

Die Heimat-Sammlung der „Isis“ im Stadtmuseum.

„In der Beschränkung auf Stadt und Umgebung liegt die Stärke unseres Museums“, schrieb Dr. Koch in den Baukener Nachrichten am 11. 11. 11. Deshalb ist auch in der kleinen naturwissenschaftlichen Sammlung, die die Gesellschaft „Isis“ im untersten Geschosß aufgestellt hat, der Gedanke leitend gewesen, ein anschauliches Bild von G ä a, F l o r a und F a u n a der H e i m a t zu geben, B o d e n, P f l a n z e n und T i e r e der L a u s i z dem Besucher vor Augen zu stellen, damit er seine Heimatnatur kennen und lieben lerne.

1. Zur G ä a der H e i m a t: Unsere Lausitz ist G r a n i t l a n d. Deshalb ist diesem Tiefengestein, das vor Urzeiten als glühende Masse unter einer Decke von Grauwackensandsteinen und -tonen erstarrte, breiter Raum gegönnt. Es sind zur Darstellung gekommen: die H a u p t - b e s t a n d t e i l e des Granits (Quarz), Feldspat (Orthoklas), Glimmer; die A b l a g e r u n g in linsenförmigen Bänken (in Bildern der Demiker Brüche); die t e c h n i s c h e B e r w e r t u n g; die G e f ü g e f o r m e n des Granits (Riesengranite und feinkörnige Granite); S c h l i e r e n und E r z e im Granit; die B e r w i t t e r u n g des Granits zu A l d e r e r d e. Durch den Granit ziehen sich meist als ost-westlich gerichtete Gänge: G r ü n s t e i n e oder D i a - b a s e (Feldspat [Plagioklas] und Augit). Auch bei diesem Ganggesteine ist eine ähnliche Darstellungsreihe gewählt wie beim Granit. Es folgen die zumeist durch den heißen Granit u m g e s c h m o l z e n e n, jetzt nur restweise vorhandenen G r a u w a c k e n - D e c k e n g e s t e i n e.

An der Fensterseite sind dann Funde aus den nun zu B r a u n k o h l e gewordenen M o o r e n der T e r t i ä r - z e i t ausgestellt: neben Stammstücken auch Baumfrüchte, von Pflanzen, die erst jetzt zum Teil wieder aus Amerika in unsere Heimat eingeführt wurden, weil sie bei uns während der folgenden Eiszeit ausstarben. Die Tertiärzeit erzeugte aber auch k i e s i g e, s a n d i g e, t o n i g e A b - l a g e r u n g e n und nicht zum wenigsten B u l k a n e, deren

meist basaltische Lavas (vom Bubenitz, vom Stromberg, vom Eisenberg u. a.) in Probestücken ausgestellt wurden. Einen breiten Raum nehmen dann die zumeist aus den Ostseeländern stammenden Geschiebe der Eiszeit ein: sie sind theils durch die Schmelzwässer zu Geröllen, theils durch den Sandschliff zu Windkanten geworden. Der eiszeitliche Schutt, den das Inlandeis ehemals hier ausbreitete, brachte unserm geologisch armen Boden einige Mannigfaltigkeit: Korallen und Schwämme, Seeigel und Schlangensterne aus Südschweden und Rügen, zumeist als „Steinkerne“ in Feuersteinen. Diese sind neben den fremdartigen Gesteinen in ziemlich reicher Zahl ausgestellt. Nicht zu übersehen sind auch die prächtigen Achate, Amethyste, Jaspis- und Chalcidonstücke aus dem nordischen Schutt unserer Heimat (zumeist schön angeschliffen). Hier sind oft Vergleichsstücke aus der Fremde dazugelegt worden, wie die Bezeichnung ausweist. Aus neuerer Zeit stammen die Eisennieren, die Blüthöhre, die Kieselgur mit ihren Fisch- und Knochenfunden u. a. m.

2. Schwieriger war es, der Pflanzenwelt der Heimat gerecht zu werden. Hier muß zunächst das Bild helfen: es führt uns Erlenbruch und Flachmoor, Röhricht und Wasserpflanzen vor Augen, wie sie als Verlandungsflora an vielen unserer Teiche wächst. (Zeit etwa Juli.) Eine Erläuterungstafel soll alles Nähere darüber bringen. Aus unserm Herbarium sind außerdem einige gepresste Pflanzen ausgestellt, in einem anderen Schaurahmen auch einige Park- und Baumphotographien. Ein Schaukasten birgt eine erstaunliche Mannigfaltigkeit in einer Sammlung von Baumpilzen, um auch von unseren Kryptogamen (Sporenpflanzen) etwas zu zeigen. Hier ist noch viel zu sammeln und zu tun, ebenso wie

