III. Protocolle der Sectionen

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **32 (1847)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

III.

Protocolle

der

Sectionen.

I.

SECTION

für

Mineralogie, Geologie und Geographie.

Präsident: Herr Professor MERIAN.
Secretair: Herr A. SEILER.

Den 27. Juli, Vormittags 8 Uhr, im goldenen Falken.

Von Herrn Professor Bolley wurde ein ausgezeichnet schönes, grosses Handstück eines Titanit nach der von Herrn Rose angewandten und von ihm empfohlenen Methode durch Schwefelsäure aufgeschlossen.

Das Resultat der Analyse, beinahe gleichkommend den von H. Rose erhaltenen Ergebnissen, die er bei Analysen der Titanite von Arendal, Zillerthal und Passau erhielt, ist:

Kieselsäure	31,99.
Titansäure	41,59.
Kalkerde	23,10.
Eisenoxydul	4,05.

Die Rose'sche Formel (mit Zusammenrechnung der Kalkerde und des Eisenoxydul) passt hierauf vollkommen, sie ist:

$3\ Ca\ O,\ Si\ O_3 + 3\ Ti\ O_2.\ Si\ O_3.$

Herr Bolley macht noch darauf aufmerksam, dass die von L. Gmelin in seinem Handbuche zum erstenmal consequent durchgeführte Annahme der Formel der Kieselsäure als $Si\ O_2$. die obige Formel des Titanits in folgende, sehr einfache zu verwandeln nöthigt:

$Ca\ O,\ Si\ O_2.\ Ti\ O_2.$

Herr Laffon wies einige Bruchstücke aus der tertiären Formation bei Fuezen im Badischen vor, die nach der Beobachtung mehrerer Geognosten derjenigen des Mainzer- und Wienerbeckens gleichkommen soll, da sich die gleichen Leitmuscheln darin finden.

Herr Lardy legt eine schöne Karte des Distrikts von Aigle vor und giebt Auskunft über die dort vorkommenden Formationen, nach welcher feldspathartige mit Kalkgebirgen und sämmtlichen Juraformationen wechsellagern; er erläutert seinen Vortrag durch Zeichnung dieser verschiedenen Schichten und bemerkt, dass er mit einer besonderen Schrift beschäftiget sei, welche über die Kalkformationen handeln werde, die den alpinischen Theil des Cant. Waadt zusammensetzen und bei weitem mannigfaltiger seien, als man bis dahin zu glauben geneigt sei. Die Versteinerungen, welche H. Lardy seit vielen Jahren zusammengebracht habe, zeigen aufs entschiedenste, dass der schwarze, mehr oder weniger thonige Kalk — derselbe, dem die Lager oder

Massen von Anhydrit und Gyps untergeordnet sind und welche von den Salinen zu Bex ausgebeutet werden — dem Lias angehört. Dieser Lias ist genau charakterisirt durch den Ammonites Bucklandi und Gryphæa arcuata, von welch letzterem Herr Lardy ein sehr ausgezeichnetes Exemplar darlegt, es hat dieses Liasgebilde eine Mächtigkeit von mehreren 1000 Fuss und erstreckt sich weithin, denn man trifft dasselbe an verschiedenen, sehr entfernten Orten der Umgegend. Auf diesen Lias folgt ein gleichfalls schwarzer, ihm sehr ähnlicher Kalkstein, welcher, nach den fossilen Ueberbleibseln zu urtheilen, der Oolithformation angehört.

Herr Reg. Rath Stierlin macht Mittheilungen über das Vorkommen der Braunkohle in der Molasse bei Wengy, Canton Thurgau, die auf einem bläulichen, versteinerungsreichen Mergel liege. Er legt schöne Fragmente von fossilen Zähnen aus denselben vor, die Herr Professor Schinz für Zähne von Dinotherium, Rhinoceros und Hippopotamus erklärt.

