

Geehrte Generalversammlung!

Indem ich mich beehre die Hauptversammlung 1913 der Ung. Geol. Gesellschaft zu eröffnen, sei es mir gestattet in Kürze einiger hervorragenderer Ereignisse des abgelaufenen Jahres zu gedenken.

I.

Administrative, interne Angelegenheiten; Einladungen von verwandten Korporationen.

Im Schooße der Gesellschaft selbst ist nichts Außergewöhnliches vorgefallen, und mag es zu befriedigender Kenntnißnahme dienen, daß sich die Tätigkeit unseres Vereines — Dank dem hingebenden Eifer unseres verehrten Sekretärs, Herrn Dr. KARL PAPP — im Zeichen stetiger Entwicklung und finanzieller Festigung abspielte. Hierbei wurde der erste Sekretär von seinem Kollegen, dem zweiten Sekretär, Herrn Dr. VICTOR VOGL in unermüdlicher Weise unterstützt, der übrigens unsere Gesellschaft speziell noch durch die Redaktion des deutschen Teiles unseres «Földtani Közlöny» zu Dank verpflichtet hat; die Obliegenheiten der gesellschaftlichen Finanzangelegenheiten dagegen fielen außer der Oberleitung durch den ersten Sekretär unserem von lange her erprobten Kassier, Herrn ANTON ASCHER zu. Genehmigen die genannten Herrn Genossen im Amte auch bei dieser Gelegenheit und von dieser Stelle aus für all ihre gehaltenen Bemühungen meinen aufrichtigsten Dank. Anerkennung und Dank schulde ich aber auch meinem sehr geehrten Kollegen im Präsidium, Herrn Dr. THOMAS v. SZONTAGH, der mich im Verlaufe der zahlreich abgehaltenen Fach- und Ausschusssitzungen häufig abgelöst hat und der unentwegt die Interessen der Ung. Geologischen Gesellschaft auf das wärmste vertreten hatte; Dank zolle ich schließlich auch dem verehrten Ausschuß, dessen jedes einzelne Glied uns bei Erledigung der laufenden Agenden stets bereitwilligst unterstützt hat.

Es sei mir aber anläßlich der heutigen Hauptversammlung ganz besonders gestattet unseren hohen Gönnern den tiefgefühlten Dank

unserer Gesellschaft auszudrücken, namentlich Sr. Durchlaucht dem Herzog Herrn Dr. NIKOLAUS ESZTERHÁZY, unserem Protektor, für den uns jährlich zuteil werdenden Geldbetrag, ferner Ihren Exzellenzen den Herren Graf JOHANN ZICHY, k. ung. Kultus- und Unterrichts-, und Graf Dr. BÉLA SERÉNYI, k. ung. Ackerbauminister für die uns jüngsthin gütigst angewiesene staatliche Subvention. Ich muß bei diesem Anlaß gestehen, daß ohne dieses von verschiedener Seite uns geschenkte Wohlwollen und ohne die erwähnte namhafte Unterstützung es uns geradezu unmöglich wäre das Leben und die Tätigkeit unserer Gesellschaft sowohl in wissenschaftlicher, als auch in praktischer Beziehung auf dem Niveau zu erhalten.

Indem ich zu den internen Angelegenheiten unserer Gesellschaft übergehe, sowie auch zur Vorlage externer Begebenheiten, die unsere Gesellschaft unmittelbar berühren oder dieselbe interessieren, erwähne ich vorerst, daß uns im abgelaufenen Jahre von mehreren Seiten Einladungen zugekommen sind. So ging uns eine Einladung vom Vereine der Ung. Ärzte und Naturforscher zu ihrer Ende August in Veszprém abgehaltenen Wanderversammlung zu, an welcher ich mich in Vertretung unserer Gesellschaft persönlich beteiligte und mit einem Vortrage über die ungarischen Edelopale auch einen Beitrag zu ihren Fachsitzungen lieferte.

Die ungar. Geographische Gesellschaft dagegen hielt ihre letztjährige Jubiläumswanderversammlung anläßlich ihres 40-jährigen Bestandes Ende September zu Debreczen ab, an der ich ebenfalls persönlich teilgenommen und bei deren Eröffnung ich diese Schwestergesellschaft in Form einer Ansprache begrüßt habe. Schließlich erwähne ich noch, daß wir auch zu der ebenfalls Ende August zu Nagybánya zusammengetretenen Generalversammlung des ungarischen Berg- und Hüttenmännischen Vereines eingeladen waren, die ich im Namen unserer Gesellschaft telegraphisch begrüßt habe.

II.

Die neue Sektion für Höhlenkunde der Ung. Geol. Gesellschaft.

Es gereicht mir zu besonderer Freude konstatieren zu können, daß die bisherige Kommission für Höhlenkunde der Ung. Geol. Gesellschaft seit 3 Jahren, der Zeit ihres Bestehens, eine sich immer mehr steigende Tätigkeit entwickelt hat. Das rege Interesse, mit welchem in erster Reihe die Ung. Geol. Gesellschaft als Stammverein, ferner die ung. Akademie der Wissenschaften, die Ministerien für Kultus und Unterricht, sowie für Ackerbau und endlich auch die höheren Kulturschichten des großen Publikums die wissenschaftlichen

