

Mitteilungen aus der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ in Baunzen

gegründet 1846

1922/23

11. Heft



12. Jan. 1928

Abgeschlossen am 15. Juli 1923



Für das nächste Jahr bittet der Vorstand die Mitglieder,
sich die Berichte als Zeitungsausschnitte zu sammeln



5. Quittung zur Isis-Stiftung 1921.

Bestand Mitte 1922	M 6438.—
Zugang:	
Botaniker Dinter	„ 644.—
Dr. Stübler, Sammlung	„ 15.—
N. N.	„ 10.—
Dr. Birkner-Washington, Erbschaft	„ 984.—
Fritz Neumann-Bischofswerda	„ 150.—
Sammlung bei der Sitzung	„ 65.—
Erz. Generalleutnant Dr. Schramm-Dresden	„ 50.—
Paul Liebig	„ 61.—
Dr. Stübler und Lehner, von der Lamprecht-Kreuz-Setzung	„ 106.—
Heinrich Parksch	„ 17.—
Forstmeister Blum-Krucz (Polen)	„ 200.—
Dr. Birkner-Washington	„ 1000.—
Kaufmann Heyder-Dederan	„ 200.—
N. N.	„ 50.—
K.	„ 100.—
Techniker Büning	„ 70.—
Ziegeleibesitzer Arnold-Dreistern	„ 24.—
N. N.	„ 1000.—
Kasseninspektor Parksch	„ 29.—
Lehrer Grunewald-Wehrsdorf	„ 100.—
Bankdirektor Gottschalk	„ 500.—
Dr. Neubert-Muldenhütten	„ 452.—
N. N.	„ 100.—
Bücherrevisor Schardt	„ 1000.—
N. N., Ertrag einer Wette	„ 600.—
Kurt Tanneberger	„ 350.—
Botaniker Dinter, Afrika	„ 24600.—
Dr. Schade-Dresden	„ 500.—
N. N.	„ 500.—
Gewinn beim Verkauf von Wertpapieren	„ 585.—
Bestand Ende Juni 1923	<u>M 40500.—</u>

Davon M 6100.— Wertpapiere.

Der Vorstand dankt für alle Gaben und bittet, die Stiftung durch weitere Beiträge auf eine zeit- und zweckentsprechende Höhe zu bringen!

Ijis.

Nach der Sommerpause eröffnete die Naturwissenschaftliche Gesellschaft Ijis ihre Tätigkeit am 8. Septbr. im Stadtmuseumsaale, der uns dankenswerterweise vom Räte der Stadt überlassen worden war, ihre Tätigkeit wieder. Nach einigen Aufnahmen und Anmeldungen, nach Bekanntgabe der Einladung zur 100-Jahrfeier der Naturforscher- und Ärzteversammlung in Leipzig, ferner einiger Bucheingänge aus Nordamerika, endlich nach Vorlage einer Flasche aus einer Beeteinfassung, in der ein Farn sich entwickelt hatte, wurde das Lamprechtkreuz, das in Gestalt eines Marterls am 24. September d. J. am Hohen Birke bei Neustadt aufgestellt und geweiht werden soll, den Mitgliedern zum ersten Male gezeigt. Die Herren Holzbildhauer Schneider und Liebig haben das aus Eiche geschnitzte Kunstwerk in uneigennütziger Weise aus Liebe zu dem Heimgegangenen und zur Ijis in volkstümlicher und doch neuzeitlicher Auffassung entworfen und geschaffen, so daß ein vorbildliches Stück Heimatkunst entstanden ist. Der 1. Vorsteher sprach den Schöpfern des Werkes, wie auch den Stiftern von Rohstoffen und Geld den Dank der Ijis aus. Am Saalausgange konnte das 10. Heft der Mitteilungen in Empfang genommen werden, das die Quittung über die Ijisstiftung, zu der noch ein Geschenk aus Nordamerika (von Herrn Prof. Dr. Birckner, Washington) hinzukam, die gesammelten Berichte über die Vortragsabende und Veranstaltungen des Vereinsjahres 1921/22, endlich eine Uebersicht der Mitgliederbewegung enthält. Darnach hat die Gesellschaft gerade das erste Vierteltausend an Mitgliedern erreicht. Die Versammelten ehrten das Andenken des im August heimgegangenen Mitgliedes, des Herrn Kaufmann Max Schmidt, durch Erheben von den Sigen.

Den Mittelpunkt des Abends bildete der von zahlreichen, ausgezeichneten Lichtbildern erläuterte Vortrag des Herrn Privatdozenten Dr. phil. et med. Artwed Pfeiffer, Oberarztes an der Staatlichen Nervenlinik in Leipzig, unseres fördernden Mitgliedes über: *Moderne Kunst und Geisteskrankheit*. Der Herr Vortragende faßt den Inhalt in folgendem Bericht zusammen:

Der Kunst der Gegenwart, wie sie sich im Expressionismus niedergeschlagen hat, stehen weite Kreise völlig verständnislos gegenüber. Man hält die modernen Künstler einfach für verrückt. Und andererseits findet der Psychiater in vielen expressionistischen Kunstprodukten Züge wieder, die er an Kunstäußerungen Geisteskranker zu sehen gewohnt ist. Es gehört zu den interessantesten Problemstellungen der gegenwärtigen Zeit, die Quellen aufzufuchen, aus denen hier das Gemeinsame fließt. Unter dem Eindrucke der Entartung durch Krankheit glaubte man bei Geisteskranken nichts Besseres erwarten zu können, als Vorstufen der Kunst, wie wir sie beim Kinde und bei primitiven Völkern finden. Nun sind aber tatsächlich die Beziehungen zur kindlichen Kunst nur oberflächlich und äußerlich, wegen des Trennungsstriches, den die Pubertät zwischen dem Kind und dem Erwachsenen zieht (Triebleben, Weltanschauung), so daß als wirkliche Parallele nur die Kunst der Primitiven übrig bleibt bzw. die physiologischen Uebergänge zu gewissen Abarten von

Kunst bei geistig normalen Menschen. Das Material für die wissenschaftliche Kritik der Kunstleistungen Geisteskranker zerfällt naturgemäß in 3 Gruppen. Einmal handelt es sich um Kranke, die nie vorher Künste geübt haben und bei denen die produktive Komponente nicht in der Krankheit entsteht, dann um Künstler, die geisteskrank geworden sind und sich demgemäß anders einstellen und endlich um gesunde Menschen, die durch die Eigenart ihrer Kunstäußerungen auffällig werden und an der Grenze von Gesund und Krank zu stehen scheinen. Aus jeder der drei Gruppen brachte der Vortrag ein anschauliches Beispiel. Der erste Fall zeigt eine Kranke, die trotz zunehmendem geistig in Verfall noch eine ganze Zeit lang ihren weiblichen Geschmack für Form und Farbe weiterbildet bis zur Geschicklichkeit einer modernen Kunstgewerblerin. Sie verdankt dies der restlosen Mühegebung, zu der sie durch Wahnideen angehalten wird. Aber eine Begabte macht die Geisteskrankheit aus einer Unbegabten auf keinen Fall. Wenn sich eine produktive Komponente in der Krankheit entwickelt, so hat das seinen Grund in einer konstitutionellen Kunstbereitschaft, die von der Krankheit unberührt blieb. Daß allmählich aber auch diese davon ergriffen wird, zeigt der zweite Fall, in dem eine gottbegnadete Künstlerin geisteskrank wird und, obwohl ihre Kunstprodukte durch den fremden Zug, der in sie hineinkommt und durch den sie wie türkische Muster und Brokatstickerei wirken, so daß sie gern vom Publikum gekauft werden, ganz systematisch abbaut, um in totaler Verblödung zu enden. Der interessanteste Fall ist aber der dritte, wo ein völlig gesunder Künstler sich bemüht, absichtlich alles zu imitieren, was von der Kunst der Geisteskranken bisher als unnachahmbar galt. Seine Bilder zeigen „die überwältigende Gewalt des Grauens“, erzeugen ein deutliches „Unheimlichkeitsgefühl“ und verblüffen durch die aller Wirklichkeit Hohn sprechenden Kombinationen. Durch Kunstwerke von größter Intuition mit der Möglichkeit vollkommener Einfühlung durch andere normale Menschen beweist er, daß er selbst gesund ist. Das, was wir in den Zeichnungen Geisteskranker an wirklich künstlerischem Gehalt noch finden, erscheint darnach als der letzte Rest von Gesundheit. Im Negativismus (Widerspruchsgeist) und der Inkohärenz (Zusammenhangslosigkeit) bei ungestörter Auffassung der Umwelt begegnet sich die Kunst der Geisteskranken mit dem Expressionismus. Hier wie dort Freude am Ungewöhnlichen, Ingrim, Ironie. Hier aber ein freies Spiel der künstlerischen Betätigung auf der Suche nach neuen Ausdrucksmitteln unter dem Einfluß einer pessimistischen, zum Teil sogar bolschewistischen Weltanschauung, dort Unfreiheit und Zwangsläufigkeit als Ausdruck der Entartung durch Krankheit.

Am Schlusse des von den sehr zahlreich Erschienenen mit großem Beifall aufgenommenen Vortrages machte der 1. Vorsteher noch aufmerksam auf den an gleicher Stelle, aber im Rahmen der Volksbildungsabende, am 22. Sept., stattfindenden Ijisvortrag des Herrn Dr. phil. Meher-Edardt aus Düsseldorf: *Die Entstehung des Lebens auf der Erde*, zu dem aber Karten zu 5 M im Dürerhause oder in der Volksbuchhandlung gelöst werden müssen. Im „Weißen Roß“ versammelten sich noch zahlreiche Mitglieder mit dem Herrn Vortragenden zu einer osirischen Nachsitzung.

Isis.

1. Volksbildungsabend.

Im dichtgefüllten Saal des Museums sprach am Freitag, den 22. September, Herr Dr. Victor Meyer-Eckardt aus Düsseldorf über die Entstehung des Lebens auf der Erde. Nachdem er einleitend die bisherigen Bestimmungen des Begriffs Leben (Jensen, Oskar Hertwig, Jacques Loeb) und die Erklärungen des Lebensvorganges durch die Annahme einer besonderen Lebenskraft (Vitalismus) bei Cöpmann, Driesch, Reinke, Pauly und die monistischen Erklärungsversuche der Loebischen Maschinentheorie und der Verwornischen Biogenhypothese (Lebenssubstanz mit größter Zerfallbarkeit = Labilität) dargestellt und kritisch beleuchtet hatte, gab der Vortragende in sehr fesselnder und bei der Schwierigkeit des Problems sehr anschaulicher Weise eine Geschichte der Ansichten über die Entstehung des Lebens. Die ionischen Philosophen und Aristoteles (das „Zeuhte“ ist die Mutter des Lebendigen — Urzeugung aus unorganischer Masse) galten im ganzen Mittelalter bis weit in den Beginn der Neuzeit als maßgebend in der Lebensfrage; den ersten großen Fortschritt bringt erst Wilhelm Harwen 1651: omne vivum ex ovo — alles Lebendige entstammt dem Ei. Erneut aufgegriffen wird die Frage der Entstehung des Lebendigen aus dem Unbelebten 1745 durch den wissenschaftlichen Streit Needham-Buffon gegen Spallanzani, die sich um die Entstehung der durch das Mikroskop erschlossenen Welt der Kleinlebewesen, der „Aufgüßtierchen“ dreht, an dem auch Goethe lebhaften Anteil nimmt. Pasteur stellt schließlich fest: Urzeugung ist bis jetzt nirgends beobachtet worden.

Nun setzen Versuche ein, die Kluft zwischen der unbelebten Masse und der lebendigen auszufüllen: die Panspermie des Svante Arrhenius, die die Wanderung der „Kosmozoen“ durch den Strahlungsdruck im Weltall annimmt (Nicolsons Versuch mit Boviisporien im Strahlungsdruck einer Bogenlampe). Die Urzeugung muß als Denknotwendigkeit, als logisches Postulat gefordert werden. Neben die kosmogonische Entwicklungsreihe (Kant-Laplace) tritt die biologische (Goethe-Darwin), die in Haeckel, Nägeli, Pflüger, Jensen ihre Fortsetzer findet und die Entstehung des Lebens in den Beginn der Trennung der Atmosphäre von der Erde legt. Vor allem aber arbeitet die Experimentalforschung an der Lösung der Aufgabe. Hier wurden an der Hand von Zeichnungen, die Frau Dr. Willige nach den Angaben des Redners hergestellt hatte, die Arbeit der Zellforschung (Schwann, Lehmann, Rhumbler, Leduc) eingehend erläutert und ihre Versuche, die Zellbildung und Zellteilung nachzuahmen, auch der Arbeit Emil Fischers gedacht, dem die synthetische Darstellung des Eiweißes gelang. In einem wundervollen Schluß-

sprach der Vortragende die Hoffnung aus, daß es gelingen werde, dem Rätsel des Lebens in unermüdlichen Forscherarbeit schließlich auf die Spur zu kommen.

2. Weihe des Lamprechtkreuzes.

Am Sonntag, den 24. September, wurde an der Stelle, wo unser Vorsteher Professor Guido Lamprecht auf der Isismaisfahrt am 7. Mai 1922 seinen Tod fand, ein Eichenkreuz aufgestellt und geweiht. Unter der lebenswürdigen Führung der Herren vom Gebirgsverein Neustadt gelangten die Teilnehmer durch das im Schmuck der Herbstblumen und der überreichen Obsterte prangende Dorf Polenz nach dem Hohen Birkicht. Gegen 11 Uhr fanden sich dort auch ein die Glieder der Familie Lamprecht, und aus dem benachbarten Cunnersdorf hatten sich der Herr Gemeindevorsteher Ufer, sowie die Herren Waldbesitzer Senghoben u. Leuner, Herr Lehrer Höhne und eine Anzahl Knaben und Mädchen der oberen Klassen eingefunden, aus Hohenstein ein früheres treues Isismitglied. Die Kinder legten einen selbstgewundenen Kranz nieder. Der erste Vorsteher gedachte in Worten der Erinnerung des Heimgegangenen, dankte besonders den Stiftern und den beiden Schöpfern des Kunstwerks, den Herren Holzbildhauern Liebig und Schneider, befahl es den Nahewohnenden zu treuem Schutze und weihte es als ein Zeichen dankbarer Erinnerung an den Heimgegangenen, als ein Momento mori für alle und als ein Zeichen treuer Heimatliebe. Im Namen der Familie sprach Herr Studienassessor Friedrich Lamprecht kurze Dankesworte. Nach kurzer Rast auf dem aussichtsreichen „Steinhorn“ des Hohen Birkichts wanderten wir bei herrlichem Herbstwetter über das Heim des Neustädter Gebirgsvereins auf der Gökingerhöhe nach dem Unger, der jetzt eine Kindererholungsstätte der Inneren Mission geworden ist. Im Krug in Neustadt verabschiedeten wir uns, während draußen der Regen eingesetzt hatte, von unserem lebenswürdigen Führer, Herrn Richter vom Gebirgsverein Neustadt. Ein Bild des Lamprechtkreuzes ist nach einer Aufnahme des Herrn Photographen Behmert (i. Fa. Huth) im Schaufenster der „Baukener Nachrichten“ ausgestellt. Dr. St.

