

2. Bericht über geologische Torf- und Moorforschungen im Jahre 1906.

VON DR. GABRIEL LÁSZLÓ und DR. KOLOMAN EMSZT.

Die bereits im Jahre 1905 begonnenen Torf- und Moorforschungen gewannen, dem hohen Entschlusse (Z. 29,652/IV. 2 vom 9-ten Juni) Seiner Exzellenz des Herrn Ackerbauministers gemäß, im verflossenen Sommer und Herbste 1906 ihre planmäßige Fortsetzung.

Die Komitate Esztergom, Pozsony und Nyitra, welche während der vorhergehenden Aufnahmezeit nicht mehr durchforscht werden konnten, wurden in erster Linie aufgenommen. — Zunächst kam die Reihe an die Komitate Fejér, Veszprém, Zala, Somogy, Tolna und Baranya, von welchen die drei erstgenannten hinsichtlich ihrer Torf- und Moor-gegenden vollständig, das Komitat Somogy bloß in seinen westlichen Teilen durchforscht werden konnten, das Übrige aber auf künftige Gelegenheit wartet.

Die Besichtigung der aufgezählten sechsundeinhalb Komitate sowie die geologische Erforschung der Torf- und Moorgegenden nahmen vier Monate in Anspruch, während dessen die an Ort und Stelle zu erledigenden Beobachtungen des Chemikers in drei Fällen notwendig erschienen.

Über unsere solcherweise gesammelten Erfahrungen erstatten wir im folgenden einen ausführlichen Bericht.

Komitat Esztergom.

Nur an einer einzigen Stelle dieses Komitates ist Moorbildung zu beobachten, und zwar im Weichbilde der Gemeinde Kőbölkút, auf der sogenannten «Großen Wiese». Diese Moorbiese ist eine erweiterte Stelle des Pariser Tales, wo der das Tal durchfließende Bach sich ausbreitete und den flachen Talgrund überrieselte. Bereits im Jahre 1839

erwähnt G. GYURKOVITS diese Stelle [Tudományos Gyűjtemény, Bd. XI] als den «Köbölkúter See» auf dem noch vor 1819 schwimmende Inseln bestanden hätten.¹ Derzeit ist die Wiese mittelst eines Kanales entwässert, obzwar die Hochwasser den genannten Grund noch immer überfluten; auch befinden sich hier ausgebreitete Röhrichte und ein bis 0·8 m tiefer Moorboden bedeckt die Wiese, der an Sumpfmollusken-schalen reich ist und auf einer dunklen Tonlage ruht. Der den Moorgrund verlassende Bach führt braunes, durch Moorbestandteile gefärbtes Wasser.

Komitat Pozsony.

1. *Das Moor Sur bei Pozsonyszentgyörgy.* Am östlichen Fuße der Kleinen Karpathen, südöstlich von der Stadt Pozsonyszentgyörgy, liegt ein beträchtlicher Moorgrund mit Namen Sur, welcher, da ihn zum größten Teil Wald bedeckt, auch als «Sur-Wald» bezeichnet wird. Dieses Moor ruht in der tiefsten Mulde der ganzen Gegend (des westlichen Flachlandes am Vágflusse) und ist topographisch auch unter das normale Wasserniveau der kleinen Donau gesenkt. Von Westen und Norden ergießen sich etwa fünf Bäche und Wasserläufe in das Moorbecken, welches nach alten Aufzeichnungen die Stelle eines ehemaligen «lacus Peison» einnehmen soll.

Den Untergrund des Moores bildet ein grünlichgrauer, bald grandiger oder glimmeriger Ton, der sich im Westen und Norden an das Gebirge schmiegt und offenbar das Verwitterungsprodukt der Granite und Gneise desselben ist. Im Osten und Süden umranden Schotter- und Sandschichten das Moorbecken mit geringer Niveaudifferenz.

In dem solcherweise ausgebildeten Becken sammelten sich die Gewässer beträchtlich an und im Alluvium begann die Torfbildung, welche bis auf die Gegenwart ohne Unterbrechung fort dauert; so reicht die abgelagerte Torfmasse bis zur Oberfläche und ist nur schwer zu betreten. Die Torfschicht ist durchschnittlich 1·5 m mächtig und von etwa 2 km² (347 Kat.-Joch) Ausdehnung. Daß aber dieses Moor in vergangenen Zeiten von größerem Umfange sein mochte, beweist jene breite, von Moorboden bedeckte Fläche, mit welcher zusammen das Mooregebiet auf 3·5 km² zu schätzen ist.

Der gegenwärtige Torfgrund erstreckt sich sozusagen nur unter dem Walde. Sein Torf ist ein ganz eigentümlicher; an mineralischen

¹ H. HORUSITZKY: Aufnahmsbericht. (Jahresbericht d. kgl. ungar. Geologischen Anstalt für 1893, p. 156.)

Bestandteilen reich, entbehrt er dennoch jeglichen Rest einer Sumpfmolluskenfauna. Die schwammige durchtränkte Masse ist dunkelbraun, breiartig und besteht beinahe ausschließlich aus Trümmern holziger Gewächse. Sowohl Grabungen, als auch neuerdings durchgeführte Bohrungen erwiesen, daß zahlreiche Baumstämme im Torflager eingebettet liegen. Nach G. A. KORNHUBER¹ soll der Torf des Sur-Moores (in der Nähe des nördlichen PÁLFFYSCHEN Meierhofes) einstens zu Heizzwecken gegraben, diese Arbeit aber wieder eingestellt worden sein, da das Material als nicht entsprechend bewertet war. In den sechziger Jahren unterzogen MACK und Dr. BAUER diesen Torf einer chemischen Analyse, wobei ein Aschengehalt von 23—32% ermittelt wurde. Die Analyse der dem Moore neuerdings (1906) entnommenen Probe gab folgende Resultate:

Chemische und physikalische Charakteristik des Torfes:

In 100 Gewichtsteilen:	Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen:		
C	25·77	C	53·72
H	2·98	H	6·21
S	0·69	O	36·63
O	17·57	N	3·44
N	1·65		100·00
H ₂ O	11·10	Berechneter Heizwert =	2267 Kalorien.
Asche	40·24	Versuchsheizwert =	1966·5 „
	100·00	Wasserkapazität =	100 : 116.
		Spezifisches Gewicht =	0·585.

Die Gesamtmasse des Torflagers beträgt etwa 3 Millionen m³. In seinem Entwicklungsgange dürfte das Moor ein dem gegenwärtigen gleiches Äußere gehabt haben. Im Norden und Süden bedeckt es je ein mächtiger Erlenbestand, welche ihre, der Sumpfvegetation eigentümlichen Armleuchterwurzeln bis zu einer Höhe von 1·5—2 m über die Bodenfläche erheben. In diesen Erlenbeständen erfreuen sich die gras- und krautartigen Pflanzen eines nur schwachen Wachstums, gedeihen hingegen um so kräftiger im mittleren Teile des Moores (den sog. «Zigeunerweg» entlang), wo die Erlen von Weidengestrüpp verdrängt sind und Riedgräser ein unwegsames Dickicht bilden. Den Betreten dieses sumpfigen Moorgrundes wehrt schon die beträchtliche Wasser-

¹ Dr. G. A. KORNHUBER: Das Moor «Schur» bei St. Georgen. (Verhandl. d. Vereins für Naturkunde zu Presburg. III. Jahrg. [1858] Heft 2. p. 29.)

menge, welche in feuchten Jahreszeiten das ganze Becken erfüllt und nur im Hochsommer bis unter die Oberfläche des Bodens sinkt. In niederschlagsärmeren Jahren muß das Torflager bis zu einer gewissen Tiefe ausgetrocknet gewesen sein, da wir über einige Torfbrände Kunde erhielten. Dies dürfte sich zu jener Zeit zugetragen haben, als die Stadt Pozsonyszentgyörgy, Eigentümerin der Waldungen, deren Entwässerung mittelst Kanalbauten zu bewerkstelligen versuchte. Während der letztverflossenen Jahre jedoch unterblieb die Instandhaltung dieser Abzugskanäle und die früheren Zustände stellten sich als unvermeidliche Folgen wieder ein. Unleugbar ist die Entwässerung dieses Moorbeckens durch seine relativ tiefe Lage erschwert, jedoch muß als einzig zweckdienlich die Regulierung des natürlichen Abflußweges, des sog. Fekete viz (Schwarzwasser, bezeichnet werden. Es ist zu erwarten, daß dieser Plan früher oder später durchgeführt und der Moorgrund einer rationellen Ausbeutung zugänglich gemacht werden wird. Doch wäre nicht so sehr die Erlangung eines Heizmaterials der Hauptzweck, als vielmehr die Verbesserung der gegenwärtigen Forstwirtschaft und nebenbei eine intensive Gartenkultur des Moorgrundes.

2. Das Moor bei Németsgurab und Pusztafödemes. Im Weichbilde der genannten Gemeinden erstreckt sich von NW nach SO ein Moorbecken, dessen Wasserzuflüsse den Abhängen der Kleinen Karpathen entspringen. Der bedeutendste unter ihnen ist der Sisakbach (vormals mit Namen «Csádé» und «Saar».¹ Die Ausdehnung des Moores beträgt etwa 8 km² (1390 Kat.-Joch) und ist in seiner ganzen Länge vom Komitatskanal durchzogen, mittelst dessen und zahlreicher Nebkanäle, das Wasserniveau des ehemaligen Sumpfes bis auf 0·5 m unter die Oberfläche gesenkt ist.

Im Norden und Nordosten schmiegt sich das Moorbecken an eine Lößwand von 8—10 m relativer Höhe, hingegen verflachen sich seine übrigen Ufer im Tieflande der kleinen Donau; demzufolge ist in diesen Gegenden die Uferlinie des Moores sehr buchtig und bildet einen mehrweniger breiten, von Moorboden bedeckten Saum. Etwa die Hälfte des Moorbeckens besteht noch aus Torfgrund, auf welchem üppige Wiesen, im Südosten aber ein kleiner Wald (Bucsanka) gedeihen. Den Untergrund der peripherialen Teile bildet ausnahmslos ein alluvialer, schotteriger, bez. lehmiger Sand, welchen an den tieferen Stellen des Beckens ein sandiger Lehm überlagert. Diese wasserundurchlässige Lehmschicht ist die Bedingung der Moorbildung und Vertorfung. Die größte Tiefe

¹ Mit demselben Namen bezeichnen alte Urkunden das Moor selbst.

der Torfschicht (1·8 m) wurde im nordwestlichen Teile des Moores, unter dem Tárnokberge beobachtet, sie ist jedoch auch im allgemeinen beträchtlich, da sich der Mittelwert der Bohrerergebnisse auf 1·1 m beläuft. Die Gesamtmasse des Torfes kann auf 4.620,000 m³ eingeschätzt werden; das Material ist ein faseriger Schilftorf mit beigemengten Sumpfmolluskenschalen. Im Jahre 1905 untersuchte der kgl. ungar. Sektionsgeolog H. HORUSITZKY diesen Torfgrund und gab auch je eine Analyse von drei, verschiedenen Lagen entnommenen Torfproben.¹ Eine 1·2 m tief, in der Gegend von Németurab, entnommene Probe wies nach der Analyse folgende Resultate auf:

Chemische und physikalische Charakteristik des Torfes:

In 100 Gewichtsteilen:	Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen:
C ————— 36·14	C ————— 59·27
H ————— 3·65	H ————— 5·99
S ————— 1·66	O ————— 30·91
O ————— 18·85	N ————— 3·83
N ————— 2·33	————— 100·00
H ₂ O ————— 13·14	Berechneter Heizwert = 3267 Kalorien.
Asche ————— 24·23	Versuchsheizwert = 2868·9 „
————— 100·00	Wasserkapazität = 100 : 161.
	Spezifisches Gewicht = 0·535.

Sein faseriges Gewebe eignet diesen Torf besonders zu Streutorfgewinnung.

3. *Die Torfgegenden der Insel Csallóköz.* Daß diese Insel jederzeit an fließenden Gewässern reich war, bedarf keines Beweises und aus demselben Grunde scheint es ganz natürlich, daß ihre Vermoorung nicht unbedeutend sein kann. Wenn wir einen Blick auf die Karte werfen, bemerken wir sofort, daß die mittleren Gegenden der Insel Csallóköz (besonders die im Komitate Pozsony gelegenen Teile) ausgedehnte Sumpflandschaften darstellen. Wider alle Erwartung finden wir aber die Moor- und Torfbildungen nicht in den großen Sümpfen, sondern in jenen — bisweilen kaum einige Meter breiten — Senken, welche als ehemalige Flußbette der Donau die ganze Insel durchziehen.

¹ S. Jahresbericht d. kgl. ungar. Geol. Anstalt für 1905, p. 205. ff.

Nahezu unzählbar sind diese Senken, welche infolge des in ihnen stagnierenden Wassers der Vermoorung anheimfielen. ja meistens zu Torfgründen von geschlängeltem Verlauf wurden. In der lehmigen, stellenweise sandigen Ebene ruhen diese (oft 4 m mächtigen) Torfgebilde ohne jeglichen Übergang.

Sehr wahrscheinlich dünkt es, daß außer den im folgenden beschriebenen Torflagern, solche noch an manchen anderen Stellen der Insel zu finden wären, jedoch gelang uns im verflossenen Sommer nur die beträchtlicheren aufzusuchen und mittelst Bohrungen geologisch zu erforschen. Ihrer Verbreitung gemäß können wir die Torfgründe der Insel Csallóköz in zwei Gruppen zusammenfassen, und zwar in eine nördliche und eine südliche Gruppe, als deren gemeinschaftliche Grenze die über Dunaszerdahely führende Eisenbahnlinie zu betrachten wäre.