3. bei der Darstellung der heimischen Fauna. Da muß eine kleine Schädelsammlung, deren größte Stücke zugleich als Wandschmuck dienen, für die erst in den bescheidensten Anfängen stehende Wirbeltiersammlung eintreten. Wir konnten bisher nicht an eine solche denken, da uns der Raum zu sicherer Aufstellung ausge-

stopfter Tiere fehlte. Von vielen Seiten sind uns zu dem Grundstocke, den wir ausgestellt haben, Geschenke zugegangen, so daß wenigstens eine gewisse Anzahl von unserer reichen Vogelwelt besonders an den Leichen erzählt.

Vollständiger sind aus dem Gliedertierkreise die Schmetterlinge der Lausitz dank des Sammelfleißes unseres verstorbenen Mitgliedes, des Baumeisters Severin, und als Leihgabe eines anderen Mitgliedes die Neßflügler vertreten.

Die Isis ist sich bewußt, daß es noch vieler Arbeit bedarf, ehe die Aufgabe, die sie sich gestellt hat: ein anschauliches Bild der heimischen Natur zu geben, gelöst sein wird. Viele Hände haben dazu geholfen, daß ein Anfang damit gemacht worden ist. Wir hoffen, daß uns nun das Wohlwollen aller, die für unsere heimische Natur Sinn haben, weiterfördern wird.

Manch ausgestopftes Tier unserer Heimat verstaubt als „Zimmerschmuß“ in den Häusern; es könnte besser zur vervollständigung unserer Sammlung in den staubsicheren Schränken stehen. Wir führen über jedes Geschenk und jede Leihgabe genau Buch. Mancher seltene Vogel verunglückt auf dem Fluge nach dem Süden, besonders an den Telegraphendrähten längs unserer Eisenbahnen. Wir bitten jeden, der unsere Heimatsammlung fördern will, solche Funde so bald als möglich an unseren Präparator, Herrn Oberlehrer Grünkner, Holzmarkt 13, gelangen zu lassen. Drei unserer Vögel haben wir auf solche Weise erhalten. Denn wir wollen nicht die Tierwelt unserer Heimat „zu Sammlungszwecken abschießen“, wie es jetzt in Afrika im großen geschieht: es seien denn unsere Jagdtiere; aber wir wollen zu bleibendem Nutz und Frommen erhalten und sammeln: „was einmal tot daliegt“. Wer hilft mit?

In ähnlicher Lage sind wir hinsichtlich der Pflanzenwelt; auch sie ist, seit unser Boden so weit als möglich durch Anbau ausgenutzt werden muß, sehr zurückgedrängt worden. Hier durch unvernünftiges Sammeln weiter zurückzudrängen, wäre töricht. Schon sind einige Isismitglieder dabei, unsere Flora auf die photographische Platte zu bannen und eine Sammlung von Lichtbildern anzulegen, die zu Vortragszwecken dient.

Vielleicht ist uns Gelegenheit geboten, einmal etwas davon im Vortragsaale mit dem neuen Bildwerfer einem größeren Kreise zu zeigen. Wir bitten hier, uns S t a n d o r t e schöner und seltener Pflanzen anzugeben, auch schöner B ä u m e.

Daß es vollends in jedes Hand liegt, uns beim Sammeln der heimischen Gesteine zu helfen, das ist uns schon von mancher Seite bewiesen worden. Um nur ein rühmliches Beispiel zu nennen, hat der Naturwissenschaftliche Gymnasiastenverein uns manches Stück seiner Gesteins-Sammlung zur Verfügung gestellt. So arbeitet die Schule für die Schule, daß der Wunsch, den unser Museumsordner früher einmal fürs ganze Museum aussprach: „er hoffe, daß ein großer Teil des Anschauungsunterrichts der Baukner Schulen darin gehalten werde“ — auch für unsere naturwissenschaftliche Heimatsammlung in Erfüllung geht.

Dr. H a n s S t ü b l e r, Lessingstr. 6.

