

Berichte

über die

Monats-Versammlungen, Vortrags-Abende und Ausflüge im Vereinsjahre 1898.

1. Versammlung am 15. Jänner 1898.

In der ersten diesjährigen, im Hörsaale VIII der Technischen Hochschule abgehaltenen Versammlung des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark erstattete nach der Begrüßung der zahlreich Erschienenen durch den neuen Obmann, Herrn Universitätsprofessor Dr. Arthur Ritter v. Heider, im Namen der Rechnungsprüfer Herr Forstmeister Hess den Bericht über die Prüfung der Rechnungslegung. Da diese in vollster Ordnung befunden wurde, beantragte er, dem Rechnungsführer, Herrn Secretär Piswanger, die Entlastung zu ertheilen und ihm für seine aufopfernde Mühewaltung den Dank durch Erheben von den Sitzen auszudrücken. (Geschieht.)

Dann begann Herr Professor Dr. Max Buchner mit einem äußerst lehrreichen Vortrage über Wachsorten. Zunächst erörterte er das Bienenwachs, dessen Färbung, die Sonnenbleichung und die chemische Bleichung, sowie die mannigfache Verwendung des Bienenwachses, durch welche der Preis für den Metercentner ungebleichten mit 150 fl., für den Metercentner gebleichten Bienenwachses auf 200 bis 250 fl. gestiegen sei. Als dem Bienenwache am ähnlichsten bezeichnete er das chinesische Wachs, ebenfalls das Product eines Insectes. Auf die anderen Wachssorten übergehend, erwähnte er das Japanwachs, welches von einem japanischen Baume gewonnen wird, das aber einen leichteren Schmelzpunkt als Bienenwachs hat und nicht so plastisch wie letzteres ist; ferner das Myrtenwachs, das Palmenwachs, das sich durch seine Härte und seinen hohen Schmelzpunkt auszeichnet, sowie

das Erdwachs, ein Product, das die Erde selbst liefert. Nach eingehender Besprechung der Reinigung des Erdwachses und der Verbesserung desselben zum Zwecke der Herstellung von Bienenwachs-Surrogaten besprach der Vortragende die Paraphin-Erzeugung aus Erdwachs und aus Braunkohlentheer, sowie die Gewinnung des Vaselins aus amerikanischem Petroleum und aus Erdwachs. Seine allgemein verständlichen Ausführungen unterstützte er durch die Vorzeigung der von ihm behandelten Wachsarten auf das glücklichste. Dem Danke der Zuhörer, der sich am Schlusse des Vortrages in lebhaftem Beifalle äußerte, fügte der Vorsitzende unter allgemeiner Zustimmung ehrende Worte hinzu.

2. Versammlung am 29. Jänner 1898.

Der Vicepräsident, Herr Oberforstrath Ritter v. Guttenberg, begrüßte die erschienenen Mitglieder und theilte mit dass am 12. Februar 1898 Herr Professor Dr. Albert von Ettingshausen im physikalischen Hörsaale der Technischen Hochschule einen Vortrag über „Telegraphie ohne Draht“ halten werde. Wegen des beschränkten Raumes ist dieser Vortrag nur für Mitglieder des Vereines zugänglich.¹

Beifällig begrüßt, begann Herr Universitäts-Professor Dr. Vincenz Hilber seinen ebenso anregenden als lehrreichen Vortrag über eine geologische Forschungsreise nach Finnland. Die Reise wurde in der zweiten Augsthälfte 1897 als Vorexursion des internationalen Geologen-Congresses in Petersburg ausgeführt. Vorbereitung und Leitung hatten die Mitglieder der finnischen geologischen Landesanstalt, die Herren Sederholm, Berghell und Frosterus, und der Docent der Helsingforscher Universität, W. Ramsay, übernommen. Die 115 Personen zählende Reisegesellschaft war sowohl in Bezug auf Unterkunft, Verpflegung und Beförderung, als auch auf wissenschaftliche Führung in unübertrefflicher Weise gut versorgt. Die Gesellschaft wurde

¹ Eingetretener Hindernisse wegen musste der Vortrag des Herrn Professors Dr. Albert von Ettingshausen auf den 12. März verschoben werden.