A) *Die nördliche Moorgruppe der Insel Csallóköz* liegt in einer der Donau parallel verlaufenden Vertiefung zwischen den zerstreuten Meierhöfen. Die Torfgründe erstrecken sich in die Gegenden der Gemeinden Nagylég, Patony, Abony, Hodos, Sikabony, Dunaszerdahely und Tökés, d. h. das mehr-weniger verschlungene Netzwerk der Senken durchquert oder berührt die erwähnten Gemeindegrenzen. Die Moorgründe dieser Gruppe sind verhältnismäßig schmal, nur in der zur Gemeinde Dióspatony gehörenden als Honi legelő bezeichneten Gegend erweitert sich das Moor, um dann nach wiederholten Unterbrechungen bei Tökés zu endigen. In einigen der nordwestlichen Senken ist das seichte Torflager schon ausgetrocknet und zu krümmeliger Mooreerde zerfallen; im Südosten ist die Bildung der Mooreerde unbedeutend, hingegen sind die Torflager von größerer Ausdehnung. Daß es sich trotz der Erweiterungen nicht um Sümpfe, sondern echte vermoorte Flußläufe handelt, beweist die auffallende Tiefe der Torfgründe. Durchschnittlich beträgt die Mächtigkeit der Torflager 1·1 m, stellenweise aber auch 1·6 m.

Das Material besteht aus schlammigem, auch sandigem Rasentorf, mit untergeordneten schilfartigen Gemengteilen; die Gesamtmasse kann auf 2 Millionen m³ geschätzt werden. Eine aus der Gegend von Dunaszerdahely stammende Torfprobe wies nachstehende Verhältnisse der Hauptkonstituenten auf:

Chemische und physikalische Charakteristik des Torfes:

In 100 Gewichtsteilen:	Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen:
C ————— 22·39	C ————— 51·63
H ————— 2·53	H ————— 5·83
S ————— 1·23	O ————— 38·82
O ————— 16·83	N ————— 3·72
N ————— 1·61	————— 100·00
H ₂ O ————— 7·82	Berechneter Heizwert = 1922 Kalorien.
Asche ————— 47·59	Versuchsheizwert = 2058·7 „
————— 100·00	Wasserkapazität = 100 : 94.
	Spezifisches Gewicht = 0·668.

B) *Die südliche Moorgruppe der Insel Csallóköz* ist beträchtlicher, wie die vorige und bildet auch kein so verwickeltes Netzwerk; nichtsdestoweniger liegt der Moorgrund auch hier in einstigen Flußbetten, und zwar in W—O-licher Richtung von Egyházkarcsa bis Nyárád ausgestreckt. Als Kern des Moorsystems kann das Wiesen-
gelände (Péterfai rétek) zwischen Nyék und Várkony bezeichnet werden. Hier ruht die durchschnittlich 1·2 m — an einer Stelle sogar 2·8 m — mächtige Torfschicht auf lichtgrauer, schlammiger Tonunterlage. Aus den genannten Wiesen verzweigen sich die verschiedenen vermoorten Senken, deren größte, in einer Wellenlinie sich gegen Osten erstreckend, im sandigen Gelände ohne Übergang tief eingebettet ist. Dieses große Moortal durchzieht die Umgebung der Gemeinden Pódafa, Balázsfa, Kürt, Vásárkút, Nagymád und Felistál, umgürtet inselartig die Gemeinden Albár und Kisbár und endigt im Osten bei Nyárád in einem Moore, das den Namen Csanádi tóság führt. Mit geringer Ausnahme ist dieses Tal ganz mit Torf gefüllt bis zu einer durchschnittlichen Tiefe von 1·5 m. Besonders mächtig erwies sich das Torflager bei Felistál, wo es von der Oberfläche bis 4 m Tiefe reicht, auf sandigem grauem Schlamme ruhend. An manchen Stellen, so auch im Csanádi tóság, trägt das Moor dichte Rasenbülten (sog. «Zsombék»); hier sind Spuren eines Moorbrandes zu beobachten, und ebenso auch am östlichen Ufer eines Kanales der das zentrale Wiesengelände entwässert.

Die ganze Moorgruppe ist durchwegs mit Abzugskanälen reich versehen, ihre Entwässerung schreitet folglich rasch fort; schon wird nahezu ihre ganze Ausdehnung einer Wiesen- und Weidenkultur unterzogen, deren wirtschaftlicher Wert nicht zu unterschätzen ist. Es sei noch erwähnt, daß südöstlich von der Gemeinde Balázsfa der Besitzer von

Enyed-puszta einen Torfstich — zu Feuerungszwecken — im großen Torfgrund angelegt hat. Eine Baggermaschine mit Dampftrieb hebt die etwa 2 m mächtige Torfschicht, wonach der Torf in einem Knetwerke verarbeitet, der Lufttrocknung ausgesetzt wird. Weitere Verwertung konnte sich der solcherweise gewonnene Maschinentorf noch nicht erringen, da er leicht zerbröckelt und daher für größeren Transport ungeeignet ist. Hinsichtlich seiner Struktur ist dieser Torf gleichzustellen dem der nördlichen Moorgruppe. Der Rasentorf füllt die Moore in gleichmäßigen Lagern aus; Schilf ist dem Torfe (bis zur Tiefe von 1 m) nur im Csanádi tóság genannten Moore beigemischt. Die Gesamtmasse kann annähernd auf $8.250,000 \text{ m}^3$ geschätzt werden.

Die im folgenden gebotenen Analysen sind an drei, ebenso vielen Stellen der Moorgruppe entnommenen Torfproben durchgeführt worden:

Chemische und physikalische Charakteristik der Torfe:

	In 100 Gewichtsteilen:		
	A.	B.	C.
C	44·36	36·37	37·51
H	4·58	3·71	3·53
S	0·90	0·89	1·02
O	16·29	19·47	20·17
N	2·12	2·16	2·08
H ₂ O	10·00	11·05	11·11
Asche	21·75	26·36	24·58
	100·00	100·00	100·00

Die Resultate der Analysen auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet:

	In 100 Gewichtsteilen:		
C	65·86	58·95	59·26
H	6·80	6·01	5·58
O	24·19	31·56	31·88
N	3·15	3·48	3·28
	100·00	100·00	100·00

Berechneter Heizwert	4295	3273	3290 Kalorien.
Versuchsheizwert	2810·0	3062·3	2915·6 "
Wasserkapazität	100 : 134	100 : 144	100 : 138.
Spezifisches Gewicht	0·661	0·681	0·625.

Obzwar — wie schon erwähnt — die Existenz von noch manchen geringeren Mooren in dieser Gegend vorzusetzen ist,¹ scheint es doch unerläßlich eine Angabe des verstorbenen Professors AL. POKORNY zu rektifizieren, umsomehr als alle unsere Kenntnisse über die Moorverhältnisse der Insel Csallóköz bisher aus seinem Werke² geschöpft wurden. Es sei auf das Moorgebiet zwischen Várkony und Bós hingewiesen, das angeblich ausgedehnte Torfgründe einschließe, deren größter Sumpf, mit Namen Rudastó an der Verbindungsstraße beider Gemeinden läge. Nach POKORNY «sei hier der Torfgrund 5—6 Fuß tief». Die geologischen Forschungen bewiesen die Unrichtigkeit dieser auf Übermittlung basierten Angabe. An bezeichneter Stelle und in der ganzen Umgebung von Bós befinden sich zwar ausgedehnte Moräste, welche aber höchstens nur Spuren der Vermoorung aufweisen.

*

Ebenfalls auf Angaben POKORNYS und dessen Nachfolger, wurden in der nordwestlichen Ebene des Komitats Pozsony, im Marchbecken, neuerdings geologische Forschungen erledigt. So soll bei Láb und Detreköcsütörtök ein etwa 50 Joch umfassender Torfgrund bestanden haben, der im Jahre 1846 ausgebrannt sei. An Ort und Stelle durchgeführte Bohrungen bestätigten diese Tatsache, da in den wasserdurchtränkten Wiesen westlich von Detreköcsütörtök der bis etwa 0·5 m Tiefe schwarzgefärbten sandigen Oberkrume verkohlte Pflanzenreste und Torfpartikel beigemischt sind. Der Untergrund besteht aus grobem grauem Sande. Die erwähnte schwarze Färbung der Oberkrume ist aber hier nur eine adventive Erscheinung, da dieselbe an vielen wasserreichen Stellen des Beckens und der Nebentäler beobachtet werden konnte, ja sogar in allen Vertiefungen der Sandhügel, jede Spur der Vermoorung entbehrend.

Die March und ihr östliches Flußgebiet scheint überhaupt einer Moorbildung bar zu sein, aus dem einfachen Grunde, daß die Oberkrume, sowie der Untergrund durchwegs aus grobem Sande gebildet ist, was ein Stagnieren des Wassers ausschließt.

¹ So beobachtete z. B. E. TIMKÓ, kgl. ung. Geolog, während seiner Aufnahmen (1903) Torf bei Nagylúcs.

² Alle Angaben dieses Werkes finden sich unverändert noch in der neuesten ausländischen Literatur.

Komitat Nyitra.

In diesem Komitate werden seit POKORNY drei Moorgegenden angegeben, u. z. in den Búr-Waldungen von Szenicz, in den Bergen bei Ghymes (nordöstlich von Nyitra) und endlich im südlichen Teile des Komitates, zwischen Tardoskedd und Érsekújvár, die Flußniederung der Vág und Nyitra bedeckend. Weiterhin erwähnt A. ROCHEL¹ Torfmoore bei der Gemeinde Veszele (= Vigvár), im Vagtale des genannten Komitates gelegen. Die Torf- und Moorforschungen des verflossenen Jahres haben alle diese Angaben widerlegt, wobei sich auch gleichzeitig der völlige Mangel an Torfbildungen des Komitates erwies.

Komitat Fejér.

1. Eines der größten Moorbecken nicht nur des Komitates, sondern auch des ganzen Reiches, führt den Namen

Sárrét.

Etwa zwei Drittel dieses Moores liegen im Komitate Fejér, gegen Westen aber reicht es noch weit in das Komitat Veszprém hinüber. Es beginnt bereits bei Székesfehérvár und erstreckt sich entlang der Gemeinden Szentmihály, Kiskeszi, Nádasdladány, Csór und Inota, um dann bei Ősi und Várpalota abzuschließen. Die größte Länge des zusammenhängenden Moorbeckens beträgt (zwischen Székesfehérvár und Pét) 19 km, die größte Breite (zwischen Csór und Kiskeszi) 4·7 km, eine Fläche von etwa 28 km² (4865 Kat.-Joche) bildend. Die große Mulde, am Fuße des nordöstlichen Bakonygebirges gelegen, fällt in jene geologische Bruchlinie, welche durch die Lage des Velence- und Balatonsees charakterisiert ist, währenddessen ihre Moorverhältnisse dahin zu weisen scheinen, daß das Moor Sárrét einst ebenfalls einen freien Wasserspiegel besaß. Als Rezipient eines sehr ausgedehnten Wassersammelgebietes nimmt das Moor zahlreiche Zuflüsse auf, besitzt hingegen nur einen einzigen Abfluß im Sárviz. Die bedeutendste Wasserzufuhr verdankt das Becken dem Sédflusse, der bei Szentgál (Komitat Veszprém) entspringend, nach mannigfaltigen Krümmungen von Südwest her in das Moor mündete, gegenwärtig aber in ein künstliches Flußbett gedrängt, den südlichen Beckenrand entlang bis Szentmihály fließt, um sich daselbst zum Sárvizflusse umzugestalten. Eine ebenfalls erhebliche Anreicherung der Gewässer erfolgt durch den Gajabach, der die westliche Umgebung von

¹ Naturhistorische Miscellen über d. nordwestlichen Karpathen. Pest, 1821.

Székesfehérvár mit Morästen bedeckt; mittelst Kanalisierung ergießt sich auch dieser Bach bei Szentmihály in das Sárviztal. Aus dem südlichen Hügellande eilen nur zwei unscheinbare Bächlein in das Moor, das eine bei Nádasdladány, das andere bei Ósi, vom Nord- und Westrande aber nimmt das Moor mehrere Bäche auf, von denen der Bach des Tales Hidegvölgy bei Kuti, weitere bei Inota, Várpalota und Pét vorüberfließen.

Das Moor Sárret (*Albe regis palus*) ist bereits in Urkunden der X—XII. Jahrhunderte erwähnt, konnte demnach schon in diesen frühen Zeiten den heutigen ähnliche Verhältnisse aufweisen, nur müssen seine sumpfigen Teile von bedeutenderer Ausdehnung gewesen sein. Dies beweisen etwa 2000 Kat.-Joche umfassende Gebiete, welche mit Moorerde bedeckt, derzeit aber gänzlich ausgetrocknet sind. Solche Spuren können bis in die unmittelbare westliche und südliche Umgebung der Stadt Székesfehérvár, gegen Norden aber in das Gajatal verfolgt werden; mit vollem Rechte konnte daher BONFINIUS über Székesfehérvár schreibend bemerken, daß «in medio palude sita».

Diese östliche Spitze des großen Moorbeckens ward zum Schauplatze recht mannigfaltiger geologischer Entwicklungszustände. Abgesehen von einigen Bodenanschwellungen, welche als Ausläufer der ringsum liegenden Hügel anzusehen sind und inselartig aus dem Moore herausragten, wurden aus dem Wassersammelgebiet des Gajabaches immer mehr und mehr Gesteinstrümmer bei Székesfehérvár abgelagert, wodurch dieser Teil des Moores mit der Zeit verlandete; von der solcherweise gehobenen Beckensohle wurde das stagnierende Wasser teils in das Sárviztal, teils aber nach tieferen Stellen des Moores verdrängt. Beweise dieses Prozesses, sowie der zeitweilig wiederkehrenden Überflutungen, ergaben sich aus den Bohrungen. Torf und Moorerde sind hier von rasch fließenden Wassern teilweise fortgespült oder auch eingeschlämmt worden. An so manchen Stellen des östlichen Moorbeckens kann beobachtet werden, daß die einmal begonnene Vermoorung aufgehört und von neuem eingesetzt hatte; gegenwärtig ist das Moor dieser Gegend in Schwund geraten und der Kultur gänzlich unterzogen.

