forschers in der asiatischen Türkei, in Persien und den Nilländern" zeigt, dass K. sich selbst bewusst war, in dieser Beziehung vollständig zur Belehrung dienen zu können, da ein reicher Schatz von Erfahrungen, die nicht auf dem mühelosesten Wege errungen waren, in ihm ruhete. Mächtige Gönner scheinen K. gefehlt zu haben, Protestant war er überdiess und so musste er sich begnügen mehr benützt zu werden, als selbstständig in botanischen Arbeiten aufzutreten, welches ihm erst in neuerer Zeit, wie es scheint, auszuführen vergönnt ward. Endlicher, welcher Kotschy's Werth erkannt zu haben scheint ..... u. s. w."

— Don Vicente Cutanda, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens der Universität zu Madrid, starb 62 Jahre alt, am 23. Juli in Folge eines Schlagflusses.

Vereine, Gesellschaften, Anstalten.

— In der Sitzung der zool.-botanischen Gesellschaft am 1. August sprach Dr. H. W. Reichardt über eine von Dr. Hlawaczek in Leutschau eingesendete Fasciation von *Lilium Martagon.* Sie hatte die Eigenthümlichkeit, dass sie ununterbrochen durch fünf Jahre an demselben Stocke wiederkehrte. Ferner theilte er mit, dass der Hofgärtner Maly auf seiner letzten Reise in Dalmatien um Ragusa das für Oesterreich neue *Onopordon graecum* Gouan. beobachtete. Ein weiterer interessanter Fund von Maly ist *Scabiosa crenata* R. et Sch. auf Kalkfelsen um Cetinje in Montenegro, eine Art, welche bisher bloss aus dem südlichsten Italien, Griechenland und Südalbanien bekannt war.

— In einer Sitzung der kais. Akademie der Wissenschaften am 5. Juli übersandte Vicedirektor K. Fritsch eine Abhandlung unter dem Titel: „Normaler Blüthenkalender von Oesterreich, reducirt auf Wien." Derselbe enthält für 1092 Arten der Flora des österreichischen Kaiserstaates die mittleren Blüthezeiten, abgeleitet aus zehnjährigen Beobachtungen an 84 Stationen und reducirt auf die geographische Lage und Seehöhe von Wien mit Hilfe der Formeln, welche in einer früheren Abhandlung unter dem Titel: „Phänologische Untersuchungen" bekannt gemacht worden sind. — Prof. Dr. Unger legte eine paläontologische Abhandlung vor, welche den Titel führt: „Die fossile Flora von Kumi auf der Insel Euböa." Der Verfasser besuchte im Jahre 1860 selbst diese Lokalität, um sich von dem Gehalte und von dem Reichthume der daselbst vorkommenden Pflanzenpetrefacte zu überzeugen. Von einer damals in wenigen Tagen zusammengebrachten Sammlung aus 200 Stücken ergaben sich 56 grösstentheils neue fossile Pflanzenarten. Seit jener Zeit sind ihm aber von demselben Orte mehrere tausend Stücke zugegangen. Sie haben nicht nur die Zahl

der Arten bis auf 114 erhöht, sondern auch den Gesichtskreis in mancher Beziehung erweitert. Aus den Untersuchungen Roth's, Wagner's und Gaudry's geht hervor, dass die berühmte Ablagerung von Säugethierknochen zu Pikermi in Attica der Zeit nach wenig oder gar nicht differirt von jenen pflanzenführenden Ablagerungen auf der Insel Euböa und anderer Orte, und dass beide den obern Schichten der Mitteltertiärformation angehören. Man hat also in den Mergellagen von Kumi die Reste derjenigen Baum- und Straucharten vor sich, die das ägäische Festland — das heutige ägäische Meer — zur selben Zeit bedeckten, als jene Säugethiere darauf lebten. Von den 51 bisher entdeckten fossilen Thierarten sind die Mehrzahl Raubthiere, gigantische Dickhäuter und Wiederkäuer. Ihre nächsten Verwandten leben gegenwärtig in Afrika. Sie zeigen also, dass die ehemalige Thierwelt Griechenlands einen Charakter besass, der dem heutigen südafrikanischen zunächst kam. Es liess sich erwarten, dass die Flora davon keine Ausnahme macht. In der That sind von 114 Pflanzenarten Kumi's 47 Arten, also über 40pCt., deren nächste Anverwandte gleichfalls Südafrika und den Kapländern eigen sind. Die hier vertretenen Gattungen erinnern sammt und sonders an das Tafelland und Port natal. — Prof. J. Böhm hielt einen Vortrag „über die Entwickelung von Gasen aus abgestorbenen Pflanzentheilen.“ Unter den Respirationsprodukten der in kohlensaures Wasser eingetauchten Landpflanzen fand Böhm sehr häufig nebst Kohlensäure, Sauerstoff und Stickgas auch eine geringe Menge von Wasserstoff. Ebenso fand Boussingault bei ganz gleichartigen Versuchen eine sehr kleine Quantität eines mit Sauerstoff verpuffbaren Gases, welches dieser Forscher jedoch für Kohlenoxyd erklärte. Durch anderweitige Versuche zur Ueberzeugung gelangt, dass die lebenden Pflanzen das Wasser nicht zerlegen und dass jene Versuche, bei denen sonst unter den Athmungsprodukten Wasserstoff gefunden wurde, andere Quellen dieses Gases nicht ausschliessen, folgerte Böhm, dass das von ihm gefundene Hydrogen ein Produkt der sich zersetzenden Pflanze sei. Diese Vermuthung wurde gerechtfertiget durch Versuche mit Blättern, welche früher durch Kochen oder durch Austrocknen getödtet wurden. Es entwickelte sich aus denselben nebst Kohlensäure und Stickgas stets auch Wasserstoff. Versuche zeigten, dass sich die Volumina der ausgeschiedenen Kohlensäure und des Wasserstoffes verhalten wie 1 zu 1, ein Verhältniss, wie es der Buttersäuregährung entspricht, der einzigen Gährungsart, welche mit der Abscheidung von Wasserstoff verbunden ist. Durch die bekannten Reaktionen wurde das Auftreten von Buttersäure in dem die Blätter enthaltenden Wasser auch direkte nachgewiesen. Nach der bisherigen Annahme wird die Buttersäuregährung durch Infusorien veranlasst. Böhm jedoch erklärt das die Buttersäuregährung der Blätter bedingende Ferment für vegetabilische, nur die gewöhnliche Molekular-Bewegung zeigende Organismen. So wie aus Blättern, so erfolgt die Abschei-