Isis.

Am Freitag, den 13. Oktober, fand im Weißen Roß ein Vortragsabend statt. Nach einzigen Aufnahmen (7) und Anmeldungen (4) gedachte der erste Vorsteher, Herr Professor Dr. Stübler, des jüngst verstorbenen Herrn Betriebsdirektor Rodig in Demitz-Thumitz, eines Freundes der Gesellschaft, in ehrenden Worten. Er konnte weiter Grüße von Herrn Generalleutnant Schramm-Dresden überbringen. Dann folgte die Verlesung eines langen Briefes unseres zurzeit in der Namib Südwestafrikas weilenden

Mitgliedes, des Herrn Botanikers Dinter, und eines des Herrn Dr. Victor Birkner-Washington, der der Gesellschaft ein wertvolles Geschenk zugebracht hat. Beschlossen wurde die Anschaffung der Lurche und Kriechtierfauna Sachsens von Rudolf Zimmermann-Dresden. Im Herbst 1923 soll die Tagung der sächsischen Ornithologen in Bauzen stattfinden, zu der die Isis die vorbereitenden Arbeiten zu übernehmen gedenkt. Herr Mütterlein schenkte der Heimatsammlung ein schönes Stück Turmalin aus dem Zweiglimmergranit von Crostau. Herr Parkisch legte Steinfunde aus dem östlichen Erzgebirge vor, Herr Klein Belemniten aus der Kreide Rügens; Herr Oberstleutnant Harré, zurzeit Suhl, hatte Porphyrfugeln mit Amethyst- und Achatfüllung vom Schneekopf daselbst überliefert. Herr Oberlehrer Hesse zeigte drei Nester (Fink u. Fliegen-schnäpper), Herr Bormann Steinfunde von Helgoland, ebenso Herr Kind, Herr Schmotschke eine vulkanische Bombe, wahrscheinlich des Rotliegenden von Engelsdorf bei Leipzig.

Dann sprach Herr Dr. Stübler über einen mit Herrn Albricht in den Michaelisferien unternommenen zweitägigen geologischen Streifzug in der Südlaußig, der sich dank der Unterstützung nordböhmischer Naturfreunde auch in die benachbarte valutastarke Tschcho-Slowakei ausdehnen konnte. Die Fahrt ging von Neugersdorf über den basaltischen Beerberg nach dem Großstein bei Leutersdorf, dem „weißen und schwarzen Stein“ von Spitzkunnersdorf (Quarzgang und Phonolith), dem Warnsdorfer Spitzberg mit seinen „Brandstieferhalden“ und zwiekt über den phonolithischen Windmühlberg nach Oberhennersdorf bei Rumburg. Am zweiten Tage gelangten die Wanderer in zahlreicher Gesellschaft über Schönlinde nach dem Jurakalkwerk von Daubitz am der Lausitzer Hauptverwerfung, durch den Hengstgrund und das rote Floß in das Seufzengründel mit seinen Edelsteinlanden, über die basalt. Hochwiese und die Hackuppe bei Hinterhermsdorf und den Jurafelsen auf Richters Heide bei Saupsdorf nach Sebnitz, von wo die Rückfahrt angetreten wurde.

An der Hand zahlreicher Fundstücke zeigte der Vortragende die auf der voroligozänen Granitfläche auflagernden Arkosen, Diatomeenschiefer, Glangkohlen, Basalttuffe und Basalte, Phonolithtuffe und Phonolithe, die dieser „Tertiärlandschaft“ der Südlaußig noch heute das Gepräge geben. Zuletzt entwickelte der Vortragende Bilder aus dem Werden dieser Landschaft von den Sumpfwäldern des Oberoligozäns an bis zu den Lavaausbrüchen der Basalt- und Phonolithvulkane, um sodann näher auf das Verhältnis des Granits der Lausitz zum Kreidesandstein der Sächsischen Schweiz einzugehen und namentlich bei dem geologisch bedeutsamen Kalkwerk von Daubitz zu verweilen, wo durch einen den heraufgeschleppten Jurakalk durchsetzenden Basaltgang prächtige Kon-

taktfaltungen hervorgerufen worden sind. Zum Schlusse konnten sieben prächtige Aufnahmen aus den Jonsdorfer Mühlsteinbrüchen, die Herr Oberlehrer Bauer hatte herstellen lassen von ähnlichen Basaltwirkungen auf Kreidesandstein, gezeigt und für die Heimatsammlung erworben werden. Herr Studienrat Naumann, der vom Gorisch gefritzte Sandsteinsäulchen vorlegte, dankte dem Vortragenden.

Dr. St.

Isis. In der letzten Sitzung am 13. Oktober legte Herr Kaufmann Fabian einen seltenen Vogel, einen Rackelhahn, geschossen auf Weisauer Flur, aus der Lehmannschen Wildhandlung, Wendische Strasse, vor. Es ist dies ein Bastard von Auerwild und Birkwild. Der Vogel trug das blauschimmernde Federkleid des Birkhahns, es fehlten ihm aber die schönen leierförmigen Schwanzfedern; der Stoß glich eher dem des Auers hahns. Leider geht das schöne Stück nach Berlin und kann nicht unserer Heimatsammlung einverleibt werden. Die Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis richtet im Interesse der Allgemeinheit wiederholt die Bitte an unsere Jägerwelt, dem Beispiele des Herrn Forstmeisters Blum, früher Wuische, zu folgen und solche seltene Beutestücke unserer Heimat dem Stadt- und Provinzialmuseum zu überweisen.

Isis. Am 10. November sprach, nachdem Herr Oberlehrer Schütze-Soritz einige Forficula auricularia (Ohrwürmer) mit fein gespannten perlmutterglänzenden Hautflügeln, sowie einen kleinen Labia minor (Zangenträger) vorgelegt und besprochen hatte, in sehr unterhaltsamer Weise Herr Prof. Dr. Richter über sonderbare menschliche Nahrungsmittel aus dem Tierreich. Ausgehend von einem Jagderlebnis in Afrika, bei dem Neger das rohe Fleisch und die kaum gereinigten Därme einer Antilope verschlungen hatten, kam er auf das Pferdefleisch- und Hundeessen in alter und neuer Zeit, auf Rattenverspeisung (1870/71 Paris) zu sprechen, um längere Zeit bei den beliebten Salanganenestern Ostasiens zu verweilen. Diese Nester bestehen aus dem an der Luft erhärtenden Schleim der Speicheldrüsen dieser Segler; ihre Gewinnung und Verwertung ist von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Wir Europäer essen „Schneepfendred“, das sind die von zahlreichen Bandwürmern belebten, in besonderer Weise zubereiteten Eingeweide der „Vögel mit dem langen Gesicht“. Ähnlich verzehrt der Italiener mit Vorliebe die Bandwürmer gewisser Fische als natürliche „Maccaronibeilage“. Auf Samoa ist das Verspeisen der zweimal im Jahre und zwar im Oktober und November vor dem letzten Mondviertel aus den Korallenriffen importierenden Hinterenden (mit Samen- und Eiermassen) des Palolowurmes ein Volksfest. Indianerstämme Nordamerikas essen in Milch eingelegte und so gereinigte Regenwürmer, Chinesen in stark gewürzten Suppen die „ruhigen Schlammwürste“ wohl aller 22 Arten von Seegurken (Holothuriae); dieser „Trepang“ bildet einen bedeutenden Handelsgegenstand Ostasiens. Haeddel berichtet von Tintenfischen, Eidechsen, Schlangen usw., die er bei seinem ceylonischen Aufenthalte im

„Curry“ gegessen habe; auch Dehner erzählt sonderbare tierische Nahrungsmittel in seinem Buche „Vier Jahre unter Kannibalen“ auf, die er in Neuguinea im Weltkriege essen lernte. Neger Ostafrikas trocknen Kröten als Nahrungsmittel. Schmidt berichtet Ergötzliches über ein Gericht Krokodileier in seinem Buche: „Die Jagd nach dem Glück“, das ihm in Argentinien übel bekam. Und Koch-Grünberg, der zwei Jahre unter Indianern Nordbrasilens verbrachte, berichtet ernsthaft vom Läuseverzehren. Die Versammlung dankte mit vielem Beifall für diese „humorige-würzte Speisenfolge“. In der Pause zeigte Herr Studienrat Dr. Jordan ein Pärchen des breiten Gelbrandes (*Cybister laterimarginalis* Deg.), das Männchen mit scheibenförmig erweiterten Vorder-tarsen, das Weibchen mit dem weißen Befruch-tungszeichen, einem Drüsensekret, vor der Ge-schlechtsöffnung. Dann sprach Herr Lehrer Graul über die Schwarzfußindianer des Mon-tana-Reservats am Gletscher-Nationalpark der Rocky-Mountains und ihre Kultur. Seinen Ausführungen lagen Berichte der Sammler des Mil-waukeemuseums zugrunde, mit dem die Iis seit Jahren in Schriftenaustausch steht. Besonders fesselnd waren die Schilderungen eines noch vor-handenen Büffelheklages an einem steilen Flußufer, die in ihrer Art ebenso wie der Büffel-zauber mit einem Bündel von Steinen an die Tier-jagden der „Menschen vor 100 000 Jahren“ Otto Hausers erinnerten, ebenso wie die Beschreibung der halb gesundheitlichen, halb religiösen Maß-nahmen im Schiwikwigwam an heutige russische Verhältnisse gemahnte. Auch diesem Red-ner wurde der herzliche Dank der Zuhörer zuteil, besonders für die gelungene Uebertragung aus dem Englischen. Frau Krejchmer schenkte der Sammlung ein Stück Kupfererz aus Otagi in unserer einstigen Ko-lonie Deutschsüdwest. Der Heimatsammlung ging von Herrn Wildprethändler Richard Leh-mann „als Ersatz für den uns entgangenen Radelhahn“ ein prächtiger, am Tschelentsch ge-schossener Haselhahn (*Bonasa bonasia*) geschenk-weise zu. Indem dem Spender auch hierdurch für den damit bewiesenen Gemeinssinn herzlich gedankt sei, bemerken wir noch gerne berichtend auf dessen Wunsch, daß der Radelhahn bereits, bevor er bei uns vorgelegt wurde, nach Berlin verkauft war, da Herr Lehmann damals noch nichts von un-serer Heimatsammlung im Stadtmuseum wußte. Eine reiche Austauschsendung von Gesteinen und Versteinerungen aus der Zittauer Gegend (von Herrn Dr. Heintke) konnte der vorgerückten Zeit wegen nicht mehr vorgelegt werden. Es wurden nur noch zwei einander sehr ähnliche Stammstücke von *Taxodium distichum* (Sumpfsypressen) von Kleinsaubernitz und Großdubrau vorgelegt, die wir der Güte der Herren Obersteiger Börner und Bergmann Liwald verdanken. Dr. St.

„Iis“.

Durch Erkrankung des Vortragenden kommt der Bericht über die Sitzung am 8. Dezem-ber 1922 etwas verspätet. Herr Oberlehrer Grün-er hatte zwei Unterkieferknochen, die Herr Obersteiger Börner-Kleinsaubernitz in der dor-

tigen Kieselgur gefunden und der Heimatsammlung freundlicherweise überlassen hatte, als vom Reh, aber von einer stärkeren Art, als sie jetzt in der Lausitz lebt, bestimmt und Anweisungen über die Erhaltung gegeben. Herr Studienrat Dr. Jor-dan, der 2. Vorsteher der Gesellschaft, war für den verhinderten Sprecher des Abends eingesprungen und hielt einen Vortrag über Termitenleben. Neben dem Bienen- und Ameisenstaat stellt nach dem bekannten Forscher Escherich der Termiten-staat nach Volkszahl, Großartigkeit der Bauten, Kunst der Züchtung verschiedener Kasten den Gipfel des sozialen Tierlebens dar. In den Berichten vieler Tropenreisender werden die Termiten als „weiße Ameisen“ bezeichnet; sie stehen aber, da sie ohne besondere Larven- und Puppenstufe aufwachsen, an der tiefsten Stelle des Insektenstammes und müssen als Abkömmlinge der Schaben angesehen werden. Die Uebereinstim-mung mit den Ameisen kann man nur in vielen Stücken ihres Gesellschaftslebens erkennen.

Das Volk zählt öfters viele Millionen Glieder, doch kommen auch kleinere Staaten von nur meh-reren Hundert vor. Stets kann man zwei scharf ge-trennte Kasten unterscheiden: die Fortpflanzungs-tiere und die Arbeitstiere. Jene sind die „Köni-gin“, der „König“ und die zur Gründung neuer Staaten bestimmten „Geflügelten“; diese gliedern sich in große, mittlere und kleine Arbeiter und ebensolche Soldaten, die verschiedene staatliche Aufgaben zu erfüllen haben. An sehr deutlichen Zeichnungen erläuterte der Vortragende den Bau dieser Tiere, besonders der durch die Anschwellung des Leibes bis zur 8-9fachen Länge und Dicke des „Königs“ gekennzeichneten, deshalb völlig unbeweg-lichen „Königin“. Unter den Arbeitern sind im Gegensatz zu Bienen und Ameisen auch männliche Tiere. Unter den Soldaten kann man deutlich zwei Gestalten unterscheiden, solche mit sehr großem Kopf und gewaltigen Beißzähnen und solche mit retorten-artig ausgezogenem Kopf, die sog. Nasuti. Ein Geheimnis ist es noch, wie die Arbeiter aus den ver-schiedenen Jugendstufen den Bedarf der einzelnen Kasten, die in bestimmten Zahlenverhältnissen zu einander stehen müssen, heranzüchten. Doch ist sicher von Einfluß die Ernährung, wenigstens bei den Ersatz-Geschlechtstieren. Alle älteren Termiten ent-halten in einem stark erweiterten Hinterdarmanhang zahlreiche Urtierchen (Protozoen), wodurch die Ent-wicklung der Geschlechtsdrüsen verhindert wird. Die Ersatz-Geschlechtstiere werden aber nur mit Speichel gefüttert und haben keine Protozoen im Darm, wodurch sie zur Fortpflanzung geeignet werden. „König“ und „Königin“ bleiben bei den Termiten im Gegensatz zu Bienen und Ameisen stets bei-sammen.