Eigentliches Torfmoor ist in dem östlichen Teile des Moorbeckens zwischen Házhely tanya, Gusztus puszta und der Gemeinde Szentmihály in einer Ausdehnung von über 260 Kat.-Joche anzutreffen. Seine Torfschicht ist 0·5—1·5 m mächtig, bildet aber kein gleichmäßiges Lager, sondern ist von mehreren Schlammlagen unterbrochen, welche auch die Zusammensetzung des Torfes nicht unerheblich beeinflussen. Das mächtigste Torflager, gleichzeitig von bester Qualität, ruht in der Gegend von Szentmihály. Östlich von diesem Torfgrunde liegt in der Gegend

Gemarkung	Bohrpunkt Nr.	In 100 Gewichtsteilen										Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasser- freie Bestandteile umgerech- net: in 100 Gewichtsteilen	Berechneter Heizwert	Versuchs- heizwert	Wasser- kapazität	Spezifisches Gewicht
		C	H	O	N	S	H ₂ O	Asche	C	H	O					
Szekesfehervar	773	21.64	2.31	14.52	2.31	1.70	8.86	49.66	53.07	5.67	36.60	5.66	1762	1746.3	134	0.659
	769	22.53	2.19	16.05	1.40	1.12	7.30	49.41	52.32	5.08	39.35	3.25	1865	1652.3	352	0.631
Szentmihály	768	26.87	2.38	15.43	1.45	1.65	7.91	46.31	58.24	5.16	33.45	3.15	2304	1935.7	134	0.590
	764	36.29	4.76	29.67	1.37	1.74	11.84	14.33	50.34	6.60	41.15	1.91	3187	3273.3	150	0.370
Nádasdladány	795	49.75	4.75	23.40	2.03	1.12	9.42	9.53	62.24	5.95	29.27	2.54	4531	3680.0	193	0.483
Ósi	843	30.00	3.00	16.99	1.75	1.18	9.93	37.15	57.98	5.79	32.83	3.38	2655	1924.5	166	0.416
Csór	835	42.29	3.16	16.63	1.96	1.12	13.83	21.01	66.03	4.94	25.97	3.06	3673	3012.8	188	0.534
	803	37.15	3.31	19.83	1.54	0.93	11.77	25.47	60.08	5.36	32.07	2.49	3205	2870.3	155	0.626

von Székesfehérvár ebenfalls Torf in einer Ausdehnung von etlichen Jochen und ein durchwegs 0·5 m starkes Lager bildend.

Die wahre Bedeutung verleiht dem Moore Sárrét jener große Torfgrund, der im mittleren und westlichen Teile des Beckens bekannt ist. Nahezu 15 km² (etwa 2600 Kat.-Joch) umfaßt dieses Torflager und konnte an manchen Stellen als 3·5 m mächtig festgestellt werden.

Die Gemarkungen der Gemeinden Kiskeszi, Nádasladány, Ósi, Várpalota, Inota und Csór nehmen teil an diesem Torfgrunde, dessen Peripherie größtenteils von einem Moorerdesaum begleitet ist. Das Quantum des Torfes, der hier in einem ununterbrochenen Lager aufgespeichert liegt, kann nur annähernd aus den Bohrungsresultaten beurteilt werden; in etwa $\frac{6}{10}$ der gesamten Ausdehnung ist das Torflager mehr als 3 m, in weiterem $\frac{1}{10}$ über 2 m und in $\frac{2}{10}$ über 1 m mächtig befunden worden; eine Durchschnittsberechnung ergibt etwa 40 Millionen m³ Torf von recht dichter, reifer Qualität und dabei sind die Kalkschalen der Süßwassermollusken nur den obersten Lagen beigemischt. Chemische Analysen ergaben die in der Tabelle auf S. 258 (12) ersichtliche Zusammensetzung des Torfes.

Das Torflager wird an manchen Stellen ausgebeutet. Bei Nádasladány läßt die Grundherrschaft den Torf mit Handbetrieb stechen, nebenbei aber auch mittelst Dampftrieb heben und kneten, welcher Maschinentorf ein begehrtes Heizmaterial abgibt. Ebenda wird auch Torfmull hergestellt. Der zu Desinfektionszwecken an Reinheit nichts zu wünschen übrig läßt.

Mittelst einfachem Stechen und Trocknen gelangt der Torf auch bei Ósi zur Verwertung, außerdem noch in der Gegend des Badeortes Pét; an letztgenanntem Orte bildet ein kleines, durchschnittlich 1·5 m tiefes Torflager den Gegenstand der Ausbeutung.

2. Im Komitate Fejér besitzt nur noch das *Sárviztal*, der Abflußweg des beschriebenen Sárrétmoores, Torfgründe. Diesen Fluß begleitet in seinem NW—SO-lichen Laufe ein zusammenhängendes Moortal (von Táz bis Czece), in dessen Buchten und Senken echte Torfgründe anzutreffen sind. Die Tiefenverhältnisse dieser Torflager sind recht verschieden, jedoch durchwegs seicht befunden worden; die Qualität des Torfes ist als gut zu bezeichnen, obzwar er weniger reif als der des Sárrétmoores ist.

Den Talmooren entnommene Torfproben zeigten folgende Zusammensetzungen :

Chemische und physikalische Charakteristik der Torfe:

In 100 Gewichtsteilen:			Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen:		
	A.	B.		A.	B.
C	30·67	33·14	C	59·43	57·39
H	3·22	3·04	H	6·24	5·27
O	15·33	19·64	O	29·71	34·00
N	2·38	1·93	N	4·62	3·34
S	1·58	0·70		100·00	100·00
H ₂ O	9·05	12·67		A.	B.
Asche	37·77	28·88	Berechneter		
	100·00	100·00	Heizwert	2599	2796 Kalorien.
			Versuchs-		
			heizwert	2383·2	2370·0 "
			Wasser-		
			kapazität	100:173	100:150.
			Spezifisches		
			Gewicht	0·595	0·642.

*

Vom Velenczeseer ist es allbekannt, daß ihn ganze Wälder von über das seichte Wasser emporragenden Bülden bedecken. Die geologischen Forschungen legten klar, daß sowohl dieses Seebecken, als auch seine von Dinnyés bis Seregélyes reichende Nádas genannte Ausbuchtung einer Torfbildung ledig ist und nur Spuren der Vermoorung aufweist.

Komitat Veszprém.

1. Ein Drittel des Moores *Sárrét* (s. oben) entfällt — in den Gemarkungen von Várpalota und Ősi — auf das Komitat Veszprém.

2. An der Landstraße, welche Várpalota und Őskü verbindet, und zwar auf der gemeinschaftlichen Grenze beider Gemeinden, ist der Sumpf *Kikiri-tó*, in einem von hohen Hügeln eingeschlossenen Talkessel gelegen. Etwa drei Bäche vereinigen sich an dieser Stelle und finden ihren Abfluß bei Pét im Sárrétmoore. Mit letzterem steht aber der Kikiri-tó in keinem echten Zusammenhang, da dieser Sumpf um wenigstens 30 m höher liegt. Das in diesem Becken gelegene Torflager mißt etwa 50 Kat.-Joche, mit gegen die Mitte zunehmender Mächtigkeit, wo es bis zu einer Tiefe von 3·5 m reicht. Das Material des Torfes ist

nur von 1·5 m abwärts rein, in den höheren Lagen dagegen mit Schlamm vermennt und von sehr lockerer Konsistenz; die Oberfläche bedeckt Schlicksand, bis 0·7 m stark.

Eine dem Moore aus 1·5 m Tiefe entnommene Torfprobe zeigte folgende Zusammensetzung:

Chemische und physikalische Charakteristik des Torfes:

In 100 Gewichtsteilen:	Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen:
C _ _ _ _ _ 26·81	C _ _ _ _ _ 53·51
H _ _ _ _ _ 2·91	H _ _ _ _ _ 5·81
O _ _ _ _ _ 18·61	O _ _ _ _ _ 37·16
N _ _ _ _ _ 1·75	N _ _ _ _ _ 3·49
S _ _ _ _ _ 0·99	100·00
H ₂ O _ _ _ _ _ 6·86	Berechneter Heizwert = 2326 Kalorien.
Asche _ _ _ _ _ 42·07	Versuchsheizwert = 2085·2 "
100·00	Wasserkapazität = 100:336.
	Spezifisches Gewicht = 0·417.

3. In der Gemarkung der Stadt Veszprém, nordöstlich der Eisenbahnstation Jutas, windet sich der Sédfluß in einem erweiterten Tale dahin, dessen nördliche Hälfte (auf den Militärkarten als «*Miklát*» bezeichnet), infolge zahlreicher verborgener Quellen von Wasser durchtränkt ist. Nahe zur «Közes»-Mühle ruht ein geringes Torflager auf schotterigem grauem Tone, ist aber nur 0·4 m mächtig; diesen Torf überlagert eine 0·8 m dicke Schlicklage. Die Grundherrschaft des Veszprémer Kapitels legte an dieser Stelle einen kleinen Torfstich an, ließ aber nach etlichen Fuhren Torfsoden die Arbeit wieder einstellen.

4. Das Moortal *Marczalság* (s. Torf- u. Moorforschungen d. Jahres 1905) erstreckt sich überwiegend auf die westlichen Grenztheile des Komitates Veszprém, währenddessen sein südlichster Ausläufer im Komitate Zala endigt. Die Forschungen des verflossenen Jahres verfolgten den oberen Lauf des Marczalflusses in den Gemarkungen der Gemeinden Kiskamond und Nagykamond (Komitat Veszprém), Szegvár, Megyes, Rigács, Gógánfa, Dabroncz und Megyer (Komitat Zala), Felsőnemeskeresztúr und Karakó (Komitat Vas). Dieser 20 km lange Abschnitt des Moortales ist zwar schmal, seine mehr-weniger schlammreiche Torfschicht bildet aber ein ununterbrochenes Lager von 1·5 m durchschnittlicher Tiefe. Zum bereits erforschten und berichteten Torfreichtum des Marczalság genannten

Moortales würden also ergänzungsweise weitere 10 Millionen m^3 Torf zuzuschlagen sein, wovon zwei untersuchte Proben nachstehende Zusammensetzungen aufweisen:

Chemische und physikalische Charakteristik der Torfe:

In 100 Gewichtsteilen:			Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen:		
	A.	B.		A.	B.
C	26.56	22.96	C	55.24	60.87
H	2.92	2.17	H	6.07	5.75
O	17.00	11.36	O	35.36	30.12
N	1.60	1.2	N	3.33	3.26
S	0.91	0.70		100.00	100.00
H ₂ O	8.18	9.33		A.	B.
Asche	42.83	52.22	Berechneter		
	100.00	100.00	Heizwert	2362	2038 Kalorien.
			Versuchs-		
			heizwert	2099.0	1798.0 „
			Wasser-		
			kapazität	100:107	100:105.
			Spezifisches		
			Gewicht	0.618	0.654.

Komitat Zala.

1. Der südlichste Talabschnitt des *Marczalság* (s. o.) gehört dem Komitat Zala an.

2. Die Moore bei *Tihany* liegen am nordwestlichen, bez. südöstlichen Ende der gleichbenannten Halbinsel. Das eine Moor bedeckt jene Landenge in etwa 70 Kat.-Joch Ausdehnung, über welche die Landstraße nach *Tihany* führt. Seine Lage erinnert unstreitig an Zeiten, als die Bergkuppen von *Tihany* noch als Insel emporragten.¹ Gegenwärtig ist der einst absperrende Wasserstrich des Balatonsees nur durch moorige Wiesen gekennzeichnet, welche an den Ufern in jenen Seeschlick übergehen, der die nördlichen Uferlinien des Seespiegels gleichmäßig umsäumt. Im nordöstlichen Teile dieses Moores ruht ein kleiner Torfgrund, stellen-

¹ Zahlreiche Urkunden des XIII. Jahrhunderts erwähnen noch die «insula Balatini de Tihan».

weise mit einer Tiefe von 1·5 m; das Material ist Schilftorf von faseriger Konsistenz und lichter Farbe, was auf ein wenig reifes Alter schließen läßt. Die Analyse des Torfes berichtet folgendes:

Chemische und physikalische Charakteristik des Torfes:

In 100 Gewichtsteilen:	Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen:
C ----- 37·08	C ----- 55·19
H ----- 3·93	H ----- 5·85
O ----- 24·49	O ----- 36·44
N ----- 1·69	N ----- 2·52
S ----- 1·11	100·00
H ₂ O ----- 9·28	Berechneter Heizwert = 3227 Kalorien.
Asche..... 22·42	Versuchsheizwert = 3147·5 "
100·00	Wsserkapazität = 100 : 248
	Spezifisches Gewicht = 0·431.

Das andere, noch geringere Moor liegt an der Spitze der Halbinsel; es ist dies am südlichen Fuße des Akasztóberges ein schmaler, sehr sumpfiger Spielraum des Wellenschlages. Mitten im schlickführenden Morast bildete sich ein kleines Torfmoor von kaum etliche Joch messender Ausdehnung. Der Torf ist mit beträchtlichen Schlamm Massen vermengt und in einer Tiefe von 0·3 m ruht er auf schwarzem Tone.

3. *Die Bucht von Szigliget und Tapolcza* mündet an das nördliche Seeufer des Balaton zwischen Balatonederics und dem Badacsonberge, gegen Norden hin bei Tapolcza endigend. Diese ansehnliche Moorbucht umfaßt in einer etwa 16·8 km² großen Ausdehnung die Berggruppe von Szigliget den Berg Szentgyörgyhegy und erstreckt sich auf die Gemarkungen der Gemeinden Tapolcza, Lesenczetomaj, Nemesvita, Balatonederics, Szigliget, Hegymagas, Raposka, Gyulakeszi, Kisapáti, Gulács und Tördemicz; im Süden ist das Moor unmittelbar vom Seespiegel begrenzt. Was diesem Moore eine hervorragende Stelle einräumt, ist die große und gleichmäßige Ausdehnung (13 km² = 2259 Kat.-Joch) des Torfgrundes, in Verbindung mit einer ungeahnten Mächtigkeit. Aus 65 Bohrungen waren die Tiefenverhältnisse des besprochenen Moores mit genügender Annäherung aufklärbar. Die bloß mit Moorerde bedeckten Teile sind verhältnismäßig gering (östlich von Lesenczetomaj und südwestlich von Gyulakeszi), währenddessen das eigentliche Torfmoor 70% der ganzen Bucht einnimmt.