dung von Wasserstoff auch aus dem Brei von Kartoffeln, dem Weizen- und Kartoffelmehle, den zerstossenen Früchten von Quercus und Aesculus und aus der Lösung von gewöhnlichem Traubenzucker. Aus dem im Wasser vertheilten Birn- und Melonenbrei entwickelte sich nur Kohlensäure; wurde derselbe jedoch früher gekocht, so erleidet er die Buttersäuregährung. Scherer fand bei der Analyse der Brückenauer Mineralquellen Buttersäure und sprach über die Ursache von deren Auftreten Vermuthungen aus, welche durch Böhm's Untersuchungen vollkommen bestätiget werden. Böhm ist der Meinung, dass das von den Thieren ausgeschiedene Wasserstoffgas ebenfalls ein Produkt der Buttersäuregährung sei. Erfolgt die Alkohol- oder Buttersäuregährung des Zuckers in sorgfältig ausgekochtem Wasser, so ist den ersten gasförmigen Produkten stets auch Stickstoff beigemengt. Dieses Gas stammt aber nicht etwa von zerlegter stickstoffhältiger Substanz, sondern ist der Rest des absorbirten atmosphärischen Stickgases, welcher durch Kochen nicht ausgetrieben werden kann. Diess widerlegt die Annahme derjenigen, welche das unter den Respirationsprodukten der Pflanzen auftretende Stickgas theilweise wenigstens von zersetzter Pflanzensubstanz ableiten.

— In einer Sitzung der kais. Akademie der Wissenschaften am 12. Juli übergab Prof. F. Unger eine „Notiz über fossile Hölzer aus Abyssinien.“ Hofrath v. Heuglin hat dieselben im Jahre 1862 auf einer Reise in Abyssinien, und zwar in den Hochländern um die Djidda und dem Bäschlo so wie in Wadla gesammelt, wo sie in einer Höhe von neun- bis zehntausend Fuss vorkommen. Sie erscheinen hier in grosser Menge theils als Stämme von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuss im Durchmesser, theils in zahllosen Trümmern in einem Konglomerate, welches den vorherrschend vulkanischen Boden bedeckt. Ihre Verkieselung an Ort und Stelle aus den noch gegenwärtig vorhandenen zahlreichen heissen Quellen unterliegt keinem Zweifel. Es war nun die Frage, ob dieses versteinerte Holz aus mehreren Arten bestehe und ob diese schon zu den beschriebenen Formen gehören oder nicht. Die anatomische Untersuchung hat gezeigt, dass, so mannigfaltig auch das äussere Aussehen dieser Fossilien ist, sie doch ohne Ausnahme nur einer einzigen Baumart angehört haben; ferner, dass dieses Holz mit jenem des sogenannten versteinerten Waldes bei Cairo eine und dieselbe Gattung, nämlich *Nicolia aegyptica* Ung. bilde, welche, nach vergleichenden Untersuchungen mit recenten Hölzern zu schliessen, sich an die Familie der Sterculiaceen und Bombaceen anschliesst. Es ist nun aus diesen Untersuchungen ersichtlich, dass der Ursprung des Holzes des versteinerten Waldes bei Cairo in den Hochländern Abyssiniens zu suchen sei, was der Verfasser zum Theil schon früher andeutete, indem er jenes Holz vor seiner Verkieselung als vom Nile heruntergeflösst betrachtete.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: 016

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Vereine, Gesellschaften, Anstalten. 363-365