Isis. Am 10. Januar hielt die Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis ihre H a u p t v e r s a m m l u n g ab. Der 1. Vorsteher, Herr Dr. Stübler, gab zunächst einen Jahresbericht über die Tätigkeit der Gesellschaft 1912. Es wurden 15 Vortrags- und Sammelabende abgehalten, mehrere in erweiterter Form (für Angehörige und Gäste); ferner 3 Vorstandssitzungen, die sich mit der Neufassung der Satzungen, mit dem Sammlungsvertrag und der Einrichtung der Naturwissenschaftlichen Sammlung beschäftigten. Die M a i f a h r t führte diesmal in die geologisch und botanisch merkwürdige Gegend des S a t t e l b e r g e s bei Peterswalde im östlichen Erzgebirge. Im Anschluß an eine V o r t r a g s f o l g e des Herrn K a u b i s c h über die E n t w i c k l u n g d e r h e i m a t l i c h e n B o d e n f o r m e n (6 zweistündige Vorträge in der Zeit vom 16. August bis 20. September) fanden zahlreiche Besichtigungsgänge in der näheren Umgebung unter Führung des Vortragenden statt. Am 9. Juli 1912 wurde zwischen dem Räte der Stadt und der Gesellschaft ein Vertrag abgeschlossen, nach welchem der Isis im Erdgeschoß des Stadtmuseums ein (kleinerer) Arbeits- und ein (größerer) Sammlungsraum u n e n t g e l t =

lich zur Verfügung gestellt wurde. Durch dies dankenswerte Entgegenkommen des Stadtrates wurde es möglich, die seit vielen Jahren verpackten Sammlungen der Gesellschaft teilweise an die Öffentlichkeit zu bringen als ein kleines naturwissenschaftliches Heimatmuseum. Auf dieses ging der Berichterstatter nun des Näheren ein, Einrichtung und Aufgaben der Sammlung darstellend. Wir verweisen auf den vorstehenden Aufsatz: Die Heimat-Sammlung, der den wesentlichen Inhalt dieses Vertrages wiedergibt. Die Isis war auch verschiedene Male bei anderen Vereinigungen zu Gaste, so bei dem Vortrage des Herrn Dr. Külz in der Kolonialgesellschaft, bei dem Vortrage des Herrn Ingenieur Hahne im Technischen Verein und bei der Führung durch die städtische Kläranlage, ferner bei den Sprengkulturversuchen in den Baumgärten der Gartenbauschule. Die Mitgliederzahl ist von 106 auf 116 gestiegen. Drei Mitglieder, das korrespondierende Mitglied Dr. Olbricht-Chemnitz, die ordentlichen Mitglieder Kirchhoff und Urban sen. verloren wir durch den Tod. Die Versammlung ehrte ihr Andenken durch Erheben von den Sizen. Der Kassenabschluß ergab trotz der bedeutenden Ausgaben bei der Einrichtung der Sammlung noch einen Bestand; ein Mitglied hatte in hochherziger Weise ein unverzinsliches Darlehen dazu gegeben; viele andere spendeten Gegenstände zur Ausstattung der Sammlung: die Zahl dieser Spender übersteigt 30. Die ausscheidenden Vorstandsmitglieder: Herr Lamprecht (2. Vorsteher), Herr Hesse (Bücherwart), Herr Dr. Richter (Sammlungspfleger) wurden durch Zuzug wieder-, Herr Grünner als stellvertretender Schriftführer zugewählt; einige Herren außerdem als Sammlungsaußschuß. Am 8. Februar soll das Stiftungsfest im „Weißen Roß“ in erweiterter Sitzung mit einem Vortrage des Herrn Dr. Stroscher: „Nach Kamerun“ und einem anschließenden Festmahle gefeiert werden. Am Sonntag, den 12. Januar, waren eine Anzahl Mitglieder und Angehörige sowie sonstige Gäste erschienen, um die Isssammlung im Stadtmuseum zu besichtigen. Herr Dr. Stübler gab zu allem die nötigen Erläuterungen. Sodann erfolgte noch eine Besichtigung der anschließenden vorgeschichtlichen Sammlung,

bei der Herr Studienrat N a u m a n n in liebenswürdiger Weise die Führung und Erklärung übernommen hatte.