In sehr anschaulicher Weise schilderte nun der Vortragende die verschiedenen Aufgaben der ein-zelnen Kasten innerhalb und außerhalb der „Nester“: die Bauarbeit, Nahrungsbeschaffung, Brutpflege, Reinhaltung durch die Arbeiter, die Verteidigung und den Wach- und Alarmdienst durch die Soldaten-scharen, endlich die Entstehung der „Kolonien“ zur beginnenden Regenzeit mit dem „Schwärmen“ der „Geflügelten“. Die „Königin“ hat eine Lebens-dauer von 10 Jahren, da sie aller 2 Sekunden ein Ei legt, ergibt das für den Tag etwa 30 000, fürs Jahr etwa 10 000 000, für 10 Jahre 100 000 000 Eier. Die großartigen, oft nur durch Sprengmittel

zu zerstörenden Bauten sind für viele Tropengegenden geradezu bestimmend für das Landschaftsbild. Es gibt Baumnester (meist aus Holzstoff) und Erdnester (meist aus Erde, mit Speichel verfeut). Manche sind kegelförmig, turm- oder pilzförmig: Durchmesser am Grunde bis $1\frac{1}{2}$ Meter, Höhe bis 6 Meter. Es gibt auch ganze „Turmstädte“ — jedenfalls sind die Termitenbauten die großartigsten Leistungen der Tierwelt in dieser Hinsicht. Daneben führen diese Tiere noch zu ihrer Sicherheit weite Netze von Tunneln zur Nahrungsbeschaffung aus. Dabei wird die Erde um und um gewühlt, weil die Termiten die Baustoffe stets aus dem Grunde herausschaffen. Auch Baumnester werden aus dem Baum selbst heraus erbaut. Großartige Vorratskammern werden mit kleingeschnittenen Gras- und Blattstücken und Samenkörnern gefüllt. Am großartigsten sind jedoch die Pilzgärten, eine Art Mistbeete für den Termitenpilz (eine *Agaricus*-art). Die Jungtiere werden mit dem Pilzgeflecht ernährt. Werden solche Pilzgärten mit der Zeit unfruchtbar, so räumen die Arbeiter den holzigen Nährboden aus und schaffen neue Anlagen. Die Blattschneidertermiten ersteigen Bäume in langen durch Soldaten gesicherten Kolonnen und tragen dann die zirkelrunden Blättchen in die Bauten.

Die Termiten verschiedener Staaten bekämpfen sich, besonders heftige Kriege entwickeln sich aber zwischen Ameisen und Termiten. Es gibt aber auch hier Bundes- und Freundschaftsverhältnisse. Außerdem kennt man etwa 200 Termitengäste, die in den Bauten vorkommen, z. T. gepflegt werden. Wirbeltiere lassen in der Wärme der Bauten ihre Eier ausbrüten, z. B. Eidechsen, Hühnervögel.

Die Termiten beseitigen durch ihre Volkszahl und ihren Hunger ungeheuer viel pflanzliche und tierische Reste in den Tropen. Die fetten „Königinnen“ besonders sind (in Indien z. B.) ein gesuchtes Nahrungsmittel der Menschen. Die Tiere selbst dienen auch als Tierfutter für Hühner und Enten dem Menschen. Ihre festen Erdbauten waren den Sudannegern die „Hochöfen“ für ihre einfache Eisenkultur, unsre Soldaten in Südwest benutzten sie als Backöfen. Durch die Zerstörung von Holzteilen (nur Eisenholz, Sideroxydon, Kampfer- und Tinkholz greifen sie nicht an) können sie Bauten zum Einsturz bringen, kostbare Möbel zerstören, auch Kleider, Vorräte, Pflanzungen usw. Dabei greifen sie nie die Oberfläche an, sondern höhlen alles von innen aus, indem sie in gedeckten Laufgräben sich ungelesen heranpirschen. Mit einem kurzen Hinweis auf die Abwehr und die Bekämpfung der heimlich-unheimlichen Tiere schloß Herr Dr. Jordan seine dankenswerten Ausführungen. Herr Postinspektor Große konnte aus seiner ostafrikanischen, Frau Dinter aus ihrer südwestafrikanischen Erfahrung noch Mitteilungen über Termitenleben machen. Nach 2 Aufnahmen und 2 Anmeldungen nahm als gern gesehener Dresdner Gast Herr Rudolf Zimmermann das Wort, um eine Tagung der sächsischen Ornithologen in Bauten am 29. und 30. Septbr. und 1. Oktbr. 1923 vorzubereiten. Die IIsis trat dem Verein sächs. Ornithologen bei und übernahm die Vorarbeiten. Insbesondere sind Anmeldungen von einfachen Freiquartieren für die Gelehrten sehr erwünscht.

Dr. St.

Seit der Novemberitzung der IIsis sind eingegangen:

- aus Marau: Verhandlungen der Schweizerischen Naturf. Ges. 1920,
Prag: Cotos, naturw. Zeitschr., Bd. 69,
Bonn: Verhandl. d. Naturhist. Ver. d. preuß. Rheinlande und Westfalens, 77. Jg.,
Frankfurt a. M.: 52. Bericht d. Sendenbergschen Naturf. Ges.,
Groningen: 119 u. 120. Verslag v. d. Natuurkundig Genootschap.
Leipzig: Sitzungsber. d. Naturf. Ges., 45.—48. Jg.,
Hermannstadt: Jahrb. d. Siebenbürgischen Karpathenver., 35. Jg.,
Dorpat-Tartus: Archiv f. d. Naturf. d. Ostbaltikums, 2. Serie: Biologische Naturf., Bd. XIV, Bfg. 3,
Hamburg: Verhandl. d. naturw. Ver. 1921,
Danzig: 44. Bericht d. westpr. bot.-zoolog. Ver.,
Danzig: 15. Bd. d. Schriften d. Naturf. Ges.,
Prag: Královské České Společnosti Nauk Věstník 1919, 1920. Výroční zpráva za rok 1919, 1920, 1921.
Greifswald: Mitteil. a. d. Naturw. Ver. f. Neuvorpommern u. Rügen, 48. u. 49. Jg.,
Hanau: Ber. 1909—1921 d. Wetterauschen Ges. f. d. gesamte Naturf.,
Gießen: Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde, Mediz. Abt., Bd. 13, naturw. Abt., Bd. 8,
Ulm: Mitteil. d. Ver. f. Naturw. u. Mathematik, 17. H.,
als Geschenk: Martus, Entstehungsweise d. Monde d. Planeten, Dresden 1909,
angekauft: Zimmermann, Ein Beitr. z. Durch- u. Kriechtiersfauna v. Sachsen,
Mcherson u. Graebner, Synopsis d. mitteleurop. Flora, 106. Bfg.,
Hegi, Illustr. Flora v. Mitteleuropa, 45./47. Bfg.
R. G.

„IIsis“-Hauptversammlung.

Die erste Sitzung im Kalenderjahr gilt als Hauptversammlung und hat eine in der Satzung festgelegte Tagesordnung. So erstattete der 1. Vorsteher, Herr Professor Dr. Stübler, am 19. 1. 1923 zunächst den Jahresbericht. Darnach hielt die Gesellschaft 13 Vortragsabende mit anschließenden Sammelabenden 1922 ab und beteiligte sich auch tätig an der Volksbildungsarbeit durch Vorträge und Lehrausflüge (Dr. Jordan, Dr. Stübler). Die Mai-fahrt führte nach Stolpen, die Herbstfahrt wurde mit der Einweihung des Lamprechtkreuzes am Hohen Birkicht bei Cunnersdorf (Sächsische Schweiz) verbunden. Durch dankenswerte Stiftungen konnten den Mitgliedern ein neues Heft der Mitteilungen (Nr. 10) und ein neues Bücherverzeichnis, sowie Skizzen zur Mai-fahrt eingehängt werden. Die IIsisstiftung 1921 ist durch weitere Spenden (Girokonto 669) auf über 10 000 M angewachsen, was aber unter der heutigen Geldentwertung viel zu wenig ist, als daß sie ihren Zweck, die Herausgabe Lausitzer naturwissenschaftlicher Arbeiten zu ermöglichen, erfüllen könnte. Die Heimatsammlung im Stadtmuseum

erfuhr durch die Herren U l b r i c h t und L i e b i g eine wesentliche Erweiterung und gründliche Neuordnung der Steine und Gesteine; die Pflanzensammlung liegt in den bewährten Händen des Herrn F e u r i c h (Göda); die Tiersammlung wurde bereichert durch die Herren Privatus D e m i s c h (1 Zwergsäuger), Oberlehrer G r ü n e r (1 Wiesenschmäher), Oberlehrer S c h n e i d e r (Mittel) (1 Eispogel), F e u r i c h (Göda) (1 Hausmaus, 1 Brandmaus), C u l i z und L o r e n z (1 Rohrfängernest), Wildbrethändler L e h m a n n (1 Haselhahn), Drogeriebesitzer W i n t e r (1 Bussard), Gärtnereibesitzer K l u g e (1 Turmfalk), Bleichereibesitzer P o r s c h e (1 Wasserratte), wobei die Kosten des Ausstopfens usw. die Stifter zum Teil selbst trugen. Aus dem Sammlungsschatz wurden außerdem angekauft 1 Amselfahn, 7 geologische Naturaufnahmen aus den Jonsdorfer Mühlsteinbrüchen. Die Mitgliederzahl war am Ende des Jahres auf 252 (zahlende) Mitglieder angewachsen. Der Toten wurde ehrend gedacht, der Herren Professor G. L a m p r e c h t (7. 5. 1922), Kaufmann S c h m i d t d. A. e. (Aug. 1922), Lehrer S e n d e (Baichütz (Dez. 1922)). Vier Mitglieder begehen in diesem Jahre die Feier ihrer 25jährigen Zugehörigkeit zur FfS: die Herren Kaufmann F a b i a n (9. 2.), Kommerzienrat B u s c h und Oberlehrer S c h ü k e (Schönberg) (18. 3.) und Studienrat Gotthard N e u m a n n (6. 10.). Wir beglückwünschen sie und danken für ihre Treue. Herr Obersekretär P a r k s c h berichtete, wie er mit 24 M Jahresbeitrag das „FfSschiff“ durch das Jahr 1922 gesteuert habe. Dank einiger Spenden ist es möglich gewesen, mit einem Fehlbetrag von nur 4000 M alle Verpflichtungen zu erfüllen. Durch die hochherzige Spende eines Mitgliedes (3000 M) und eine Sammlung unter den Anwesenden wurde der Fehlbetrag sofort gedeckt. Doch beschloß die Versammlung wegen der Geldentwertung für das 1. Vierteljahr 1923 150 M Beitrag zu erheben, also monatlich 50 M (= ein Briefporto) und dann im April neu zu beschließen. Das Eintrittsgeld wurde auf 100 M, die Beseggebühr auf 20 M erhöht. Die Aufstellung eines genauen Haushaltsplanes ist diesmal nicht möglich, doch wird größte Sparsamkeit in den Ausgaben für Bücher, Zeitschriften, Sammlung, Anzeigen, Drucksachen usw. angewandt werden müssen. Die Vorstandswahlen ergaben Wiederwahl der ausscheidenden Herren Dr. J o r d a n (2. Vorsteher), Fräulein M ä k k e (2. Schriftführerin), Dr. R i c h t e r (Sammlungspfleger), Lehrer G r a u l (Bücherwart), Herr Chemiker Dr. N e u b e r t (Muldenhütten b. Freiberg) wurde zum fördernden Mitglied ernannt. Die Herren Bankkassierer G r ü n e r und Gasdirektor F i s c h e r werden die Jahresrechnung prüfen. Von der Feier des Stiftungsfestes soll der Zeitverhältnisse wegen auch in diesem Jahre abgesehen werden. Mit Dankesworten an die Vortragenden, Stifter und Mitarbeiter schloß der geschäftliche Teil. Herr Weberrechner B o r m a n n nahm das Wort zu seinem Vortrage über F l i e g e r e i und F l u g t e c h n i k. Als Artilleriefieger im Weltkrieg konnte er aus eigener Erfahrung sprechen und weihte uns zunächst in die Fachsprache der Fieger ein: der „Emil“ steuert „die Kiste“ oder den „Kahn“, der „Franz“ beobachtet. Beide sind

aufeinander angewiesen, sonst gibt es „Butterlandungen“ oder gar „Bruch“ oder „Kleinholz“. Deshalb ist auch der „Altherrenstart“ dem „Kavalierstart“ vorzuziehen. Sehr wichtig ist der „Wetterdienst“, der vor allem Niedersturz und Windstärke in den verschiedenen Höhenschichten mit Pilotballonen ermitteln muß, ferner die Ausrüstung der Artillerieflugzeuge mit Funkengerät, der Infanterieflugzeuge mit Maschinengewehr und Handgranaten, die Aufklärungsflugzeuge mit Photokammer und „Reihenbildern“, der Bombenflieger mit Carbonit-, Spreng- oder Brandbomben, die Pflege der Flugzeuge durch die Monteure (Öl und Benzin). Von ihrer gewissenhaften Arbeit hängt Leben und Tod der Fieger und der Erfolg des Fluges größtenteils ab. Der Anzug des Fiegere (Pelztiefel, Handschuhe, Schal, Maske, Brille, Sturzhelm usw.), das „Anwerfen“, der „Abflug“ wurden eingehend geschildert; prächtig der Flug selbst durch die Wolkendecke hindurch: „Wer einmal die Märchenwelt des Fiegere hat kennen lernen und die Herrlichkeit aufsteigender Cumuluswolken erlebt, wer aus blauen Wolkentälern die Erde in dunkelm Violett liegen sah und sich klar gemacht hat, wie wenig der einzelne Mensch da unten ist — und was er sich dünkt, in dieser erhabenen Natur zu sein, vergißt niemals, welche übermenschlichen Empfinden sich in diesen Augenblicken auslöst, welche Schönheit das Auge trank und welche unsagbare Freiheit er spürte.“

Der Vortragende entwickelte nun die Geschichte des Flugzeugs von K r e ß (1877) und L i l i e n t h a l (1891) an über die Brüder W r i g h t (1896), F e r b e r (1900), E t r i c h (1904) bis zur Erfindung des Motorflugzeugs (1903) — und zeigte, wie das schwere Flugzeug auf einem Polster verdichteter Luft ruht, an der Hand trefflicher, von ihm entworfenen, großer Handzeichnungen, deshalb ist das Flügelprofil sehr wichtig, weil der Luftstrom durch die schwache Wölbung nach unten ablenkt und so das tragende Polster bildet. Das Herz des Flugzeugs ist der Motor, Stand- oder Umlaufmotor. Seine Arbeitsweise (Zündung), die Benzin-, Öl- und Kühlwasserzuführung, die Gebläseturbine, die den Leistungsabfall in hohen, leichten Luftschichten ausgleicht, der Bau des Rumpfes (aus Längsholmen, Verspannungen und Furnierholzdecke), des Tragdecks, der Propeller wurden an Zeichnungen und Modell eingehend erläutert. Die Erziehung des „fliegerischen Gefühls“ in der Flugschule ruht auf den natürlichen Gegenwirkungen des menschlichen Körpers auf Bewegungen. Diese werden namentlich bei der Steuerung, vom „Knüppel“ aus, benutzt. Am Schluß ging der Vortragende noch auf den „Segelflug“ ein, dessen Auftrieb besonders auf dem eigentümlich gewölbten Tragdeck beruht, unter dem sich bei Gegenwind ein Luftwirbel bilden muß. Dem Danke für den trefflichen Vortrag fügte der 1. Vorsteher den Hinweis auf den gerade jetzt im Zentraltheater gezeigten Film der Rhönsegelflieger bei. Der Jahresbericht über die Bücherei wurde auf die Februarsitzung verwiesen. Herr Lehrer B ö h m e - N i e d e r n e u f i r c h legte noch Steinkohlenversteinerungen (Zwickauer Becken), Herr Obersekretär P a r k s c h Silbererze vor.