Zahlreiche Bäche — wie der Lesencze-, Tapolczabach u. s. w. — und Bächlein nähren dieses Moorland. Jener Umstand, daß das Moor bis zum Seespiegel des Balaton reicht und daß seine Oberfläche um 2—3 m höher, der Grund aber um 3—4 m tiefer liegt als der Wasserspiegel, weist entschieden auf die Vermoorung einer ehemaligen Seebucht hin, aus welcher die Berge Szentgyörgy und Szigliget sowie einige Hügelchen inselartig emporragen. Das Becken des Torflagers ist durchwegs in Tone der pontischen Stufe eingesenkt; letztere erheben sich im Norden bis zu etlichen Zentimetern unter der Oberfläche, im Westen aber sind sie von diluvialen Schichten überlagert. Das Torflager selbst kann nur von alluvialem Alter sein, die hochgradige Reife seines Materials aber (wonach die Bestandteile unkenntlich geworden sind) weist auf eine Entstehung im frühesten Alluvium, vielleicht an der Grenze des Diluvium, hin. Außer Molluskenschalen sind andere Tierreste aus diesem Moore nicht bekannt, weshalb sein geologisches Alter nur annähernd bestimmt werden kann. Schon die große Mächtigkeit des Torflagers erlaubt auf einen ansehnlichen Zeitraum zu schließen, der nötig war, um die bis 7 m mächtige Anhäufung des Torfes zu ermöglichen. Wenigstens 40 Millionen m^3 Torf kann als in diesem Lager eingebettet vorausgesetzt werden, und zwar von bester Qualität, was auch nachstehende Analysen beweisen:

Chemische und physikalische Charakteristik der Torfe:

In 100 Gewichtsteilen:		Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen:			
	A.	B.			
C	39·12	28·85	C	59·93	56·49
H	3·60	2·55	H	5·51	4·99
O	20·42	18·08	O	31·29	35·41
N	2·14	1·59	N	3·27	3·11
S	1·14	1·03		100·00	100·00
H ₂ O	12·55	8·92		A.	B.
Asche	21·03	38·98	Berechneter		
	100·00	100·00	Heizwert	3425	2397 Kalorien.
			Versuchs-		
			heizwert	2827·0	2199·1
			Wasser-		
			kapazität	100:190	100:100
			Spezifisches		
			Gewicht	0·584	0·713.

Die Ausbeutung dieses großen Torflagers ist noch der Zukunft vorbehalten; die beiden kleinen Torfstiche in der Gemarkung von Szigliget, nahe bei dem Patacs-Meierhofe, können kaum als solche bezeichnet werden, da sie bloß zu häuslichem Gebrauch erschlossen, alsbald eingestellt wurden.

4. *Das Moor bei Meszesgyörök.* Westlich von dieser Gemeinde, am Fuße des kleinen Berges Szentmihályhegy sind etwa 40 Kat.-Joch Moorlandes gelegen. Es stellt das verminderte Bild des oben beschriebenen Moores dar, ebenfalls eine Bucht des Balatonsees mit seinem steil aufragenden Dolomithorste. Einesteils Röhrichte und Wiesen, anderenteils Hutweiden und Gemüsegärten tragend, erstreckt sich das Moor bis zum Seeufer. Daß der Torfgrund trotz seiner verhältnismäßig großen Tiefe (Maximum 4 m) einer solchen Kultur unterzogen werden konnte, ist jenem Umstande zu verdanken, daß über dem Torflager eine 1 m mächtige Schicht der tonigen Moorerde ruht. Die dem faserigen Torfe entnommene Probe erwies sich als folgendermaßen zusammengesetzt:

Chemische und physikalische Charakteristik des Torfes:

In 100 Gewichtsteilen:	Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen.
C _ _ _ _ _ 19·74	C _ _ _ _ _ 54·55
H _ _ _ _ _ 2·04	H _ _ _ _ _ 5·64
O _ _ _ _ _ 13·29	O _ _ _ _ _ 36·72
N _ _ _ _ _ 1·12	N _ _ _ _ _ 3·09
S _ _ _ _ _ 0·93	100·00
HO ₂ _ _ _ _ _ 9·98	Berechneter Heizwert = 1672 Kalorien.
Asche _ _ _ _ _ 52·90	Versuchsheizwert = 1400 "
100·00	Wasserkapazität = 100 : 97.
	Spezifisches Gewicht = 0·543.

5. *Das Moor bei Vindornya.* Der Basaltrücken des Kovácsiberges blickt gegen Süden in eine Talmulde, ein echtes von Wiesen und Hutweiden bedecktes Moorbecken. In einer Ausdehnung von 3·5 km² (608 Kat.-Joch) erstreckt sich dieses Moor in den Gemarkungen der Gemeinden Szőlősvindornya, Vindornyalak, Zalaszántó, Vindornyafok und Karmacs und ist von steilen Hügelabhängen umgürtet. In einem malerisch gelegenen See sammelte sich hier einst der Wasserüberschuß der Höhen, mit dem engen Abflußwege bei Vindornyafok. Nach er-

folgter Ausrodung der Waldungen mußte das Niveau des Secs gleichzeitig sinken und gegenwärtig kann das Moorbecken als mittelst Gräben und Kanälen völlig entwässert bezeichnet werden. Nach solchen Umwälzungen blieb im ehemaligen Sumpfbecken ein gleichmäßiges Torflager zurück. Peripherisch ist der Torf schon durch den Sand und Lehm der Hügel bedeckt, erreicht bei Szólósvindornya eine Mächtigkeit von 2 m, beträgt aber im Durchschnitte bloß 1·2 m, worunter überall ein lichtgrauer sandiger Ton, ein Sediment der pontischen Stufe ruht.

Der Torf ist ein feinfaseriger brauner Rasentorf, welcher stellenweise in der Tiefe von 0·7 m eine natürliche Teilungsfläche aufweist; diese Erscheinung läßt auf eine eigentümliche Vegetationsveränderung während der Torfbildung schließen, da die Farbe und das Gewebe des Torfes in dieser Fläche von denen der unteren und oberen Schicht wesentlich abweichen. Zwar besteht jetzt nur bei Vindornyalak ein kleiner Birkenhain auf dem Moore, doch muß solches Gehölz in früheren Zeiten das ganze Becken bedeckt haben, da die Bohrungen wiederholt auf Baumstümpfe stießen, welche, ausgegraben, meistens Birkenholz von schwammiger Konsistenz verrieten. Außerdem sind wenig Reste der Schilf- und Riedgräser aus dem Torflager gehoben worden, dessen Gesamtmasse annähernd auf 4.200,000 m³ geschätzt werden kann. Chemische Analysen des Torfes bewiesen seine nachstehende Zusammensetzung:

Chemische und physikalische Charakteristik des Torfes:

In 100 Gewichtsteilen:	Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen:
C _ _ _ _ _ 34·49	C _ _ _ _ _ 57·03
H _ _ _ _ _ 3·37	H _ _ _ _ _ 5·57
O _ _ _ _ _ 20·88	O _ _ _ _ _ 34·54
N _ _ _ _ _ 1·73	N _ _ _ _ _ 2·86
S _ _ _ _ _ 0·93	<u>100·00</u>
H ₂ O _ _ _ _ 11·23	Berechneter Heizwert = 2969 Kalorien.
Asche _ _ _ _ 27·37	Versuchsheizwert = 2608·3 "
<u>100·00</u>	Wasserkapazität = 100:169.
	Spezifisches Gewicht = 0·535.

Bei Zalaszántó wird der Torf bereits gestochen, dessen Soden an der Luft getrocknet auf einem kleinen Feldgeleise in die nahe Dampf- mühle geführt und zu Heizzwecken verwendet werden.

Die Moorgruppe der Komitate Zala und Somogy.

Am südwestlichen Ende des Balatonsees erstrecken sich drei parallele Täler in N—S-licher Richtung, welche sozusagen in ihrer ganzen Ausdehnung von Mooren bedeckt sind. Wir können im gegenwärtigen Falle getrost von einem einzigen Moore sprechen, welches sich zwar in drei Talmulden teilt, mittelst je einer engen Moorbrücke aber wesentlich in Verbindung steht.

Das größte Moortal ist das mittlere, welches nördlich vom Bade Héviz, bei der Gemeinde Egeregy beginnt und gegen Süden 32 km Länge messend bei Simonyi (Komitat Somogy) abschließt. Etwa in der Mitte dieser Längsausdehnung befindet sich der Kis-Balaton mit seinen mächtigen Röhrichten und nur stellenweise freien Wasserflächen; hier erreicht das Moorbecken auch seine größte, 5 km messende Breite und umfaßt im ganzen einen nahezu $41\cdot5 \text{ km}^2$ (7211 Kat.-Joch) großen Flächenraum. Südlich vom Kis-Balaton teilt ein gemeinschaftlicher Grenzgraben der Komitate Zala und Somogy das Moortal in zwei Hälften, folglich entfallen in diesem Moorgrunde 31 km^2 (5387 Kat.-Joch) auf das Komitat Zala, $10\cdot5 \text{ km}^2$ (1824 Kat.-Joch) aber auf das Komitat Somogy. Wie jedes Moortal, ist auch das besprochene von einer großen Zahl der Gemeinden umgeben, von welchen Egeregy, Keszthely, Alpáhok, Sármellék, Égenföld, Zalavár, Balatonmagyaród und Kiskomárom im Komitate Zala, Simonyi, Nemesvid, Csákány, Szökedencs, Sávoly, Fönyed und Vörs im Komitate Somogy an diesem Talmoore beteiligt sind.

Das mehr westlich gelegene Tal ist das des Zalaflusses; in einer Längsausdehnung von nahezu 18 km ist es ebenfalls mit Moor gefüllt. Bei Hidvég hängt dieses Moorbecken mit dem vorerwähnten mittelst der engen Moorbrücke zusammen, durch welche Enge sich der Zalafluß in den Kis-Balaton ergießt. Dieser Moorgrund erstreckt sich mit einer Ausdehnung von $14\cdot5 \text{ km}^2$ (2520 Kat.-Joch) in die Gemarkungen der Gemeinden Zalaapáti, Esztergál, Szabar, Nagyrada, Kistrada, Garaboncz, Balatonmagyaród, Zalavár und Sármellék.

Das dritte Paralleltal (im Osten) liegt in seiner Gänze im Komitate Somogy zwischen den Gemeinden Fönyed, Sávoly, Szökedencs, Csákány, Felsőzsitfa, Fehéregyház und Sámson. Viel inniger als die beiden anderen steht dieses Moortal mit jenen bei Fönyed in Verbindung. Die Länge dieses 4 km^2 (695 Kat.-Joch) großen Moorgrundes mißt 12 km.

Die solcherweise umschriebene, 60 km^2 (10,426 Kat.-Joch) umfassende Moorgruppe beweist ihre Zusammengehörigkeit auch mit der Gleichmäßigkeit ihres Torflagers, ja sogar dessen Tiefenverhältnisse sind in allen drei Tälern recht ähnlich. Den Kern der ganzen Moorgegend bildet

Gemarkung	Bohrpunkt Nr.	In 100 Gewichtsteilen								Das Resultat der Analyse auf aschen-, schwefel- und wasserfreie Bestandteile umgerechnet: in 100 Gewichtsteilen	Berechneter Heizwert	Versuchsheizwert	Wasserkapazität	Spezifisches Gewicht		
		C	H	O	N	S	H ₂ O	Asche	C						H	O
Im Tale des Kis-Balaton																
Keszthely	1033	45.47	4.61	25.76	2.28	1.25	10.33	10.30	58.21	5.90	32.97	2.92	4056	3695.9	373	0.307
Sármellék	1048	39.00	3.56	22.32	2.21	1.36	14.13	17.42	58.13	5.31	33.27	3.29	3331	2969.0	165	0.663
	1133	36.32	3.68	22.73	1.80	0.80	17.15	17.52	56.28	5.71	35.23	2.78	3102	2808.5	127	0.402
Zalavár	1122	45.30	4.35	25.47	2.35	1.07	12.34	9.12	58.47	5.62	32.88	3.03	3952	3590.8	232	0.483
Balatonmagyaród	1162	43.31	4.21	25.56	2.36	1.38	11.34	11.84	57.41	5.58	33.88	3.13	3790	3554.7	420	0.355
Szőkedences	1194	43.18	4.13	25.21	2.26	0.98	12.46	11.78	57.74	5.52	33.72	3.02	3722	3436.3	191	0.571
Vörs	1085	42.10	4.84	23.88	1.51	1.36	12.15	14.16	58.20	6.69	33.02	2.09	3903	3436.0	406	0.243
	1085	43.35	4.87	26.44	1.51	1.36	9.68	12.79	56.91	6.39	34.72	1.98	3942	3609.9	406	0.243
Im Tale des Zalafusses																
Szabar	1223	29.68	3.13	18.05	1.82	1.13	10.01	36.18	56.34	5.04	34.26	3.46	2621	2301.9	141	0.562
	1260	43.30	4.50	25.32	2.11	1.03	12.13	11.61	57.55	5.99	33.66	2.80	3848	3526.3	251	0.413
Balatonmagyaród	1243	43.55	4.41	26.93	2.01	1.18	10.87	11.05	56.64	5.73	35.02	2.61	3786	3546.5	195	0.648
	1243	39.31	4.00	27.91	1.90	1.21	10.39	15.28	53.76	5.47	38.18	2.59	3302	3304.1	360	0.374
Zalavár	1142	37.59	3.77	20.79	2.49	1.02	16.95	16.79	58.15	5.84	32.16	3.85	3310	3038.7	152	0.493
Im Tale von Sároly																
Sároly	1262	34.65	3.21	22.01	2.35	0.48	14.51	22.79	55.69	5.16	35.38	3.77	2864	2977.7	134	0.683
	1270	43.98	4.16	24.73	2.29	1.13	11.60	12.11	58.52	5.53	32.90	3.05	3833	3536.2	200	0.555
Csakány	1280	32.00	3.19	19.17	1.61	1.55	10.05	32.43	57.18	5.69	34.26	2.87	2801	2466.2	116	0.733

entschieden der Kis-Balaton und kann als Rest der ehemals 60 km² umfassenden Wasserfläche betrachtet werden. Der Kis-Balaton nimmt sämtliche Gewässer der erwähnten Gegenden auf, worunter der Zalafluß die größte Wassermenge führt, die Bäche von Héviz und Páhok, sowie der Grenzgraben (besonders zeitweise) aber ebenfalls nicht unbedeutlich an der Wasserzufuhr teilnehmen. Wo diese Gewässer zusammenfließen sind die großen Röhrichte des Kis-Balaton undurchdringlich und stehen auf grauem Schlickboden. Mit dieser Ausnahme sind die Moortäler mit recht reifem Schilftorf gefüllt, aus dem sich zahlreiche kleine Moorinseln von unbedeutender Höhendifferenz erheben. Der Boden dieser Hügelchen entspricht durchwegs dem der umrandenden Höhenzüge, Ton, Sand und Sandstein der pontischen Stufe, gleich dem Untergrunde der Moore.