Bestrebungen dieser Kommission begleitet haben, sind wahrlich vollauf berechtigt. Die systematische Durchforschung unserer heimischen Höhlen, namentlich aber die bisherigen Erfolge in Bezug auf die Nachweisung des prähistorischen Menschen in Ungarn haben ihr auch bis zum gegenwärtigen Momente eine wohlberechtigte Position in der Reihe unserer einheimischen naturwissenschaftlichen Vereine gesichert. Die wunderbaren und vielumstrittenen paläolithischen Steinwerkzeuge der Szelétahöhle bei Miskolcz, der paläolithische Kinderschädel aus der Ballahöhle bei Répáshuta, die reiche pleistozäne Fauna aus der Kalksteinhöhle bei Polgárdi, die Feuerstellen des pleistozänen Mannes bei Tatatóváros und noch manches Andere erwiesen sich als ebenso viele wichtige Daten zur Geschichte des ungarischen Pleistozäns, die auch außer den Grenzen unseres Vaterlandes berechtigtes Aufsehen hervorgerufen haben. Und doch sind dies bloß erst die ersten Schritte, gewissermaßen bloß die ersten Probenahmen aus den noch in großer Menge verborgenen wissenschaftlichen Schätzen, infolgedessen wir gewiß noch zahlreiche wertvolle Entdeckungen gewärtigen werden können.

Auf solche Weise kann es somit nicht wundernehmen, wenn diese unsere sehr agile Sektion bereits im dritten Jahre ihres Bestandes sich in dem ihr ursprünglich gegebenen Rahmen etwas beengt fühlte. Dieselbe trachtete nach größerer Selbständigkeit, um dadurch umso sicherer und würdevoller auf dem Plane der Wissenschaften auftreten zu können. Diese Idee beschäftigte die Kommission zwar noch unter dem Regime ihres unlängst verstorbenen verdienstvollen ersten Präsidenten KARL SIEGMETH, der Gedanke aber: die Kommission in eine selbständige Fachsektion umzuwandeln, hat erst jetzt unter der Egide des neuen Präsidenten, Herrn Hofrates und Univ.-Professors Dr. MICHAEL LENHOSSÉK eine bestimmte Form angenommen. Gerade die heutige Hauptversammlung der Ung. Geol. Gesellschaft wird in der Lage sein, die Sanktionierung dieses Wunsches voraussichtlich auch auszusprechen. In der Hoffnung, daß die neu zu kreierende Fachsektion das ihr vorschwebende Ziel mit der gleichen Hingebung verfolgen wird, wie wir dies von der früheren Kommission für Höhlenkunde zu sehen Gelegenheit hatten, erlaube ich mir anlässlich dieser Wandlung dem aus vollem Herzen kommenden Wunsche Ausdruck zu verleihen, daß es der gegenwärtigen Leitung vergönnt sein möge, die soeben gegründete Sektion neuen Triumphen auf dem Forschungsgebiete des prähistorischen Menschen in Ungarn entgegenführen zu können.

III.

Angelegenheit der getrennten Lehrkanceln für Geologie, sowie über den geographischen Lehrstuhl an der Universität zu Budapest.

Wie es Ihnen allen noch erinnerlich sein dürfte, hat die vorjährige Hauptversammlung beschlossen, ein Memorandum an das hohe Ministerium für Kultus und Unterricht zu unterbreiten und zwar in Angelegenheit einer Abtrennung der Geologie von der Mineralogie sowohl an den neu zu errichtenden Universitäten Debreczen und Pozsony, ebenso wie auch an der bereits seit längerem bestehenden Universität zu Kolozsvár und der technischen Hochschule zu Budapest, ferner bezüglich einer weiteren Abtrennung der Geologie als ganz selbständiger Disziplin von der Paläontologie an der Universität der Wissenschaften zu Budapest, dieser ersten Hochschule Ungarns. Nach mir bekannt gewordenen Nachrichten ist diese unsere Denkschrift an leitender Stelle wohlwollend aufgenommen und behufs Studiums und Berichterstattung den kompetenten Fachkreisen ausgefolgt worden. Ich gewann den Eindruck, daß wenn das Land nicht etwa durch von Außen drohende Komplikationen finanziell zurückgeworfen würde, wir einer günstigen Stellungnahme und Entscheidung der leitenden Oberbehörde zuversichtlich entgegenzusehen dürften.

Wenn wir also auf diese Weise eine bevorstehende Neuregulierung der Studienordnung bezüglich der uns nahestehenden Disziplinen, nämlich der Mineralogie, der Geologie und Paläontologie mit vollem Vertrauen zu erwarten berechtigt sind, — haben wir andererseits, hochverehrte Versammlung, auf dem unseren Disziplinen zunächst gelegenen und verwandten Terrain, nämlich dem der Geographie einen derartig dissonanten Ton vernommen, der uns tief verletzend berührte. Dr. GÉZA CZIRBUSZ; ord. öff. Professor der vergleichenden allgemeinen Geographie an der Budapester Universität, veröffentlichte gegen vergangenen Jahresschluß unter dem Titel: «Die Geographie der nationalen Kultur und die Fatalisten auf deren Gebiete» in ungarischer Sprache ein Buch von 383 Seiten bloß um zu beweisen, wie sehr (seiner Meinung nach) der naturwissenschaftliche und zwar in erster Linie der geologische Einschlag der unabhängigen Entwicklung der Geographie zum Nachteil gereiche, wenn diese Disziplin nicht von einem Geographen, sondern einem Geologen gelesen würde und wie sehr sein gewesener Vorgänger Dr. LUDWIG v. LÓCZY durch seine auf derartiger Basis fußenden Vorträge die Entfaltung der wahren Geographie, nämlich der Anthropogeographie hintangehalten hatte.