auf der ganzen Fahrt von den Einwohnern herzlich empfangen und mehrfach mit einem, man könnte sagen, bedrückenden Glanze bewirtet. Überall im Lande, in den Eisenbahnen und Fahrstraßen, den reinlichen Dörfern und hübschen Städten, den Volksuniversitäten in den Dörfern und den Touristenhotels, der Verbreitung der Zeitungen unter den Landleuten zeigen sich die Spuren eines thatkräftigen aufstrebenden Volkes. In Finnland sind geologisch drei Gruppen von Erscheinungen vertreten: 1. die altkrystallinen Schieferformationen; 2. die Spuren der Eiszeit; 3. die Anzeichen der Versenkung des Landes unter das Meer nach der Eiszeit und seines Wiederauftauchens nach Bildung der Terrassen. Die alten Schieferformationen, wie wir sie in Steiermark in den Gebirgen beiderseits der oberen Mur bis herab nach Mixnitz haben, bieten eine Reihe wichtiger Erscheinungen. Erst seit kurzem klären sich die Ansichten über die Entstehung dieser alten Gneiß, Glimmerschiefer, Hornblendschiefer und so weiter. Beweise für die ursprüngliche Entstehung dieser Gesteine aus Wasser waren namentlich durch die vielfache Einlagerung von durch Wasser gerundeten Geröllen öfters zu sehen. Gewisse sackförmige Bildungen, welche Director Sederholm als zweifelhafte Versteinerungen betrachtet, war der die Reise mitmachende Professor Häckel geneigt, für Korallen, welche nur eine einfache Theka besaßen, zu halten. Für die Lehre von der Umwandlung dieser alten Gesteine aus den heutigen ähnlichen Meeresabsätzen liefern Sederholms mikroskopische Untersuchungen gute Anhaltspunkte. Die Zeit, in welcher die großen Gletscher von Skandinavien her vordrangen über Norddeutschland bis an die Karpathen und in die Mitte des europäischen Russlands hat ihre Spuren in Finnland durch zweierlei Wirkungen zurückgelassen. Von den Gletschern ausgeschliffen sind die zahlreichen Seen und die zerrissenen Fetzen des alten Uferlandes, die Scheren, die Rundhöcker; Anhäufungen von Gletscherschutt stellen die eigenthümlichen, Ose und Salpausselke genannten Moränenwälle dar. Endlich umgürten Felsenterrassen und Wälle aus Strandgeröllen die niedrigen Berge des südlichen Finnlandes und der Insel Hogland bis zur Höhe von beiläufig 155 Metern. Um diese Höhe war das Land nach der Eiszeit (denn die Strandgerölle sind

aus Gletscherblöcken geformt) unter das Meer versenkt worden, um sich darauf in seinem heutigen Schmucke zu erheben. Lebhafter Beifall folgte diesen Ausführungen. Aus der Mitte der Zuhörer dankte ein Herr als Alterspräsident im Namen der Versammelten unter stürmischer Zustimmung für den ausgezeichneten Vortrag.

3. Versammlung am 26. Februar 1898.

Im Hörsaal VIII der Technischen Hochschule fand eine sehr zahlreich besuchte Versammlung des Naturwissenschaftlichen Vereines statt, welche der Präsident, Universitäts-Professor Dr. Arthur Ritter v. Heider, mit einer Begrüßung eröffnete. Herr Professor Dr. Eduard Hoffer hielt einen äußerst lehrreichen Vortrag über einsam lebende Bienen. Er schilderte zunächst das Leben und Treiben der Bienen überhaupt und betonte im besonderen die weitgehende Bedeutung, welche den Bienen dadurch zukommt, dass sie durch Übertragung des Blütenstaubes die Blüten befruchten. An dieser Arbeit betheiligen sich nicht nur die Sammelbienen, sondern auch die Kuckucksbienen, die als Schmarotzer leben. In eingehender Weise zergliederte der Vortragende nun die Bauart der einzelnen Bienengattungen sowie die verschiedenen Sammelwerkzeuge der Kunstbienen. An großen Wandbildern erläuterte Professor Dr. Hoffer seine fesselnden Ausführungen. Ebenso trugen die zur Schau gebrachten reichen Bienensammlungen wesentlich zum leichteren Verständnisse des vorgetragenen Stoffes bei.

Am meisten wurde die Aufmerksamkeit der Zuhörer in Anspruch genommen bei der eingehenden Schilderung der verschiedenen Nestbereitungen der einsam lebenden Bienen, wobei die Versammelten gleichfalls Gelegenheit hatten, die Bienenester in leer gewordenen Schneckenhäuschen, in Holzstämmen, in von Bienen aufgeführten Steinestern u. s. w. kennen zu lernen. Dem anregenden Vortrage folgte reicher Beifall.

