führt, im Sommer aber oft so weit herunterkommt, dass die in der Nähe seiner Mündung angelegte viergängige Mahlmühle („Seemühle“ bei Donnerskirchen) monatelang ganz ausser Betrieb stehen muss. Zur Zeit unseres Besuches konnte ein Mahlgang betrieben werden. Ueber den Effect dieses Baches im Seebecken konnten wir keine Wahrnehmungen machen, da uns die Umgebung als unzugänglich geschildert wurde und das nebelige Wetter keine Fernsicht von den Oggauer oder Donnerskirchener Höhen gestattet hätte. Jedenfalls war derselbe unbedeutend, so wie der der südlicher einmündenden

by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

Bäche. Die genannten vier Bäche sind die anhaltenderen sichtbaren Zuflüsse in das Seebecken.

Auf den erwähnten Excursionen wurden über 60 Objecte, als: Schlammproben aus verschiedenen Tiefen, Salze, Flugerden, Grundwässer, Salzpflanzen u. s. f. eingesammelt und untersucht. Die Ergebnisse dieser weitläufigen Untersuchungen lassen sich kurz in folgendes zusammenfassen:

1. Die auf der Oberfläche des Schlammes vorgefundenen Salzkrusten enthalten in 100 Theilen reiner Salzmasse 84—85 Procent schwefelsaures Natron und 13—11 Procent Kochsalz, der Rest besteht theils aus kohlensaurem Natron, theils aus diesem und etwas schwefslsaurer Magnesia. Diese Salzablagerungen, die sich in grösster Menge bei Apethlon vorfanden, sind ohne Zweifel aus den letzten Resten des Seewassers, welches dort verdunstete, auskrystallisirt; bei der Leichtigkeit, mit welcher die genannten Sulfate fatisciren, mussten diese Salzkrusten bald zu feinem Staub zerfallen, der als „Zickstaub" die ganze Gegend molestirte. Zur ungefähren Orientirung über die Massenhaftigkeit dieser Ablagerungen in jener Region sei angeführt, dass bei den auf Probeflächen vorgenommenen Einsammlungen sich ergab, dass im günstigsten Falle auf einer Fläche von 4 Quadratklaftern, im ungünstigsten auf einer von 18 Quadratklaftern ein Centner dieser Salze hätte aufgesammelt werden können. Es wäre übrigens nicht möglich gewesen, die Salze ganz rein oder frei von anhaftender Erde einzusammeln, und wäre also ein Auslaugen und Eindampfen nöthig geworden.

2. Ausser diesen Ablagerungen kommen aber auch Auswitterungen von Salzen aus dem Schlamme vor. Dieselben zeigten sich bei der ersten Excursion wiederholt an der Oberfläche der ausgehobenen Schlammstücke, wenn diese völlig durchnässt herausgebracht, eine Weile an der Luft lagen, was darauf hindeutet, dass dieselben bei einem noch hohen, aber unter dem Sättigungspunkte liegenden Wassergehalt des Schlammes einzutreten beginnen Sie erschienen in rein weissen haarförmigen, verfilzten Büscheln. Eine specielle Untersuchung an einer Schlammprobe, deren wasserhaltende Kraft = 50 Procent war, liess den Beginn der Auswitterung bei einem Wassergehalte von 44 Procent finden, und bis zum Sinken desselben auf 28 Procent noch sicher verfolgen. Hiebei ergab sich auch, dass diese Ausblühungen bei minder rascher Verdunstung in haarförmigen Büscheln, bei rascherer aber in traubenförmigen, an den Erdtheilchen fest anhaltenden Krusten sich abscheiden. Ich wenigstens kann den Unterschied dieser beiden Formen von Ausblühungen nicht in der Verschiedenheit der Salze finden, da in beiden Arten in Qualität und Quantität dieselben Verbindungen: Glauber-, Bitter- und Kochsalz, nebst etwas Soda sich vorfanden. Bemerkenswerth ist noch, dass die schwefelsaure Magnesia bei diesen Auswitterungen in grösserer Menge auftrat als in den sub 1 besprochenen Salzkrusten.

3. Die an vielen Stellen nach der Richtung des Windes in Wülsten abgelagerte Flugerde zeigte sich als ein Gemenge der sub 1 und 2 erwähnten Salze mit Sand und erdigen Theilen. Die absolute und relative Menge von löslichen Salzen wechselt mannigfach (erstere von 4 bis 40 Procent); regelmässig erscheint darin die schwefelsaure Magnesia in relativ grösseren Mengen, was sich wohl daraus erklärt, dass das rascher verwitternde und zu feinstem Staub zerfallende Glaubersalz früher und höher gehoben und auch weiter fortgetragen wurde.