Es ist dies eine derartig falsche Behauptung, die uns zu lebhaf-

testem Gegensatz veranlaßt. CZIRBUSZ, seit zwei Jahren der neue Professor, will nach seinen eigensten Worten «die Geographie von ihrem endgültigen Ruine zurückreißen», und will sie «zurückführen auf die historischen Geleise ihrer Entwicklung» (pag. 372). Er kehrt daher der bisher befolgten Richtung den Rücken und stürzt sich mit feurigem Eifer auf die Anthropogeographie. Ganze Kapitel hindurch bringt er Beweise bei für die Berechtigung und die Priorität dieser letzteren und führt aus, daß die mentalen Wissenschaften, nämlich die Ethnographie, die Soziologie, die Nationalökonomie, die Geschichte, die Religion und Sprachwissenschaft zur Geographie bedeutend näher liegen, als die Naturwissenschaften insgesamt, sowie die Geophysik, die Geologie, die Orologie, die Oceanographie, die Hydrologie, die Biologie u. A. Dabei wird die Sachlage in der Weise dargestellt, als ob die Kulturgeographie ipso facto jedem Geologen ein Dorn im Auge wäre. Auch dies ist eine total verfehlt Auffassung, da sich unter uns niemand befindet, der die Berechtigung, die Wichtigkeit und die wissenschaftlich bildende Kraft der Kulturgeographie anzweifeln oder auch nur herabmindern wollte. Lóczy selbst fühlte die Notwendigkeit der Entwicklung auch dieser Richtung in der Geographie sehr wohl und hatte auch seiner Zeit an kompetenter Stelle einen Vorschlag behufs Zweiteilung des Lehrstuhles unterbreitet.

Die Anthropogeographie ist übrigens in ihrer gegenwärtigen Form, abgesehen von einigen früheren Vorläufern, im Allgemeinen eine Bestrebung der neueren Zeit. Ebenso kann ich noch hinzufügen, daß in der ganzen weiten Welt die Ansprüche derselben nicht durch die Gelehrten zur Geltung gebracht werden, die bisher als die Vertreter der physikalischen Geographie eine Rolle gespielt haben. In Staaten, die über Universitäten in größerer Zahl verfügen, bemerken wir, daß sich an der einen Hochschule ein mehr der physikalischen Richtung, an der anderen ein eher der anthropogeographischen sich zuneigender Geographie-Professor befindet, wo es aber weniger Hochschulen gibt, dort sehen wir, daß in neuerer Zeit wenigstens an den ersten Instituten des Landes den tatsächlichen gegenwärtigen Ansprüchen Rechnung tragend eine Zweiteilung der Geographie durchgeführt worden ist, so z. B. in Wien, wo Prof. BRÜCKNER (phys. Geogr.) und OBERHUMMER (kult. Geogr.) parallele Vorlesungen halten. Irrig ist ferner auch die Auffassung, daß, weil der die physikalische Geographie Vortragende mit den Naturwissenschaften vertraut und besonders in der Geologie geschult ist, derselbe selbst auf dem Lehrstuhle für Geographie als Geograph zu perhorreszieren und bloß als Geologe in Betracht zu nehmen wäre. Ein Fachgeologe ist gewöhnlich mit enger umgrenzten Detailfragen okkupiert und mit der Aufnahme gewisser

Landesteile in Anspruch genommen, insofgedessen derselbe sehr weit davon entfernt ist, in zusammenfassender Manier über ein ganzes Land oder geradezu über die ganze Erde Vorträge halten zu können. Der Geograph dagegen, wenn derselbe noch so sehr auf dem Piedestal der Naturhistorie steht, kann sich im Lehramte bei Leibe nicht in derartige Einzelheiten einlassen, wie dies z. B. der Geologe zu thun pflegt, der seinen Anteil an irgend einem Gebiete, z. B. in petrographischer oder paläontologischer Hinsicht beschreibt; es ist aber auch durchaus nicht notwendig und es würde sogar störend wirken, zu weit in Details eindringen zu wollen vor Schülern der Erdkunde, die die naturwissenschaftlichen Grundprinzipien bloß in allgemeinen großen Zügen kennen zu lernen wünschen. Selbst von einem geologisch vorgebildeten Geographen wäre ein solcher Vorgang geradezu verfehlt. Diesem Umstande hat aber auch LudwIG v. Lóczy, so lange er den Lehrstuhl für Geographie an der Universität inne hatte, vollauf Rechnung getragen.

Die Geographie darf deßwegen, weil sie in vieler Hinsicht eine zusammenfassende Wissenschaft ist, durchaus nicht anders als streng exakt vorgehen. Was in den Bereich der Geographie zumeist in exzerptierender Weise entweder aus den naturwissenschaftlichen Fächern, oder aber auch aus den humanistischen übernommen wird, um sodann eigenen Zwecken entsprechend zu einem neuen Ganzen verarbeitet zu werden, kann und darf dem jeweiligen Stande der Wissenschaften entsprechend stets nur unbedingt genau sein. Deßhalb ist es nach den Erfahrungen der jüngst verflossenen Jahrzehnte notwendig, daß der betreffende Professor, bevor er den Pfad der Geographie betritt, sich vorerst entweder die naturwissenschaftliche (zumeist geologische) Schulung aneignet, wenn es sich um die physikalische Geographie handelt, oder aber das Gebiet der humanistischen Disziplinen zum Ausgangspunkte erwählt, wenn er dem Lehrstuhle für Anthropogeographie zustreben sollte. Bloß auf diese Weise wird der betreffende in der Lage sein, die zahllosen Fäden, die in seinen Händen zusammenlaufen, fachgemäß zu sichten, zu bewerten und vom Gesichtspunkte der Geographie aus zu verarbeiten. Ohne solche Vorstudien würde sich sein Auftreten schwankend und stümperhaft gestalten. Exaktheit in der Geographie zu erreichen war es nun, was Lóczy angestrebt hat, und ich kann ruhig behaupten, daß derselbe die Sache der ungarischen Geographie nicht hintangehalten, sondern im Gegenteil um ein Bedeutendes vorwärts gebracht, sowie auch der Geographie im Allgemeinen gedient hat. Infolge seiner selbständigen Fachtätigkeit hat sich derselbe nicht bloß selbst als ein sicherer Beobachter bewiesen, sondern hatte er es auch verstanden, während der an der geographischen Lehrkanzel ver-

brachten 23 Jahre seine Schüler und Fachgenossen für die Wissenschaft zu begeistern.