Aus etwa 180 Bohrungen ergaben sich die Tiefenverhältnisse dieser Moore solcherart, daß, abgesehen von den unmittelbaren Berührungen des Moorgrundes mit den Talrändern und Moorinseln, die durchschnittliche Mächtigkeit der Torflage 3·5 m beträgt, folglich die Torfmasse der Talmoore zusammen etwa 210 Millionen m³ beträgt. Auch hinsichtlich der Qual tät ist dieser Torf beachtenswert, da er reif, leicht bearbeitbar ist und wenig Holzreste einschließt. Verschiedenen Punkten der Talmoore entnommene Torfproben verrieten eine chemische Zusammensetzung, wie sie aus der Tabelle auf S. 268 (22) ersichtlich ist.

Spuren der Torfverwertung waren nur in den im Komitat Somogy gelegenen Teilen der Moorgruppe zu finden, und zwar bei Vörs und bei Sávolý; an beiden Stellen wird der Torf mittelst einfachem Handbetrieb gestochen und zu Heizzwecken verwendet.

3. Vermögensstand der Stiftung Dr. Franz Schafarziks

am 31. Dezember 1907.*

- I. Wert der einheitlichen Notenrente à 1000 fl. laut der, dem Depositen-scheine vom 9. Juni 1894 Nr. 26.423, Fol. 46 der Österr.-Ungar. Bank (Hauptanstalt in Budapest) beigelegten und vom 8. Febr. 1894 datierten Abrechnungsnote, samt Interessen 996 fl. 43 kr. = 1992 K 86 H
- II. Interesseneinlagen und Zinseszinsen laut dem Einlagsbüchel 25983 l. Nr./F2 Serie F. J. u. F2 XXVI. K. B. der Elisabethstädter Filiale d. Pester Vaterländ. Ersten Sparkasse-Vereins bis 1. Juli 1907 — — — — — 192 « 13 «
2184 K 99 H
- III. Zu Stipendien verwendbare Interesseneinlage am 31. Dezember 1907, laut d. Einlagsbüchel 88919 l. Nr./F2 Serie F. J. u. F2 LXXXIX. K. B. d. Elisabethstädter Filiale d. Pester Vaterl. Ersten Sparkasse-Vereins = 751 K 99 H

Budapest, am 31. Dezember 1907.

L. Roth v. Telegd.

Johann v. Böckh.

Dr. Th. v. Szontagh.

* Nachdem der Jahresbericht für 1906 in ungarischer Sprache im November 1907 erschien, wurde der gegenwärtige effektive Vermögensstand der Stiftung bis Ende 1907 ausgewiesen.

4. Verzeichnis

Liste

der im Jahre 1906 von ausländischen Körperschaften der kgl. ungarischen Geologischen Anstalt im Tauschwege zugekommenen Werke.

des ouvrages reçus en échange par l'Institut royal géologique de Hongrie pendant l'année le 1906 de la part des correspondents étrangers.

Acireale. *R. Accademia di scienze, lettere et arti degli Zelanti.*
Rendiconti e memorie. 3. Ser. III.

Amsterdam. *Académie royale des sciences.*
Verslagen en mededeelingen der k. Akademie van Wetenschappen.
Verslagen van de gewone vergaderingen der Wis-en natuurkundige afdeeling XIV. 1; 2.
Verslagen der Zittingen van de Wis-en Natuurkundige afdeeling der Koninklijke Akad. van Wetenschappen.
Verhandl. d. k. Akad. van Wetenschappen te Amsterdam.
JONKER H. G., Bijdragen tot te kennig der sedimentaire zwerfsteenen i. Nederland. Amsterdam, 1906.
VERBEEK R. D. M., Description géologique de l'île d'Ambon. & Atlas. Batavia, 1905.

Baltimore. *Hopkins J.*
University Circulars. Vol.
Second biennial Report of the Maryland state weather service for the years.
Guido to Baltimore with an Account of the Geology of its environs.
American journal chemical.
Maryland geological Survey. Vol. V.
Maryland weather service.

Basel. *Naturforschende Gesellschaft.*
Verhandlungen der Naturf. Gesellsch. in Basel. XVIII. 2—3.

Beograd. *Section des mines du ministère du commerce; de l'agriculture et l'industrie.*
Annales des mines.
Annales géologiques de la péninsule Balkanique.

Berkeley. *University of California.*

Annual report of the secretary of the board of regents of the university of California.

Bulletin of the department of geology.

Report of work of the agricultural experiment stations of the University of California.

Report of the viticultural work.

Berlin. *Kgl. preuß. Akademie der Wissenschaften.*

Physikalische und mathem. Abhandlungen der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1905.

Sitzungsberichte der königl. preuß. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. 1906. I—II.

Berlin. *Kgl. preuß. geologische Landesanstalt und Bergakademie.*

Abhandlungen z. geolog. Sp.-Karte von Preußen u. d. Thüring. St. N. F. 41; 45; 47; 49. & Atlas: 47.

Erläuterungen z. geologischen Spezialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten. Gr. Abt. 26. No. 44—46; 49; 51—52; 55. Gr. Abt. 38. No. 23; 29—30. Gr. Abt. 55. No. 3; 9; 15; 21. Gr. Abt. 56. No. 49; 50; 56. Gr. Abt. 57. No. 60. Gr. Abt. 58. Nr. 55. Gr. Abt. 72. No. 1. & Karten.

Jahrbuch der kgl. preuß. geolog. Landesanstalt u. Bergakad. XXVI. 2—3., XXVII. 1. Bericht über die Tätigkeit der kgl. geolog. Landesanstalt.

POTONIE H. Abbildungen u. Beschreibungen fos. Pflanzen-Reste der paläozoischen u. mesozoischen Formationen. Lief. 3.

Berlin. *Deutsche geologische Gesellschaft.*

Zeitschrift der Deutsch. geolog. Gesellschaft. LVII. 3—4; LVIII. 2—3.

Berlin. *Gesellschaft Naturforschender Freunde.*

Sitzungsberichte der Gesellsch. Naturf. Freunde zu Berlin. Jg. 1905.

Berlin. *Zentralausschuß des deutsch. u. österr. Alpenvereins.*

Zeitschrift des deutsch. u. österr. Alpenvereins. 1906.

Mitteilungen des deutsch. u. österr. Alpenvereins. 1906.

Berlin. *Krahmann M.*

Zeitschrift für praktische Geologie. 1906.

Bern. *Naturforschende Gesellschaft.*

Beiträge zur geolog. Karte d. Schweiz. N. F. Lief.

Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern. 1905.

Bern. *Schweizerische Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften.*

Compte-rendu des travaux de la Société helvétique des sciences naturelles réunie.
Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, 1905.

Bonn. *Naturhistorischer Verein für die Rheinlande und Westphalen.*

Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preuß. Rheinlande und Westphalens. Bd. LXII. 2; LXIII, 1.

Bonn. *Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*

Sitzungsberichte, 1905. 2.

Bologna. *R. Accademia delle scienze dell' istituto di Bologna.*

Memorie della r. Accad. delle scienze dell' istituto di Bologna. 6. Ser. II.
Rendiconto delle sessioni della r. Accad. delle scienze dell' istituto di Bologna.
N. S. IX.

Bordeaux. *Société des sciences physiques et naturelles.*

Mémoires de la soc. des phys. et nat. de Bordeaux. 6. Ser. Table générale. 1850—1900.

Rayet M., Observations pluviométriques et thermométriques.

Procès-verbeaux des séances de la société des sciences phys. et nat. de Bordeaux.
1904—1905.

Boston. *Society of natural history.*

Proceeding of the Boston soc. of nat. hist.

Memoirs of the Boston soc. of nat. hist.

Occasional papers of the Boston of nat. history.

Bruxelles. *Academie royale des sciences de Belgique.*

Annuaire de l'academie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.
1906.

Mémoires couronnés et autres mémoires, publiés par l'academie roy. des sciences,
des lettres et des beaux-arts de Belgique.

Mémoires couronnés et mémoires des savants étrangers publiés par l'academie roy.
d. sc., d. lettres et des beaux-arts de Belgique.

Mémoires de l'acad. roy. des sciences des lettres et des beaux-arts de Belgique.

Bulletins de l'acad. roy. des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.
1905. 12; 1906. 1—10.

Bruxelles. *Société royale belge de géographie.*

Bulletin de la société roy. belge de géographie. T. XXIX. 6; XXX. 1—5.

Bruxelles. *Société royale malacologique de Belgique.*
 Annales de la soc. roy. malacologique de Belgique.
 Procès-verbaux des séances de la soc. roy. malacologique de Belgique.

Bruxelles. *Commission géologique de Belgique.*
 Carte géologique de la Belgique. 1:40,000. No.

Bruxelles. *Musée royal d'histoire naturelle de Belgique.*
 Annales du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique.

Bruxelles. *Société belge de géologie, de paléontologie et d'hydrologie.*
 Bulletin d. l. soc. belg. de géol., de paléont. et d'hydr. Tom. XIX. 5; XX. 1—2.

Brünn. *Naturforschender Verein.*
 Verhandlungen des naturforsch. Ver. XLIII.
 Bericht der meteorolog. Kommission des naturf. Ver. in Brünn. 1903—1904.

Brünn. *Museum Franciscum.*
 Zeitschrift des mähr. Landesmuseums. VI.

Bucuresçi. *Biuroul Geologic.*
 Harta geologica generala a Romaniei. XXVIII; XXIX; XXXIV.
 Anuarulu museului de geologia si de paleontologia.

Bucuresçi. *Société des sciences de Bucarest-Roumanie.*
 Bulletin de la soc. des sc. de Bucarest-Roumanie. XIV. 6; XV. 1; 3; 4.

Buenos-Aires. *Instituto geografico Argentino.*
 Boletin del instituto geografico.

Buenos-Aires. *Museo nacional de Buenos-Aires.*
 Annales del museo nacional de Buenos-Aires. 3. Ser. V.
 Memoria del museo nacional correspondiente.
 Comunicaciones del Museo nacional de Buenos-Aires.

Buenos-Aires. *Ministerio de agricultura Republica Argentina.*
 Annales del ministerio de agricultura Republica Argentina. Seccion geologia,
 mineralogia y mineria. I. 2.

Caen. *Société Linnéenne de Normandie.*
 Bulletin de la soc. Linnéenne de Normandie. 5. Ser.
 Mémoires de la soc. Linnéenne de Normandie. 2. Ser.

Caen. *Faculté de sciences de Caen.*

Bulletin du laboratoire de géologie de la faculté de sciences de Caen.

Calcutta. *Geological Survey of India.*

Memoirs of the geological survey of India.

Records of the geological survey of India. XXXIII. 1; 3—4; XXXIV. 1—2.

Palaeontologica Indica. N. Ser.

Cape-Town. *Geological Commission of the Colony of the Cape of Good Hope.*

Annual report of the geological Commission 1905.

Annals of the South. African Museum.

Geological map of the colony of the Cape of Good Hope. Sheet: I.

Cassel. *Verein für Naturkunde.*

Bericht des Vereins für Naturkunde zu Cassel über das Vereinsjahr. L.

Erläuterungen z. d. geognost. Karte d. Königreichs Bayern. Blatt.

Geognostische Jahreshefte.

Chicago. *Academy of sciences.*

Annual report.

Bulletin.

Chicago. *University of Chicago.*

The journal of geology.

Annual register of the Univ. of Chicago.

The Presidents report.

Danzig. *Naturforschende Gesellschaft.*

Schriften der Naturforsch. Gesellschaft in Danzig. N. F. XI. 4.

Darmstadt. *Großherzoglich Hessische Geologische Anstalt.*

Abhandlungen der großherz. hess. geolog. Landesanstalt. IV. 2.

Notizblatt des Vereines für Erdkunde zu Darmstadt. 4. F. XXVI.

Erläuterungen z. geolog. Karte des Großherzogt. Hessen. Blatt:

Dorpat. *Naturforscher-Gesellschaft.*

Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands. 2. Ser. XIII. 1.

Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft. XIV; XV. 1.

Schriften, herausg. v. d. Naturf. Gesellsch. bei der Univers. Dorpat. XVI—XVII.

Dublin. *R. geological society of Ireland.*

Düsseldorf. *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Mitteilungen des naturwiss. Vereins zu Düsseldorf.

Firenze. *R. Istituto di studii superiori praticie di perfezionamenti.***Frankfurt a. M.** *Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.*

Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft. 1906.

Frankfurt a. M. *Verein für Geographie und Statistik.***Frankfurt a. O.** *Naturwissenschaftlicher Verein des Reg.-Bez. Frankfurt.*

Helios. XXIII.:

Societatum Litteræ. Jhrg.

Freiburg i. B. *Naturforschende Gesellschaft.*

Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B. XVI.

Gießen. *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*

Bericht der oberhess. Gesellsch. für Natur- u. Heilk. XXXIV.

Göttingen. *Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften.*

Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-Augusts-Universität zu Göttingen n. 1906.

Graz. *Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.*

Mitteilungen des Naturwissensch. Vereins für Steiermark. 1905.

Greifswald. *Geographische Gesellschaft.*

Jahresbericht der geographischen Gesellschaft zu Greifswald.

Güstrow. *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*

Archiv d. Ver. d. Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. LIX. 2; LX. 1.

Halle a/S. *Kgl. Leopold. Carol. Akademie der Naturforscher.*

Leopoldina. Bd. XLII.

Halle a/S. *Verein für Erdkunde.*

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a/S. 1906.

Halle a/S. *Naturforschende Gesellschaft.*

Abhandlungen der naturf. Gesellschaft zu Halle.

Bericht über die Sitzungen der naturf. Gesellsch. zu Halle.

Heidelberg. *Großh. Badische geologische Landesanstalt,*

Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte des Großherzogtums Baden. Blatt:
Bonndorf; Kürnbach; St. Peter u. Karten.
Mitteilungen der großh. Badisch. geolog. Landesanst.

Helsingfors. *Administration des mines en Finlande.*

Beskrifning till Kartbladet. No.
Finlands geologiska undersökning. 1:200,000. Nr.
Meddelanden från industristyrelsen i Finland.