Seit der Dezemberfikung sind für die *I s i s* =
Bücherei eingegangen:

a) als Geschenk: vom Verfasser Dr. R. Jordan, Die tierischen Schädlinge. Ein Lehrb. f. d. naturf. Unt. u. z. Selbststudium. Leipzig 1922; Mitteil. d. D. De. Alp.-Ver. 1922;

b) durch Ankauf: Dr. R. Loke, Jahreszahlen d. Erdgeschichte. Stuttgart 1922; R. Henseling. Sternbüchlein 1923. Stuttgart;

c) im Wege des Tauschverkehrs: Riverside (California), Citrus Experiment Station: paper 78—88;

Regensburg, Denkschr. d. Bayr. Botan. Ges. 15. Bd.;

Dahlem-Berlin, Verh. d. Bot. Ver. d. Prov. Brdbg. 64. Jg.;

Nürnberg, Abh. d. Naturhist. Ges., 22. Bd., 1. Heft;

Magdeburg, Abh. u. Ber. a. d. Museum für Natur- u. Heimatkunde und des Naturw. Ver. Bd. 3, S. 3 u. 4;

Zimmermann, R., Mitteil. d. Ver. sächs. Ornithologen, 1. Bd. 1. u. 2. S.;

Danzig, 35. Ber. d. Westpr. bot. zool. Ver.;

Thorn, Mitteil. d. Copernicus-Vereins für Wissensch. u. Kunst, 30. S.;

Janet, Ch., Considérations sur l'être vivant. Beauvais 1921; Le volvox. Paris 1922;

Riga, Arbeiten d. Naturforscher-Ver. zu R., S. 14.: Kupffer, D. Einfl. d. Weltkr. auf d. Pflanzenwelt bei R.;

Bielefeld, 4. Ber. d. Naturw. Ver. f. B. u. Umgebung.

I s i s.

In der Sitzung am 9. Februar wurde zunächst die Jahresrechnung richtig gesprochen und dem Schatzmeister Entlastung erteilt. Drei neue Mitglieder wurden aufgenommen, vier meldeten sich an. Vorgelegt wurden von Herrn Ulrich Quarzkristalle aus der Karfunkelhöhle von Ostrik (durch Herrn Dr. Heinke-Bittau mit andern wertvollen Austauschstücken zugesandt), ebensolche vom Quarzgang am Tännicht bei Sohland a. d. Spree und vom Baltenberg, durch Herrn Hartstein-Bauzen Silbererze von Freiberg, durch Herrn Lehrer Eichhorn eine sogen. Sandrose (Kalkspatkristallrose) und ein Menilit oder eisenhaltiger Leberopal aus den Küstendünen Deutschsüdwestafrikas. Herr Studienrat Gotthard Neumann schenkte ein schönes Glaspräparat von stickstoff-sammelnden Wurzelknötchen einer Leguminose aus dem Nachlaß des Herrn Prof. Dr. Neumann. Herr Feurich-Göda sprach über die Wirkungen des Spinnengiftes, bes. der Kreuzspinne. Den Hauptvortrag hielt der 1. Vorsteher, Herr Dr. Stübler, über

Pflanzengeographisches aus den Bauzener Anlagen,
der hier vollständig folgen soll, da er für alle Bauzener Bedeutung hat.

Was ist das Schwerste von allem?

Was dir das Leichteste dünket:

Mit den Augen zu seh'n,

was vor den Augen dir liegt. Goethe.

Von der Schießbleiche mit ihrem prächtigen Blick vom blühenden Rirschberg auf die „hochgebaute Stadt“ zieht sich heute an Stelle der alten Befestigungen ein grüner Gürtel von Anlagen in weitem Bogen bis zum Lindenbergl — für allerhand Vögel, die aus dem Buschwald der Abgott-Eskala der Spree kommen, eine beliebte Durchzugsstraße nach den Buschwäldern der oberen Eskala an der Weiten Bleiche und umgekehrt — für die Einheimischen, besonders unsere Kinder und Alten, der beliebteste Erholungsweg.

Nur wenigen aber ist bekannt, daß Bauzen hier einen botanischen Garten besitzt, der in doppelter Weise für die Heimatkunde anregen kann. Einmal könnten die Schulen hier Anschauungsmittel finden für die Belebung des länderkundlichen Unterrichts, zum andern auch Anregungen sich holen für die geologische Geschichte der Heimat. Denn gärtnerische Kunst hat hier eine Baumsammlung geschaffen, und manchen bei uns früher heimischen Baum, der in der Eiszeit ausstarb, wieder angepflanzt, der in Nordamerika, wo die Baumwelt vor der von Norden heranrückenden Eismwelt nach Süden ungehindert ausweichen konnte, weil kein ostwestlich streichendes Hochgebirge sie hinderte, wie in Europa, noch lebendig blieb und von dorthier wieder bei uns einzog. Auch mancher südeuropäisch-morgenländische Baum wächst hier, endlich auch manches ostasiatische Holzgewächs. Selbstverständlich sind auch unsere mitteleuropäischen Bäume, die im Walde durch die Forstkultur zurückgedrängt oder doch in ihrem Wuchse beengt sind, in den Anlagen in schönen, frohwüchsig charaktervollen Stücken vorhanden. Nun ist es allerdings nicht so, daß die Bäume in den Anlagen bewußt nach ihrer Herkunft geordnet wären. Sie wachsen gemischt durcheinander, und wir müssen sie bei unsrer Wanderung mit unserm Geiste so ordnen, daß wir ein Bild jener raum- oder zeitfernen Wälder gewinnen können.

1. Mitteleuropäischer Wald.

Die kleinblättrige Linde, Winterlinde (*Tilia cordata* Mill.), steht am Schützenhaus in einigen alten Bäumen, sie begleitet auch die Wallstraße und die Schilleranlagen als Alleebaum. An dem Platz hinter der Marthenkirche (Bergstraße) wächst auch die großblättrige Linde, Sommerlinde (*T. platyphyllos* Scop.) auf einer kleinblättrigen, eine für alle Pflanzenkundigen merkwürdige Seltenheit. Vor dem Justizgebäude aber prangt die Silberlinde (*Tilia tomentosa* Michx.) aus Ungarn in schöner Reihe.

Wir treten durch das Tor von Richters Baugeschäft (Schießplatz 1) am Schützenhaus, dort ragt über die Mauer eine durch ein Gitter geschützte starke Eibe (*Taxus baccata* L.). Dieser in unsern Wäldern selten gewordene Nadelbaum, der die Eiszeit überdauerte, kommt als Busch noch mehrfach in den Anlagen vor: Nähe Ziegelstraße, Kriegerdenkmal — auch in der Spreegasse und im Garten der Jendischen Villa an der Seminarstraße. Rote Beeren trägt auch der immergrüne Hüllensstrauch *Ilex Aquifolium* L., der in zwei prächtigen Stücken am Stadtbade vorkommt. Er wird volkstümlich als Stecheiche oder Stechpalme bezeichnet, hat aber mit beiden nichts zu tun.

Aesculus hippocastanum L., die weiße Rosskastanie, darf man auch zu den einheimischen Bäumen zählen. Die rotblühende Art (*Aesculus Pavia* L.) dagegen mit den stachellosen Fruchtkapseln, die ein Rundteil beim Seminar einjäumt, auch auf der Bismarckstraße vorkommt, stammt aus Nordamerika.

Am Königswall ist die Ulme oder Ruster (*Ulmus campestris*) Alleebaum mit ihren ungezählten Flügel Früchten. Die stattlichste Ulme steht, breit überhängend, an der Querung Lessingstraße—Neugraben. Auch Abarten kommen vor, besonders die Hängeruster (*pendula*).

Die Eichen der Anlagen sind meistens Sommerreichen, *Quercus pedunculata* Willd., mit sitzenden Blättern und gestielten Früchten. Die Denkeichen (Kaiser-Wilhelm-Eiche 22. 3. 1897, König-Albert-Eiche 23. 4. 1897, die drei schönen Eichen am Ziegelwall, die Bismarck-Eiche 1. 4. 1885, Schiller-Eiche 9. 5. 1905, Friedenseiche 1871, Körner-Eiche 26. 8. 1863) gehören hierher. Die Winterreiche (*Quercus sessiliflora* Salisb.) mit gestielten Blättern und sitzenden Früchten ist seltener in den Anlagen. Als Abart der Sommerreiche kommt in den Anlagen, auch am Friedrich-August-Platz, die Pyramidenreiche (*fastigiata*) vor.

In der Nähe der Nordstraße fallen zwei starke Graupappeln auf (*Populus canescens* Sm.) mit ihren aschgrauen Stämmen. Weiß leuchten hie und da die Stämme der Besenbirke (*Betula verrucosa* Ehrh.), von der in der Nähe der Post eine schöne mehrstämmige *fastigiata*-Form emporstrebt. In der Nähe der Ziegelstraße trägt eine die für die Lausitz häufigen Hengenbesen, eine Bucherung, die

ein parasitischer Pilz hervorruft.*) Die Hainbuche (*Carpinus Betulus* L.) ist mehrfach vorhanden, am eigenartigsten zwischen Wilhelm- und Lessingstraße, in einer eichenblättrigen Form, die zahlreiche Rückschläge in die Urform zeigt. Mehrfach kommt die Rotbuche (*Fagus sylvatica* L.) vor, am schönsten in der Form der Blutbuche (*atropurpurea*) vor dem Landständischen Seminar. Die Ahorne sind vertreten durch Bergahorn (*Acer pseudo-platanus* L.) und Spitzahorn (*A. platanoides* L.); dieser auch als schöner Straßenbaum der Taucherstraße. Die Eiche (*Fraginus excelsior* L.) hat außer vielen Anlagenbäumen wohl den mächtigsten Vertreter im Garten der Gemeindegemeinde; drei Bäume der Hängeform (*pendula*) beschatten eine Bank in der Nähe des Elektrizitätswerkes.

Die einheimischen Nadelhölzer leiden meist unter den Rauchgasen (*Abies alba* Mill., Edelanne vor dem Vereinshaus — *Picea excelsa* L., Fichte mehrfach). Gut hält sich die langnadelige österreichische Schwarzkiefer (*Pinus Paricio* Boir.) in den Schilleranlagen z. B. In der Nähe des Kriegerdenkmals kommt die Knieholzkiefer (*Pinus montana* Mill.) in entarteter Form vor, ihr behagt der tiefergelegene Standort nicht, ebenso nicht der Urve oder Zirbelfiefer (*Pinus cembra* L.) in der Nähe des Elektrizitätswerks und am Schalthäuschen (Bahnhof).

Der Hagedorn (*Crataegus*) schmückt in verschiedenen Arten als Baum und Busch unsere Anlagen, seltener ist die Eberesche (*Sorbus aucuparia* L.), als Straßenbaum aber tritt die Mehlbeere (*Sorbus Aria scandica* Gr.) mit ihren großen roten Früchten zur Freude kletterlustiger Jungen an der Muskauer Straße auf.

Von den zahlreichen mitteleuropäischen Sträuchern, die als Unterholz vorkommen, seien genannt: *Ribes alpinum* L., die Alpenjohannisbeere, *Ligustrum vulgare* L., der Heckenliguster, *Sambucus nigra* L., der Holunder und *Viburnum Opulus* L., der Schneeball. Sehr hübsch ist eine Rosenhecke am Königswall, übersponnen mit Clematis.

2. Nordamerikanischer Wald.

In den Schilleranlagen steht die stattlichste amerikanische Eiche (*Quercus rubra* L.) in der Nähe des Artillerie-Denkmal. (Sie faßt auch den Spreeweg nach der Waggonfabrik ein.) Dort stehen auch zwei stattliche Platanen (*Platanus occidentalis*), deren Rinde sich in großen Stücken im Herbst löst. *Robinia pseudacacia* L., die falsche „Akazie“, besser Robinie zu nennen, streut ihre Düste aus den Schmetterlingsblüten im Juni am Königswall z. B. Zwischen Lessing- und Bergstraße steht als Kugelbaum ihre stachellose (*inermis*!) Form, auch *angustifolia elegans* kommt dort vor. Von den amerikanischen Eichen ist *Fraginus iuglandifolia* zwischen Lessing- und Wilhelmstraße vertreten; von den Ahornen *Acer negundo* L., der Eichenahorn, auch in seiner weißbunten Form, zwischen Berg- und Lessingstraße und am Ziegelwall. Zu den eigenartigsten Bäumen der appalachischen Wälder gehört aber der virginische Tulpenbaum (*Liriodendron tulipifera* L.) in den Postanlagen. Seine prächtig großen Blüten — grünlichorange — fallen ebenso auf wie seine im Herbst goldgelben vierzippigen Blätter. Mit ihm wetteifert der Trompetenbaum (*Catalpa speciosa* Watter) an Schönheit des Laubes wie der Blüten. Zwei prächtige Bäume stehen am Ausgang der Nordstraße. Die *Gleditsia triacanthos* L., der dreidornige, aber auch unbewaffnet „inermis“ vorkommende Baum mit seinen Fliederblättern steht auch im Bahnhofsgarten und vor dem Eingang zum Freigut Feknik, an der Straße nach Mehlteuer. Der Sumach oder Essigbaum (*Rhus typhina* L.) am Ziegelwall, der Schifferbaum (*Gymnocladus canadensis* Lam.), das Gelbholz (*Cladrastis lutea* Koch.) im Grundstück Schießplatz 2 (Villa Reinhardt) und andere mehr bezeugen den größeren Artenreichtum des nordamerikanischen Waldes der gemäßigten Zone, der vor der Eiszeit, wie die Funde der Pflanzenabdrücke in den Braunkohlentonen Mitteleuropas

*) *Lophyrina turaida* Sadeb., ein Schlauchpilz auf den Blättern, treibt sein Pilzgeflecht bis ins Holz, um dort zu überwintern. Vergl. Wanderung Valtenberg in diesem Buchel

bezeugen, auch bei uns herrichte. Sie geben uns zugleich ein Bild der bunten Herbstpracht jener appalachischen Wälder, wenn sie auch bei uns nur einzeln stehen.