Auch ich war ein unbedingter Verehrer weil JOHANN HUNFALVYS, ebenso wie ich auch heute der bahnbrechenden Arbeit seines Lebens Verehrung zolle. Sein aus drei Bänden bestehendes Hauptwerk, betitelt: «Beschreibung der physischen Verhältnisse Ungarns» (in ungarischer Sprache), welches 1863—65 durch die ungarische Akademie der Wissenschaften herausgegeben wurde, war jedenfalls eine hochragende und grundlegende Leistung seines Zeitalters. Trotzdem aber in demselben seine in der Hohen Tátra, in den östlichen Ausläufern der Alpen, an der unteren Donau, in den östlichen Teilen Siebenbürgens und in noch anderen verschiedenen Gebieten des Landes gesammelten Impressionen und Beobachtungen in dieses Werk mit eingeflochten sind, stellt dasselbe in seiner ganzen Anlage doch nur eine Zusammenfassung, gewissermaßen ein mit großem Fleiß angelegtes Inventar aller derjenigen geographischen Kenntnisse dar, die bis zum Jahre seiner Edition in der früheren Literatur allseits verstreut waren. Auf Grund dieses seines großen Werkes hielt HUNFALVY auch seine Vorträge mit vielem Eifer und außerordentlicher Hingebung bis zum Jahre seines Todes. Als dann hierauf von den berufenen Kreisen unter Hinweis auf Br. RICHTHOFENS Tätigkeit in ganz Europa von der Geographie eine von naturwissenschaftlicher Grundlage ausgehende, mehr selbständige Forschungstätigkeit gefordert wurde, erschien anlässlich der Besetzung des vakant gewordenen Lehrstuhles für Geographie an der Universität der Wissenschaften zu Budapest als dieser Aufgabe am meisten gewachsene und hiezu am meisten prädestinierte Person der Geologe LUDWIG v. LÓCZY, der damals erst vor kurzem mit der Graf BÉLA SZÉCHENYISCHEN ostasiatischen Expedition zurückgekehrt war.

Hochschul-Kanzeln innehabende Lehrkräfte pflegen zufolge spezieller Neigungen und selbständiger Forschung sich zu gelehrten Persönlichkeiten auszugestalten; pflichtgemäß tradiert wohl jeder alle Teile des ihm anvertrauten Gegenstandes, wenn aber der betreffende zugleich auch eine literarisch arbeitende Kraft ist, so erscheint es geradezu unvermeidlich, daß sich derselbe in einer gewissen Richtung nicht spezialisieren. So sehen wir nun auch bei v. LÓCZY, daß er sich seiner Vorbildung anpassend der physikalischen Richtung, dem physikalischen Zweige der Geographie zugewendet hat, was denn auch vollkommen verständlich erscheint. Und es kann ihm dies unmöglich als ein Verschulden, sondern im Gegenteil als ein Verdienst angerechnet werden. Gerade umgekehrt wäre es sehr misslich gewesen, wenn er mit der ihm eigenen geologischen Vorsehulung sich etwa mehr der heute von CZIRBUSZ in so lebhafter Weise reklamierten humanistischen Geographie

zugewendet hätte. Nach erfolgter Installation schritt Lóczy als ernst denkender Mann alsbald zur Tat und überraschte die wissenschaftlichen Kreise mit einem Plane, welcher die Kräfte der einheimischen Geographie zu einer ziemlichen Leistung anspannte. Durch eine Reihe von Jahren andauernde Arbeit nahm endlich die wissenschaftliche Erforschung seines «Balaton» eine ausgereifte Form an und heute können wir mit wohlthuender Befriedigung behaupten, daß dieses Werk in allen seinen Teilen eine Originalleistung darstellt, die für ewige Zeiten einen glänzend sprudelnden Born für die ungarische Geographie bedeutet. Im Kreise dieser Studien hat auch die kultur-geographische Forschung Aufnahme gefunden und nahm sie in der Reihe derselben einen ebensolchen Rang ein, wie Welch immer andere der naturwissenschaftlichen Disziplinen; es ist daher eine vollkommen willkürliche Behauptung CZIRBUSZ', dergemäß der Organisator dieses Standard Werkes die humanistische Geographie jemals «ex cathedra zu verbannen» gesinnt gewesen wäre. Wohl hörte man mitunter, daß v. Lóczy seinen Balaton auf zu breiter Basis angelegt habe, doch findet dies seine Rechtfertigung darin, daß er der wissenschaftlichen Geographie ein derartiges Originalwerk vorlegen wollte, das auch von einem verwöhnteren Auslande als vollwertig anerkannt würde. Zum wiederholtenmale erkläre ich deßhalb, daß es eine total unberechtigte Behauptung ist, daß v. Lóczy durch seine 23 Jahre hiedurch ausgeübte Lehrtätigkeit der Entwicklung der ungarischen Geographie hinderlich im Wege gestanden hätte, denn gerade das Gegenteil derselben ist ein für allemal festzulegen, nämlich daß derselbe das Prestige der ungarischen Geographie gewaltig gehoben hat. Wäre es etwa besser gewesen, wenn sich v. Lóczy nicht der selbständigen Forschung zugewendet und auch noch weiterhin den enzyklopedischen Rahmen im Gebiete der Geographie aufrecht erhalten hätte? Sein energisches Vorgehen hat die ungarische Geographie zu einer auf eigenen Füßen stehenden Disziplin erhoben und seine Methode wird nun nicht nur für die physische, sondern auch für die kulturelle Geographie wohl für alle Zukunft von bindender Kraft bestehen.