Helsingfors. *Société de géographie Finlandaise,*

Bulletin. No.
Fennia.
Vetenskapliga meddelanden af geografiska Föreningen i Finland.

Helsingfors. *Commission géologique de la Finlande.*

Bulletin. Nr.
Beskrifning till Bergartskarten. Sect.

Innsbruck. *Ferdinandeum.*

Zeitschrift des Ferdinandeums, 3. Folge.

Jassy. *Université de Jassy.*

Annales scientifiques de l'université de Jassy. III. 4; IV. 1—2.

Yokohama. *Seismological society of Japan.*

Transaction of the seismological society of Japan.

Kansas. *University the Kansas.*

Quarterly.
Annual bulletin on mineral resources of Kansas for.
Report of the Board of irrigation Survey and experiment.
The University geological Survey of Kansas. XIII.

Kiel. *Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*

Schriften des naturwiss. Ver. für Schleswig-Holstein.

Klagenfurt. *Naturhist. Landesmuseum v. Kärnten.*

Jahrbuch d. naturhistorischen Landesmuseums v. Kärnten.
Jahresbericht d. naturhist. Landesmuseums in Kärnten.

Königsberg. *Physikalisch-Ökonomische Gesellschaft.*

Beiträge zur Naturkunde Preußens.
Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. Bd. XLVI.

Kristiania. *Université royal de Norvège.*

Archiv for matematik og naturvidenskab.

Krakau. *Akademie der Wissenschaften.*

Atlas geologiczny Galicyi XVII—XX. & Atlas : & Karten : 1 : 75.000.

Anzeiger der Akad. d. Wissensch. in Krakau. 1905. 8—10; 1906. 1—3.

Katalog literatury naukowej polskiej wydowany przez komisye bibliograficzna

Wydzialu matematyczno przyrodniczego. V. 3—4.

Sprawozdanie komisji fizyograficznej. XXXIX. & Atlas.

Pamietnik akademii umiejtnosci w Krakowie. Wydzial matematyczno-przyrodniczy.

Rozprawy akademii umiejtnosci. Ser. 3: T. V. A., B.

La Plata. *Estadistico de la provincia de Buenos-Aires.*

Anuario.

Lausanne. *Société vaudoise des sciences naturelles.*

Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles, 5. Ser. XLI. 154; XLII. 155—156.

Leiden. *Geologisches Reichsmuseum.*

Sammlungen des geologischen Reichsmuseums. VIII. 2.

Leipzig. *Naturforschende Gesellschaft:*

Sitzungsberichte der naturf. Ges. zu Leipzig. XXXII.

Leipzig. *Verein für Erdkunde.*

Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. 1904.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig.

Lemberg. *Sevcenko-Gesellschaft der Wissenschaften.*

Chronik der Sevcenko-Gesellsch. d. Wiss. 1905. 2—4; 1906. 1—2.

Sammelschrift d. math.-naturwiss.-ärztl. Gesellsch. d. Wiss.

Liège. *Société géologique de Belgique.*

Annales d. l. soc. géolog. de Belgique. Tom. XXX. 3; XXXII. 4; XXXIII. 1—3.

Linz. *Museum Francisco-Carolinum.*

Bericht über das Museum Francisco-Carolinum. LXIV.

Lisbonne. *Section des travaux géologiques.*

Communicacoes da seccao dos trabalhos geologicos de Portugal.

KOBY F. & CHOFFAT P.; Description de la fauna jurassique du Portugal. Lisbonne, 1904—1905.

London. *Royal Society.*

Proceedings of the Royal Society of London. Ser. A. LXXVII. 515—520; LXXVIII. 521—525; Ser. B. LXXVII. 515—521, LXXVIII. 522—527.

Reports to the evolution Committee. III.

Yearbook of the Royal Society.

London. *Geological Society.*

Quarterly journal of the geological society of London. Vol. LXII.

Magdeburg. *Dr. A. Mertens.*

Abhandlungen u. Berichte für Natur- und Heimatkunde. I. 2—3.

Magdeburg. *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Jahresbericht u. Abhandlungen des naturwiss. Vereins.

Meriden, Conn. *Scientific Association.*

Proceedings of the scientific association.

Transactions of the Meriden scientific association.

Mexico. *Instituto geologico de Mexico.*

Bolletín. No. 21.

Parargones. I. 6; 7; 9—10

Mexico. *Sociedad geologica Mexicana.*

Boletín de la sociedad geologica Mexicana.

Milano. *Societa italiana di scienze naturali.*

Atti della societa italiana di scienze naturali. XLIV. 4; XLV. 1—2.

Memorie della societa italiana di scienze naturali.

Milano. *Reale istituto lombardo di scienze e lettere.*

Rendiconti. Ser. 2. Vol. XXXVIII. 17—20; XXXIX. 1—16.

Montevideo. *Museo nacional de Montevideo.*

Anales del museo nacional de Montevideo. Ser. 2. Entrega II. Vol. VI. 1. & Sección historico filosofia. II. 1.

Moscou. *Société imp. des naturalistes.*

Bulletin de la Société imp. des naturalistes. 1905. 1—3.

München. *Kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften.*

Abhandlungen der math.-physik. Klasse der kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften. XXII. 3; XXIII. 1.

Sitzungsberichte der kgl. bayr. Akademie d. Wissenschaften. 1905. 3; 1906. 1—2.
 GÖBEL K., Zur Erinnerung an K. F. Ph. v. Martins Gedächtnisrede etc. München 1905.
 ROTHPLETZ A., Gedächtnisrede auf Karl Alfred v. Zittel. etc. München, 1905.

München. *Kgl. bayr. Oberbergamt.*

Geognostische Jahreshefte. XVII.

Geognostische Karte des Königreichs Bayern, Nr.

Napoli. *Accademia delle scienze fisiche e matematiche.*

Atti del'accad. delle scienze fisiche e mat. 2. Ser. Vol.

Rendiconti dell' Accademia delle sc. fis. e matem. Ser. 3., Vol. XI, 8—12; XII, 1—8.

Neuchâtel. *Société des sciences naturelles.*

Bulletin de la société des sciences naturelles de Neuchâtel. XXXII.

Newcastle upon Tyne. *Institute of mining and mechanical engineers.*

Transactions of the North of England instit. of min. and mech. eng. LV. 5—6;
 LVI. 1—3; LVII. 1.

New-South-Wales. *Australian Museum.*

Australian museum (Report of trustees).

ETHERIDGE R. & DUN W. S.; A monograph of the Carboniferous and Permo Carboniferous invertebr. of N. S. Wales. Sydney, 1906.

Records of the geological survey of N. South Wales. VIII. 2.

Mineral resources. No. 11.

Geological map of the Gerringong district. Sydney, 1905.

Geological map of Little Forest and Conjola. Sydney, 1903.

Geological sketch map of the Country in the Vicinity of Sydney. Sydney, 1903.

New-York. *State Museum.*

Buletin of the American mus. of nat. history. XVII. 3.

Rep. Annual.

Geological survey of the state of New-York.

Annual Report of the New-York state Museum of nat. hist. 1904.

New-York. *Academy of sciences.*

Annales of the New-York academy of sc. XVI. 3.

Transactions of the New-York academy of sciences.

Memoirs of the New-York acad. of sciences.

Odessa. *Club alpin de Crimée.*

Bulletin du club alpin de Crimée. 1906. 1—8.

Odessa. *Société des naturalistes de la Nouvelle-Russie.*

Mémoires de la société des naturalistes de la Nouvelle-Russie. XXVIII—XXIX.

Osnabrück. *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Jahresbericht des naturwiss. Vereins zu Osnabrück.

Ottawa. *Commission géologique et d'histoire naturelle du Canada.*

Catalogue of Canadian birds. Part.

Contributions to Canadian paléontologie. III. 4.

Rapport annuel. XIV; XV. & Atlas.

Topographical map of Ontario 1 : 250.000.

Map showing mounted police stations in North Western Canada, 1904.

Map showing mounted police stations in the North-West territories, 1904.

Explorations in Northern Canada and adjacent portions of Greenland and Alaska. 1904.

Padova. *Societa veneto-trentina di scienze naturali.*

Atti della societa veneto-trentina di scienze naturali. N. Ser. Vol. II. 2.

Bolletino de la societa veneto-trentina di scienze naturali.

Palermo. *Accademia palermitana di scienze, lettere ed arti.*

Bulletino d. r. accad. d. sc. lett. e belle arti di Palermo.

Atti della reale Accad. di science, lettere e belli arti di Palermo. 3. Ser. Vol.

Paris. *Académie des sciences.*

Comptes-rendus hébdom. des séances de l'Acad. d. sc, Tome CXLII; CLXIII.

Paris. *Société géologique de France.*

Bulletin de la société géologique de France. 4. Ser. V. 1—2.

Mémoires de la société géologique de France. (Paléontologie). XIII. 1—3.

Paris. *Ecole des mines.*

Annales des mines. Mémoires 10. Ser. VIII. 5—6; IX; X. 1—4.

Partie administr. 10. Ser. IV. 11—12; V. 1—10.

Paris. *Mr. le directeur Dr. Dagincourt.*

Annuaire géologique universel et guide géologique.

Paris. *Club alpin français.*

Annuaire du club alpin français.

Bulletin mensuel.

Paris. *Museum d'histoire naturelle.*

Bulletin du Museum d'histoire naturelle. 1905. 3—6; 1906. 1.

Perth. *The geology of the Western Australia.*

Bulletin. No. 21—22.

Annual progress Report of the geological survey of Western Australia. 1905.

Philadelphia. *Wagner Free institute.*

Transactions of the Wagner free institute of science of Philadelphia.

Pisa. *Societa toscana di scienze naturali.*

Atti della societa Toscana di scienze naturali, residente in Pisa. Memorie. XXI.

Processi verbali. XIV. 9—10; XV. 1—5.

Prag. *Kgl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.*

Abhandlungen der math.-naturwiss. Klasse.

Sitzungsberichte d. kgl. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. Jg.

Jahresbericht d. kgl. böhm. Gesellsch. d. Wissensch.

Prag. *České akademie císaře Františka Josefa.*

Rozpravy české akad. císaře Františka Josefa. XV. 1.

Bulletin international (Classe des sciences mathematiques et naturelles.) X. 2.

Příbram. *K. K. Bergakademie.***Regensburg.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Berichte des naturwiss. Vereines zu Regensburg. X.

Rennes. *Université de Rennes.*

Travaux de l'Université de Rennes. IV.

Riga. *Naturforscher-Verein.*

Korrespondenzblatt.

Arbeiten d. naturforsch. Ver. N. F.

Rio de Janeiro. *Instituto historico e geographico do Brazil.*

Revista trimensal do instituto historico e geographico Brasileiro.

Rio de Janeiro. *Museo nacional do Rio de Janeiro.*

Archivos do museo nacional do Rio de Janeiro. XI—XII.

Rochester. *Academy of science.*

Proceedings of the Rochester academy of science. Vol. III. pag. 231—344; IV. pag. 149—231.

Rock Island. *Augustana library publications.***Roma.** *Reale comitato geologico d'Italia.*

Bolletino del R. Comitato geologico d'Italia. XXXVI. 3—4; XXXVII. 1—2.

Carta geologica d'Italia. 1: 100,000. Fogl.

Memorie per servire alla descrizione della carta geologica d'Italia.

Memorie descrittive della carta geologica d'Italia.

Roma. *Reale Accademia dei Lincei.**Memorie.*

Rendiconti, 5. Ser. XIV. (1.) 11; (2.) 10; XV. (1.); (2.) 1—7; 9—12.

Roma. *Societa geologica italiana.*

Bolletino della societa geologica italiana. XXV. 1—3.

Roma. *Cermenetti M.-Tellini A.*

Rassegna delle scienze geologiche in Italia.

S. Paulo. *Museu Paulista.*

Revista do museu Paulista.

Revista da sociedade scientifica de Sao Paulo.

San-Francisco. *California academy of sciences.*

Occasional papers of the California acad. of sciences.

Proceedings of the California Academy of sciences. 3. Ser.

Santiago. *Deutscher wissenschaftlicher Verein.*

Verhandlungen des deutschen wiss. Vereines zu Santiago.

Sarajevo. *Landesmuseum für Bosnien u. Herzegowina.*

Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini. XVII; XVIII.

Skolski vjesnik. XIII.

St.-Louis. *Academy of science.*

The Transactions of the Academy of science of St.-Louis. XIV. 7—8; XV. 1—5.

St.-Pétersbourg. *Comite géologique.*

Mémoires du comité géologique. N. S. 3; 18—20.

Bulletin du comité géologique.

Izvestija geologieseszkogo komiteta. XXIII; 7—10.

Bibliothèque géologique de la Russie.

Explorations géologiques dans les régions aurifères de la Sibérie.

Region aurifère de l'Amour.

« « d' Jenissei.

Description carte géologique de la aurifère d'Jénissei: de la Lena: & Karten.

St.-Pétersbourg. *Académie imp. des sciences.*

Bulletin de l'Académie imp. des sciences de St.-Pétersbourg. 5. Ser. XVII. 5; XVIII—XXI.

Mémoires. 8. Ser. XVII. 5.

St.-Pétersbourg. *Russisch-Kaiserl. mineralog. Gesellschaft Verhandlungen.*

Annuaire géologique et mineralogique de la Russie. VII. 9—10; VIII. 2—9.

Verhandlungen der russisch-kaiserl. mineralogischen Gesellschaft zu St.-Petersburg. 2. Ser. XLIII.

Materialien zur Geologie Rußlands. XXIII. 1.

St.-Pétersbourg. *Section géologique du Cabinet de Sa Majesté.*

Travaux.

Stockholm. *K. svenska vetenskaps Akademia.*

Bihang till kongl. svenska vetenskaps Akad. Handlingar.

Öfversigt.

Arkiv för botanik. V.

Arkiv för kemi, mineralogi och geologi. II. 2—3.

Arkiv för zoologi. III. 1.

Stockholm. *Institut royal géologique de la Suede.*

Beskrifningar till geologiska kartbladen. Ser. Aa. No. 120; 125; 126; 130—133.