„Sis“. In der „Sis“ hielt am 24. d. M. Herr Prof. L a m p r e c h t einen Vortrag über unsere Zeit-einheit des Tages. In der Natur findet sich der Sterntag und der wahre Sonnentag. Der Sterntag ist gleich der Zeit, die die Erde zu einer vollen Drehung um ihre Achse braucht, diese Drehung geht in geschichtlicher Zeit ganz gleichmäßig vor sich; man hat durch Vergleichung der Monats- und Jahreslängen gefunden, daß sich der Sterntag in den letzten 3000 Jahren nicht um eine halbe Sekunde verlängert haben kann. Als Ursachen zu einer Aenderung wären zu nennen die Reibung von Ebbe und Flut am Meeresboden, und das Schrumpfen der Erdoberfläche durch Abkühlung. Stellt man ein Fernrohr auf einen Stern ein und läßt es unverändert stehen, so geht der Stern stets zur gleichen Sternzeit durch das Gesichtsfeld. Beobachtet man von ein und demselben Fenster aus einen Stern, wie er hinter einem Turm, einer Esse oder Dachkante verschwindet, so geschieht dies stets zur selben Sternzeit. An der Uhr des Astronomen ist das Mittagsrohr der feststehende Zeiger, der Sternenhimmel das sich drehende Zifferblatt. Allerdings muß der Astronom bei der Ueberwachung unsrer Uhren hierbei die Aberration des Lichtes und die Eigenbewegung der Fixsterne mit berücksichtigen. — Der wahre Sonnentag ist die Zeit von einem höchsten Stande der Sonne am Mittag bis zum darauf folgenden. Er wird an der Sonnenuhr abgelesen. Wegen der elliptischen Bewegung der Erde um die Sonne ist er veränderlich, am längsten bei der Sonnennähe, am kürzesten bei der Sonnenferne der Erde. Am 1. Januar 1913, vormittag 3 Uhr, war die Sonne in Erdnähe; ihr Durchmesser betrug dabei $16' 17,57''$. Vom wahren Mittag des 31. Dezember 1912 bis Mittag 1. Januar 1913 brauchte die Sonne 24 Stunden und 28,66 Sekunden. Um Mitternacht vom 3. zum 4. Juli 1913 ist die Sonne in Erdferne; ihr Durchmesser ist dann $15' 45,32''$ und sie braucht vom wahren Mittag des 3. bis zum Mittag des 4. Juli 1913 23 Stunden, 59 Minuten, 48,87 Sekunden mittlere Zeit.

Unter mittlerer Zeit versteht man die durchschnittliche Länge des Sonnentags; sie ist eine berechnete Größe, die in der Natur nicht vorhanden ist, sie ist die gleichmäßige Zeit, nach der unsre Uhren gehen (oder gehen sollen). Wir rechnen nun nicht nach Ortszeit, sondern nach mitteleuropäischer Zeit, MEZ., die für das Rathaus zu Bauken um 2 Minuten 16 Sekunden vorgeht; fürs Gerichtsgebäude beträgt dieser Unterschied nur 2 Minuten 13 Sekunden, da dieses dem 15. Grad östl. von Greenwich um soviel näher liegt. Der Vortrag wurde mit dankbarem Beifall aufgenommen. Herr Oberlehrer Grünkner gab sodann dankenswerterweise noch einen Bericht über den vom Sächsischen Heimatschutz veranstalteten Vortrag des Herrn Prof. Dr. Braeß: Die ästhetische Bedeutung der Tierwelt im heimatischen Landschaftsbild und über die herrlichen kinematographischen Lebensbilder aus der heimischen Tierwelt, die im Anschluß daran gezeigt worden waren. Sodann wurde die Rechnung 1912 richtig gesprochen und dem Schatzmeister, Herrn Steuerrat Poide, Entlastung erteilt. Die Aufstellung des Haushaltplans für 1913 erforderte noch geraume Zeit. An die Sitzung schloß sich eine Beratung über das am 8. Februar, abends $\frac{1}{2}$ 8 Uhr, im „Weißen Roß“ abzuhaltende Stiftungsfest.

Isis. Am Sonnabend, den 8. Februar, feierte die Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis im großen Saale des Gasthofs zum „Weißen Roß“ ihr 67. Stiftungsfest. Nach kurzer Begrüßung der erschienenen Festgäste und Mitglieder durch den ersten Vorsteher ergriff Herr Oberstabsarzt a. D. Dr. med. Stroscher das Wort zu seinem Vortrage: „Meine Reisen nach Kamerun.“ In der Nacht vom 24. zum 25. August vorigen Jahres fuhr der Herr Vortragende auf dem Wörmannndampfer „Alexandra Wörmann“ vom Petersenkai im Hamburger Hafen ab, um als Schiffsarzt die Reise ins tropische Afrika, bis zu unsrer deutschen Kolonie Kamerun, zu machen.