Verzeihe es die geehrte Generalversammlung, wenn ich bei diesem Punkte etwas länger verweilte; — den richtigen Sachverhalt aufzudecken, ist mir aber eine Pflicht nicht bloß deßhalb, weil v. Lóczy, unser seit Jahrzehnten stets in den vorderen Reihen kämpfender Waffengefährte, im Buche CZIRBUSZ' in unverdienter Weise angegriffen worden ist, sondern auch vom allgemeinen Standpunkte der Geologie aus, welcher in der Geographie nicht die Rolle einer unberufenen Okkupation zugemutet werden darf, da dieselbe im Gegenteil ihre Stelle als fundamentale Hilfswissenschaft in der Geographie einzunehmen vollkommen berechtigt ist.

Aus den Zeilen CZIRBUSZ' weht uns der Hauch einer unverhohlenen Intoleranz entgegen und dies ist es, was mir bedenklich erscheint. Angesichts des noch ungenügend entwickelten Rahmens unseres Hochschulunterrichtes kann es nicht gleichmütig hingenommen werden, daß der einzige Lehrstuhl für Geographie an der Universität der Wissenschaften zu Budapest seine bisherige zielbewußte Richtung in solch radikaler Art verändern könne, nämlich auf die Weise, daß der Nachfolger im Amte nur nach vollständiger Demolierung des Lehrgebäudes seines Vorgängers ein neues aufführen wolle. Der alte Bau hat sich als gut und erprobt erwiesen; handelt es sich aber trotzdem darum ein neues Gebäude zu errichten, so möge es an die Seite des früheren gestellt werden. *Concordia parvæ res crescunt, discordia maximæ dilabuntur.* Die physische Geographie ist die Zwillingschwester und eine ergänzende Disziplin der Geologie, andererseits aber entlehnt die physische Geographie ihre wertvollsten Bausteine gerade aus dem Dominium der Geologie. Die physische Geographie bildet zugleich das überbrückende Bindeglied zwischen den Naturwissenschaften und der Anthropogeographie. Einzig und allein ist dies die Reihe und der organische Verband dieser Gruppe von Wissenschaften, in die keine Bresche geschossen werden darf!

Die Disziplin der ungarischen Geographie ist eine Kulturangelegenheit des ganzen Landes, deren ruhige und logische Entwicklung nicht mit derartigen Exclamationen: «Nun ist an der humanistischen Geographie die Reihe» (pag. 351), sowie mit scharfen Frontveränderungen gefährdet werden darf. — Nach dem Vorgefallenen will es uns bedünken, daß die Sachlage gegenwärtig bereits vollkommen darnach angetan ist, um eine Trennung der beiden wichtigen und gleichberechtigten Zweige der Geographie wenigstens an der Universität der Hauptstadt Budapest berechtigt erscheinen zu lassen, deren baldige Durchführung im Interesse der Wissenschaft auch mein lebhaftester Wunsch wäre!

IV.

Über den derzeitigen Vorrat an Erdgas im siebenbürgischen Becken.

Wahrlich als einzig in seiner Art muß der durchschlagende Erfolg bezeichnet werden, von dem im abgelaufenen Jahre die Bohrungen des k. ung. Finanzministeriums in Siebenbürgen auf Erdgas gekrönt wurden. Die Placierung der Tiefbohrungen wurde auf Grund eines gemeinschaftlichen Studiums der Herren: Dr. Ludwig v. Lóczy, des Direktors der kgl. ung. Geologischen Reichsanstalt und Dr. Hugo v. Böckh, Professor an der montanistischen Hochschule zu Selmebánya vorgenommen. So wie bereits vor zwei Jahren wurden auch im letzten

Sommer im Becken Siebenbürgens geologische Spezialaufnahmen ausgeführt, an denen sich unter der persönlichen Leitung Dr. BöCKHS die Herren EMERICH LÖRENTHEY, OTTO PHLEPS, GABRIEL STRÖMPL, JULIUS V. SZÁDECZKY, STEFAN VITÁLIS, sowie zeitweise auch noch andere unserer Fachgenossen beteiligt haben, deren planmäßiges, schrittweises Vorgehen die Beschaffenheit und den Aufbau des Beckens in einem immer klareren Lichte erscheinen läßt. Diese Untersuchungen wurden außerdem auch noch von den zwei im Becken mit der regelmäßigen Aufnahme betrauten Mitgliedern der kön. ung. Geologischen Reichsanstalt und zwar von den Herren Oberberggräten LUDWIG ROTH v. TELEGD und JULIUS HALAVÁTS unterstützt, die anlässlich ihrer letztjährigen Begehungen ebenfalls mehrere sehr bemerkenswerte tektonische Charakterzüge im Baue des südlicheren siebenbürgischen Beckens festgelegt haben. Mit allem diesen ist jedoch die Tätigkeit der genannten Fachgenossen noch lange nicht als beendet zu betrachten, da es noch vieler Beobachtungen bedarf, um schließlich die Entwicklungsgeschichte des Beckens vom unteren Miozän an zu einem einheitlichen Bilde vereinigen zu können. Ebendeshalb ist auch die Neugierde erklärlich, mit der die Fortsetzung der vor einem Jahre begonnenen Editionen der Kommission für Gasforschung von den Fachkreisen erwartet wird. Die bisherigen Forschungen haben auch schon bis jetzt derartig wichtige tektonische Momente zutage gefördert, daß die Anlage von Neubohrungen bereits mit größerer Sicherheit vorgenommen werden konnte als anfangs. Die im Jahre 1912 abgeteuften Bohrungen sowohl um Kissármás herum, als auch weiter entfernt von diesem Orte waren sämtlich von positivem Erfolge und reichlichen Gasausströmungen begleitet.