Herr Dr. Du Bois macht einige Mittheilungen über reichhaltige Fundorte fossiler Knochen, die neulich von Herrn A. Nordmann im südlichen Russland entdeckt wurden. Im Mai 1846 fand Herr Nordmann zuerst in den Gruben einer Schlucht bei Odessa eine Menge Knochen unter einer dicken Schichte des Kalkes von Odessa in einen gelben Mergel eingeschlossen, obwohl er nur in einem Umfange von 40—48 Cubik-Metres graben liess, so sei die Ausbeute doch sehr reichlich gewesen. Aller Wahrscheinlichkeit nach bildeten diese Lagen den Eingang zu einer Höhle oder einigen unterirdischen Gängen, die mit Diluvialgebilden angefüllt sind.

In demselben Sommer entdeckte Herr Nordmann 12 Wersten von Odessa ein anderes noch reicheres

Lager von fossilen Knochen; auch hier seien sie in demselben gelben, thonigen Boden in einer Tiefe von 2—4 Metres begraben, theils von dem Kalke von Odessa bedeckt, theils unter einem Trümmergestein, über dem sich Dammerde fand. Hier seien die Knochen viel besser erhalten, und oft liegen alle Theile des Skeletts in ihrer natürlichen Lage neben einander. Dieses Lager scheine eine sehr bedeutende Ausdehnung zu haben, und da die sonst sehr zerbrechlichen Knochen vollkommen gut erhalten seien, wie z. B. die Schulterblätter der Bären, so dürfe man annehmen, dass die Fluthen, welche einst diese Thiere begruben, stellenweise weniger stürmisch gewesen seien und eine ruhige Ablagerung gestattet hätten.

Bis jetzt konnte Herr Nordmann folgende Thiere genauer bestimmen:

Dickhäuter.

5 Elephanten, nämlich 8 Backenzähne und eine Menge fossiler Bruchstücke dieser 5 Individuen. Unter den Zähnen finden sich 4, welche sehr klein sind (58 M. Met. lang und 35 breit, also nur 4 M. M. mehr als die letzten oberen Backenzähne der fossilen Bären). Dennoch gehörten diese keinen jungen Thieren an, da ihre Lamellen schon abgenutzt waren, sondern einer besonderen Zwerg-Art. 1 Mastodonte, 2 Rhinoceros, 1 Lophiodonte, 7 Pferde, ein Zebra.

Wiederkäuer.

4 Ochsen und Büffel, 3 Species angehörend, eine Zwischen-Art zwischen Ochse und Hirsch, ein Schaaf, eine Antilope.

Raubthiere.

6 Hyänen, 3 Arten von Hunden von der Grösse eines ausgewachsenen Wolfes, 3 Füchse, 2 Arten von

Katzen, die eine von der Grösse des jetzigen Löwen, 14 kleinere Raubthiere, Dachs- und Marderarten. In grösster Menge finden sich die Knochen von Bären, von jedem Alter, solche mit ganz abgenutzten Zähnen und andere, bei denen diese noch nicht durchgebrochen waren; der in Odessa gefundene Bär kann seiner Gestalt nach nicht der ursus spelaeus des westlichen Europas sein und übertrifft an Grösse alle bisher aufgefundenen Arten.

Nager.

2 Hasen, 1 Trogontherium, dem Biber nahestehend, 3 Ratten und endlich einige Vögel.

Es ist sehr beachtenswerth, dass während der Nachgrabungen in der Masse des Kalkes von Odessa Knochen von Landsäugethieren gefunden wurden, die einer älteren Formation als den Alluvialgebilden angehören.

In demselben Jahre liess Herr Nordmann in den Steinbrüchen von Kichinco Nachgrabungen machen, die zwar nicht so ausserordentliche, doch eine belohnende Ausbeute gaben. Die Knochen, die in der Kalkmasse dieser Gegend gefunden wurden, gehören einer viel älteren Formation an, der Miocen-Periode, und unterscheiden sich von denjenigen zu Odessa, dass sie vollkommen versteinert sind und beim Anschlagen mit einem harten Körper einen Klang geben, ferner, dass sie von Eisentheilchen durchdrungen sind und ganz anderen Thieren angehören, nehmlich: 2 Arten von Ichneumon, 2 oder 3 phoca-ähnliche Thiere, ein Wallross und zwei Delphin-Arten. Die Knochen der einen dieser Arten fanden sich in solcher Menge, dass man beinahe ganze Skelette hätte auffinden können.

Herr Dr. Schimper hält einen Vortrag über die

Morphologie des Stromes, den er durch Zeichnungen und eine reichhaltige Sammlung erläutert.