Am 26. August vormittags erste Station Dover, dessen gefährliche Steilküste im Lichtbild gezeigt wird, dann denselben Tag weiter über den Kanal nach Boulogne; nach Durchquerung

des Golfs von Bistana fährt die „Alexandra Wörmann“ am Kap Finisterre, Spaniens nordwestlicher Spitze vorbei und biegt in die Südroute ein, Lissabon wird links liegen gelassen und am 31. August 1912 die herrliche Insel Madeira erreicht. Die malerische Portugiesenstadt Funchal mit ihren wunderschönen Gärten und Sanatorien wird besucht und das Leben und Treiben in derselben in Bild und Wort geschildert. Von Madeira geht die Fahrt weiter nach Las Palmas, dem Hauptplatz der Kanarischen Inseln, sodann an der Westküste Afrikas entlang nach dem französischen Conakry, nach Freetown in der englischen Sierra Leone, nach Monrovia, der Hauptstadt der Negerrepublik Liberia, nach Groß-Bassam und dann zur englischen Goldküste nach Secondi und Accra, wo die schwarzen Goldschmiede hübsche Goldarbeiten aus englischen Goldstücken herstellen. Am 11. September 1912 wird Lome in Deutsch-Togo erreicht; die Bedeutung des Landungssteiges für Lome wird hervorgehoben, da früher, als noch kein Landungssteg vorhanden war, so manches Boot in der starken Brandung umkippte und manches Menschenleben und Gut verloren gingen. Am 20. Tage der Reise Ankunft in Victoria, dem Mittelpunkt der Kameruner Plantagenwirtschaft. Der große Kamerunberg, mehr als 4000 Meter sich über den Meerespiegel erhebend, liegt dicht bei Victoria und gewährt mit seinem Gipfel, der zeitweise aus dichtem Wolken- und Nebelschleier hervorragt, einen landschaftlich schönen Anblick. Sodann geht die Fahrt nach Duala an der Mündung des Kamerunflusses und nach Kribi, dem Haupthafen des Südens der Kolonie. Aufenthalt in Duala etwa 6 Tage, die Erlebnisse daselbst, Besuch des Lepraheimes, ein Jagdausflug in der Nähe von Duala werden kurz geschildert. Heimfahrt am 24. Septbr. 1912, auf derselben werden dieselben Plätze an der westafrikanischen Küste wie auf der Hinfahrt angelaufen; nachdem am 8. Oktober 1912 die herrliche Insel Teneriffe erreicht war, erfolgte die Rückkehr über Las Palmas, Madeira, Southampton und Boulogne fahrplanmäßig am 16. Oktober 1912 in Hamburg.

Der Vortrag, der vom Standpunkte des Arztes aus auch die in Kamerun herrschenden Krankheiten: Malaria (Schwarzwasserfieber), Schlafkrankheit und Aussatz behandelte, war von etwa 100 Lichtbildern begleitet und wurde mit lebhaftem Beifall aufgenommen. Eine kleine Ausstellung von Reiseandenken verschiedener Art diente ebenfalls zur Veranschaulichung. Nach altem Brauche vereinte nun ein Festmahl Mitglieder und Freunde der Isis, bei dem der erste Vorsteher, Herr Dr. Stübler, auf das Gedeihen und Aufblühen der Gesellschaft, der zweite Vor-

steher, Herr Professor Lamprecht, auf die Gäste, Herr Dr. med. Nonnenmacher auf den Festredner und Herr Dr. jur. Döring auf die Damen sprachen. Zahlreiche heitere Vorträge und Lichtbildervorführungen gaben dem zweiten Teile des Stiftungsfestes das rechte „osirismäßige“ Gepräge.

Isis. Am Freitag, den 21. Februar, sprach Herr Lehrer **Türpik** aus Kleinwelka über die **Lebewelt des Wassertropfens**.

Der Vortragende führte an der Hand von Lichtbildern eine Reihe Vertreter der einzelligen Pflanzen und Tiere vor. Zunächst fesselten auf dem Lichtschirm überaus zierliche Panzerchen der **Kieselalgen** oder **Diatomeen** das Auge; geradezu wunderbar sind die winzigen Schächtelchen des Dreihorns und der Spinnweb-Diatomee ausgestaltet. Während die Baumeister all dieser winzigen Kunstwerke schnell dahin sind, überdauern diese Kieselgebilde die Jahrtausende; ja, sie haben selbst der Feuerwirkung des Besuns widerstanden. Solange der Hauswirt und Baumeister lebt, wird er vom Wasser frei schwebend getragen; nach dem Tode aber sinkt seine zierliche Behausung hinab auf den Grund des Tümpels, des Sees, des Meeres. Viel Wenig machen ein Viel, und so entstehen im Verlauf weiter Zeiträume Schichten, die eine Mächtigkeit von mehreren Metern besitzen. Kieselgur oder Bergmehl nennt man diese Sande. Solche Diatomeen-Erde wird bei Klein-Saubernitz abgebaut, in größerem Maße bei Ebsdorf in der Lüneburger Heide; mit Nitro-Glycerin getränkt, ergibt sie das Dynamit. — Den Diatomeen folgten **Zierlinge**, deren zarte Plasmazelle nicht durch einen harten Panzer, sondern nur durch eine zähe Haut umschlossen wird. Ihre zierlichen Formen reihen sich oft fettenartig aneinander und erleichtern sich damit das Schweben. Wahre Künstler im Genuß des Wasserlebens scheinen die halbmondförmigen Klosterien zu sein. — Den nun folgenden **Bakterien** wird mancherlei ins Schuldkonto geschrieben; obgleich 1000 auf 1 Millimeter gehen, können sie doch den großen Menschen mit Pest, Cholera und anderen schlimmen Krankheiten plagen. Aber solchen winzigen Spaltpilzen verdanken wir auch alle Gärungsprozesse; sie bauen ferner alle Pflanzen- und Tierleichen ab, zerlegen deren Verbindungen in die Grundstoffe und reichen diese den höheren Pflanzen als Bausteine zu neuer Verwendung dar. Auch sind diese kleinen Algen und Bakterien hinter dem Menschen her, der seine Gewässer besudelt, indem sie durch die sogen. „Selbstreinigung“ der Flüsse mit solcher Sudelei aufräumen.