4. Das Grundwasser, welches wir bei den Eingrabungen auf der ersten und zweiten Excursion in Tiefen von 3 bis 30 Zoll unter der Oberfläche antrafen,

the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologi

zeigte sich von humosen Körpern braun gefärbt, von alkalischer Reaction und von mehr minder deutlichem Geruch nach Kohlen- und Schwefelwasserstoff. In der Concentration verschieden, hielt es zum mindesten einen Salzgehalt von 0·6 Procent, und fanden sich in demselben die mehrgenannten Salze in verschiedenem Mengenverhältnisse vor. Eine vergleichende Probe, bei der das Grundwasser und die oberhalb demselben liegende Schlammschicht, aus welcher es zum Theile abgesunken war, untersucht wurde, ergab das Verhältniss zwischen Schwefelsäure, Chlor und Magniumoxyd in den Salzen der Schlammschicht wie 3·787 ÷ 1 ÷ 0·265, und im Grundwasser wie 1·530 ÷ 1 ÷ 0·276, woraus abzunehmen ist, dass das schwefelsaure Natron von den Bestandtheilen des Schlammes stärker angezogen wird, als Koch- und Bittersalz. Ein Gleiches stellte sich betreff der Kalisalze heraus; während nämlich im Grundwasser das Verhältniss von Kalium zu Natrium wie 1 : 48·8 stand, wurde dasselbe im Wasserauszuge einer Schlammprobe derselben Region wie 1 : 24, also doppelt günstiger gefunden. Auf der dritten Excursion wurde bei den Eingrabungen bis auf eine Tiefe von 3 Fuss regelmässig noch gar kein Grundwasser gefunden.

5. Der nach dem Abtrocknen des Wassers zum Vorschein gekommene Seegrund besteht, von einzelnen Sand- und Schotterbänken an den Rändern und den torfigen Schichten der Rohrungen im Südwest und Südost abgesehen, aus einem feinen Schlamme, dessen Bestandtheile in den Wässern, die den See speisten, theils suspendirt, theils gelöst waren, und scheint diese Schlammablagerung durchweg eine grössere Mächtigkeit zu haben. Im Inneren des Seegebietes ist der Schlamm fast durchwegs sehr gleichförmig und feinkörnig, indem man dort nur selten inselförmige Strecken mit etwas grobkörnigerem Sande findet.

Die oberste Schlammschichte (in einer Stärke von 12—16 Zoll) wurde eingehenden Untersuchungen unterzogen, aus denen sich folgendes ergab:

a) Der Gehalt an in Wasser löslichen Salzen der mehrerwähnten Qualität beträgt in den im nördlichen und östlichen Seegebiete ausgehobenen Proben zwischen 0·98 und 1·25 Procent des trockenen Schlammes; in den im Westen und Süden ausgehobenen Proben schwankt derselbe in den äussersten Grenzen zwischen 0·427 und 1·575 Procent und erreicht im Durchschnitt einen Werth von 0·96 Procent. Ebenso ist das Verhältniss zwischen Chlor, Schwefelsäure und Magniumoxyd schwankend, und zeigt sich im Durchschnitt der sechzehn Proben vom westlichen und südlichen Theile wie 1 ÷ 2·5 ÷ 0·26, was auf Kochsalz und schwefelsaures Natrium- und Magniumoxyd umgerechnet, das Verhältniss 1 ÷ 2·1 ÷ 0·48 gäbe. Hiezu sei bemerkt, dass auch geringe Mengen von fixem kohlensaurem Alkali in die Wasserauszüge übergingen, dass stets auch Kali vorhanden war (das Verhältniss von Kalium zu Natrium stellte sich in den günstigsten Fällen wie 1 : 7), und dass sich salpetersaure Salze nicht wahrnehmen liessen.

b) Der eigentliche Körper der obersten Schlammschichte besteht aus Sand und den in feinster Vertheilung vorhandenen kohlensauren Salzen von Kalk und Magnesia, mit einer geringen Zuthat von thoniger Substanz, Thonerdehydrat, etwas Eisenoxydhydrat, dann Eisenoxydul in relativ grösserer Menge. Phosphate zeigen sich nur spärlich, humose Substanz ist nur in den ehemaligen Rohrgründen und ihrer nächsten Umgebung in jenen (minder weit in der Zersetzung vorgeschrittenen) Formen anzutreffen, die einen günstigen Einfluss auf die physikalische Qualität des Bodens ausüben können.