Zweite Sitzung.

Mittwoch den 28. Juli, Vormittags 8 Uhr.

Präsident: Herr Professor P. Merian.
Secretair: Herr Prof. von Fellenberg.

Herr Laffon legte einige Exemplare von in Manganeisenstein umgewandelten Ammonites annulatus vor, die als ganz neues Vorkommen in den Eisenwerken des Gonzen bei Sargans aufgefunden wurden. Herr Escher von der Linth erklärte diese Formation zur Jurabildung gehörend.

Herr Dr. Schimper vervollständigt seine in der vorigen Sitzung begonnene Entwickelung über die Geröllablagerungen und wendet seine Beobachtungen auf die Umgebungen von Schaffhausen an.

Herr Oberst Lardy trägt einige Vervollständigungen nach über den Lias der Umgegend von Bex; derselbe kommt in schwachen Lagern vor zwischen Lagern von schiefrigem Kalk. Herr Lardy weist einige Exemplare mit Gryphæa arcuata vor. Nach den Ansichten der Herren Pet. Merian und Escher von der Linth gehört dieses Petrefakt zu den wichtigsten Kennzeichen der Liasformation in den Alpen.

Herr Escher wies eine Sammlung von Petrefakten aus den Tertiärgebilden, darunter auch Hirschgeweihe, vor.

Die anwesenden Mitglieder theilten nun ihre Beobachtungen über den in diesem Sommer erschienenen Höhenrauch mit.

Herr A. Escher von der Linth beobachtete im Leukerbade, dass das Wetter den Tag über helle, gegen Abend plötzlich trübe wurde, so dass die fernen Gegenden und die Umrisse der Berge undeutlich wurden; mehrere Personen wollten Pechgeruch beobachtet haben, Herr Escher aber nicht. Dieses dauerte von Mittwoch den 15. Juli bis Freitag Abends, am Samstag hörte das Phänomen auf. Von Herrn Charpentier vernahm derselbe den gleichen Bericht, nur gab dieser die Erscheinungen einen Tag früher an.

Herr Apotheker W. Rose aus Berlin beobachtete am 14. Juli am Uri Rothhorn, dass bei wolkenlosem Himmel zwischen 8 und 9 Uhr Morgens die Luft plötzlich trübe wurde, dabei stieg der Thermometer von + 6° R. plötzlich auf + 12° R., am 16ten war die Aussicht vom Rigi wieder rein und klar.

Herr Prof. Pet. Merian theilte die früheren Beobachtungen über den Höhenrauch im Monat Mai mit, der auch in Basel sichtbar war und von den Moorbränden in Norddeutschland abgeleitet wird und mit Nord-Westwinden bis nach Basel kommt, jenseits des Jura scheint er weniger sichtbar. Das Wetter ist bei seinem Auftreten trocken und heiter; manche Personen riechen ihn deutlich, andere weniger oder gar nicht.

Herr Hirzel beobachtete am 14. Juli, dass in Zürich der Höhenrauch sehr sichtbar war, so dass die Bergansicht trübe und die Sonne verdunkelt wurde, das gleiche Phänomen zeigte sich in St. Moritz in einer Höhe von 5000′—6000′.

Herr Lardy bemerkte die Erscheinung am 9. Juli

so stark, dass von Risou aus die Alpen unsichtbar wurden, am 11ten war in Lausanne die Luft ziemlich dünstig, und am 14ten war bei Bex der Dunst so stark, dass die Sonne roth erschien; am 15ten war derselbe noch stärker.

Herr Ritter bemerkte, dass in Genf in der Woche vor dem 10. und 11. Juli der Höhenrauch sich zeigte, so dass der Jura und Voiron unsichtbar wurden.

In Schaffhausen wurde er im Juni durch Herrn Enderis unter denselben Erscheinungen und mit starkem Geruch beobachtet, und im Juli durch Hrn. Mayer in St. Gallen.

II.
SECTION
für
Chemie und Physik.

Präsident: Herr Professor Schönbein.
Secretair: Herr Professor von Fellenberg.

Dienstag den 27. Juli, Morgens 10 Uhr, im goldenen Falken.