In die niedere Tierwelt führten die Kreidethierchen; ihre Kalkgehäuse, die sehr an die „Ammonshörner“ erinnern, haben uns die Tafelkreide gegeben. Was sie durch die Masse vermögen, zeigt z. B. der Kreidefelsen Stubbenkammer. Eine verwandte Gruppe hat das Baumaterial zu den riesigen Pyramiden Aegyptens bereitet. — Zierliche Glöckchen- und das Trompetenthierchen vertraten die so lebhaften Aufgüßthierchen. — Von den Geißelungen konnte nur die Kugelalge gezeigt werden; dieser genossenschaftliche Verband kann kein Bild geben von dem Formenreichtum dieser Gruppe, wohl aber in anderer Beziehung den sinnenden Naturfreund anregen; bringt es doch diese Genossenschaft niederster Pflanzen fertig, eine große Menge von Geißel-Rudern — bis 40 000 — aufszweckmäßigste zu bewegen. — Den Einzellern reihte sich eine Gruppe niederster Würmer, Rädertiere genannt, an.

Die Lichtbilder gaben Veranlassung, neben der Form das Leben zu besprechen. Dabei wurde klar, welche erstaunliche Vielseitigkeit diesen Einzellern eigen ist; sie müssen ganz anders organisiert sein, als die Zellen, aus denen sich alle höheren Pflanzen und Tiere aufbauen. Wir begreifen es, wenn Forscher fragen: „Warum bildeten sich denn überhaupt Organismen, wenn schon die Zelle — allein diese Vollkommenheit erreichte und sie mit Glück behauptete?“ Die Vermehrung geschieht meist durch Teilung. Dabei ist die Energie des Plasmas, wie es scheint, unerschöpflich; ist es doch gelungen, Pantoffeltierchen (Wimperinfusor) bis zur 2000. Generation zu züchten, ohne daß sich die Zelle hätte durch Konjugation oder Kopulation erneuern oder kräftigen können.

Dank und Beifall folgten den fesselnden Einblicken in das mikroskopische Leben des Wassers, die Herr Türpik bot. Nach Erledigung zweier Aufnahmen und der Verkündigung einer Einladung zur Besichtigung der Kohlenförderungs- und sonstigen Betriebsanlagen des hiesigen Elektrizitätswerks durch den Technischen Verein gab der Vorsteher noch bekannt, daß die letzte Sitzung dieses Winterhalbjahrs als **Sammelabend** am 7. März gehalten werden soll. Herr Dr. Richter wird einiges über Infusorien als Nachtrag zu obigem bieten, auch sollen die **Ausflüge** und sonstigen Veranstaltungen im Sommerhalbjahr besprochen werden.

Wis. In der letzten Sitzung des Winterhalbjahrs, am 7. März, legte Herr Dr. Brodwick eine seltsame Sammlung von Fremdkörpern aller Art vor, die bei Schlachtungen

im Vormagen von Rindern gefunden worden waren; sodann auch Präparate von Leberegelu (Distomum hepaticum und D. lanceolatum). Herr Winter (i. J. Miersch) stiftete für die Heimatsammlung der „Jsis“ eine große Aufnahme der Niederguriger Eiche im Winterkleide, Herr Dr. Beil eine feine Aufnahme: Caltha palustris an einem Bachufer bei Pließkowitz, Herr Schüke (Rachlau) eine Eiersammlung. Wir bemerken, daß das Bild der Eiche bereits in unserer Sammlung ausgestellt ist. Die „Lausitzer Pflanzen“ sind durch gute Abbildungen mit eingehenden Beschreibungen aus dem Schmeil'schen Botanischen Atlas unter der Ueberschrift: Frühlingspflanzen ersetzt worden. Herr Feurich (Göda) zeigte unter dem Mikroskop lebende Kieselalgen der Gattung Navicularia. Es sprach ferner Herr Dr. Richter des längeren über Infusorien.