Das Verhältniss zwischen Sand und den Carbonaten von Kalk und Magnesia, sowie das Mengenverhältniss der letzteren zu einander, ist wieder mannigfach wechselnd; im Allgemeinen muss der Gehalt an den genannten kohlensauren Salzen bedeutend genannt werden, da er in den meisten Fällen 30 bis

by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologie

40 Procent beträgt, in einzelnen sogar über 50 Procent geht, und nie unter 20 Procent fällt. Das Verhältniss von kohlensaurem Kalk zur kohlensauren Magnesia bewegt sich in den Grenzen 3·2 bis 2·3 ÷ 1. Der Sand ist vorherrschend feiner Qualität, indem die gröbere Sorte einem feinkörnigen Streusande gleichkommt, während die feinere, und diese ist meist überwiegend, Staubsand zu nennen ist. Der Sand besteht fast nur aus Quarz, neben welchem am häufigsten noch Glimmer wahrzunehmen ist. Zum Beleg, wie gering der Gehalt an Silicaten in dem Sande ist, diene die Angabe, dass im günstigsten Falle das durch kohlensaures Natronkali aufschliessbare Silicat (als Thon, zwei Drittel saures Thonerdesilicat, berechnet) 4½ Procent des Schlammes betrug.

Die durch kochende Schwefelsäure zersetzbare thonige Substanz besteht aus einem Thonerde-Magnesiasilicat, und dürfte, obwohl nur bis zu höchstens 8 Procent des Schlammes vorhanden, hauptsächlich dazu beitragen, dass der Schlamm höchst langsam abtrocknet, nach dem Trocknen aber sehr harte Klumpen bildet, die vom Wasser nur äusserst langsam durchdrungen werden. Beim Schlemmen erscheint diese Substanz in voluminösen Flocken.

Obige Angaben über die chemischen und physikalischen Qualitäten der obersten Schlammschichte werden wohl zureichen, um das Urtheil zu rechtfertigen, welches wir in unserem Gutachten dahin lautend abgaben: Die Beschaffenheit des Seeschlammes lasse nicht erwarten, dass derselbe je einen guten Ackerboden geben werde, viel eher sei er zu Wald- und Wiesenland geeignet. In Berücksichtigung des grösseren Gehaltes von löslichen Mineralsalzen, über deren Einfluss a priori kein sicheres Urtheil möglich ist, mussten wir Culturversuche ganz besonders empfehlen, und wurde auch nicht verabsäumt, Vegetationsversuche mit diesem Boden hier einzuleiten, die bis jetzt noch wenig günstige Resultate lieferten.

Die tieferen Schichten, soweit wir sie mit dem Erdbohrer erreichen konnten (4 Fuss), zeigen sich im Ganzen wenig verschieden von der obersten; die Hauptgemengtheile sind dieselben. Gröberer Sand ist häufiger, aber auch der feinste nie fehlend, der Gehalt an den kohlensauren Salzen von Kalk und Magnesia schwankt zwischen 10 und 50 Procent, steht aber in der Mehrzahl der Fälle dem letzteren Werthe näher. Die frischen Proben, meist bläulich von Farbe, sind durchgehends zäh, mitunter sogar in hohem Grade, dabei ist aber der Thongehalt nicht bedeutend; die fettest aussehende zeigte einen Thongehalt von 15 Procent. Mitunter wurden auch gröbere Mineraltrümmer in den Bohrproben gefunden, zumeist waren es ganz wenig abgerundete, dem Grauwackenquarze des Leithagebirges entsprechende Geschiebe.

6. Der eigentliche, erst im Sommer vorigen Jahres abgetrocknete Seegrund war vegetationslos, an den Ufern aber und den seewärts daran grenzenden Strecken zeigten sich Stellen mit einer selbst üppigen, zumeist jedoch auf folgende Species beschränkten Vegetation von Salz- und Sumpfpflanzen, als: *Glyceria distans, Schoberia maritima, Salicornia herbacea, Crypsis aculeata, Chenopodium glaucum, Cyperus pannonicus* und *Aster tripolium.* Von diesen waren die erstgenannten fünf Arten am weitesten verbreitet und dürften wohl auch die ersten Ansiedler im Seeboden werden. Um die technische Bedeutung der Asche dieser Pflanzen kennen zu lernen, wurden Partien derselben eingeäschert und der Wasserauszug der Asche auf Chlor, Schwefelsäure und Kohlensäure quantitativ untersucht. Eine vollständige Analyse zu machen, hätte die Mühe nicht gelohnt, da die Pflanzen im Winter eingesammelt, also nicht mehr unversehrt, zugleich aber auch von dem anhaftenden Schlamme nicht vollständig zu befreien waren. Die Untersuchung liess die relativ grösste Menge von