Bis Ende Jänner lieferten folgende Bohrungen namhaftere Quantitäten an Gas:

II.	Kissármás	301·9 m	26·5 Atmosph.	864,000 m ³ täglich
X.	„	68·6 „	8·5 „	54,371 „ „
XI.	„	86·8 „	12·0 „	65,000 „ „
XII.	„	226·2 „	25·0 „	204,063 „ „
XIII.	„	108·0 „	8·2 „	70,000 „ „
XX.	„	129·0 „	14·0 „	169,000 „ „
XXI.	„	220·39 „	20·2 „	56,000 „ „
XVI.	Mezősámsond	215·40 „	wird	16,000 „ „
XV.	„	189·66 „	fortgesetzt	20,000 „ „
XXII.	Medgyes	102·00 „	13·5 Atmosph.	18,000 „ „
XVIII.	Magyarsáros	153·8 „	17·8 „	196,000 „ „
XIX.	„	286·0 „		Gaseruption
XIV.	Bázna	140·6 „	21·5 „	55,000 m ³ täglich
XVII.	„	147·6 „	16·7 „	38,000 „ „
XXVI.	„	141·0 „		Starke Gaseruptionen
XXV.	Kiskapus	118·50 „	17·8 „	86,000 m ³ täglich

Abgesehen vom 1282·33 m tiefen Bohrloche bei Marosugra sind sämtliche übrigen von bloß geringer Teufe und repräsentieren die angeführten 16 Bohrungen selbst zusammengenommen nicht mehr als 2050·0 m, so daß durchschnittlich auf jede Bohrung bloß 146 m entfällt. Die aus denselben zur Verfügung stehende Gasmenge beläuft sich täglich auf **1.911,000 m³** und allein bloß die Gasbrunnen von Kissármás liefern **1·604 Millionen m³ täglich.**¹ Das den Brunnen entströmende Methangas ist von so hoher Reinheit, daß dasselbe beim Verbrennen 8600 Kalorien entwickelt und infolge dessen jeder Kubikmeter 1·23 kg Steinkohle von 7000 Kalorien entspricht, so daß die bisher aufgeschlossene Gasmenge von täglich nahezu 2 Millionen Kubikmeter **235,10 Waggon Steinkohle** gleichkömmt. Alle Gasbohrungen, darunter auch Nr. II in Kissármás sind abgesperrt, so daß gegenwärtig kein Gas mehr unnütz in die Luft entweicht. Die letzteren Bohrungen sind bereits nach Erreichung des ersten Gashorizontes eingestellt und abgeschlossen worden und sämtliche Sonden bleiben auch weiterhin verschlossen, bis das Gas nicht in entsprechender Weise verwendet werden wird. Durch Nachteufung wurde man sich beim Niederstoßen der Bohrungen von Kissármás klar, daß das der miozänen Salzformation angehörige Erdgas mehreren untereinanderliegenden Sandlagern entstammt. Die bisher als solche erkannten und mit Erfolg angezapften Gasfelder sind alle auf Antiklinalen gelegen, die von Dr. Hugo Böckh im Bereiche des siebenbürgischen Beckens in großer Anzahl nachgewiesen und kartiert wurden. Doch sind selbst auf den Antiklinalen jene Punkte die günstigsten, an welchen sich die Antiklinalen aufbauschen; dort ist Gas in reichlicher Menge anzutreffen, während in den eingesunkenen Teilen derselben selbst bei bis zu großer Tiefe forzierten Bohrungen Gas entweder nicht oder bloß in spärlicher Menge anzutreffen ist. Ein derartiger Punkt ist Marosugra mit wenig Gas, aber einer jodhaltigen starken Salzsoole; bemerkenswert ist es aber immerhin, daß beim Auspumpen des Wassers, also bei Druckverminderung das Gas in größerer Menge zu erumpieren pflegt. Bohrungen wurden teils fortgesetzt, teils unlängst neu begonnen in Székelykeresztur (Kom. Udvarhely), Mezózáh (Kom. Tordaanyos) und in Vermutung auf Petroleum bei Terje (Kom. Bihar). Die Bohrungen sind

¹ Die angeführter Daten habe ich teils persönlich anlässlich einer unter Leitung des Hrn. Oberbergrates dr. Hugo v. Böckh unternommenen Tour durch die Gasdistrikte Siebenbürgens gesammelt, teils wurden sie mir durch die löbl. K. ung. Gasexpositor in Kolosvár zur Verfügung gestellt und schließlich sind einige auch einem jüngstens erschienenem zusammenfassenden Artikel entlehnt. (Vgl. W. PETRASCHek: Die siebenbürgischen Erdgasaufschlüsse des ungarischen Fiskus. Wien 1912 Mont. Rundschau VI. Jg. Nr 24.

teils an Unternehmungen vergeben, teils aber werden dieselben in eigener Verwaltung durchgeführt. Die letzteren werden von Herrn FRANZ BÖHM, k. ung. Montanoberingenieur, Chef der k. ung. Erdgasexpositur in Kolozsvár, geleitet, der auch zugleich die Oberraufsicht über die Bohrungen der Unternehmungen ausübt.