Das wichtigste Unterholz, das uns Nordamerika schenkte, ist die allbekannte Schneebeere (*Symphoricarpos racemosus* Mich.), die als gute Bienenweide und im Winter als Vogelfutter in unsern Gärten und Anlagen sehr häufig ist. Hier wäre auch die Mahonie zu nennen, eine Sauerdornart aus Nordamerika mit ausdauernden Blättern (*Verberis aquifolium* L.). Sehr beliebt war in Altbaugner Gärten auch der Gewürzstrauch (*Calycanthus floridus* L.), dessen braunrote Blüten unsre Großmütter in die Wäsche legten.

Von den nordamerikanischen Nadelhölzern sei die Jngwer-Tanne (*Chamaecyparis Lawsoniana* Parl. und Ch. nutkaensis Spach.), die in mehreren Spielarten (*plumosa aurea*, *pendula*) in der Nähe der Ziegelstraße wie auch an der Wallstraße steht, hervorgehoben mit ihrem locker zypressenhaften Wuchs. Auch die schönen Blausichten (*Picea pungens* f. *glauca*) am Schilleranlagen-Brunnen z. B., die Balsamtanne (*Abies balsamea* Mill.), die man jetzt auch am Mönchswald angepflanzt hat (*Ranadabalsam!*), die Hemlocktanne (*Tsuga canadensis* Carr.) und die Douglastanne (*Pseudotsuga Douglasii* Carr.), jene in den Anlagen am Königswall, diese bei der Marthentirche, die bekannte Wehmouthskiefer (*Pinus strobus* L.) und den abendländischen Lebensbaum (*Thuja occidentalis* L.), der auch häufig auf dem Taucherfriedhof vorkommt, kann man hier zum nordamerikanischen Wald sich zusammensuchen. Vor allem aber freut es uns, auch des amerikanischen Riesen, der *Sequoia gigantea* Binkl., die einst unsere norddeutsche Braunkohlenmoore mit aufbaute, in zwei prächtigen Stücken vor der Villa des Herrn Stadtrat Schrott, Wallstraße 3, zu begegnen. Es fehlt nur noch die nordamerikanische Sumpfpresse, *Taxodium distichum* Rich., die z. B. Senftenberg in seinen Anlagen hat, weil sie die dortigen Braunkohlenslöze in der Hauptsache bildete. Die besten Studien dieser Art gestatten die herrlichen Anlagen am Gutberg bei Ramenz, aber auch die Zittauer werden in ihren Anlagen solche Wanderungen, wie sie hier skizziert sind, machen können.

3. Mittelmeerische Bäume.

Daß hier nur eine beschränkte Zahl die Alpen übersteigen konnte, leuchtet bei unseren Wintern ein. Der Walnußbaum (*Juglans regia* L.) zeigt schon in seinem Namen seine welische Herkunft (eigentlich Rückkunft) an. Der Maulbeerbaum (*Morus*), dessen Blätter die Seidenraupe nährt, kommt zwar nicht in unseren Anlagen vor, aber in einigen Stücken als kulturgeschichtliches Denkmal aus der Zeit des Merkantilismus an der Muskauer Straße vor Niedergurig. Die Pyramidenpappel (*Populus nigra* var. *pyramidalis* Spach.) die in Oberitalien die Straßen begleitet, wächst mehrfach am Königswall, an der Post, am Friedrich-August-Platz z. B., und auch die Trauerweide (*Salix babylonica* L.), am schönsten wohl im Weigangischen Grundstück (Wilhelmstraße 1), kann uns vom Süden erzählen. Die Edelkastanie (*Castanea sativa* Mill.) vor dem Elektrizitätswerk, vor der Michaeliskirche, im Garten des Herrn Dr. Witt an der Marthentirche, die Steinweichel (*Prunus mahaleb* L.) wie die schönblühende Art *Prunus Bissardi* Carr., der immergrüne Buchsbaum mit seinen Lederblättern (*Buxus sempervirens* L.) vor dem Stadtbade, am Artillerie-Denkmal, der Perückenstrauch (*Rhus cotinus* L.) am Ziegelwall, der malven-schöne Hibiscus-shriacus-Strauch an der Bismarckeiche beim Stadtbade, endlich längs der Georgstraße die türkische Baumhafe (*Corylus colurna* L.) müssen neben dem morgenländischen Lebensbaum (*Thuja orientalis* L.) mit seinem auf senkrechter Verzweigung beruhenden säulenhaften Wuchs uns den schönen Süden ersetzen. Die schöne Nordmannstanne (*Abies Nordmanniana* Spach.) Vorderasiens ist wohl neben dem eben genannten der einzige Nadelbaum der Mittelmeerländer in unseren Anlagen.

4. Ostasiatische Wälder.

Auch das unter ähnlichem Himmelsstrich gelegene Ostasien tritt uns neben mancher Pflanze aus dem rauhen

Sibirien und Hochasien in den Anlagen entgegen. Wen erfreuten nicht die Himalajarosen oder Rhododendren auf den Schmuckbeeten zwischen Berg- und Seßingstraße, vor dem Vereins- und dem Justizgebäude? Wen nicht im Frühjahr der prächtige Strauch der rötlichen japanischen Magnolie (*Magnolia obovata* Thunberg.) oder an den Gittern der Wallstraße die goldgelbe *Forinthia suspensa*? Eine Fülle von Blütenbüschen hat uns Ostasien beschenkt: die große rosae *Päonia arborea* Donn. (in der Nähe des Tulpenbaumes), das goldgelbe Pfingströschen (*Meria japonica* DC.), die blütenüberlätzte rötliche *Diervilla* (Weigela) *coraeensis* DC., die *Deutzia crenata* S. et B. usw. Von den Laubbäumen sei die prächtige *Sophora japonica* L. genannt, die in einsamer Schönheit aus dem Pflaster des Ferkelmarktes ragt, aber auch in den Schilleranlagen, an der Seßingstraße vorkommt, ferner der herrliche Götterbaum *Ailanthus glandulosa* Desf. aus China, der dem *Rhus typhina* L., dem Esfigbaum Nordamerikas, recht ähnlich ist, aber an den Blütenständen leicht unterschieden werden kann. Er steht am Ziegelwall.

Von den seltsamen Nadelhölzern Ostasiens sei auf die allerdings nicht frohwüchsige *Cryptomeria japonica* Don., die japanische Zeder, in den Anlagen beim nordischen Fündling, und auf eine vor dem Marthastift (Wettinstraße) stehende, noch kleine, aber eigenartige japanische Schirmtanne (*Sciadopitys verticillata* S. et B.) hingewiesen. Vor allem muß hier der seltsame *Ginkgo biloba* L. mit seinen streifenförmigen Blättern genannt werden als urtümliche Nadelbaumform Ostasiens. Vor dem Elektrizitätswerk und im Garten des Landständischen Seminars, vor allem schön aber im Garten der Seidauer Papierfabrik steht der eigenartig = pappelhaft auftretende Baum, zu dem man in Goethes west-östlichem Divan das 11. Gedicht im Buche Suleika nachlesen möge, wenn man im Herbst ein „Blatt“ mit nach Hause brachte.

Der Vortrag erscheint demnächst in dem 2. Teile des Laufiger Wanderbuchs, Verlag Wittig u. Schobloch, Dresden-Wachwitz, 1923.

I s s.

Am 9. März gedachte der erste Vorsteher Dr. Stübler zunächst der beiden jüngst verstorbenen Mitglieder, der Herren Oberpostsekretär Pötscher, † 18. Februar 1923, und Bankdirektor Jacobi, † 4. März 1923. Die Versammlung ehrte das Andenken der beiden treuen Glieder durch Erheben von den Sitzen. Weiter galten seine Worte dem Werke Röntgens besonders in Hinsicht auf die Bedeutung für die Heilkunde und die Erforschung des Feinbaus der Materie — und der Bedeutung der Geistesstat des Nikolaus Kopernikus (* 1473) aus Thorn. Vorgelegt und besprochen wurden ein *Graumann* (*Emberiza calandra* L.), von Herrn Lehrer Buchwald — ein Finkenest aus Buchwolle (durch Herrn Steuersekretär Peemüller) — ein *Mäusebussard* (*Buteo vulgaris* L.) (geschenkt von der Firma Pötschke und Buschmann) — eine auffällige breite Verbänderung einer Weidenart (v. Hrn. Lokomotivführ. Schmotschke), sowie eine *Alstverwachsung* von *Eiche* (von Herrn Bleichenbesitzer Porsthe) — *Fasergnps* und *Rosenquarz* aus dem Bayrischen Wald (von Herrn Kind), *Quarzkristalle* von *Bauken* (von Herrn Bücherrevisor Schardt). Herr Ziegeleibesitzer Arnold-Dreistern überwies dem Stadtmuseum zwei handgestrichene Dachziegel aus alter Zeit mit merkwürdigen Stempelzeichen der Hersteller.

Sodann nahm Herr Oberlehrer Meyer das Wort zu seinem Vortrage über *Alpenfaltung*.

Der Vortrag war eine Uebersetzung des Eröffnungsvortrags der 101. Sitzung der Schweizerischen Gesellschaft der Naturwissenschaften in Neuenburg von Emil Argand: *Plissements précurseurs et plissements tardifs des chaînes de montagnes*, der einen großen und weitsehenden Ueberblick über den Faltenwurf der Erdrinde, mit besonderer Berücksichtigung der Alpen-Karpaten, gibt und gewisse gesetzmäßige Erscheinungen der Kettengebirge, z. B. die sog. Scharung (Virgation), zu deuten versucht. Längst schon hat die erdgeschichtliche Wissenschaft erkannt, daß z. B. die Alpen nicht einem einmaligen Faltungsvorgang im Tertiär ihre Bildung verdanken, sondern daß verschiedene Decken (nappes) von Südosten her zwischen den „Prellböcken“ (promontoires) des Esterel im W und der Balachei im O übereinander wegschreitend seit der Karbon-, Perm-, Trias-, Jura-, Kreide- und Tertiärzeit sich vorschoben und an den alten Blöcken des französischen Zentralmassivs, des Wasgau-Schwarzwalds, Böhmens usw. sich stauten, dabei nördlich des Esterel die innere Scharung der Westalpen und im O die Scharung des Banater Gebirges hervorriefen durch die Hemmung an den „promontoires“ um jenseits sich in Faltenbuchten (anses) ungehindert zu ergießen. In Anschluß an den sehr dankenswerten Vortrag sprach Herr Dr. Stübler über die von den Schweizer Geologen (besonders Albert Heim und M. Lugeon) aufgestellten „Decken“ wie helvetische, Lepontinische (penninische) und ostalpine Decke — und deren Vorschreiten von ihrer „Wurzel“ im SO bis zu ihrer „Stirn“ im NW und N. über die Zerstörung des „hängenden Schenkels“ und die Entstehung der „Klippen“ und „Fenster“, über das Auswalzen des „mittlen Schenkels“ über dem „liegenden Schenkel“ bei der Ueberschiebung.

In dieser Sitzung wurden vier neue Mitglieder aufgenommen, vier angemeldet. Eine längere Aussprache entspann sich über die Ziele der diesjährigen Maifahrt. Vorgesprochen wurden Muldenhütten, Ramenz — Deutsch-Baseli, Königsheimer Berge, Margaretenhütte. Der Vorstand wird die Vorschläge prüfen und in der Aprilsitzung (13. 4.) die Beschlüsse vorlegen. Herr Lehrer Graul erstattete zum Schluß den Büchereibericht 1922 und erläuterte die Einrichtung des Lesezirkels. Es wird sehr gebeten, entliehene Bücher nicht über die satzungsmäßige Lesefrist hinaus zu behalten.

* * *

Seit der Februarsitzung sind für die Issbücherei eingegangen:

durch Ankauf: W. Flaig, Im Kampf um Schomo-lungma, den Gipfel der Erde. Stuttgart 1923; Hege, Prof. Dr. G., Illustrierte Flora von Mittel-Europa, 48.—50. Lieferung, München 1923;

auf dem Wege des Tauschverkehrs aus Genf. Comptes rendus des séances de la société de physique et d'histoire naturelle. Vol. 39, 3; Leiden. Mededeelingen van s'Rijks Herbarium, Nr. 42—47; Lössau, Bericht des Humboldtvereins 1917/18; Leipzig, Bericht über die Verh. d. Sächs. Akademie d. Wiss. Mathem.-physikal. Klasse. 74, I.

Astronomischer Abend der „Iffis“.

Im Saale der Oberrealschule hielt die Gesellschaft Iffis einen astronomischen Abend am Freitag, den 13. April, ab. Der erste Vorsteher, Herr Dr. Stübler, begrüßte die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste und machte einige Mitteilungen über die diesjährigen Mafahrten. Am 27. April soll darüber in einer besonderen Freitagssitzung im Weißen Roß endgültiger Beschluß gefaßt werden. Ferner wurde eine hiesige Schmetterlingsammlung zum Verkauf ausgebaut. Die Monatsbeiträge (zurzeit 50 Mark) sollen auch für das zweite Vierteljahr beibehalten werden. An Stelle der leider eingegangenen Naturwissenschaftlichen Wochenschrift soll die Zeitschrift „Natur“ treten. Den Hauptvortrag hielt Herr Studienassessor Franz über „Die Gebirgsformationen des Mondes“.

Der Vollmond zeigt mit bloßem Auge oder mit dem Feldstecher betrachtet dunkle Flecken, früher für Meere gehalten, daher ihre Bezeichnung mare. Es sind aber Ebenen, der Mond hat überhaupt kein Wasser. An der Hand des Lichtbildes wurde eine Uebersicht über diese „Meere“ gegeben, die für die Ordnung der Gebirge notwendig ist. Das Fernrohr muß bei ihrer Erforschung angewendet werden, es genügt ein Dreizöller wie in der Sternwarte der Oberrealschule, der bei 250facher Vergrößerung alle wichtigen Formen auf der Mondoberfläche zeigt.

Da im Vollmond die Gebirge keine Schatten werfen, ist die Fernrohrbeobachtung am besten um das erste oder letzte Viertel herum auszuführen. Die Schatten der Gipfel bei auf- oder untergehender Sonne sind scharf und schwarz, da keine Lichtbrechung sie dämpfen kann, weil dem Monde auch die Luft-hülle fehlt. Deshalb kann aus der Länge dieser scharfen Schatten die Höhe der Gipfel (5,6 bis 9000 Meter über der umgebenden Ebene) berechnet werden.