Ser. A. 1. a. No. 5; Ser. Ac. No.; Ser. Ba. No.; Ser. C. No. 197—200. Ser. Ca. No. Sveriges geologiska undersökning. Ser. Aa. (1:50.000) No. 120; 125; 126; 130—133. Ser. Ac. (1:100.000) Ser. A. 1. a. 1. (200.000); No. 5. Ser. Ba. (1:1,500.000) No.; Ser. Bb. No.; Ser. C. No.; Ser. Ca. (1:125.000) Nr.

Stockholm. *Upsala Universitets mineralogisk-geologiska Institution.*

Meddelanden. No.

Stockholm. *Geologiska Föreningens.*

Förhandlingar. XXVIII.

Straßburg. *Kommission für die geologische Landes-Untersuchung von Elsaß-Lothringen.*

Abhandlungen zur geolog. Spezialkarte von Elsaß-Lothringen. N, F.

Erläuterungen zur geolog. Spezialkarte von Elsaß-Lothringen. Blatt: Buchsweiler; Saarbrücken & Karten.

Mitteilungen der geolog. Landesanstalt von Elsaß-Lothringen. V, 5, Geologische Spezialkarte von Elsaß-Lothringen. Blatt: 1:25,000. Nr.

Höhenschichten-Karte v. Elsaß-Lothringen und den angrenzenden Gebieten.
1 : 200,000.

Stuttgart. *Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.*

Jahreshefte des Ver. für vaterländ. Naturkunde in Württemberg. XLI—XLII.

EICHLER J., GRADMANN R. & MEIGEN W.; Ergebnisse der pflanzengeographischen Durchforschung v. Württemberg, Baden und Hohenzollern. I—II., Stuttgart, 1905—1906.

Stuttgart. *Kgl. württ. Stat. Landesamt.*

Erläuterungen zur geolog. Specialkarte des Königreichs Württemberg. Blatt: Freudenstadt & Karte.

Tokyo. *Geological survey of Japan.*

Geological survey of Japan.

Map: 1 : 200.000. Z. 7. Col. IV; Z. 8. Col. IV.

Tokyo. *Imperial University of Japan.*

The journal of the college of science, Imperial University Japan. XIX. 6; XX. 11—12; XXI. 1.

Tokyo. *Seismological society of Japan.*

Torino. *Reale Accademia delle scienze di Torino.*

Atti della R. Accademia d. scienze di Torino, Classe di sc. fis. e matem. XLI.

Thronbjem. *Kongelige norske videnskabers sels-kab.*

Det Skrifter kongelige norske videnskabers sels-kabs.

Upsala. *University of Upsala.*

Bulletin of the geological institution of the University of Upsala. VII.

Venezia. *R. istituto veneto di scienze, lettere ed arti.*

Memorie del reale istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. XXVII. 3—5.

FABIANI R.; Studio geo-paleontologico dei Colli-Beria. Venezia, 1905.

Verona. *Accademia d'agricoltura, scienze, lettere, arti e commercio.*

Atti e memorie dell' Accademia d' agricoltura etc. Ser. 4. Vol.

Warszawa. *Redalccya pamietnika fizyograficznego stanowia*

Pamietnik fizyograficzny.

Washington. *United states of agriculture.*

Bulletin of the U. St. departm. of agriculture. Chemistry. No. 69. part III—VIII; 100; 102; 104.

Experiment station record. XVII. 5—12; XVIII. 1—4.

Report of bureau of soils.

Yearbook of the U. St. department of agriculture.

Washington. *Smithsonian institution.*

Annual report of the Board of regents of the Smiths. instit. 1902. & U. S. Museum: 1903.

Washington. *United States geological survey.*

Annual rep. of the U. St. geolog. Survey to the secretary of interior. XXVI.

Annual rep. of ethnologie to the Secretary of the Smiths. inst.

Bulletin of the United States geological Survey. Nr. 243; 247; 256; 257; 262—263; 265—272; 274; 276.

Mineral resources of the United States. 1904.

Monographs of the U. St. geological Survey. XLVII; XLVIII. 1—2. & Atlas: XXXII.

Professional paper department of the Interior of U. St. geological Survey. Nr. 34; 36—38; 40—41; 43—45; 47—49.

Water-supply and irrigation. Nr. 119—154; 157; 165—169; 171.

Topographic map of U. St. 126. Blätter.

Wien. *Kais. Akademie der Wissenschaften.*

Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften. Bd. LXXVIII.

Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften: (Mathem.-naturwiss. Klasse). CXIV. (1.) 6—10; (2.) 8—10; CXV. (1.) 1—6; (2.) 1—7.

Anzeiger der k. Akademie der Wissenschaften. 1906.

Mitteilungen der prähistorischen Kommission d. kais. Akad. d. Wissenschaften.

Mitteilungen der Erdbeben-Kommission d. k. Akad. d. Wis. N. F. 28—31.

Wien. *K. k. geologische Reichsanstalt.*

Abhandlungen d. k. k. geolog. Reichsanstalt.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. Bd. LVI.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1905. 16—18; 1906. 1—13.

Erläuterungen zur geologischen Karte der im Reichsrate vertretenen Königreiche u. Länder der österr.-ungar. Monarchie. Blatt:

Wien. *K. k. Naturhistorisches Hofmuseum.*

Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums; Bd. X. 1—3.

Wien. *K. u. k. Militär-Geographisches Institut.*

Mitteilungen des k. u. k. Milit.-Geograph. Instituts. Bd. XXIV., XXV.

Die astronomisch-geodätischen Arbeiten d. k. u. k. Militär-Geograph. Institutes in Wien. XXI.

Wien. K. u. k. technisches und administratives Militär-Komitee.

Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens. Jg. 1906.

Monatliche Uebersichten der Ergebnisse von hydrometrischen Beobachtungen in 48 Stationen der österr.-ungar. Monarchie. Jg.

Die hygienischen Verhältnisse der größeren Garnisonsorte der österr.-ungarischen Monarchie.

Die Ergebnisse d. Triangulierungen d. k. u. k. militär-geograf. Institutes.

Wien. Lehrkanzel für Mineralogie und Geologie der k. k. techn. Hochschule.

Wien. K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.

Verhandlungen der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien. Bd. LVI. 1—9.

Wien. Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien.

Schriften des Ver. zur Verbr. naturwissensch. Kenntn. in Wien. Bd. XLVI.

Wien. Oesterreichischer Touristen-Club.

Mitteilungen der Sektion für Naturkunde des österr. Touristen-Clubs. 1905.

Wien. Wissenschaftlicher Club.

Monatsblätter des wissenschaftlichen Club in Wien. XXVII. 4—12; XXVIII. 1—3.

Jahresbericht des naturwiss. Club in Wien. 1905—1906.

Wien. Verein der Geographen an der Universität in Wien.

Winterthur. Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Mitteilungen. VI.

Würzburg. Physikalisch-medizinische Gesellschaft.

Sitzungsberichte der physik.-mediz. Gesellschaft in Würzburg. Jahrg. 1905. 3—8.

Verhandlungen der physik.-mediz. Gesellsch. in Würzburg. NF. XXXVIII. 2—12.

Zürich. Schweizerische Geologische Kommission.

Erläuterungen zur geologische Karte. No.

Geologische Karte der Schweiz. Blatt:

Geologische Spezialkarte der Schweiz. 1 : 25,000. Blatt :

Zürich. Naturforschende Gesellschaft.

Neujahrsblatt.

Vierteljahrsschrift der naturforsch. Gesellschaft. L; 4; LI. 1.

INHALTSVERZEICHNIS.

	Seite
Personalstand der kgl. ungar. Geologischen Anstalt	3
Das verstorbene Fachpersonal der kgl. ungar. Geologischen Anstalt	5
I. DIREKTIONSBERICHT	7
I. AUFNAHMSBERICHTE:	
<i>A) Gebirgsaufnahmen:</i>	
1. POSEWITZ, THEODOR: Die Umgebung von Zsdenyova (Szarvasháza) im Komitate Bereg und das Glatzgebirge	43
2. SZONTAGH, THOMAS: Die Geologie der Umgebung von Meziád und Kreszulya sowie des Hügellandes östlich von Belényes (Komitat Bihar)	50
3. SZÁDECZKY, JULIUS: Über meine im Bihargebirge und in der Vlegyásza im Jahre 1906 vorgenommenen geologischen Reambulationen	56
4. ROZLOZNIK, PAUL: Die geologischen Verhältnisse des südlichen Teiles des Bihargebirges zwischen Nagyhalmány und Felsővidra	78
5. PAPP, KARL: Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Viszka	97
6. KADIĆ, OTTOKAR: Die geologischen Verhältnisse des Berglandes am linken Ufer der Maros in der Umgebung von Tisza, Dobra und Lapugy	103
7. SCHAFARZIK, FRANZ: Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Ruszkabánya	111
8. PÁLFY, MORITZ: Der westliche und südliche Teil des Csetrásgebirges	124
9. HALAVÁTS, JULIUS: Der geologische Bau der Umgebung von Szerdahely—Koncza	134
10. ROTH v. TELEGD, LUDWIG: Geologischer Bau des Siebenbürgischen Beckens in der Umgebung von Balázsfalva	145
11. LACKNER, ANTON: Bericht über meine i. J. 1906 durchgeführte geologische Aufnahme in dem Hochgebirge bei Szászváros und Kudzsir	151
<i>B) Montangeologische Aufnahmen:</i>	
12. BÖCKH, HUGO: Über die geologische Detailaufnahme des in der Umgebung von Nagyrócze, Jolsva und Nagyszlabos gelegenen Teiles des Szepes Gömörer Erzgebirges	157
13. BÖHM, FRANZ: Reambulation zwischen Csetnek und Henczkó	160
<i>C) Agrogeologische Aufnahmen:</i>	
14. HORUSITZKY, HEINRICH: Geologische und bodenkundliche Beschreibung des westlichen Teiles des ungarischen kleinen Alföld	172
15. LIFFA, AUREL: Geologische Notizen aus dem Gerecsegebirge und dessen Umgebung	187
16. TIMKÓ, EMERICH: Agrogeologische Notizen aus der Umgebung von Budapest	203
17. GÜLL, WILHELM: Agrogeologische Notizen aus dem Gebiete zwischen Irsa, Czegléd und Örkény	214
18. TREITZ, PETER: Bericht über die agrogeologische Aufnahme im Jahre 1906	226
III. SONSTIGE BERICHTE:	
1. ILLÉS, VILMOS: Beiträge zur Geologie des Gebietes zwischen dem Kis-Sajó und dem Balogbache im Komitate Gömör	235
2. LÁSZLÓ, GABRIEL und KOLOMAN EMSZT: Bericht über geologische Torf- und Moorforschungen im Jahre 1906	247
3. Vermögenstand der Stiftung FRANZ SCHAFARZIKS am 31. Dezember 1907	270
4. Verzeichnis der im Jahre 1906 von ausländischen Körperschaften der kgl. ungar. Geologischen Anstalt im Tauschwege zugekommenen Werke	271