4. Versammlung am 12. März 1898.

Zu der im physikalischen Hörsaal der Technischen Hochschule abgehaltenen Monatsversammlung des Naturwissenschaft-

lichen Vereines in Steiermark hatten sich außerordentlich viele Mitglieder, darunter sehr viele Damen, eingefunden. Die Sitzplätze des Saales waren dicht besetzt und eine große Zahl von Zuhörern füllte den übrigen Raum. Diese ungewöhnliche Anziehungskraft übte unzweifelhaft der angekündigte Vortrag über „Telegraphie ohne Draht“, den Herr Professor Dr. Albert von Ettingshausen hielt. An der Hand mehrerer elektrotechnischer Apparate erläuterte der Vortragende in ebenso fesselnder als überzeugender Weise das Wesen der Telegraphie ohne Draht. Mehrere praktische Demonstrationen trugen wesentlich zum leichteren Verständnis der epochemachenden Erfindung bei, die vom Herrn Professor Dr. v. Ettingshausen bis in das kleinste geschildert und erklärt wurde.

Auch die angestellten Versuche ohne drahtlichen Stromschluss gelangen vortrefflich und erregten die verständnisvolle Bewunderung der Zuseher. So ließ sich z. B. der Vortragende ohne Drahtverbindung aus einem entfernt liegenden Zimmer mit Erfolg telegraphieren. Die Ausführungen erregten die lebhafteste Aufmerksamkeit und fanden am Schlusse in dem reichen Beifalle ihre dankbare Anerkennung.

Vor Beginn des Vortrages begrüßte der Präsident des Vereines, Herr Professor Dr. Arthur Ritter von Heider, die Erschienenen und würdigte gleichzeitig unter dem Ausdrucke des Dankes die Verdienste des zum Aich-Oberinspector in Wien ernannten Herrn Preißmann, der durch viele Jahre im Directorium des Vereines in verdienstvoller Weise die Stelle eines Bibliothekars bekleidete. Weiters verlas der Präsident die umfangreiche Liste der dem Naturwissenschaftlichen Vereine als Mitglieder neu Beigetretenen.

5. Versammlung am 26. März 1898.

Herr Universitätsprofessor Dr. Rudolf Hoernes hielt den angekündigten Vortrag: „Auf der grusinischen Heerstraße von Wladikawkas nach Tiflis durch den Kaukasus“.

Schon die Volksschule lehrt uns, dass wir Kaukasier sind und macht uns mit dem Kaukasus bekannt. Wie oft werden

wir im Geiste in dieses romantische Gebirge versetzt, welches in Mythen und Sagen, wie auch in der Geschichte der Völker eine so große Rolle spielt, aber wie wenigen von uns ist es gegönnt, diese alte Kampfstätte gewaltiger Naturkräfte und diesen Schauplatz furchtbarer und blutiger Kämpfe der Menschen aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Zu weit entfernt von den gewöhnlichen Touristenstraßen, den westlichen Culturvölkern Europas, blieb der Kaukasus diese lange Zeit ein Terra incognita. Erst die Neuzeit mit ihren modernen Verkehrsmitteln rückte uns dieses Gebirge etwas näher und den Engländern war es vorbehalten, selbst die höchsten, von den Bewohnern des Kaukasus für unbesteiglich gehaltenen Gipfel zu erklimmen. Gegenwärtig ist der Kaukasus selbst in geologischer Beziehung ziemlich durchforscht.

Herr Professor Dr. Hoernes hat im letzten Herbst anlässlich des großen Geologen-Congresses in Petersburg mit etwa 200 Fachgenossen und anderen Forschern eine Excursion durch den Kaukasus unternommen und gab eine hochinteressante Schilderung der Durchquerung dieses Gebirges auf der Militärstraße zwischen Wladikawkas (Herr des Kaukasus) und Tiflis (Töplitz, warme Quellen). Diese Straße, deren Bau im Jahre 1809 begonnen und 1863 vollendet wurde, erhebt sich in ihrem höchsten Punkte, dem Kreuzberge (Krestowaya Gora) bis zu 2780 Meter über das Meer.

Von der erwähnten Gesellschaft wurde diese Strecke in sehr bequemen Wagen welche von je vier Pferden bespannt waren, zurückgelegt. Die Führung hatte der durch die geologische Durchforschung des Kaukasus bekannte Professor Loewinson-Lessing übernommen und mit großer Selbstaufopferung durchgeführt. Natürlich wurde auch die berühmte Darialschlucht besucht. Diese ist eine in eine Seitenkette eingeschnittene Kluft, welche etwa zwölf Kilometer lang und nur so breit ist, dass der Fluss und die Straße Platz haben, welche letztere streckenweise in den Granit- und Gneisfels eingesprengt ist. Die Seitenwände dieser furchtbaren Schlucht werden von Felsmauern gebildet, die sich mitunter bis zu einer Höhe von 1600 Meter erheben. Bei Lars besichtigte die Gesellschaft die Spuren der Ausbrüche des berühmten Devdorok-Gletschers,

der unter anderem im Jahre 1832 das Terek-Thal auf eine Länge von zwei Kilometer bis auf eine Höhe von 90 Meter vermehrte. Einen Begriff von der Gewalt der hiebei in Betracht kommenden Naturkräfte gibt ein bei Lars liegender Felsblock, der damals herabgewälzt worden war, 29 Meter lang, 15 Meter breit und 13 Meter hoch ist, somit einen Kubikinhalt von 5655 Kubikmeter hat. Die Gesellschaft hatte nach einem regnerischen Tage die sich äußerst selten darbietende Gelegenheit, den 5044 Meter hohen Kasbek in voller Reinheit im Neuschnee zu sehen.