An der Lichtgrenze des Halbmondes sind die Ringgebirge sehr deutlich erkennbar. Die Schmidtsche Mondkarte, auf der Athener Sternwarte gezeichnet, kennt über 33 000 derartiger Gebirge, die nach der Größe in

Wallebenen (100—300 km D),
eigentliche Ringgebirge (50—100 km D)
und Krater (unter 50 km, oft nur 1 km D)
eingeteilt wurden.

Nun wurden zuerst die wichtigsten Wallebenen nach ihrer Mondlage auf der Karte und dann in Einzelbildern, zum guten Teil nach eigenen Zeichnungen des Vortragenden nach den Fernrohrbeobachtungen nach ihrer besonderen Gestaltung vorgeführt; von Wallebenen Ptolemäus, Clavius, Schifard und Thokylides, von eig. Ringgebirgen Tycho, Theophilus, Kopernikus, Reiner.

Den irdischen Gebirgen ähneln nur wenige Mondgebirge, z. B. die im SW langsam ansteigenden, dann aber 6000 Meter steil ins mare imbrium abfallenden fettenartigen Apenninen, denen drei prächtige Ringgebirge Archimedes, Autolycus und Aristillus vorgelagert sind — und die Mondalpen, ein Massengebirge mit einem ohne Rücksicht auf die Gebirgsgliederung mit stets in gleicher Höhe bleibender Sohle 130 Kilometer geradlinig hindurchsekenden Quertal.

Zum Schluß wurden die merkwürdigen Ringgebirge Cassini und Plato am sinus iridium,

der „Regenbogenbucht“ des mare imbrium, einige einzeln stehende hohe Regelferge, wie Piton und Tico, die nur im Vollmond aufglänzenden Strahlensterne des Tycho, Kopernikus, Kepler und Aristarch, endlich noch Rillen (Risse oder Sprünge), eine Berwerfung, sowie buckel- und blasenartige Auftreibungen gezeigt.

Es ist sehr dankenswert, daß Herr Stud.-Ass. Franz durch seine Forschungen der Himmelskunde in der Iffis und damit für unsere Stadt Bauzen eine Pflegstätte schafft. Ein weiterer Vortrag wird auf Grund der in diesem Vortrag geschaffenen Lagekenntnis die beiden wichtigsten Lehren über die Entstehung der Mondgebilde behandeln, die Lehre von den Vulkanen und die sog. Aufsturztheorie.

Nach einer Pause, in der ein schönes Kristallgebilde aus dem Quarzgang von Lauba (Geschenk des Herrn Erich von Polenz), sowie ein Stück Culmfalk von Cunnersdorf bei Görlik mit Abdrücken verschiedener Steinkohlenpflanzen (Fund von Herrn Ulbricht), sowie ein großer Mistelzweig mit Blüten (mitgebracht von Herrn Graul aus Billniz) vorgelegt worden waren, sprach noch Herr Lehrer Eichhorn an der Hand einer Karte und eines Modells über unser Sonnensystem im Maßstab 1 : 1 000 000 000, indem er diesen Maßstab nicht nur auf die Größen und Entfernungen, sondern auch auf das spezifische Gewicht und die Lichtbestrahlung anwandte und auf Bauzner Verhältnisse in außerordentlich anschaulicher Weise übertrug und auf diese Weise unsre „Welt-heimat“ zum geistigen Erlebnis machte. Der Vortrag, der auf einer Fülle von Berechnungen und Umrechnungen beruhte und in seiner lebendigen Gestaltung nicht nur zum Verstand, sondern zum Herzen sprach, soll vollständig veröffentlicht werden, weshalb hier nur kurz berichtet wird.

Am Schluß des Abends bot Herr Stud.-Ass. Franz noch in der Sternwarte den zahlreich Erschienenen Gelegenheit, Saturn mit Ring und seinem Mond Titan, sowie Jupiter mit seinen beiden Hauptstreifen und 4 Monden durch den Dreizöller zu betrachten.

Seit der März-sitzung gingen für die Iffisbücherei ein:

durch Kauf:

- Dannemann, Dr. F., Die Anfänge der experimentellen Forschung u. ihre Ausbreitung, München 1922;
- Fuchs, Dr. F., Elektr. Strahlen und ihre Anwendung (Röntgentechnik);
- Zart, Dr. A., Die Entwicklung der chemischen Großindustrie;
- Roth, Dr. W., Die Entwicklung der Chemie zur Wissenschaft;
- Mitteilungen der Ver. sächs. Ornithologen, herausgeg. v. R. Zimmermann-Dresden, 1. Band 3. Heft;

auf dem Wege des Tauschverkehrs aus
Zürich, Vierteljahrschrift der Naturf. Ges., 67. Jg. 1922, 3. 4.;
Mähr. Ostrau, Jahrbuch 1921 d. Naturw. Ges.;
Lima, Archivos de la Asociacion Peruana para el progreso de la ciencia 1922;

Pisa, Atti della Società Toscana di scienze naturali, vol. XXXI, 1—5, 1922;
St. Gallen, Jahrb. d. St. G. Naturw. Ges. 57. Bd. I. II. 1921;
Innsbruck, Ber. der Naturw.-medizin. Ver. XXXVIII. Jg. 1920—22.

Isis. Die diesjährigen *Maifahrten* sollen in der Sitzung vom 27. April (siehe heutige Anzeige) durch einen Vortrag des 2. Vorstehers, des Herrn Studienrat Dr. Jordan, vorbereitet werden. Da auch alles Außerliche, Abfahrt, Kosten usw. mitbesprochen werden, ist es ratsam, daß alle, die daran teilnehmen wollen, erscheinen. Gäste können gegen einen Beitrag von 300 Mk. sich an den Maifahrten beteiligen. Angehörige der Mitglieder sind frei. Am 6. Mai soll die *Margarethenhütte*, am 26. Mai (Sonntag) die *Muldenhütten* bei Freiberg das Ziel sein. Jene stellt Isolatoren, Schalter, Sicherungen usw. her und hat großartige Prüfstellen gegen Zugfestigkeit und hochgespannte Ströme (500 000 Volt). Diese sind die größten Edelmetallschmelzhütten Deutschlands, und ihre Verfahren sind für die ganze Welt vorbildlich geworden. In der Münze (E) werden ungefähr 8 v. H. der deutschen Reichsmünzen ausgeprägt.

Isis. Die Sitzung am 27. April im Weißen Roß diente zur Vorbereitung der *Maifahrten*. Nachdem einige Aufnahmen neuer Mitglieder erfolgt waren, ergriff der 2. Vorsteher, Dr. Jordan, das Wort, um über die am Sonntag, den 6. Mai, stattfindende Maifahrt nach der *Margarethenhütte* zu berichten. Die Fußgänger treffen sich Punkt 7 Uhr am Katholischen Seminar und wandern über Abgott, Gottlobsberg, Niedergurig nach *Margarethenhütte*. Eine andere Abteilung wird um 8 Uhr mit dem Zuge nach Großdubrau fahren. Der Vortragende erging sich nun über die Herstellung des Porzellans und zeigte dazu das Rohmaterial wie auch verarbeitetes ungebranntes und gebranntes Porzellan. Da die *Margarethenhütte* vornehmlich Isolatoren herstellt, wurde auch auf das Prüfverfahren der Isolatoren mittels hochgespannter Ströme näher eingegangen. — Nach der Besichtigung des Werkes soll eine kurze Zusammenkunft im Huthaus stattfinden. Der Nachmittag wird zu kleineren Ausflügen in Richtung Miskel und Brehmen verwendet werden. In der dem Vortrag folgenden Pause zeigte Herr Ulbricht sehr gut erhaltene Graptolithen. Es handelte sich um *Monograptus turriculatus* von Bernsberg b. Horstha, *Monograptus Bedii* von Seebach bei Niesky und *Clymacograptus scalaris* von Jänkendorf bei Niesky. Herr Parkisch legte Granit mit rotem Gneis aus Grönland vor, Frl. Mätkel Silbererze aus Freiberg und Herr Oberpostsekretär Jählig wundervolle Bergkristalle aus Lauba. Weiterhin waren für die Sammlung der Isis eingegangen: als Abschiedsgeschenk von Herrn Rittergutsbesitzer Demisch ein Waldfauz, von dem früheren Isismitglied, Frau Konsul Krüger aus Kreta, zahlreiche Puppenhäute von Cicaden und Samen von Mimosen, von Herrn Makatsch ein großes Eisternnest mit Gelege. Einer Einladung des fördernden Mitglieds der Isis Herrn Dipl. Chemiker Dr. Neubert, folgend, wird die Isis dieses Jahr eine zweite Maifahrt Sonntag, den 26. Mai, nach *Muldenthütten* bei Freiberg veranstalten. Die

Abfahrt erfolgt 9 Uhr vorm. ab Bauzen. Auch für diese zweite Maifahrt gab der 2. Vorsteher einige kurze Erläuterungen, die die Mannigfaltigkeit der Schmelzprozesse bei der Silber- und Bleigewinnung wie bei der Schwefelsäurefabrikation zeigten. Da der Isis als besondere Vergünstigung auch die staatliche Münze gezeigt wird, so schilderte der Vortragende weiterhin die Herstellung des Hartgeldes. An den Vortrag schlossen sich noch einige kurze Bemerkungen über die Geologie des Plauenschen Grundes an, da sich vom Zug aus allerlei interessante Beobachtungen auf der Strecke Dresden—Hainsberg machen lassen.

Isis-Maifahrt

am 6. Mai 1923 zu H. Schomburg u. Söhne Akt.-Ges.
Margarethenhütte.

Bei rechtem Isismeteor wanderte am Sonntag, den 6. Mai, eine große Anzahl von Isismitgliedern morgens um 7 Uhr von der Plinzstraße aus über den Abgott, Malsch, Nimschütz dem ersten Ziele, dem Gottlobsberg, zu. Dort wurde eine kleine Frühstücksrast eingeschoben, damit in der *Margarethenhütte* sofort die Besichtigung beginnen konnte. Unterwegs in Niedergurig und Nischütz überholten einige radelnde und sogar autofahrende Mitglieder die Fußgänger und ein nicht geringer Teil Isis-Getreuer war mit dem Zug gefahren, so daß schließlich über 150 Besucher sich eingefunden hatten.

Dank dem Entgegenkommen der Werkleitung waren 4 Führer zur Stelle, denen auch an dieser Stelle für die klaren eindrucksvollen Erläuterungen der wärmste Dank der Teilnehmer gesagt sei. Eine Abteilung besuchte gleich das Prüffeld für die Isolatoren, die beiden anderen sahen sich zunächst die Fabrikation an. Die *Margarethenhütte* verarbeitet Porzellangegenstände für die elektrische Industrie und als besondere Spezialität Isolatoren für Hochspannungsleitungen. Der Rohstoff dieses Hartporzellans besteht aus Kaolin, das aus Halle kommt, aus norwegischem Feldspat und aus Quarz aus der Heide. All diese Rohstoffe werden zu feinem Mehl gemahlen, in Rührbottichen geschlämmt und schließlich durch Filterpressen gepreßt, wodurch man die verarbeitungsfähige Tonmasse bekommt. Diese kann nun auf dreierlei Art verarbeitet werden: entweder wird sie auf der Drehscheibe, die hier allerdings nicht mehr mit dem Fuße, sondern elektrisch angetrieben wird, gedreht und schließlich auf der Drehbank weiter bearbeitet, oder die sehr durch Sodazusatz verflüssigte Porzellanmasse wird in Gipsformen gegossen — und drittens, die trockene durch Öl angefeuchtete Masse wird in Stahlmatrizen gepreßt. Dies Stanzverfahren eignet sich vornehmlich für Kleingegenstände wie Schalter, Sicherungen usw., die anderen Verfahren dagegen für die Hochspannungsisolatoren.

Jetzt kommt das Material in den Trockenraum, damit das Wasser allmählich daraus entweicht, dann werden die Gegenstände in Chamottekapfeln gesetzt und in einem runden Ofen aufeinander getürmt. Bei einer Temperatur von 900 Grad wird die Masse verflüssigt. Dabei schmelzen einige Teilchen zusammen, so daß die bisher bröckeligen Gegenstände Festigkeit bekommen. Insgesamt beträgt der Schwund des Porzellans beim Brennen ungefähr 20 Prozent.

Ehe aber der zweite Brand beginnt, muß das Porzellan mit einer wasserundurchlässigen Schicht, der Glasur, überzogen werden. Die Glasurmasse ist eine Porzellanmasse mit sehr viel Feldspat. Diese setzt nämlich den Schmelzpunkt soweit herab, daß die Glasur bei der Hitze des Ofens schmilzt. So entsteht auf dem weißen Porzellan ein gläserner durchsichtiger Ueberzug. Der zweite Brennprozeß geht bei 1450 Grad vor sich. Die Gegenstände werden ebenfalls in Chamottekapfeln gesetzt und nun 24 Stunden erhitzt. — Den Teilnehmern war Gelegenheit gegeben, in das Innere eines solchen Ofens zu gehen und Beschickung wie Beheizung gründlich kennen zu lernen. — Ist nun der Brennprozeß beendet, so wird das Porzellan ausfortiert und kommt in das Prüffeld. Doch zuvor bekamen wir noch den Neubau zu sehen, in dem in einer gewaltigen Halle von 130 Meter Länge und 60 Meter Breite zwei moderne Tunnelbrennöfen stehen. In diesen Öfen, die sich längs durch die Halle ziehen, kann in ununterbrochenem Gang Porzellan gebrannt werden. Auf eine Eisenbahnlori, die einen starken Chamotteaufbau hat, kommt die Ware. 47 solcher Wagen gehen in den Ofen und automatisch rückt Wagen auf Wagen ein und am anderen Ende aus. Geheizt werden diese Öfen mit Generatorgas, das in einer gewaltigen Anlage aus Bricketten und Lausitzer Holzkohle erzeugt wird.

Der fesselndste Teil der Besichtigung war zweifellos die Prüfung der Isolatoren gegen hochgespannte Ströme und gegen Druck und Zug. Jeder gewöhnliche Hochspannungs-Isolator soll 3000 Kilogramm Last aushalten, jedoch zeigte der Versuch, daß erst bei einer Belastung von 6000 Kilogramm Sprünge im Material auftraten. Stützisolatoren, auf denen Masten der drahtlosen Telegraphie stehen, sollen 7000 Kilogramm Stützlast aushalten, hielten in Wirklichkeit jedoch über 30 Tonnen aus. Hat nun ein Isolator all diese Prüfungen überstanden, so kommt er in den Raum für elektrische Prüfungen. Kleinere Isolatoren werden im Massenbetrieb bis zu 1000 Stück auf einmal geprüft, größere dagegen und vor allem solche, an denen man Versuche ausführen will, kommen in die Prüfstation, wo sie mit einer Spannung bis zu 500 000 Volt belastet werden können. Gewaltige Transformatoren wandeln den Strom von Hirschfelde mit 500 Volt Spannung in eine solche von 500 000. Der Prüfungsraum wurde verfinstert. Bei 100 000 Volt Spannung begannen die Stromzuführungsketten zu leuchten. Immer stärker wird die Spannung. Bei 300 000 Volt treten kleinere Blitze auf, und bei 400 000 ertönt ein lebhafter Knall und ein Isolator ist durchgeschlagen. Noch gewaltiger aber werden die Entladungen, wenn Regen über die Isolatoren herabträufelt. Gewaltige Funkenbänder knattern außen um die Isolatoren herum, schon bei 250 000 Volt genügt der Isolator nicht mehr, die Funkenbänder schlagen mit Flammen von der unteren Zuleitung über den Isolator hinweg nach der Zuführungskette und ein deutlicher Geruch nach Ozon zeigt, wie die elektrischen Entladungen die Luft zersetzen. Gewiß hatte jeder Teilnehmer bei dieser Prüfung einen gewaltigen Eindruck von den Leistungen unserer Industrie und ganz besonders denen der Margarethenhütte, deren Produkte in alle Welt gehen.