Anfangs haben das Kapital sowie verschiedene Unternehmungen das Gasvorkommen von Kissármás bloß als ein naturwissenschaftliches Kuriosum betrachtet und sich seiner praktischen Verwertung gegenüber ablehnend verhalten, da man meinte, daß es sich bloß um ein kurzlebiges und bald zu Ende gehendes Phänomen handle. Als man aber sah, daß das Gas aus der Bohrung bei Kissármás jahrelange in unverminderter Stärke ausströmt,¹ begann man sich bereits etwas näher zu interessieren, doch forderte man jetzt von der Regierung, daß vorerst das Vorkommen von Erdgas auch noch an weiteren Punkten des siebenbürgischen Beckens nachgewiesen würde, da hiedurch die Inanspruchnahme dieses natürlichen Brennstoffes für bedeutend längere Zeit gesichert erschiene. Nun ist im vergangenen Jahre auch dies geschehen, so daß also das Kapital seine Unternehmungen wohl als hinreichend gesichert betrachten wird können. Jetzt erst kann man die wohlthuende Kraft des die Monopolisierung des Erdgases abzielenden Gesetzartikels vom Jahre 1910 klar ermessen. Ohne ihn wäre eine so rasche Aufschließung des natürlichen Erdgases und an so zahlreichen Stellen einfach unmöglich gewesen; einzig und allein war dieses imponierend bedeutende Resultat bloß durch das energische Vorgehen der Gesetzgebung erreichbar gewesen.

Wahrscheinlich kann es diesen durchwegs günstigen Aufschlußarbeiten zugeschrieben werden, daß in den letzten Monaten verschiedene Unternehmungen rege geworden sind. Vor allem ist eine entweder in Kissármás selbst oder aber eventuell in Kolozsvár zu errichtende Salpetersäurefabrik mittelst elektrischen Stromes aus Luft geplant. Ferner hörten wir von der Gründung von verschiedenen Aktienunternehmungen, die das Erdgas in Pipe-lines nach Kolozsvár, Torda, Marosujvár und Vajdahunyad zu leiten beabsichtigen und zwar zu Beheizungs-, Beleuchtungs-, Abdampf- und Hochöfenzwecken. Außerdem sind noch in staatlichen Laboratorien Untersuchungen im Zuge, um die Verwendbarkeit des Erdgases eventuell auch noch in anderen Richtungen darzutun.

Irgend ein nennenswerter positiver Schritt ist bis jetzt bezüglich

¹ Ein am Bohrloch Nr. II bei Kissármás angebrachter Manometer zeigt auch heute trotz des 2 Jahre lang währenden Gasverlustes unvermindert einen Druck von 27 Atmosphären.

der Verwendung des Erdgases noch nicht erfolgt, jetzt aber sind wir denn doch berechtigt in der Annahme, daß wahrscheinlich das bevorstehende Jahr das längst erwartete kühnere Vorgehen einleiten wird und daß von den zahlreichen Projekten vorderhand wenigstens einige zur Ausführung gelangen werden.

Inzwischen jedoch wird das Finanzärar nicht ruhen und nicht müßig die Entwicklung der Dinge abwarten, sondern hat dasselbe den zielbewußten Willen, auf dem nun betretenen Wege der montanistischen Schurftätigkeit weiter fortzuschreiten. Im Budget für das Jahr 1913 sind nämlich 379,878 Kronen vorgesehen für Zwecke der Erdgasbohrungen, für Bohrschürfungen auf Petroleum und Kalisalz, ebenso sind bloß für die weitere geologische Erforschung des Erdgasvorkommens 21,000 K eingestellt. Es dürfte daher auf dieser Basis eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Untersuchungen und Ergebnissen zu Stande kommen, was allen Fachkreisen gewiß zu lebhafter Befriedigung und patriotischer Freude gereichen wird.

V.

Einiges aus den Comptes-rendus des im Jahre 1910 zu Stockholm abgehaltenen XI. internationalen Geologenkongresses.

Schließlich erlaube ich mir der geehrten Generalversammlung noch anzuzeigen, daß die Akten des zu Stockholm im Jahre 1910 abgehaltenen XI. Geologenkongresses, wie dies die vor einigen Wochen versendeten zwei ansehnlichen Bände der Comptes-rendus erkennen lassen, nunmehr gänzlich zum Abschluß gekommen sind. Aus dem reichen Inhalte dieser Schlußausgabe hebe ich einige uns näher interessierende Begebenheiten hervor, insoferne sie jenen Bericht ergänzen, den unser Ausschußmitglied Herr LUDWIG v. Lóczy, der unsere Gesellschaft am Kongresse vertreten hat, nach seiner Rückkehr aus Schweden am 10. September 1910 an die Leser unseres Fachorganes richtete. (Földt. Közl. XLI. Band 1910, p. 529—36.)