the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologi

Chlor in *Chenopodium glaucum*, an Schwefel- und Kohlensäure aber in *Schoberia maritima* finden, und würde sich unter der Annahme, dass diese beiden Säuren nur an Natron gebunden sind, aus der Asche von 100 Pfund lufttr. Substanz dieser Pflanze ein Quantum von 3½ Pfund schwefelsauren und nahezu ½ Pfund kohlensauren Natron gewinnen lassen.

Weitere Mittheilungen über meine die Gewinnbarkeit der Salze bezüglichen Arbeiten verspare ich mir auf später, bis ich in der Lage sein werde, über das Verhalten des Seebodens im heurigen Sommer und die dermalige Vertheilung der Salze berichten zu können. Für diesmal will ich nur noch einen Gegenstand berühren.

Allen Erörterungen über die Culturfähigkeit des Schlammes, den Gehalt, Werth und die Gewinnungsart der Salze geht die Frage voraus: Ist es nicht wahrscheinlich, dass der See wieder kommt? Hätten wir uns diese Frage nicht von vornherein selbst gestellt, so hätten wir sie aus den Aeusserungen der uns auf die Excursionen mitgegebenen Begleiter nicht überhören können, freilich aber auch gleich die mit den Hoffnungen und Wünschen dieser Menschen in engster Verbindung stehende Antwort darauf gehabt: dass der See wieder komme, „wie dies schon mehrmalen der Fall war.“ Ich weiss nicht, ob Jemand nach den auffindbaren Premissen die obige Frage präcis mit Ja oder Nein zu beantworten im Stande gewesen wäre; wir waren es nicht, sondern wir konnten auf Grund gegebener Verhältnisse und in Berücksichtigung der über die Entstehung und die Schicksale dieses See's coursirenden Erzählungen nur eben Muthmassungen aussprechen. Eine weit verbreitete Meinung verlegt die Entstehung des See's in das christliche Zeitalter. Ueber das Jahr der Entstehung dürften aber die Meinungen ziemlich weit auseinander gehen. Ohne dabei weiter zu verweilen, will ich nur sagen, dass selbst noch das Jahr 1300 als dasjenige angegeben wird, in welchem der See entstand. Es dürfte dies wohl das jüngste Datum sein, und will ich das Nähere angeben, worauf sich dasselbe stützt. Der hochwürdige Canonicus des Raaber Domcapitels, Herr J. Mayrhofer, hatte die Güte, mir ein Stück aus einem im Jahre 1777 abgefassten, im Archiv des in der Nähe des See's gelegenen Franciskaner-Klosters Frauenkirchen befindlichen Manuscriptes mitzutheilen, in welchem erzählt wird, dass die dortige Kirche sammt der Ortschaft durch 123 Jahre zur Zeit der Reformation und der darauf folgenden Kriege verödet lag. Die Ursache, warum die Ortschaft nicht besiedelt wurde, sucht der Verfasser in der Gefahr und Furcht, dass dieser den Ueberschwemmungen durch den See ausgesetzte Platz durch die Fluthen zerstört werden konnte, wie ähnliches im Jahre 1300 geschah, *„uti bina in Archivis Provinciæ reperta Manuscripta ex Archivo Arcis Fraknó* (Forstenstein) *consignaverunt“*, worauf er den Text jener Manuscripte wörtlich anführt: *„Adjacet sacro huic loco quidam lacus vulgo Fertö dictus, qui antiquis temporibus nunquam fuit visus in Regno, sed pagi in eo loco stabant olim spectantes ad Arcem Fraknó. Cum autem lacus hic exceperit et potenter in longum et latum coepit, anno 1300, homines in tempore abiere, pagi mersi sunt, nec unquam visi hucusque. Nomina pagorum sunt: Fekete tó* (Schwarzwasser), *Jakapfalva* (Jakobsdorf), *Saár Völgye* (Koth-Thal), *Jó kut* (Guter Brunnen), *Kendervölgye* (Hanfthal), *Fertö, quoram ultimus lacui postea nomen dedit“*, welcher Anführung die Worte angefügt sind: *„Hæc ea fide, qua in manuscriptis reperi, pro memoria adducere placuit.“* Ich habe den Namen der Dörfer, so weit es ging, die wörtliche Uebersetzung in's Deutsche beigesetzt, und überlasse