- VII. Bd. [1. FELIX J. Die Holzopale Ungarns, in palaeophytologischer Hinsicht (Mit 4 Tafeln) (1.—). — 2. KOCH A. Die alttertiären Echiniden Siebenbürgens. (Mit 4 Tafeln.) (2.40). — 3. GRÖLLER M. Topogr.-geolog. Skizze der Inselgruppe Pelagosa im Adriatisch. Meere. (Mit 3 Taf.) (—,80). — 4. POSEWITZ T. Die Zinninseln im Indischen Oceane: I. Geologie von Bangka. — Als Anhang: Das Diamantvorkommen in Borneo. (Mit 2 Taf.) (1.20). — 5. GESELL A. Die geol. Verh. d. Steinsalzbergbaugebietes von Soovár, mit Rücksicht auf die Wiedereröffnung der ertränkten Steinsalzgrube. (Mit 4 Tafeln.) (1.70). — 6. STAUB M. Die aquitanische Flora des Zsilthales im Comitate Hunyad. (Mit 37 Tafeln) (5.60)] ... 12.70
- VIII. Bd. [1. HERBICH F. Paläont. Stud. über die Kalkklippen des siebenbürgischen Erzgebirges. (Mit 21 Tafeln.) (3.90) — 2. POSEWITZ T. Die Zinninseln im Indischen Oceane: II. Das Zinnerzvorkommen u. die Zinngew. in Banka. (Mit 1 Tafel) (—,90) — 3. POČTA PHILIP. Über einige Spongien aus dem Dogger des Fünfkirchner Gebirges. (Mit 2 Tafeln) (—,60) — 4. HALAVÁTS J. Paläont. Daten zur Kenntniss der Fauna der Südungar. Neogen-Ab lagerungen. (II. Folge. Mit 2 Tafeln) (—,70) — 5. Dr. J. FELIX, Beitr. zur Kenntniss der Fossilien-Hölzer Ungarns. (Mit 2 Tafeln) (—,60) — 6. HALAVÁTS J. Der artesische Brunnen von Szentes. (Mit 4 Tafeln) (1.—) — 7. KISPAŃIĆ M. Ueber Serpentine u. Serpentin-ähnliche Gesteine aus der Fruska-Gora (Syrmien) (—,24) — 8. HALAVÁTS J. Die zwei artesischen Brunnen von Hód-Mező-Vásárhely. (Mit 2 Tafeln) (—,70) — 9. JANKÓ J. Das Delta des Nil. (Mit 4 Tafeln) (2.80)] ... 11.44
- IX. Bd. [1. MARTINY S. Der Tierbau am Dreifaltigkeits-Schacht in Vichnye. — BOTÁR J. Geologischer Bau des Alt-Antoni-Stollner Eduard-Hofnissenschlages. — PELACHY F. Geologische Aufnahme des Kronprinz Ferdinand-Erbstollens (—,60) — 2. LÖRENTHELY E. Die pontische Stufe und deren Fauna bei Nagy-Mányok im Comitate Tolna. (Mit 1 Tafel) (—,60) — 3. MUCZYNSZKY K. Über einige Pflanzenreste von Radács bei Eperjes, Com. Sáros (—,70) — 4. Dr. STAUB M. Elwas über die Pflanzen von Radács bei Eperjes (—,30) — 5. HALAVÁTS J. Die zwei artesischen Brunnen von Szeged. (Mit 2 Tafeln) (—,90) — 6. WEISS T. Der Bergbau in den siebenbürgischen Landestheilen (1.—) — 7. Dr. SCHAFARZIK F. Die Pyroxen-Andesite des Csehtál (Mit 3 Tafeln) (5.—)] ... 9.10
- X. Bd. [1. PHMIGS G. Die Torflager der siebenbürgischen Landestheile (—,50) — 2. HALAVÁTS J. Paläont. Daten z. Kennt. d. Fauna der Südungar. Neogen-Ablag. (III Folge), (Mit 1 Tafel) (—,60) — 3. INKEY B. Geolog.-agronom. Kartirung der Umgebung von Pusztá-Szt.-Lőrincz. (Mit 1 Tafel) (1.20) — 4. LÖRENTHELY E. Die oberen pontischen Sedimente u. deren Fauna bei Szegvár, N.-Mányok u. Árpád. (Mit 3 Tafeln) (2.—) — 5. FUCHS T. Tertiärfossilien aus den kohlenführenden Miceánablagerungen der Umgebung v. Krapina und Radoboj und über die Stellung der sogenannten «Aquitanischen Stufe» (—,40) — 6. KOCH A. Die Tertiärbildungen des Beckens der siebenbürgischen Landestheile. I. Theil. Paläogene Abtheilung. (Mit 4 Tafeln) (3.60)] ... 8.30
- XI. Bd. [1. BÖCKH J. Daten z. Kenntn. d. geolog. Verhältn. im oberen Abschnitte des Iza-Thales, m. besond. Berücksicht. d. dort. Petroleum führ. Ablager. (Mit 1 Tafel). (1.80) — 2. INKEY B. Bodenverhältnisse des Gutes Pallag der kgl. ung. landwirtschaftlichen Lehranstalt in Debreczen. (Mit einer Tafel) (—,80) — 3. HALAVÁTS J. Die geolog. Verhältnisse d. Alföld (Tieflandes) zwischen Donau u. Theiss. (Mit 4 Tafeln) (2.20) — 4. GESELL A. Die geolog. Verhältn. d. Kremnitzer Bergbaugebietes v. montangeolog. Standpunkte. (Mit 2 Tafeln.) (2.40) — 5. ROTH v. TELEGD L. Studien in Erdöl führenden Ablagerungen Ungarns. I. Die Umgebung v. Zsibó i. Com. Szilágy. (Mit 2 Tafeln.) (1.40) — 6. Dr. POSEWITZ T. Das Petroleumgebiet v. Körösmező. (Mit 1 Tafel.) (—,60) — 7. TRÉNYI P. Bodenkarte der Umgebung v. Magyar-Óvár (Ungar. Allenburg) (Mit 3 Tafeln.) (2.—) — 8. INKEY B. Mezőhegyes u. Umgebung v. agron.-geologischen Gesichtspunkte. (Mit 1 Tafel) (1.40)] ... 12.60
- XII. Bd. [1. BÖCKH J. Die geologischen Verhältnisse v. Sósmező u. Umgebung im Com. Háromszék, m. besond. Berücksichtigung d. dortigen Petroleum führenden Ablagerungen (Mit 1 Tafel.) (3.50) — 2. HORVÁTH H. Die agrogeologischen Verhältnisse d. Gemarkungen d. Gemeinden Muzsla u. Béia. (Mit 2 Tafeln.) (1.70) — 3. ADDA K. Geologische Aufnahmen im Interesse v. Petroleum-Schürfungen im nördl. Teile d. Com. Zemplén in Ung. (Mit 1 Tafel.) (1.40) — 4. GESELL A. Die geolog. Verhältnisse d. Petroleumvorkommens in der Gegend v. Luh im Ungthale. (Mit 1 Tafel.) (—,60) — 5. HORVÁTH H. Agro-geolog. Verh. d. III. Bez. d. Hauptstadt Budapest (Mit 1 Taf.) (1.25)] ... 8.45

- XIII. Bd. [1. BÖCKH H. Geol. Verh. d. Umgeb. v. N-Maros (M. 9 Tafeln) (3.—) — 2. SCHLOSSER M. Parailurus anglicus u. Ursus Böckhi a. d. Ligniten v. Baróth-Köpecz (M. 3 Taf.) (1.40) — BÖCKH H. Orca Semseyi, neue Orca-Art v. Salgó-Tarján. (M. 1 Taf.) — (1.40) — 3. HORUSITZKY H. Hydrogr. u. agro-geolog. Verh. d. Umgeb. v. Komárom. (—50) — 4. ADDA K. Geolog. Aufnahmen im Interesse v. Petroleum-Schürfungen i. d. Comit. Zemplén u. Sáros. (Mit 1 Taf.) (1.40) — 5. HORUSITZKY H. Agrogeolog. Verh. d. Staatsgestüts-Praediums v. Bábolna. (Mit 4 Taf.) (2.40) — 6. Dr. PÁLFY M. Die oberen Kreideschichten i. d. Umgeb. v. Alvincz. (Mit 9 Taf.) (3.60)] 13.70
- XIV. Bd. [1. Dr. GORJANOVIC-KRAMBERGER K. Palaeoichthyologische Beiträge (Mit 4 Taf.) (1.20) — 2. Dr. PAPP K. Heterodelphis leiodontus nova forma, aus d. miocenen Schichten d. Com. Sopron in Ungarn. (Mit 2 Taf.) (2.—) — 3. Dr. BÖCKH H. Die geolog. Verhältnisse des Vashegy, des Hradek u. d. Umgebung dieser (Com. Gömör.) (Mit 8 Taf.) (4.—) — 4. Br. NOPCSA F.: Zur Geologie der Gegend zwischen Gyulafehérvár, Déva, Ruszka-bánya und der rumänischen Landesgrenze. (Mit 1 Karte) (4.—) — 5. GÜLL W., A. LIFFA u. E. TIMKÓ: Über die agrogeologischen Verhältnisse des Ecsedi láp. (Mit 3 Taf.) (3.—)] 14.20
- XV. Bd. [1. Dr. PRINZ Gy. Die Fauna d. älteren Jurabildungen im NO-lichen Bakony. (Mit 38 Taf.) (10.10). — 2. ROZLOZSNIK P. Über die metamorphen und paläozischen Gesteine des Nagybihar. (1.—) — 3. v. STAFF H. Beiträge zur Stratigraphie u. Tektonik des Gerecsegebirges. (Mit 1 Karte) (2.—) — 4. POSEWITZ Th. Petroleum und Asphalt in Ungarn. (Mit 1 Karte) (4.—)]. 17.10
- XVI. Bd. [1. LIFFA A. Bemerkungen zum stratigraph. Teil d. Arbeit Hans v. Staffs: «Beitr. z. Stratigr. u. Tekt. d. Gerecsegebirges». (1.—) — 2. KADIĆ O. Mesocetus hungaricus Kadić, eine neue Balaenopteridenart a. d. Miozän von Borbolya in Ungarn. (Mit 3 Taf.) (3.—) — 3. v. PAPP K. Die geolog. Verhältn. d. Umgb. von Miskolcz. (Mit 1 Karte) (2.—) —

Die hier angeführten Arbeiten aus den «Mitteilungen» sind alle gleichzeitig auch in Separatabdrücken erschienen.

Publikationen der kgl. ungar. Geolog. Anstalt.

- BÖCKH, JOHANN. Die kgl. ungar. Geologische Anstalt und deren Ausstellungs-Objekte. Zu der 1885 in Budapest abgehaltenen allgemeinen Ausstellung zusammengestellt. Budapest 1885 (gratis)
- BÖCKH, JOHANN u. ALEX. GESELL. Die in Betrieb stehenden u. im Aufschlusse begriffenen Lagerstätten v. Edelmetallen, Erzen, Eisensteinen, Mineralkohlen, Steinsalz u. anderen Mineralien a. d. Territ. d. Länder d. ungar. Krone. (Mit 1 Karte). Budapest 1898 vergriffen
- BÖCKH, JOH. u. TH. v. SZONTAGH. Die kgl. ungar. Geolog. Anstalt. Im Auftrage d. kgl. ungar. Ackerbaumin. I. v. DARÁNYI Budapest 1900 (gratis)
- HALAVÁTS, Gy. Allgemeine u. paläontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. Budapest 1904 1.60
- v. HANTKEN, M. Die Kohlenflöze und der Kohlenbergbau in den Ländern der ungarischen Krone (M. 4 Karten, 1 Profiltaf.) Budapest 1878 6.—
- v. KALECSINSZKY, A. Über die untersuchten ungarischen Thone sowie über die bei der Thonindustrie verwendbaren sonstigen Mineralien. (Mit einer Karte) Budapest 1896 —.24
- v. KALECSINSZKY, A. Die Mineralkohlen d. Länder d. ungar. Krone mit besonderer Rücksicht auf ihre Zusammensetzung u. praktische Wichtigkeit. (Mit 1 Karte). Budapest 1903 9.—
- v. KALECSINSZKY, A. Die untersuchten Tone d. Länder d. ungarischen Krone. (Mit 1 Karte) Budapest 1906 8.—
- PETRIK, L. Ueber ungar. Porcellanerden, mit besonderer Berücksichtigung der Rhyolith-Kaoline. Budapest 1887 —.40
- PETRIK, L. Ueber die Verwendbarkeit der Rhyolithen für die Zwecke der keramischen Industrie. Budapest 1888 1.—
- PETRIK, L. Der Hollóházaer (Radványer) Rhyolith-Kaolin. Budapest 1889 —.30

General-Register der Jahrgänge 1882—1891 des Jahresberichtes der kgl. ungar. Geolog. Anstalt	3.20
General-Register der Bände I—X der Mitteilungen aus dem Jahrb. der kgl. ungar. Geolog. Anstalt	1.—
Katalog der Bibliothek und allg. Kartensammlung der kgl. ung. Geolog. Anstalt und I.—IV. Nachtrag	(gratis)
Verzeichnis der gesamten Publikationen der kgl. ungar. Geolog. Anstalt	(gratis)

Geologisch kolorierte Karten.

(Preise in Kronenwährung.)

A) ÜBERSICHTSKARTEN.

Das Széklerland	2.—
Karte d. Graner Braunkohlen-Geb.	2.—

B) DETAILKARTEN.

a) Im Maßstab 1 : 144,000.

1. Ohne erläuterndem Text.

Umgebung von Alsóéndva (C. 10.), Budapest (G. 7.), Győr (E. 7.), Kaposvár-Bükkösd (E. 11.), Kapuvár (D. 7.), Nagykanizsa (D. 10.), Pécs-Szegzárd (F. 11.), Sopron (C. 7.), Szilágyosmlyó-Tasnád (M. 7.), Szombathely (C. 8.), Tata-Bicske (F. 7.), Tolna-Tamási (F. 10.) Veszprém-Pápa (E. 8.) vergriffen	
• • Dárda (F. 13.)	4.—
• • Karád-Igal (E. 10.)	4.—
• • Komárom (E. 6.) (der Teil jenseits der Donau)	4.—
• • Légrad (D. 11.)	4.—
• • Magyaróvár (D. 6.)	4.—
• • Mohács (F. 12.)	4.—
• • Nagyvázsony-Balatonfüred (E. 9.)	4.—
• • Pozsony (D. 5.) (der Teil jenseits der Donau)	4.—
• • Sárvár-Jánosháza (D. 8.)	4.—
• • Simontornya-Kálózd (F. 9.)	4.—
• • Sümeg-Egerszeg (D. 9.)	4.—
• • Székesfehérvár (F. 8.)	4.—
• • Szentgothárd-Körmend (C. 9.)	4.—
• • Szigetvár (E. 12.)	4.—

2. Mit erläuterndem Text.

• • Fehértemplom (K. 15.) Erl. v. J. HALAVÁTS	4.60
• • Kismarton (C. 6.), (Karte vergriffen). Erl. v. L. ROTH v. TELEGD	1.80
• • Versecz (K. 14.) Erl. v. J. HALAVÁTS	5.30

b) Im Maßstab 1 : 75,000.

1. Ohne erläuterndem Text.

• • Petrozsény (Z. 24, K. XXIX), Vulkanpaß (Z. 24. C. XXVIII) vergriffen	
• • Gaura-Galgo (Z. 16, K. XXIX)	7.—
• • Hadad-Zsibó (Z. 16, K. XXVIII)	6.—
• • Lippa (Z. 21, K. XXV)	6.—
• • Zilah (Z. 17, K. XXVIII)	6.—

2. Mit erläuterndem Text.

Umschlung von Alparét (Z. 17, K. XXIX) Erl. v. Dr. A. KOCH	6.60
• • Bánffyhunjad (Z. 18, K. XXVIII) Erl. v. Dr. A. KOCH und Dr. K. HOFMANN	7.50
• • Bogdán (Z. 13, K. XXXI) Erl. v. Dr. T. POSEWITZ	7.80
• • Budapest-Szentendre (Z. 15, K. XX) Erl. v. Dr. F. SCHAFARZIK	10.40
• • Budapest-Tétény (Z. 16, K. XX) Erl. v. J. HALAVÁTS	9.—
• • Kismarton (Z. 14, K. XV) Erl. v. L. ROTH v. TELEGD.	4.—
• • Kolosvár (Z. 18, K. XXIX) Erl. v. Dr. A. KOCH	6.60
• • Kőrösmező (Z. 12, K. XXXI) Erl. v. Dr. T. POSEWITZ	7.80
• • Krassova—Teregova (Z. 25, K. XXVI) Erl. v. L. ROTH v. TELEGD.	6.—
• • Magura (Z. 19, K. XXVIII) Erl. v. Dr. M. v. PÁLFY	5.—
• • Máramarossziget (Z. 14, K. XXX) Erl. v. Dr. T. POSEWITZ	8.40
• • Nagybánya (Z. 15, K. XXIX) Erl. v. Dr. A. KOCH u. A. GSELL	8.—
• • Nagykároly-Ákos (Z. 15, K. XXVII) Erl. v. Dr. T. SZONTAGH	7.—
• • Tasnád-Széplak (Z. 16, K. XXVII)	8.—
• • Torda (Z. 19, K. XXIX) Erl. v. Dr. A. KOCH	7.70

Agrogeologische Karten.

• • Magyarszölgvény—Párkány-Nána (Z. 14, K. XIX) Erl. v. H. HORUSITZKY	5.—
• • Szeged—Kistelek (Z. 20, K. XXII) Erl. v. P. TREITZ	5.—