Herr Professor Schönbein setzt seine in der ersten allgemeinen Sitzung begonnenen Mittheilungen über die Wirkungsweise des Chlor, Brom und Ozon auf Manganoxydulsalze fort, (siehe die Beilagen).

Herr Professor von Fellenberg theilte seine im Jahr 1846 ausgeführte neue Analyse des Pfäfferser Wassers mit, die folgendes Resultat ergab:

Chlornatrium	0,528	Theile.
Chlorkalium	0,049	»
Schwefelsaures Kali	0,265	»
» Magnesia	0,085	»
» Kalkerde	0,095	»
Kohlensaure Kalkerde	1,305	»
» Magnesia	0,381	»
Phosphorsaure Kalkerde	0,055	»
Thonerde	0,015	»
Kieselerde	0,169	»
Eisenoxyd	0,009	»
Organische Materie	0,028	»
In 10,000 Theilen Wasser =	2,986	Theile.

Diese Resultate stimmen also im Wesentlichen mit denen des Herrn Professor Löwig überein.

Herr Ziegler-Pellis weist eine vergoldete, vom Blitze getroffene Blitzableiterspitze von Messing vor; derselbe zeigt auch mehrere neue, von ihm verfertigte Aetherapparate.

Herr Dr. Bolley von Aarau berichtet über ein im Entlibuch in der Nähe von Schüpfheim vorkommendes Mineralwasser. Dasselbe wurde von Bauer in Würtenberg untersucht und ein nicht geringer Antimongehalt darin gefunden. Weil in Bauers Analyse ein Arsengehalt nicht angegeben, derselbe aber in einem antimonhaltigen Wasser um so mehr vermuthet werden konnte, als die zahlreichen neuern Untersuchungen von Walchner, Will, Figuer, Trippier, Buchner d. j. und Andern, in einer grossen Menge von Mineralquellen, welche diesen gewöhnlichen Begleiter des Arsen nicht, ja nicht einmal namhafte Mengen anderer Schwermetalle enthalten, Arsen nachwiesen, so suchte Referent in der freilich etwas geringen Menge des Wassers, die ihm zu Gebote stand (Schlamm hat er noch nicht erhalten können), nach Arsen. — Die Babo-Freseniussche Methode ergab in einer Menge von circa 1 Maas des Wassers keine deutliche Arsenreaction. Das seltne, vielleicht einzige Vorkommen eines solchen Mineralwassers fordert übrigens zu nochmaliger Untersuchung mit grössern Wasserquantitäten und wo möglich mit abgesetztem Schlamm auf, welche Referent auch alsbald anzustellen verspricht.

Es wird von demselben noch die Wichtigkeit eines solchen Wassers zu sanitarischen Zwecken hervorgehoben, und der Wunsch ausgesprochen, das schwei-

zerische Sanitätspublicum möge demselben alle verdiente Aufmerksamkeit baldigst zuwenden.

Derselbe unterwirft die in der chemischen Welt wohlbekannte Arbeit Preissers über die Farbstoffe einer kritischen Besprechung. Er versucht zu zeigen, wie dieselbe an fehlerhaften Beobachtungen übervoll ist und in ihrem theoretischen Theile zu Schlüssen gelangt, welche auf *inductivem* Wege nicht gewonnen werden können.

Er durchgeht, der Originalabhandlung Preissers, „Dissertation sur l'origine et la nature des matieres colorantes organiques etc. Journ. de Pharm. et de chim. 1844" folgend, die einzelnen Farbstoffe und weisst vornehmlich nach, dass deren angebliche Darstellbarkeit im farblosen Zustande in der Weise, wie Preisser angiebt, durchweg auf Irrthümern beruht, wie an dem Farbstoff der Cochenille, Cerrpe, an denjenigen des Safflor, Schlieper, an jenen des Krapp, Schiel, an einigen andern rothen und gelben Farbstofflösungen, Elsner, und an den Farbstoffen der Querzitronrinde, der falschen Alkanna, des Rothholzes, des Sandelholzes, dem gelben Farbstoff des Schöllkrauts u. s. w. Referent nachgewiesen hat.