Nach der Besichtigung ruhten sich die Fahrtteilnehmer im Huthause aus, wo der erste Vor-

steher, Herr Dr. Stübler, unsern liebenswürdigen Führern und der Werkleitung ein kräftiges dreifaches Glückauf ausbrachte. Dann aber wanderte eine Abteilung unter Führung von Herrn Albricht in das Diluvium von Brehmen, wo jetzt eine Dresdener Gesellschaft Tiefbohrungen veranstaltet, während die anderen unter Herrn Dr. Jordans Führung die Kaolingruben der Adolfs-hütte ansahen und schließlich auf schönen Waldwegen dem Milteler Großteich zustrebten. Die Raft am kühlen Wasser tat nach der tropischen Hitze des Tages doppelt wohl, und jeder erfreute sich an dem munteren Spiel einiger Wasservögel (Schwarzhalstaucher, Bleßhühner, Knäntenten), die die weite Fläche belebten. Die ganz Unermüdlichen jedoch rasteten nicht lange. Sie wanderten noch nach Rauppa und fuhren von Rix zurück, während die meisten Teilnehmer nach Großdubrau liefen, um dort den Abendzug zu erreichen.

Wohl jeder war befriedigt von dem Tag und hatte den gleichen Wunsch wie der erste Vorsteher, daß die zweite Maifahrt am Sonnabend, den 26. Mai, von gleichem Wetter begünstigt sein möge wie die erste. Da ab Himmelfahrt der Zug 9,10 ab Dresden nach Muldenhütten wieder fährt, wird die Fahrt schon 6,34 ab Bauzen beginnen. So wird es möglich sein, auch noch Freiberg zu besuchen, wo das einzigartige mineralogische Museum der Berghochschule und der Dom besichtigt werden können.

Dr. J.

Zweite Maifahrt der „Jfis“ 1923 nach den Muldenhütten bei Freiberg.

Durch die gütige Vermittlung unseres fördernden Mitgliedes, des Herrn Diplomchemikers Dr. Neuhert in Muldenhütten, hatte unsre Gesellschaft vom Oberhüttenamt in Freiberg die Erlaubnis zum Besuche der staatlichen Hüttenwerke am Sonnabend, den 26. Mai, erhalten. Mitten zwischen zwei Landregentagen hatten wir einen zwar sonnenscheinlosen, aber für unsern Zweck recht geeigneten Tag gewählt. 108 Personen fanden sich 10,20 am Bahnhof Muldenhütten ein, bewillkommenet von Herrn Dr. Neuhert und seiner Frau Gemahlin. In drei Gruppen begann sofort die Führung, die durch den Vortrag unsres zweiten Vorstehers, des Herrn Dr. Jordan, gut vorbereitet war.

Zunächst ging es in die Tonwarenfabrik, die alle feuerfesten Chamottesteine und -platten, Destilliergefäße Sublimationsröhren für die Zink- und Arsenikhütte, Glühschalen (Kapellen), Tuten, Tiegel und die Schmelzöfen selbst usw. herstellt. Viele dieser Vorgänge erinnerten die Besucher an das, was sie bei der ersten Maifahrt am 6. d. M. in der Margarethenhütte gesehen hatten.

In mächtigen Schuppen lagen dann große Erzhaufen aus aller Welt bereit zur Verhüttung. Sie müssen zunächst vom Schwefel befreit werden; denn schon geringe Beimengungen dieses Elements machen die Metalle spröde und für die Weiterverarbeitung unbrauchbar. Das geschieht durch Abköstern der Erze. Die dabei entstehenden Abgase werden in Schwefelsäurefabriken aufgearbeitet, außerdem aber auch große Mengen von in- und ausländischen Riesen unmittelbar zur Erzeugung von Schwefelsäure verarbeitet.

Wir bekamen eine Reihe verschiedener Röstherde zu sehen: am alten Langofen muß der Hüttenarbeiter das glühende Röstgut noch mit der Schürstange durcharbeiten; am Ringofen geschieht das selbsttätig, und der Arbeiter beobachtet nur den Gang der durch Zahnräder angetriebenen Herde. Die Tagesbeschickung beträgt 3000 Doppelzentner Erz.

Gewaltige 8 bis 10 Meter hohe Bleikammern nehmen die Dämpfe des verbrannten Schwefels auf zusammen mit Wasserdämpfen. Verdampfte Salpetersäure spaltet gewisse Gase ab, die Sauerstoff abgeben. Sie wird daher ebenfalls in diese hohen Bleitürme eingeführt, wodurch die schweflige Säure zur Schwefelsäure (H_2SO_4) gebunden wird. Die Konzentration dieser „Kammer-säure“ erfolgt in Blei- oder Glasgefäßen durch Eindampfen, zuletzt in zwei Platintesseln von großen Ausmaßen 150 : 50 : 50 Zentimeter!

Einfacher ist das neue Kontaktverfahren zur Schwefelsäuregewinnung: die Gase schwefliger Säure werden sofort in einen Ofen geleitet, in dem sich ein Bündel senkrecht stehender Röhren befindet, ausgefüllt mit Platinasbest. Diese Kontaktmasse reißt beim Durchgang der Abgase den Luftsauerstoff an sich und bindet ihn unmittelbar mit Wasser zu H_2SO_4 .

Die gewonnene Schwefelsäure wird in den Hütten selbst nur zum Teil verwendet, sehr viel geht in die Superphosphatfabriken. Daß Freiberg eine bedeutende derartige Düngemittelfabrik hat, hängt eng mit der Schwefelsäureerzeugung der Muldener Hüttenwerke zusammen.

Aus den Röstgasen schlägt sich bei deren Abkühlung in den langen Gistgängen als weißes Mehl an den Wänden auch Arsenik nieder. Aber die Arsenikhütte durften wir nicht betreten, nur zuletzt sahen wir in der Hüttenammlung die dort gewonnenen Erzeugnisse: weißes und gelbes Stuckarsenik, auch rotes Arsenik usw.

Die entschwefelten Kiese oder Abbrände werden nun dem Schmelzbetrieb zugeführt. Sie enthalten außer Blei und Silber auch Kupfer, Gold und Platin. Bevor die Erze jedoch dem Hohofen (nicht Hochofen!) zugeführt werden können, müssen sie nochmals auf die letzten Spuren von Schwefel abgeröstet und aus dem pulverförmigen Zustand in einen gesinterten übergeführt werden; denn die Hohöfen dürfen nicht mit „grünem“ Erz beschickt werden, es muß erst wieder zu „dickflüssigem Schmolz“ zusammenbacken. Dieser Vorgang wurde uns in den Haha-Defen (von Huntington und Heberlein) gezeigt: auf einem tellerförmigen Herde werden die Abbrände ausgeglüht und fallen in einen birnförmigen Kessel, worin von unten her Luft durchgepreßt wird, so daß sie in kurzer Zeit entschwefelt sind.

Nun betraten wir die „Gicht“ des Hohofens, der mit den entschwefelten Erzbrocken und Eisen, Kiesel-säure, Kalk als Zuschlägen zur Schlackenbildung beschickt wurde. Die heißen Gase werden unterhalb der Gichtöffnung abgesaugt. Fünf Jahre lang ist dieser Hohofen schon ununterbrochen im Betrieb, er „verdaut“ täglich 1000 Doppelzentner Erz. Nun wurde uns unten der Abstich der glühenden Schlacke in feuerfesten Tontiegeln und dann auch der Abfluß des Werkbleis, das die Edelmetalle noch in sich birgt, gezeigt. In Barren wird es in Gußeisenformen zur Weiterverarbeitung geformt. Die spröden Schlackenregel werden auf dem Hofe zertrümmert und

mehrmals wieder mitgeschmolzen, ehe die scharfkantigen Trümmer zur Beschotterung der Wege oder auch als Baustoff noch verwendet werden.

Die Wertbleibarren werden auf den schrägen Herden des Saigerofens verschmolzen. Dabei fließt das silberhaltige Blei, da sein Schmelzpunkt tiefer liegt, zuerst ab in den Sumpf, die „Hartmetalle“ bleiben zurück. Mit Holzknüppeln macht der Hüttenarbeiter von der geschmolzenen Legierung fünf „Abstriche“ der sich bildenden „Häute“: Zinkpuder, Arsen, Antimon, Zinkantimon und Glätte (= Bleisauerstoffverbindung).

Das Blei wird weiterhin durch erneutes Schmelzen unter Zinkzusatz entsilbert. Der obenauf schwimmende Zinkschaum wird ebenso wie die Hohofenschlacke drei- bis viermal dem Reinblei bei der Entsilberung wieder zugelegt.

Schließlich kommt das Blei auf den Treibeherd. Hier wird es solange mit Luft behandelt, bis es völlig oxydiert ist. Da die Edelmetalle sich nicht mit dem Sauerstoff der Luft verbinden, leuchtet nach Abstrich der gelben Bleiglätte schließlich das Edelmetall in glänzend-meergrüner Farbe auf und zeigt den schönen Silberspiegel. Das ist der vielbesungene „Silberblick“, der Höhepunkt in der Tätigkeit des Hüttenmannes.

Die Ausscheidung von Gold und Platin aus dem Silber erfolgt nicht in den Muldener Hütten, sondern in dem Halsbrücker Werk, das wir nicht besuchen konnten.

Dafür durften wir die Münze noch sehen. Es wurden gerade aus Aluminiumblechstreifen 200-Mark-Stücke ausgeprägt, an jeder Maschine etwa 100 Stück in der Minute. Es ist ein eigenartiger Anblick, wenn man an der Ursprungsstätte des Metallgeldes stehen kann, das soviel Segen und Unsegel über die Welt bringt. Wir kauften uns noch die schönen bronzenen „Hungermünzen“, die der Künstler der Hütte, Herr Hörnlein, entworfen hat — als Denkmünze an unsre deutsche Notzeit — zur Hilfe für die Not der Alten und der Kinder.

Nachdem wir uns im Huthaus etwas gestärkt hatten, wanderten wir um 3 Uhr nach Freiberg. Die herrliche mineralogische Sammlung der Berghochschule, aus der wegen eines Diebstahlsversuches leider die Edelsteine hatten entfernt werden müssen, zog aller Augen in ihren Bann — aus zahlreichen Schauschränken leuchten von nachtschwarzem Grunde alle Schätze der Tiefe in prachtvollen Farben auf: Erze und Kristalle — ein Wunder- und Zaubergarten, wie ihn die Welt nicht wieder bietet.

Viele Teilnehmer besuchten noch den ehrwürdigen Dom mit seiner goldenen Pforte, ehe sie der 6-Uhr-Zug nach Baugen zurücktrug. Dr. St.

Wis. In der Sitzung am 8. Juni führte Herr Prof. Dr. Richter uns einen Tag in die Heide auf einer seiner pflanzenkundlichen Sammelfahrten. Es war fast ein Jahr her, am 10. Juni 1922, als er auszog in dieses Gebiet, um das uns die Naturkundigen Sachsens beneiden, weil es noch in großen Teilen in unberührter Schönheit Pflanzen und Tieren eine Heimstatt bietet, die an anderen Orten längst dem Menschen und seiner Arbeit haben weichen müssen. Bei solcher Sammeltätigkeit muß der Forscher allein ausziehen und mancherlei Entbehrungen und Anstrengungen auf sich nehmen. In humorvoller Weise schreckte der

Vortragende zunächst alle ab, sich ihm anzuschließen. Dann aber ließ er uns miterleben, was ihm an jenem Tage begegnet war, was er entdeckt und gefunden. Aus seiner Pflanzenmappe legte er seltene Funde vor, die Fundorte aber behielt er weise für sich. Es waren: die echte Glockenheide (*Erica Tetralix*), dann das niederliegende Fingerkraut (*Potentilla procumbens*), der Sumpfwurmfarn (*Oxypteris Thelypteris*), das Gottesgnadenkraut (*Gratiola officinalis*), das Blutauge (*Potentilla palustris*), eine atlantische Pflanze, die bei Lauban ihre Ostgrenze erreicht: die vielstenglige Binse (*Eleocharis multicaulis*), die Schlangenzunge (*Calla palustris*), der Fieberklee, ein Enziangewächs (*Menyanthes trifoliata*), die rote Moosbeere (*Vaccinium Oxycoccus*), die schwarze Moorheidelbeere (*Vaccinium uliginosum*), der kampferduftende Porst (*Vedum palustre*), die beiden Arten des fleischverzehrenden Sonnentau (*Drosera rotundifolia* und *intermedia*), die Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), der Schildbrennstein (*Veronica scutellata* var. *pilosa*). Auch andere Erscheinungen, wie die merkwürdigen Apfelgallen der Eiche z. B. wurden geschildert, und alles war eingesponnen in erlebnisreiche Darstellung. Nachdem der 1. Vorsteher, Herr Dr. Stübler, noch einen Brief unseres fördernden Mitgliedes Kurt Dinter aus seinem südwestafrikanischen botanischen Sammelgebiet verlesen hatte, wurden 8 neue Mitglieder aufgenommen, der Monatsbeitrag für das 3. Vierteljahr einstimmig auf 100 Mark festgesetzt und eine Bestell-Liste auf Hunger- und Buchermünzen der Freiberg-Muldenhüttener Münze aufgelegt. Herr Mendel der Jüngere wird so lebenswürdig sein, die Münzen zu bestellen; sie können dann in seinem Geschäft gegen Barzahlung abgeholt werden. Die Baukener Wetterwarte droht noch einer Ratsmitteilung nach langjährigem Bestehen leider einzugehen, wenn sich nicht ein Mitglied der Jfis findet, das die Ableitungen und Enttragungen übernimmt. *Riccia natans* aus den Malschwißer Teichen wurde vorgelegt, ferner ein Sperlingsnest mit 3 Eiern. Herr Dr. Jordan, der zweite Vorsteher, machte dann noch eingehende Mitteilungen über die diesjährige Maikäferplage unserer Gegend. Es handelt sich um den größeren Maikäfer (*Melolontha melolontha*) und den kleineren (*M. hippocastani*). Die Eier, 60 bis 70 Stück auf das Weibchen, werden 20 Zentimeter tief in Trachten zu 10 bis 30 Stück in den Boden gelegt. Nach 4 bis 6 Wochen entwickeln sich die wurmförmigen Engerlinge daraus, die bei Beginn der kalten Jahreszeit in größere Tiefen abwandern, im Frühjahr aber aufsteigen. Nach 3 bis 4 Jahren, beim kleineren Maikäfer bisweilen nach 5 Jahren verpuppen sich im August in $\frac{1}{2}$ Meter Tiefe die Tiere in einer kleinen Höhle. Die Puppenruhe dauert nur 3 Monate, so daß schon im Oktober-November die Jungkäfer da sind. Ende April, Anfang Mai arbeiten sie sich mit dem Aftergrieffel empor. Auf die Flugjahre scheint die Jahrestemperatur Einfluß zu haben; man hat beobachtet, daß bei einem Jahresmittel über 8,5 Grad eine dreijährige, unter 8 Grad eine 4- und 5jährige Generation vorkommt. Aber der Maikäfer ist auch in den Zwischenzeiten stets da, nur nicht in Massen. Der Schaden, den die Käfer durch Laubfraß, die Engerlinge durch Wurzelfraß verursachen, ist groß. Die natürlichen Feinde der Käfer sind besonders die Fledermäuse und viele Vögel, auch Dachs, Wild-