Die Infusorien gehören zu den Urtieren (Protozoa), sind also einzellige Lebewesen ohne echte Gewebe und echte Organe. — Zur Bewegung dienen Wimpern (Cilien), daher heißen die Inf. Ciliata. Sie fehlen allerdings den Sauginfusorien (Suctorioria), die nur in der Jugend bewimpert sind, später aber unbewimpert festsitzen. Außer zur Bewegung dienen die Cilien bei den bewimperten Formen zum Herbeistrudeln der Nahrung (Kieselalgen und andere Algen, Bakterien, andere Infusorien, Teilchen von Tieren und Pflanzen), die durch einen Zellmund (Cytostom) und durch eine Art Speiseröhre in den Protoplasma-leib hineingepreßt wird, zugleich mit Wasser, so daß ein sogen. Nahrungsbläschen (Nahrungsvakuole) entsteht. Bei ihrem Herumwandern im Innern erfolgt allmählich die Verdauung, und die unzersehblichen Reste werden durch einen Zellaster entleert. — Ein Groß- oder Hauptkern (Makronukleus) beherrscht alle Lebenstätigkeiten mit Ausnahme der Fortpflanzung, deren verwickelte Vorgänge durch den Klein- oder Nebenkern (Mikronukleus) beherrscht werden. — Pulsierende Vakuolen, die eine bestimmte Lage haben und meist in einer für die Art feststehenden Zahl vorkommen, füllen und entleeren sich regelmäßig und besorgen wahrscheinlich die Ausscheidung flüssiger Stoffwechselreste. — Die Vermehrung geschieht meist durch Zweiteilung (wobei Haupt- und Nebenkern auch geteilt werden), seltener (im eingekapselten Zustande) durch Zerfall in viele Stücke (bis 64) und durch Knospung (bei Sauginfusorien). Unterbrochen werden die Teilungen durch Verschmelzung (Conjugation), bei der zwei aneinander liegende Tiere Teile des Kleinkernes gegen-

seitig austauschen. Dadurch erfolgt vielleicht eine Auffrischung, die sich infolge der fortgesetzten Teilungen nötig machte. — Als kleine und weiche Lebewesen brauchen die Inf. unbedingt allseitig umgebende Feuchtigkeit. Es gibt Meer- und Süßwasserinfusorien. Diese leben besonders in stehendem Wasser, auch in langsam fließendem, namentlich gern in pflanzenreichen Tümpeln. In Quellwasser fehlen sie fast ganz, finden sich aber in Pumpbrunnen. — Manche Arten sind an Wasser bestimmter Beschaffenheit angepasst. So lebt ein Glockentierchen (*Vorticella microstoma*) nur in stinkenden Pfützen, während ein anderes (*V. nebulifera*) klares Wasser verlangt. Bei Nahrungsmangel, bei Austrocknung und Ausfrieren des Wohnortes kapseln sich die Inf. ein, d. h. umgeben sich mit einer festen Hülle, die gegen Trockenheit und Kälte so gut schützt, daß die Tiere in diesem Zustande jahrelang aushalten können. Die eingekapselten Tiere werden durch den Wind, ferner durch Wasservögel und Wasserinsekten (mit Schlamm an den Beinen) verbreitet. Daraus erklärt sich, daß viele Arten Allweltstiere sind, daß z. B. unsere deutschen Arten auch in Sibirien, Grönland, Australien, Afrika, Indien, Amerika usw. gefunden werden. — Einige Arten wurden wegen ihrer eigenartigen Lebensweise besonders besprochen.

Opalina ranarum: Lebt im Darm von Frosch und Kröte, ist vielkernig, ohne Mund und After. Im Frühjahr, zur Leichzeit, gelangen durch Zerfall entstandene Teilstücke in das Wasser und werden zusammen mit Schlamm von Kaulquappen wieder aufgenommen, in denen die Weiterentwicklung erfolgt.

Balantidium coli: Lebt regelmäßig und oft massenhaft im Dick-, Blind- und Enddarm des Schweines, das aber nicht geschädigt wird; wurde aber bei Durchfall und andern Darmkrankheiten auch schon im Menschen gefunden und kann hier sogar Geschwüre der Darmwand veranlassen.