Derselbe berührt einige mächtige analytische Schwierigkeiten, welche dem Chemiker auf diesem Gebiete entgegentreten, und schliesst mit dem Ausspruch, dass eine allgemeine Theorie der Farbstoffe und ihres Verhaltens gegen den athmosphärischen Sauerstoff zur Zeit noch zu den unbestiegenen Höhen der Wissenschaft zu zählen ist.

III.

SECTION

für

Zoologie und Botanik.

Präsident: Herr Professor Schinz.
Secretair: Herr A. Seiler.

Den 27. Juli, Vormittags 10 Uhr, im goldenen Falken.

Herr Professor A. Braun von Freiburg im Breisgau hält einen Vortrag über das Vorkommen beweglicher Samen bei den Algen.

Die Bildung, Geburt, Bewegungsweise, sowie die nachfolgende Keimung und weitere Entwickelung derselben wurde an einer Reihe von Beispielen geschildert. Conferva glomerata und C. fracta erzeugen in einer Zelle sehr zahlreiche Sporen, wie Hydrodictyon, nur mit dem Unterschied, dass sie hier durch eine an einer bestimmten Stelle entstehende Oeffnung ausschwärmen. Sie sind mit 2 Flimmerfäden und rothem „Aug“ versehen. Ulothrix zonata Kützing bildet in jeder Zelle 8 oder 16 Sporen, welche durch eine seitlich an der Zelle entstehende Oeffnung, eingeschlossen von einer zarten blasenförmigen Membran, geboren werden und nach Zerreissung der einschliessenden Blase sich zerstreuen. Sie besitzen 4 Flimmer-

fäden und ein grosses rothes „Aug“ und werden von Kützing mit Unrecht für identisch mit Microglena monadina Ehrenb. gehalten. Draparnaldia mutabilis, Stygeoclonium tenue und mehrere verwandte Arten, sowie Chaetophora tuberculata bilden in der einzelnen Zelle aus dem Inhalt derselben nur *eine* Spore, welche durch die Seitenwand der Zelle, mit der Spitze vorangehend, durchdringt und durch 4 Flimmerfäden ihre Bewegungen ausführt. Sie besitzen sämmtlich das sogenannte rothe Aug. Oedogonium capillare Link. und Oedogonium rivulare (Rhizoclonium rivulare Kützing), zwei nahe verwandte Arten, erzeugen gleichfalls in je einer Zelle nur *eine* Spore, welche aber durch queres Aufspringen der Zelle an ihrem oberen Ende, woselbst sich eine Falte befindet, ihren Ausweg findet. Die Spore verweilt noch einige Zeit in der sackartig hervortretenden, bedeutend vergrösserten innersten Lamelle der Zellhaut, bis sie, mit dem Einreissen dieser, schnell davoneilt. Sie besitzt, wie Thuret richtig angiebt, einen Kranz aus zahlreichen Flimmerhaaren, aber keinen rothen Fleck. Vaucheria endlich hat, wie dies aus den Beschreibungen von Unger, Thuret und von Siebold bekannt ist, eine über und über mit Flimmerfäden besetzte Spore und ähnlich verhält es sich wahrscheinlich mit den beweglichen Sporen der Saprolegnia. Bei allen diesen Pflanzen haben die beweglichen Sporen das Eigenthümliche, dass sie sogleich nach dem Aufhören der Bewegung und dem damit verbundenen Verschwinden der Flimmerfäden in Keimung übergehen, während die unbeweglichen Sporen der Algen meist einer langen Ruhezeit bedürfen, ehe sie zu keimen vermögen. Manche der geschilderten Gattungen mit beweglichen Sporen