Herr Professor Dr. Hoernes schilderte lebhaft und anschaulich die berührten Stationen und entwarf den Zuhörern an der Hand von großen geologischen Karten und unter Vorweisung von gesammelten Gesteinen ein klares Bild der geologischen Verhältnisse und des landschaftlichen Charakters dieser durch Öde und Kahlheit ausgezeichneten Partie des Kaukasus und gedachte zum Schlusse dankend der Leiter und Veranstalter dieser hochinteressanten Excursion, welche keine Mühe und Kosten scheuten, um den Theilnehmern den dort möglichsten Comfort zu bieten. Herr Professor Dr. Hoernes erwarb sich durch seine klaren Schilderungen den Dank aller Anwesenden.

Herr Professor Dr. Heider theilte der Versammlung mit, dass dem Naturwissenschaftlichen Vereine neuerdings 35 Mitglieder beigetreten sind.

6. Vereins-Ausflug am 15. Mai 1898.

Der diesjährige Ausflug des Naturwissenschaftlichen Vereines fand bei herrlicher Witterung nach Ehrenhausen und Gamlitz statt. In zwei Gruppen strebten die Theilnehmer dem Ziele zu. Es war ein vorzüglicher Gedanke des Herrn Secretärs J. Piswanger, eine Murfahrt von Graz nach Ehrenhausen zu veranstalten, für die von der k. k. Statthalterei in freundlichster Weise die Platte der Mur-Regulierungs-Commission zur Verfügung gestellt wurde. Die fünfständige Schiffahrt (davon kam eine Stunde auf den durch die unpässierbaren Stromschnellen bei Lebring verursachten Aufenthalt) wird von allen

Theilnehmern als ein unvergleichlicher Genuss bezeichnet. Ohne Schwanken wurde die kleine Platte raschen Fluges durch die lieblichen Auen getragen, herrliche Landschaftsbilder glitten gleich einer unbekannten Welt an den Theilnehmern vorüber und der Berichterstatter hörte eine kühne Seefahrerin sagen, dass sie am liebsten den ganzen Tag so weiter gefahren wäre. Der besondere Dank des Vereines gebührt Herrn Oberingenieur Brunar, der die Fahrt mitmachte und fachmännische Aufschlüsse über die Regulierungsarbeiten gab. Photographien zeigten die Arbeiten während der Ausführung, Durchstiche im Augenblicke des Wassereinlasses und vieles andere, was das lebhafteste Interesse der Zuhörer erregte. Auch Pläne dienten den Erläuterungen.

Mittlerweile hatte die andere Gruppe Ehrenhausen mit der Bahn erreicht, wo sie ähnlich wie später die erste Gruppe in freundlichster Weise von den Herren Bürgermeister Richter, Gutsbesitzer Barta, Dr. Decrinis, Oberlehrer Bouvier, Lehrer Wolf und Architekten Schallhammer empfangen und begrüßt wurde, um sogleich unter Führung des Herrn Barta, welcher mit seiner Familie und mehreren Damen aus Gamlitz und Leibnitz erschienen war, über die im Frühlingsgrün prangende Weinleiten hin die Kalksteinbrüche des Grubthales zu besuchen, wo Herr Barta in kluger Berechnung der Wirkung eines einstündigen Marsches seinen prächtigen Eigenbau-Schilcher credenzte. Von dort aus wurde noch das kleine Kohlenwerk am Labitschberge besucht. Hier, wie im Grubthale wurden zahlreiche Reste der Bevölkerung des tertiären Meeres gefunden, auf dessen Grund sich der Stoff zur Hügelwelt der Gegend als Sand, Schlamm und Riff abgesetzt hatte.

Herr Professor Dr. V. Hilber gab in liebenswürdigster Weise nähere Erklärungen über die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Gamlitz, deren genaue Kenntniss bekanntlich seinen eigenen Untersuchungen zu danken ist.