Ichthyophthirius multifiliis: Schmarokt auf der Haut von Hecht, Karpfen usw. Die befallenen Fische haben auf Kopf und Flossen, auch an Augen und Kiemen, bei starker Ansteckung am ganzen Körper weiße Pusteln. Unter Forellenbrut ist dadurch schon Verheerung angerichtet worden.

Ophryoscolex caudatus: Lebt oft in Riesenmengen im Pansen oder Wanst der Wiederkäuer, besonders des Schafes, schadet aber nicht, ist kein Schmaroker, nur ein sogen. Tischgenosse (Kommensale). Die Uebertragung erfolgt jedenfalls mit dem Grünfutter.

Entdeckt wurden die Inf. 1675 von dem Niederländer van Leeuwenhoek. Man stellte, um sie zu erhalten, später Aufgüsse mit Heu, Moos, Stroh, Hafer und vielen anderen Dingen her. Deshalb entstand im 18. Jahrhundert der Name „Aufgußtierchen“

(animalcula infusoria). — Eine Zeitlang hielt man sie für wasserlebige Larven luftbewohnender winzigster Kerbtierc. Eine große Rolle spielten sie in der Lehre von der Urzeugung, deren Stütze sie einst mit waren. — Der berühmte Forscher Ehrenberg (Berlin) hielt sie nicht für einfach gebaute Tiere, sondern schrieb ihnen Darm, Muskeln, Ausscheidungsorgane, Nervensystem usw. zu. Ihm gegenüber behauptete der Franzose Dujardin, sie beständen aus einem gleichmäßigen Stoff ohne Organe. Obwohl Ehrenberg infolge der Wucht seines Ansehens zunächst durchdrang, siegte doch später die richtige Ansicht Dujardins, besonders als Siebold nachwies, daß die Urtiere einzellig sind. Diese Entdeckung war auch sehr wichtig für die Deszendenztheorie, also für die Lehre von der allmählichen Entwicklung der Lebewesen aus einfachen Anfängen, insofern, als nun das erste Glied in der Kette der tierischen Lebewesen gefunden war. — Die Inf. lehrten uns, daß auch das Kleine dem Forscher schwere Rätsel aufgibt und wert ist, in ernster wissenschaftlicher Arbeit ergründet zu werden; sie ließen uns einen Blick tun in die Geschichte der Zoologie und zeigten uns, wie alle Wahrheit erst durch Kämpfe gewonnen werden muß; sie zeigten sich wissenschaftlich bedeutungsvoll als Lebewesen, die zusammen mit den andern Urtieren auf der untersten Stufe der tierischen Entwicklung stehen.

Nach diesem Vortrage folgte noch ein zweiter. Herr Oberlehrer Grünner sprach über das Klima Sachsens; unter gewissenhafter Verwertung aller meteorologischen Beobachtungen und phänologischen Feststellungen zeichnete er das Wetterbild unseres Vaterlandes und erläuterte seinen Vortrag durch zahlreiche Zeichnungen und Tabellen.

Nach Besprechung der Veranstaltungen des Sommerhalbjahres, besonders der Ausflüge, schloß der 1. Vorsteher das arbeitsreiche Winterhalbjahr.

In der Issammlung sind noch zur Aufstellung gelangt: 1 Grünspecht (Geschenk), 1 Grauspecht, 1 Grünfink, 1 Gimpel, 1 Eichelhäher.

Wellersche Buchhandlung

(Oskar Roesger) Inh. Walter Stark

Antiquariat □ Leihbibliothek □ Kunst □ Musitalien □ Lehrmittel

Bauzen

Gegründet 1825



Schulstraße 9
am Stadttheater

Fernspr. 538

Verkaufsstelle aller amtlichen Formulare
Großes Lager aus dem Gebiete der Naturwissenschaften

Annahme von Abonnements auf sämtliche in- und ausländische Zeitschriften

Alle in hiesigen Lehranstalten eingeführten Schulbücher
Großer Journal-Lesezirkel für Stadt und Land

Vollständig neu eingerichtete moderne Leihbibliothek
Voigtländersche und Teubnersche Künstler-Steinzeichnungen



Gebr. Miersch Nachf.

Inh.: Erich Winter

Fernspr. 315

Bauzen

Kornmarkt 30

Drogen, Farben und Chemikalien
Mineralwasser-Handlung

Photograph. Apparate
☛ und Bedarfsartikel ☛



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Bautzen](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Die Heimat-Sammlung der "Isis" im Stadtmuseum 3-15](#)