bringen ausserdem auch noch *unbewegliche* Sporen hervor, so z. B. Vaucheria und, wie Schleiden richtig angiebt, Saprolegnia. Auch die Oedogonien haben zum Theil unbewegliche Sporen und es ist wahrscheinlich, dass bei derselben Art sowohl bewegliche als unbewegliche vorkommen können. Zuletzt wurden noch 2 Beispiele geschildert, welche deutlich den Zusammenhang der Algen mit vielen bisher für Infusorien gehaltenen, von Prof. von Siebold aber mit Recht ins Pflanzenreich verwiesenen Gebilden, nämlich den Volvocinen, zeigen, nämlich Characium Sieboldi A. Braun, ein einzelliges, auf Oedogonium rivulare wachsendes Pflänzchen aus der nächsten Verwandtschaft des Wassernetzes, aber ohne gesellschaftliche Verbindung der Individuen. In der spindelförmigen Mutterzelle bilden sich meist 16 oder mehr Sporen, welche aus der zerreissenden Mutterzelle ausschwärmend sich vermittelst zweier Flimmerfäden höchst lebhaft bewegen und selbst, nachdem sie sich wieder mit dem vorderen Ende angesetzt und zum Keimen angeschickt haben, noch einige Zeit eine zitternde Bewegung zeigen. Protococcus versatilis A. Braun. Die Zelle, nachdem sie eine gewisse Grösse erreicht hat, theilt sich in 2 ruhende Zellen, diese durch abermalige Zertheilung in 4, und diese auf die gleiche Weise in 8, welche somit die 4te Generation darstellen, in welcher die Zelle beweglich wird, walzenförmige Gestalt und 4 Flimmerfäden erhält, um nach kurzer Bewegungszeit den ruhigen Vegetationscyklus von Neuem zu beginnen.

Herr Professor von Siebold hält nun einen Vortrag über die Entwicklung und die Wanderungen der Helminthen (siehe die Beilagen).

Herr Prof. Schinz berichtet einige Erscheinungen

des warmen Sommers von 1846; so sei namentlich in Zürich der sonst dem südlichen Europa angehörige Sphinx celerio mehrfach gesehen worden, die Raupe desselben fand sich sogar in Herrliberg auf den Blättern der calla æthiopica, die übrigens auch die Blätter der Weinrebe und der Begonia obliqua frass. Zu derselben Zeit seien auch Aquila pennata und otis houbara in der Schweiz angetroffen worden, zwei Vögel, die sonst nur in Süd-Europa und Afrika vorkommen.

Zweite Sitzung.

Präsident: Herr Professor Schinz.
Secretair: Herr A. Seiler.

Den 28. Juli, Vormittags 8 Uhr, im goldenen Falken.

Herr Bremy hält einen Vortrag über die Schildläuse.

So allbekannt den Entomologen und zum Theil auch den Gärtnern die mit dem Namen der Schildläuse bezeichnete Insektenfamilie ist und sowohl ihre Naturgeschichte als ihr generischer Charakter in neuerer Zeit durch die genauen Beobachtungen und mikroskopischen Untersuchungen von Bouché und Burmeister aufgehellt ward, so werden dennoch diese merkwürdigen und in der Pflanzenkultur so schädlich-einflussreichen Thierchen auch gegenwärtig noch zu wenig beobachtet, sowohl von den Entomologen in Beziehung auf Beobachtung der in der Schweiz vorhandenen Arten und ihrer Naturgeschichte, als von den Gärtnern in ihrem Verhältniss zu den Kulturpflanzen und den möglichen Vorkehrungen zur Verminderung dieser schädlichen Pflanzen-Parasiten.

Es möge mir daher zur Rechtfertigung dienen, dass ich mir erlaube, die Aufmerksamkeit auf diese Thierchen hinzulenken, indem ich einige Andeutungen der mir als schweizerisch bekannt gewordenen Arten gebe, die für Kulturpflanzen vorzüglich nachtheiligen hervorhebe und einiger Vorkehrungen zu ihrer Verminderung erwähne.

Von den 7, durch Burmeister in dessen Lehrbuch der Entomol. aufgeführten Genera sind mir bis dahin 6 in der Schweiz vorgekommen, nehmlich: 1) Aspidiotus Buché mit 26, 2) Lecanium Illig mit 9, 3) Dorthesia Bose mit 4, 4) Porphyrophora Brandt mit 1, 5) Monophlebs Leach mit 1 und 6) Aleurodes Latr. mit 3 Arten. Es sind aber von diesen nach vorliegendem Zweck nur 1 Dorthesia und einige Lecanien und Aspidioten speciell zu berücksichtigen.