Dann folgte der Rückmarsch nach Ehrenhausen, wo beim Mittagessen in Herrn Friesneggs trefflicher Gastwirtschaft die Vereinigung mit der ersten Gruppe stattfand. Bald wurde die Sitzung aufgehoben, um einer in dankenswertester Weise veranstalteten Probe des Wetterschießens beizuwohnen. Der

Apparat wurde von dem Erzeuger Herrn Berthold selbst vorgeführt. Es ist ein langes senkrechtcs Eisenrohr, in dessen unterem Theile ein Böller entzündet wird. Nach dem Krache hört man ein lang anhaltendes Sausen sich in die oberen Luftschichten fortpflanzen. Die Versuche, die heuer in größerem Umfange gemacht werden sollen, dürften auf Grund vieljähriger Beobachtungen durch statistische Bearbeitung der Ergebnisse die Frage nach der Wirkung des Wetterschießens zur Entscheidung bringen. Der Obmann des Clubs der Amateur-Photographen, Herr Custos Marktanner, benützte die Gelegenheit, um vorläufig die Wirkung des Schusses auf die Anwesenden auf die Platte zu bringen. Für die photographischen Bedürfnisse der seefahrenden Abtheilung hatte Herr Professor Dr. Richter gesorgt. Dem Wetterschießen folgte ein Besuch des Mausoleums am Schlossberge und des Schlosses. Unter dessen hatte eine geologische Streifpatrouille unter Führung des Herrn Professors Richter einen Ausflug nach Ottenberg angetreten, um die dortigen erratischen Blöcke die das Eis der Vorzeit von den Landsberger Alpen gebracht haben soll, zu besichtigen.

Nachdem von der durch verschiedene Secessionen stark gelichteten Theilnehmerzahl das Gasthaus wieder bezogen worden war, hatte Herr Rosseck die Güte, einige seiner trefflichen Couplets vorzutragen, was den lebhaftesten Beifall der Anwesenden zur Folge hatte. Um 10 Uhr kamen die Ausdauerndsten der Theilnehmer nach Graz zurück, sehr befriedigt von dem in jeder Beziehung gelungenen Ausfluge.

7. Besuch der Sternwarte am 30. Juni 1898.

Nach mehrfachen, durch ungünstiges Wetter verursachten Verschiebungen war es Donnerstag den 30. Juni abends möglich geworden, den Besuch der Universitäts-Sternwarte vorzunehmen. Leider hatte die von einem Tage auf den anderen erfolgte Verlegung ein Zusammentreffen mit einer Abendvorlesung des Vorstandes der Sternwarte, Herrn Professor Dr. Josef v. Hepperger, zur Folge: trotzdem ließ sich derselbe auf besonderes Ersuchen in liebenswürdigster Weise herbei, die fremdartigen

Bildungen der Mondoberfläche, wenn auch wegen der Kürze der verfügbaren Zeit nur bei mäßiger Vergrößerung vorzuführen. Mit dem größten Interesse betrachteten die Besucher die in der blendenden Sonnenbeleuchtung daliegenden Wüsteneien mit ihren Kratern, Ringwällen, Ebenen u. s. w. Namentlich die Gegend des Sonnenaufganges (der innere Rand des „ersten Viertels“) bot prächtige Bilder. Der lebhafteste Dank wurde Herrn Professor v. Hepperger am Schlusse von den Erschienenen, unter welchen sich zahlreiche Damen befanden, zutheil.

8. Versammlung am 19. November 1898.

In Vertretung des von Graz abwesenden Präsidenten eröffnete der Vicepräsident, Herr Professor Dr. Vincenz Hilber, die Versammlung und brachte eine Preisausschreibung der königlichen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg zur Kenntnis der Vereinsmitglieder.

Hierauf hielt Herr Wilhelm Gessmann, Secretär am landschaftlichen „Joanneum“, einen durch zahlreiche Demonstrationen erläuterten Vortrag über Schreibmaschinen.

9. Besuch der phytopaläontologischen Abtheilung des Landesmuseums „Joanneum“ am 26. November 1898.

Nachdem am Vormittage gelegentlich der Gründungsfeier des Landesmuseums die phytopaläontologische Abtheilung eröffnet worden war, versammelten sich nachmittags drei Uhr die Mitglieder des Vereines im zweiten Stock des „Joanneums“, um unter Führung des Herrn Custos Gottlieb Marktanner die neueröffnete Abtheilung zu besichtigen. Über diese Abtheilung hatte kurz vorher, in ihrem Morgenblatte vom 22. November die „Tagespost“ das nachstehend wiedergegebene Feuilleton veröffentlicht:

„Die phytopaläontologische Abtheilung des
„Joanneums“.