Ehrenmitglied Prof. Dr. JOSEF A. KRENNER legte in der mineralogisch-petrographischen Sektion des Kongresses (Comptes-rendus p. 129) ein neues Phosphat aus Cornwall von der Zusammensetzung $5Fe_2O_3 \cdot 3P_2O_5 + 8H_2O$ unter dem Namen Sjögrenit vor. Ferner sprach derselbe, wie er dies auch kurz vorher in der Sitzung vom 10. Juni 1910 der ung. Akademie der Wissenschaften bereits mündlich angezeigt hatte, über einen Tefrit, welcher im Gebiete der rechtsseitig gelegenen Donauandesitgruppe bei Leányfalú vorkommt. Nach seinem Bericht in der wissenschaftl. Akademie zu Budapest wäre der in

den Comptes-rendus niedergelegte Text noch dahin zu ergänzen, daß sich die Fundstelle an einer zur Haus- und Gartenparzelle weil. PAUL GYULAIS, des bekannten Literaten befindet. Dieser Tefrit besteht (Comptes-rendus p. 130) aus automorphem Nephelin, Hypersthen und Amphibol und wird vom Autor als eine neue Mineralkombination unter dem Namen Danubit in die petrographische Wissenschaft eingeführt.

Mehrere Artikel beziehen sich ferner auf die Klimaschwankung der pleistozänen Vereisung (FRECH, TUTKOVSKY, BRÜCKNER, WOELKOFF), in denen wie es scheint die Theorie der mehrfachen Klimaschwankungen allmählig verlassen und eher einer einheitlich stattgehabten Klimawelle das Wort gesprochen wird. Über die Tektonik der südlichen Karpathen handelt ein Artikel des Chefgeologen G. MURGOCI zu Bukarest, welchem derselbe auch mehrere schematische Profile angeschlossen hat. Endlich finden wir noch eine Abhandlung vom k. ung. Hofrat KARL GORJANOVIC, Universitätsprofessor zu Zagreb (Agram) über eine interpleistozäne Diskordanz im Löß von Slankamen an der unteren Donau.

Einige weitere, uns näher interessierende, am Kongresse zur Sprache gekommene Angelegenheiten sind folgende. Die geologische Karte von Europa, deren Erscheinen sich stark in die Länge gezogen hat, soll nach Direktor FR. BEYSCHLAGS Meldung bereits in kürzester Zeit zum Abschluß gebracht werden. Es fehlen zur Ergänzung der bisher erschienenen Hefte nur noch einige SO- und O-liche Blätter, die auf russische Gebietsteile, auf Kleinasien und Nord-Afrika entfallen, von wo man nur unter großen Schwierigkeiten geologische Daten erhalten konnte. Das eine türkische Blatt soll überhaupt nur unkoloriert dem Kartenwerke angeschlossen werden. In Anbetracht der Schwierigkeiten, die sich der raschen Ausführung selbst einer geologischen Karte von Europa entgegenstellten, konnte man sich für den vom Direktor des Geol. Institutes der Vereinigten Staaten O. SMITHS gestellten Antrag, nunmehr zur Herausgabe einer geologischen Weltkarte 1 : 1.000.000 schreiten zu sollen, nicht begeistern. Trotzdem aber diese Idee im vorgeschlagenen Maßstabe nicht angenommen wurde, hat man dennoch die Herausgabe einer geologischen Weltkarte in einem anderen entsprechenderen (kleineren) Maßstabe ins Auge gefaßt und mit den hiezu notwendigen Vorarbeiten den Direktor der Berliner Geologischen Anstalt Herrn FR. BEYSCHLAG beauftragt.

Von großer Wichtigkeit ist auch die Konstituierung der Kommission zur Untersuchung der geothermischen Gradienten der Erde, die unter das Präsidium G. F. BECKERS gestellt wurde. Ungarn wird in dieser Kommission durch zwei unserer Mitglieder vertreten sein, nämlich durch die Herren Dr. LUDWIG v. LÓCZY und Dr. TH. v. SZONTAGH.

Über Antrag des Geologen der k. k. Geol. Reichsanstalt zu Wien Herrn Dr. LUKAS WAAGEN wurde eine provisorisch aus einigen Mitgliedern bestehende Kommission konstituiert, welcher die Aufgabe zufallen wird, ein stratigraphisches Lexikon bezüglich sämtlicher geologischer Formationen der Erde abzufassen. Es wird dies ein breitspurig angelegtes Werk sein, das berufen sein wird, die Zurechtfindung im Labyrinth der geologischen und stratigraphischen Nomenklatur zu erleichtern. An dieser wichtigen Arbeit könnte sich auch die Ung. Geologische Gesellschaft beteiligen, etwa mit der Fertigstellung der auf Ungarns Boden bezüglichen stratigraphischen Schlagworte. Auch kann ich im Anschluß hieran der geehrten Hauptversammlung die Mitteilung machen, daß ich in dieser Richtung mit Herrn Dr. L. WAAGEN in briefliche Verbindung getreten bin und daß derselbe die Idee einer Kooperation von Seite unserer Gesellschaft mit Dank und Freude begrüßte.

Ferner kann ich noch die Mitteilung unterbreiten, daß behufs Studiums des fossilen Menschen auf der ganzen Erdenrunde eine permanente Kommission entsendet wurde, welche auf dem diesjährigen kanadensischen Kongresse ihr Arbeitsprogramm vorlegen wird. Bisher befindet sich in dieser Kommission von unserer Seite bloß Herr Dr. KARL GORJANOVIĆ-KRAMBERGER Univ. Prof. zu Zagreb. Ich vermute, daß die verehrte Leitung unserer Fachsektion für Höhlenkunde diese internationale Angelegenheit mit Aufmerksamkeit verfolgen und sich an der gemeinschaftlichen Arbeit ebenfalls beteiligen wird.

Endlich erwähne ich nur noch, daß der nächste XL internationale geologische Kongress heuer (1913) in Kanada wird abgehalten werden.

Indem ich nun zum Schlusse meiner Vorlage gelangt bin, beehre ich mich nach derselben die Hauptversammlung des Jahres 1913 der Ungarischen Geologischen Gesellschaft für eröffnet zu erklären.