by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiez

es Jedermann, sich bei diesen Namen seine Gedanken über jenes Stück Erde zu machen, das man zu unserer Zeit Neusiedler See nannte. Ich habe noch von verschiedenen anderen Manuscripten gehört, die in den Archiven zu Oedenburg und Eisenstadt sein, und über diesen Gegenstand handeln sollen, konnte aber Genaueres über ihren Inhalt nicht erfahren; ich muss sogar gestehen, dass mir selbst die Behelfe mangeln, um mit Sicherheit zu entscheiden, ob der *lacus Peiso* der Alten, wie Einige behaupten, der Neusiedler-, oder wie Andere wollen, der Platten-See ist.

Dem vorerwähnten Gewährsmanne verdanke ich auch die Notizen, dass der See in den Jahren 1693 und 1738 ausgetrocknet sein soll, und dass derselbe im Jahre 1862 noch 2—3 Fuss, im Herbste 1864 aber nur mehr $^1/_2$ Fuss Wasser gehabt habe.

Gehen wir an den Thatbestand, so haben wir einestheils eine Fläche von mindestens $5^3/_4$ Quadrat-Meilen oder 57.500 Joch, die in den letzten Jahren noch mit Wasser bedeckt war, und anderntheils ein Gebiet von nicht mehr als $11^3/_4$ Quadrat-Meilen, das gegen das Seegebiet abdacht. Nur ein geringer Theil dieses Gebietes hat eine 3000 Fuss erreichende Meereshöhe, ein nicht viel grösserer Theil reicht bis 1800 Fuss, das allermeiste liegt unter dieser Höhe, während das Niveau des See's selbst auf einer Meereshöhe von 427 Fuss gefunden wurde. Rechnet man, dass ein Drittel der im Quellengebiete des See's fallenden atmosphärischen Niederschläge in das Becken gelange, und addirt man den auf eben dasselbe erfolgenden Niederschlag dazu, so ergibt sich ein Jahresquantum von 7524 Millionen Cubikfuss Wasser, welches Quantum, wie der dermalige Zustand am klarsten beweist, der Verdunstung nicht das Gleichgewicht hält, so dass also das, was man stets voraussetzte, eine Speisung durch aufsteigende Wässer unbedingt postulirt werden muss. Zur Schätzung der Menge des auf diese Art zugetriebenen Wassers können Saussure's Versuche in Genf als Grundlage dienen, nach denen noch ein Quantum von 5250 Millionen Cubikfuss Wasser nöthig erschiene, um der Verdunstung von der Seefläche weg das Gleichgewicht zu halten. Da aber im vorliegenden Falle die Verdunstung eine entschieden grössere war, und auch ein Abfluss aus dem See statthatte, so wird es nicht zu hoch gegriffen sein, wenn man die Menge des aufgetriebenen Wassers derjenigen gleichsetzt, die durch die sichtbaren Zuflüsse geliefert wurde. Der unterirdische Zufluss konnte ebensowohl aus den nächstgelegenen Flussbetten auf kürzestem Wege, als auch aus grösseren Tiefen, oder aus beiden erfolgen, indem das Niveau des See's tiefer liegt, als der Spiegel der Donau, Leitha, Rabnitz und Raab an jenen Stellen, wo der durch den See gezogene Meridian diese Flüsse schneidet, so dass also das Seebecken als die tiefste Einsenkung auf etwa 20 Meilen längs seines Meridians erscheint. Zur Begründung der Ansicht, dass das Wasser aus grösseren Tiefen zutrete, wurde angeführt, dass man das Seewasser an einzelnen Stellen von höherer Temperatur gefunden habe, als an anderen, und mir wurde erzählt, dass es Stellen im See gab, die niemals zufroren und die man Kochbrunnen nannte. Dass wir keinerlei Anzeichen hierüber fanden, und die in der Herbstzeit bezüglich der aufgehenden Wässer angeordneten Beobachtungen kein Resultat hatten, ist wohl erklärlich; wir konnten aber auch nicht einmal betreffs der Kochbrunnen einen sicheren Aufschluss von den Anwohnern erhalten. Wäre es übrigens auch ganz bestimmt nachgewiesen, woher das Wasser kam, so wäre damit noch nicht die Frage beantwortet, ob es je wieder einmal auf diesem Wege kommen werde.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 016

Autor(en)/Author(s): Moser Ignaz

Artikel/Article: Der abgetrocknete Boden des Neusiedler See's. 338-344