In wenigen Tagen wird bei der diesjährigen Gründungsfeier unseres Landesmuseums die der Mühewaltung des Herrn Custos Gottlieb Marktanner anvertraute phytopaläonto-

logische Abtheilung eröffnet, und ihre reiche, neuaufgestellte Sammlung dem Publicum neuerdings zugänglich gemacht werden, nachdem sie vor Jahren in viel unvollständigerer und ungünstigerer Weise zur Schau gestellt gewesen war. Der Bestand dieser Abtheilung unseres Landesmuseums rührt großentheils aus älterer Zeit her. Schon vor einem halben Jahrhundert erfreute sich die phytopaläontologische Sammlung der steirischen Landeshauptstadt eines guten Rufes.

Als Constantin Freiherr v. Ettingshausen unmittelbar nach der Gründung der Wiener geologischen Reichsanstalt von deren Director W. v. Haidinger entsandt wurde, um die österreichischen Fundorte fossiler Pflanzenreste in ausgedehntester Weise zu erschließen und die bereits in den Museen aufbewahrten Exemplare zu untersuchen, da reiste er zunächst nach Graz, um in vierwöchentlichem Aufenthalte die Sammlung des „Joanneums“ zu studieren, welche ihm durch Director Haltmayer und Professor Aichhorn in zuvorkommendster Weise zugänglich gemacht wurde. Diese reiche Sammlung fossiler Pflanzenreste, deren Zustandebingung — wie Ettingshausen schreibt — ein „beinahe ausschließlich ein nicht genug zu rühmendes Verdienst des Herrn Professors Dr. Unger ist“, befand sich zum größten Theile in einem eigenen Saale zur Schau gestellt. Sie umfasste außer etwelchen minder wichtigen Suiten insbesondere die fossilen Floren von Parschlug, von Radoboj und von der Stangalpe, während eine ansehnliche Suite von Sotzka an anderer Stelle verwahrt wurde. Fast alle Stücke trugen festgeklebte, von Professor Unger herrührende Etiketten mit dessen Bestimmungen, wie sie in dem Werke „Genera et species plantarum fossilium“ veröffentlicht wurden. Ettingshausen unterzog das gesammte Material einer sehr eingehenden Untersuchung, zeichnete sämtliche bemerkenswerte Exemplare fossiler Pflanzenreste von Radoboj und Parschlug und kam vielfach zu geänderten Anschauungen über die Verwandtschaftsbeziehungen der tertiären Pflanzen Österreichs, die früher ausschließlich mit den heute in den südlichen Staaten von Nordamerika und in Mexiko lebenden Formen verglichen worden waren. In seinem in der Sitzung der k. k. Geologischen Reichsanstalt vom 21. Jänner 1851

erstatteten Reiseberichte sagt v. Ettingshausen: „Ich bin schon durch meine Untersuchungen im Museum in Graz zur Überzeugung gelangt, dass in den vorweltlichen Localfloren von Radoboj, Parschlug und anderen miocenen Bildungen auch Gattungen vorkommen, die dem neuholländischen, dem südafrikanischen, dem tropisch-afrikanischen und dem indischen Vegetationsgebiete eigenthümlich sind, und glaube auch für die Vertretung der amerikanischen Florengebiete manche Berichtigungen gefunden zu haben.“ So bahnte sich der bemerkenswerte Fortschritt in der Erkenntnis unserer tertiären Floren, für welchen Ettingshausen bald weitere Belege bei der Untersuchung der Flora von Radoboj an Ort und Stelle fand, indem er daselbst das Vorkommen von neuholländischen Gattungen, wie *Banksia*, *Grevillea*, *Hakea*, *Knightia*, *Lomatia* und *Dryandra* nachweisen konnte, in den Räumen unseres Landesmuseums an.

Seither ist die Kenntnis der jüngeren fossilen Floren Österreichs durch die langjährige, unermüdliche Arbeit Ettingshausens zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gediehen. Es muss deshalb mit besonderer Freude begrüßt werden, dass kurze Zeit vor dem Tode Ettingshausens eine Ergänzung des alten Bestandes der phytopaläontologischen Sammlung des „Joanneums“ durch einen namhaften Erwerb von Ettingshausen gesammelter und untersuchter Pflanzenreste stattfand, und dass bei der Einreihung derselben Ettingshausen den gesamten älteren Bestand in Bezug auf die Nomenclatur revidierte, sowie selbst die Eintheilung des Materiales in die einzelnen Schränke, sowie die Beigabe erwünschten Vergleichsmateriales an Blättern lebender Pflanzen- und Naturselbstdrucken von solchen durchführte.