Schwein, Fuchs, Frosch, der Engerlinge die Maulwürfe und ein Pilz (*Botrytis tenella*). Der Forstmann kann durch Bestreuen freier Stellen mit Aeskalk die Eiablage hindern. Am besten ist das Schütteln und Sammeln in der Morgenfrühe an den Fangbäumen an den Waldsäumen. Es muß aber jahrzehntelang fortgesetzt werden. Ungeklärt ist noch, warum manche Gebiete maikäferfrei bleiben, warum es Ausnahmen und Schwankungen in den Flugjahren gibt u. a. m. Zur Klärung dieser noch offenen Fragen hat die biologische Reichsanstalt in Berlin-Dahlem Beobachtungsbogen herausgegeben.

Zum Schluß berichtet der 1. Vorsteher noch über die Tagung der Sächsischen Vogelkundigen in Annaberg im Erzgebirge und über die vogelkundliche Führung durch die Anlagen und den Bismarckhain am 3. Juni 1923. 35 Vogelarten konnten dabei trotz der empfindlichen Kühle teils durch Gesang, teils durch Sicht festgestellt werden. Neu wohl für Bauken dürften als Nistvögel auf dem Exerzierplatz der Brachpieper (*Anthus campestris*) und die Turteltaube (*Turtur turtur*) für den Spreebuschwald bei der Weiten Bleiche sein.

Jfis.

Die letzte Sitzung vor der Sommerpause gestaltete sich zu einem bunten Sammelabend. Zuerst wurde eine Kreuzotter vorgelegt, gefangen in der Nähe von Commerau bei Rix, die leider durch ihren Biß eines unserer tätigsten Mitglieder in Lebensgefahr gebracht hat. Heidewanderer und Beeren- und Pilzsücher seien gewarnt. In letzter Zeit gingen verschiedene Tiere für die Heimatsammlung ein: zuletzt ein Jungfasan von Herrn Landwirtschaftsschuloberlehrer Grükner. Vorgelegt wurde eine ausgestopfte Bachstelze von Herrn Makatsch. Herr Feurich-Göda zeigte 3 Arten unserer Maikäfer im Anschluß an Herrn Dr. Jordans Vortrag in der vorigen Sitzung: *Melolontha hippocastani* Fabr., *M. melolontha* Lin. und *M. fullo* Fabr., in verschiedenen Spielarten besonders die beiden ersten. Herr Albricht stellte verschiedene wertvolle Gesteine aus dem Rumburger Granitgebiet aus und wies besonders auf einen Granit hin, dessen Schwarzglimmer über Roteisenerz zu Eisenglanz sich wandelt. Herr Kind hatte einen geschliffenen nordischen schwarzen Granit aus einer Oberlausitzer Schleiferei mitgebracht und einen Kasten mit prächtigen ausländischen Schmetterlingen. Man kam des weiteren auf die buchstabenähnlichen Gebilde der Hagerblattspreiten (B) zu sprechen, die zu allerhand Uberglauben Veranlassung geben, aber nur Druckstellen sind, die beim Herauswachsen des darüberstehenden Blattes aus der Blattstache des vorhergehenden entstehen. Herr Feurich zeigte noch die Reizerscheinungen einer *Mimosa pudica*, Herr Oberlehrer Hesse mustergültige Sonnenfleckenbeobachtungen aus früheren Jahren in einfacher, aber klarer Darstellung. Herr Dr. Stübler legte zwei Stielglieder von *Pentacrinus Bronni* als Abdrücke in Feuerstein von Wolfs Berg bei Briesing, sowie einen nordischen Weißglimmergneis aus den eiszeitlichen Ablagerungen bei Margarethenhütte vor.

Herr Mendel d. J. zeigte sodann einen neuartigen Bildwerfer, den die Jca herausgebracht hat, des Epidiaskop. Nach kurzer

Erläuterung der Einrichtung und des Strahlenganges wurden allerhand Bilder, die die Mitglieder zum Teil mitgebracht hatten, besonders farbenprächige Darstellungen von Tüchen, von Schmetterlingen, Paradiesvögeln u. a. m., Landarten, Zeichnungen, sogar ganze Naturgegenstände z. B. die oben erwähnten Versteinerungen einer Seelilie an der weißen Wand gezeigt. Besonders gefielen prächtige Aufnahmen aus Südbrasilien, aus Santa Catharina, die Herr Lehrer Böttner aus Blumenau, der zurzeit wieder in seiner Vaterstadt weilt, mitgebracht hatte. Es waren dabei auch schöne Bilder des größten Wasserfalls Südamerikas, des Iguaçu. Dem Auge tut es wohl, daß nicht der weiße Lichtfleck erscheint, wenn einmal kein Bild gezeigt wird während des Vortrags. Aber durch kleine Umstellungen können auch Glasbilder und gewisse kleine Bewegungsvorgänge in Flüssigkeiten ohne Schwierigkeiten einem größeren Kreise gezeigt werden. Man war nach allem überzeugt, daß das Epidiaskop der Ica ganz neue Möglichkeiten des Lichtbildvortrags eröffnet, zumal wenn es noch gelingt, eine Vergrößerungseinrichtung zu erwerben, die die Wunder des Mikroskops unmittelbar vielen Zuschauern auf einmal zugänglich macht. Wir hoffen, im Winterhalbjahr mit dem auch im Stromverbrauch sehr sparsamen Bildwerfer, der jedes beliebige Bild einem größeren Zuhörerkreis darbieten kann, unsre Vortragsabende noch besser und tiefer auszugestalten als bisher. Mit dieser frohen Hoffnung schlossen die Sitzungen vor der Ferienpause, um im September wieder aufgenommen zu werden.

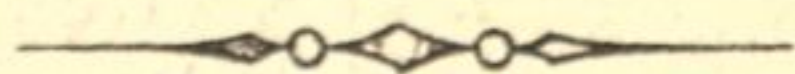
* * *

Seit der Aprilsitzung hat die Bücherei folgenden Zuwachs erhalten:

a) Durch Schenkung: Dinter, K., Ein Pflanzenwunder Deutsch-Südwestafrikas, Sonderdruck.

b) Durch Ankauf: Lucanus, Fr. v., Die Rätsel des Vogelzuges, Langensalza 1923; Kosmos, Handweiser für Naturfreunde, Jg. 1316, Stuttgart; Floerke, Dr. K., Falterleben, Stuttgart 1923; Schulz, K., Michaels Führer für Pilzfreunde, Ausg. E, 1. und 2. Lfg., Zwickau 1922; Hegi, Prof. Dr., Illustr. Flora von Mitteleuropa, 51. Lfg., München 1923; Jahrbuch der angew. Naturwissenschaften, 30. Jg. 1914/19, Freiburg, mit Hilfe eines namhaften Geschenks: Kerner-Hansen, Pflanzenleben, 3. Band, Leipzig 1921.

c) Auf dem Wege des Tauschverkehrs: Bauken, Casopis Macicy Serbskeje 1922, Letnit LXXV; Genf, Comptes rendus des séances de la Soc. de Physique, vol. 40 I; Böhm. Leipa, Mitt. d. Nordb. Ver. f. Heimatf. u. Wanderpflege, 45 Jahrg. 1922; Philadelphia, Proceedings of the Academy of Nat. Sciences, vol. LXXIV, 1922; Philadelphia, Annual report of the Academy of Nat. Sciences for 1921; Karlsruhe, Verh. d. Naturw. Ver., 28. Bd., 1921/22; Leipzig, Mitt. d. Ges. f. Erdkunde 1919—1922; Frauenfeld, Mitt. d. Thurgauischen Naturf. Ges. XXIV, 1922; Dorpat, Sitzungsber. d. Naturf. Ges. bei d. Universität D. XXIX, 1922; Reichenberg, Mitt. a. d. Ver. d. Ver. d. Naturf., 45. Jg. 1923; Marburg, Sitzungsber. d. Ges. z. Förd. d. ges. Naturw., 1922, I u. II; Riverside (California), Citrus Experiment Station, 8 papers 83—105; Königsberg, Schriften d. Physikalisch-ökonom. Ges. 51.—63. Jg., 1910—1922; Prag, Naturw. Zeitschr. Lotos, Bd. 70, 1922; Bergens Museum, Aarsberetning 1921—22, Aarbof 1920—21, 2. H.; Leipzig, Ver. üb. d. Verh. d. Sächs. Akad. d. Wiss., math.-physik. Kl., 74. Bd. III, IV, V, VI, 1922; Zwickau, Ver. d. Ver. f. Naturkunde, 1912—1923; Regensburg, Naturwissenschaftlicher Verein, Bericht 1918/23. Die Schmetterlinge der R. Umgebung.; Frankfurt a. M., Sendenbergsche Naturforschende Gesellschaft, 53. Bericht. Heft 1 u. 2 1923.



Mitgliederbewegung seit Juli 1922.

Eingetreten:

1. Dr. med. Ludwig, Zahnarzt	8. 9. 1922	29. Franz, Joh., Studienassessor	13. 4. 1923
2. Flemming, Proturist	"	30. Roebel d. J., Kaufmann	27. 4. 1923
3. Züsche, Kaufmann	"	31. Eismann, Studienrat	"
4. Dr. med. Schnabel, Kinderarzt	13. 10. 1922	32. Henze, Studienrat	"
5. Dr. phil. Willige, Studienassessor	"	33. Schober, Studienrat	"
6. P. Schneider, Studienrat	"	34. Berger, Studienassessor	"
7. v. Carlowitz, Landgerichtsrat	"	35. Bär, Studienassessor	"
8. Dr. phil. Naumann, Chemiker, Gnashwitz	"	36. Militzer, Lehrer	"
9. Wohlfeld, Margarete, Telegraphen- assistentin	"	37. Wagner, Herbert, Angestellter	"
10. Henkner, Bankbeamter	"	38. Fickert, Stadtv.-Obersekretär	"
11. Jentsch, Uhrmacher	10. 11. 1922	39. Lorenz, Stadtverwaltungs-Sekretär	6. 5. 1923
12. Stoecklein, Apotheker	"	40. Scheibe, Gewerbestudienrat	"
13. Reichardt, Volontär	"	41. Dr. phil. Jerres, Studienassessor	"
14. Schmotschke, Lokomotivführer	"	42. Stein, Studienassessor	"
15. Eckert, Dekonomiekommissar	8. 12. 1922	43. Raschig, Oberregierungsrat	"
16. Tanneberger, Kaufmann	"	44. Häbler, Chemiker, Gnashwitz	"
17. Reinhardt, Marga, Haustochter	19. 1. 1923	45. Hübner, Lokomotivführer	"
18. Ehrenberg, Margarete, Gerichts- sekretärs-Wiwe	"	46. Große, Moritz, Oberlehrer	"
19. Matatsch, Clara, Ehefrau	9. 2. 1923	47. Haase, Techniker	"
20. Jordan, Emmy, Ehefrau	"	48. Dr. Reichel, Zahnarzt	"
21. Lange, Gastwirt (Weißes Roß)	"	49. Dr. med. Frenzel, Kinderarzt	"
22. Haupt, Fritz, Stadtgarten-Inspr.	9. 3. 1923	50. Dr. phil. Mündner, Fabrikbesitzer	8. 6. 1923
23. Heduschka, Magazinverwalter der Vereinigten Papierfabriken	"	51. Dr. phil. Haupt, Professor	"
24. Lehmede, Obergärtner	"	52. Hälzig, Emmy, Kunstgewerblerin	"
25. Ufer, Lehrer	"	53. Franke, Oskar, Lehrer	"
26. Dornig, Maler	13. 4. 1923	54. Priebis, Lehrer	"
27. Langer, Susanne geb. Neumann	"	55. Pannach, Ernst, Lehrer	"
28. Colditz, Kaufmann	"	56. Ditermann, Lokomotivführer	"
		57. Seele, Studienassessor	"
		58. Frau Seele	"
		59. Lenke, Büroassistent	6. 7. 1923

Ausgetreten:

1. Frä. Rieschnid	1. 10. 1922	7. Jacobi, Bankdirektor †	4. 3. 1923
2. Züsche, Kaufmann	1. 12. 1922	8. Bartusch, Ingenieur	1. 4. 1923
3. Frau verw. Zische	31. 12. 1922	9. Hörnig, Werkmeister	"
4. Dinter, Botaniker	1. 1. 1923	10. Frau Hörnig	"
5. Dr. Neubert, Chemiker	"	11. Lehndorf, Kaufmann	"
6. Potzcher, Oberpostsekretär †	18. 2. 1923	12. Tanneberger, Kaufmann	"

Mitgliederbestand Anfang Juli 1923: 296.

Herr Botaniker Dinter wurde durch eine Stiftung von 10 sh = 86 400 M lebenslängliches Mitglied.
Herr Diplomchemiker Dr. Neubert-Muldenhütten am 19. 1. 1923 zum fördernden Mitglied ernannt.
Unser förderndes Mitglied Herr Rittergutsbesitzer Demisch wohnt Rittergut Niederludwigsdorf bei Görlitz.
Unser Mitglied Herr Webereitechniker Bormann zieht am 28. Juli nach Arne bei Bergen (Norwegen).

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: 1922-1923

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Mitteilungen aus der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft "Isis" in Bautzen gegründet 1846. 1922/23 11. Heft 1-18](#)