Die Aufstellung selbst und die sorgfältige Etikettierung und Katalogisierung der Sammlung wurde durch Herrn Custos G. Marktanner besorgt. Dank der Mühewaltung desselben finden wir heute eine Anzahl fossiler Floren der Steiermark und benachbarter Länder in dem ehemaligen physikalischen Hörsaal der Technischen Hochschule in sehr instructiver Weise zur Schau gestellt. Je eine Kasteneinheit gibt uns eine Vorstellung von der Carbonflora der Stangalpe und der Triasflora

von Lunz. Sechs Einheiten sind der Aufnahme der überaus reichen Sammlung von Radoboj gewidmet, zwei Einheiten bringen die Flora von Schöneegg bei Wies zur Ansicht, während die reichste der Localitäten der steirischen Tertiärfloren: Parschlug, abermals sechs Kasteneinheiten umfasst. An den Wänden versinnlichen fünf ideale Landschaftsbilder von Zittel und Haushofer die Verhältnisse der wichtigsten Epochen der Erdgeschichte, ferner bemerken wir zwei Photographien nach Bildern im Wiener naturhistorischen Hofmuseum, welche Landschaften der Steinkohlenperiode und der Triasformation darstellen und sammt den zugehörigen gedruckten Erklärungen im Rahmen zur Schau gestellt sind.

Den Pflanzenfossilien sind zahlreiche Abbildungen und Theile heutiger Pflanzen, sowie Naturselbstdrucke von solchen zur Vergleichung beigegeben. Kleine farbige Scheibchen bezeichnen die Heimat dieser heute lebenden, verwandten Formen, nicht etwa deren heutiges Vorkommen, das ja bei manchen Culturpflanzen, wie z. B. *Juglans regia*, ein wesentlich anderes und oft sehr verbreitetes ist. Auf den Pultdeckeln der Schränke finden wir in sehr zweckmäßiger Weise eine eingehende Erklärung dieser Anordnung, während in den Schränken selbst Tafeln angebracht sind, die über die systematische Stellung der in dem betreffenden Kasten aufgestellten fossilen Pflanzengattungen orientieren. Diese Erklärungen und Verweise kommen jedenfalls der Betrachtung der Sammlung in hohem Grade entgegen; noch mehr Befriedigung muss der Fachmann jedoch über die mustergiltige Katalogisierung der phytopaläontologischen Sammlung empfinden, welche bei der Benützung derselben ein mühevoll und zeitraubendes Suchen vollständig überflüssig macht. Derzeit existiert neben dem Acquisitionsjournal, beziehungsweise Inventarbuch je ein alphabetisch und ein systematisch geordneter Zettelkatalog, in welchem jeder Zettel auch den Aufstellungsort des betreffenden Fossils angibt. Auch für die den Pflanzenresten beigegebenen „Analogien“ an Abbildungen, getrockneten Exemplaren und Naturselbstdrucken sind ähnliche Kataloge vorhanden. Ein alphabetischer Zettelkatalog der vertretenen Familien und Gattungen mit den Hinweisen auf den Aufstellungsort erleichtert das Auffinden spe-

cieller Objecte. Dadurch, dass sämtliche Fossilien sowie alle Beilagen numeriert wurden, erscheint eine Verwechslung der Objecte ausgeschlossen.

Erst durch eine derartige Katalogisierung erhält eine Museumsammlung ihren vollen Wert durch gleichzeitige Sicherung des Bestandes und Ermöglichung leichter und zuverlässiger Benützung. Sammlungen ohne sorgfältig geführte Inventarialverzeichnisse und ohne systematische Kataloge sind schwierig zu übersehen und zu benützen, sie sind auch gegen Schaden durch Verwechslung und Verlust der Objecte umso weniger gesichert, je mehr sie benützt werden. Die mühevollen Arbeit des Herrn Custos G. Marktanner in Bezug auf die sorgfältige Inventarisierung und Katalogisierung der phytopaläontologischen Abtheilung des „Joanneums“ muss daher mit größter Anerkennung hervorgehoben werden; was die von ihm durchgeführte Aufstellung anlangt, so sind die Vorzüge derselben so augenfällig, dass von einer Lobeserhebung füglich abgesehen werden kann. Der Besucher des „Joanneums“ wird die neueröffnete phytopaläontologische Abtheilung gewiss mit ebenso großer Befriedigung betrachten wie die übrigen naturhistorischen Abtheilungen unseres Landesmuseums.

Wenn es gestattet ist, schließlich einen Wunsch für die fernere Ausgestaltung der phytopaläontologischen Sammlung zum Ausdruck zu bringen, so geht derselbe dahin, dass es ihrem verdienten Vorstande vergönnt sein möge, den noch verfügbaren Raum recht bald dazu zu verwenden, die alttertiären Floren Untersteiermarks und die pliocäne Flora der mittleren Steiermark in ebenso trefflicher Weise zur Anschauung zu bringen, wie dies bei den bereits aufgestellten tertiären Floren von Radoboj, Schöneegg und Parschlug der Fall ist.

R. Hoernes.“

Bei dem Besuche des Naturwissenschaftlichen Vereines erläuterte Herr Custos Marktanner eingehend die seiner Obhut anvertraute und von ihm in so instructiver Weise aufgestellte Sammlung, wofür ihm vom Vereinspräsidenten, Herrn Professor Dr. Arthur Ritter v. Heider, im Namen der anwesenden Mitglieder der wärmste Dank ausgesprochen wurde.

10. Jahresversammlung am 17. December 1898.

Nach Erledigung des geschäftlichen Theiles der Tagesordnung hielt der Präsident, Herr Universitäts-Professor Dr. Arthur Ritter von Heider, den angekündigten Vortrag „über Korallen“.

Am Beginne seiner wissenschaftlichen Ausführungen verwies er auf die ursprünglichen, sehr irrthümlichen Anschauungen über Korallen, die man im Alterthume für Pflanzen hielt, welche Ansicht noch im Mittelalter festgehalten wurde. Erst vor 150 Jahren entspann sich ein lebhafter Kampf zwischen französischen und englischen Gelehrten darüber, ob die Korallen der Pflanzen- oder Thierwelt zuzuzählen seien. Einige Naturforscher haben sie irrthümlich den Mineralien zugerechnet. Heute herrscht kein Zweifel mehr, dass die Korallen Thiere sind.

Der Vortragende besprach dann eingehend die Seeanemonen, die in den Europa umgrenzenden Meeren häufig vorhanden sind. Er zeigte sie auch lebend in einem Behältnis mit Seewasser und demonstrierte die große Empfindlichkeit dieser Thiere bei geringster Beunruhigung. Auch die Ernährung der Korallen ist eine solche nach Art der Thiere. Sie verzehren kleine lebende Krebse, kleine Fische, die sie mit den Fangarmen, welche ihren Mund umgeben, umstricken. Bei der Erbeutung ihrer Nahrung oder bei ihrer Vertheidigung gegen Feinde bedienen sich die Korallen als wirksame Waffen der Nesselkapseln, welche in ungemein großer Zahl, zumal in den Fangarmen, vorhanden sind.

Die Art der Vermehrung der Korallen geschieht entweder durch Eier, die sich im Innern bilden und ausgestoßen werden, oder durch Theilung und Sprossung. Zumal durch die mannigfache, theils vollkommene, theils unvollkommene Theilung entstehen die verschiedensten Formen der Korallenstöcke. Da ein Nervensystem bei den Korallen nicht gefunden wird, erhält die niedere Stellung dieser Thierkörper.

Der Vortragende erklärte hierauf die Skelettbildung der Korallen und besprach dann eingehend die achtstrahligen, sowie die sechsstrahligen Korallen und deren Unterabtheilungen. Die achtstrahligen Korallen lieben das kalte Wasser und bilden sich vornehmlich in der Tiefe, während die sechsstrahligen in

den Meeresgegenden nächst dem Äquator zu einer ungeahnten Verbreitung gelangen und sich der Oberfläche des Wassers so stark nähern, dass sie bei Ebbe aus demselben hervorragen. Sie verleihen dem Meere ein bestimmtes Gepräge. Wenn die Meerestemperatur nicht unter 25 Grad Celsius sinkt und sonst günstige Verhältnisse zur Ernährung der Thiere vorhanden sind, erfolgt ihr üppigstes Wachsthum. Es bilden sich dann oft kilometerlange Korallenriffe und Bänke, gewaltige Kalkmauern. Die Bildung dieser Korallenriffe, sowie ihre Verschiedenheit wurden von Professor Dr. Ritter v. Heider eingehend erörtert.

Unter anderem zeigte er mit ausgezeichneten Diapositiven zahlreiche Korallenstöcke. Diese Diapositive wurden Herrn Professor Dr. Ritter von Heider durch Vermittlung des Herrn Professors A. Penk vom Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien zur Verfügung gestellt.

Die zu dem Vortrage außerordentlich zahlreich erschienenen Vereinsmitglieder verfolgten den Vortrag und die Projectionsbilder mit gespannter Aufmerksamkeit und spendeten dem Vortragenden am Schlusse seiner Ausführungen lauten Beifall.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Berichte über die Monats-Versammlungen, Vortrags-Abende und Ausflüge im Vereinsjahr 1898. \(Seiten XLIII-LVIII\) XLIII-LVIII](#)