Dorthesia Vitis nährt sich von den Säften der edelsten unserer Kulturpflanzen, dem Weinstock, an dessen Zweigen nächst den Blattachseln und Augen sich diese Schildlaus festsetzt und weil ihr Schild die Farbe der Rinde hat, gewöhnlich nicht eher bemerkt wird, als bis das weisse Sekret, womit die Eier umhüllt sind, unter demselben hervortritt; dieses Hervortreten ist der Zeitpunkt des Ausschlüpfens der Jungen, und daher keine Zeit mehr zu verlieren, diese Schilder mit einer Messerspitze abzuheben und zu vernichten.

Unschwer sind auch für den aufmerksamen Gärtner die Lecanien zu entdecken, obschon auch bei diesen die Farbe ihrer Schilder derjenigen der Rinde entspricht; aber die erbsenförmige Gestalt macht sie dem Auge leicht bemerklich, und überdiess verrathen auch die Ameisen ihren Standpunkt, weil sie sich um diese Schilder sammeln, um den neben ausfliessenden Saft zu naschen. Bei Spalierbäumen, welchen die Lecanien besonders zusetzen, ist jedoch grössere Aufmerksamkeit nothwendig, weil sich die Schilder gewöhnlich nur an der der Spalierwand zugekehrten Seite der Aeste und Zweige festsetzen, um gegen Wind und Regen bedeckt zu sein; sie werden wie die Dorthesien entfernt durch Abheben oder Abschaben mit einer nicht schar-

fen Messerspitze, nicht aber durch Zerdrücken, denn dadurch würde der grösste Theil der Jungen nicht getödtet werden.

Noch zahlreicher an Arten und Individuen erscheinen die Aspidioten, und weil mehrere derselben auf die Pflanzen unserer Zimmer- und Treibhausgärten angewiesen sind, und somit stetig die für ihre Entwickelung nöthige Temperatur erhalten, so gehören diese auch vorzugsweise zu denjenigen, welche sich das ganze Jahr hindurch nähren und vermehren und desswegen unausgesetzte Aufmerksamkeit und wiederholte Anwendung der Vorkehrungen zu ihrer Vertilgung erfordern.

Die Gattung Aspidiotus ist durch den Typus ihrer Schilder in 2 Sektionen getrennt, deren eine sich durch *einfache*, länglicht-viereckige oder länglicht-ovale Schilder auszeichnet und sich vorzugsweise auf den Blättern ausbreitet; die andre aber in beiden Geschlechtern durch *doppelte* Schilder charakterisirt. Der erste dieser Schilder ist stets sehr klein und bloss bräunlich, bei allen Arten etwas schief an der Spitze des zweiten viel grösseren aufsitzend, welcher gewöhnlich eine sehr gestreckte, eilanzetförmige Gestalt zeigt, die jedoch bei einigen Arten in die stumpf dreikantige und fast kreisrunde Form übergeht, aber an seinem breitesten Theil am stärksten gewölbt und der ganzen Länge nach mit mehr oder weniger deutlichen concentrischen Linien gereifelt ist, ganz analog den Streifen an den Schaalen der gewöhnlichen Teichmuscheln. Die Larve sitzt ganz frei unter diesem Schild, so dass, wenn man denselben mit einer Nadelspitze aufhebt, jene gewöhnlich herausfällt. Die Arten dieser Gruppe, welche ich mit dem Namen Diaspis bezeichnen möchte, scheinen

ausschliessend nur auf der Rinde holzartiger Pflanzen zu leben, und nur selten gehen sie von den Zweigen auf den Blattstiel und die mittelste Blattrippe, niemals auf die Blattfläche über. Ihre Vermehrung ist ungeheuer, und sie sind desswegen auch die verderblichsten von allen und dabei nur einem scharfen Auge bemerkbar, weil sie öfters die Farbe des besetzten Zweiges haben. Eine solche, besonders schädliche Art lebt unter den halblosen Rindenschuppen der Apfelbaumstämme; eine andere auf den Zweigen junger Apfel- und Pflaumenbäume. Ich habe schon mehrmals Obst- und Waldbäume beobachtet, welche durch solche Arten von Schildläusen zum gänzlichen Absterben gebracht werden.

Laut Bericht in der Gartenzeitung ist in dem Bestreichen mit Alcohol vini ein ganz befriedigendes Mittel gefunden worden, die Schildläuse zu tödten, ein Mittel, das sich auch durch seine leichte Anwendbarkeit für Topf- und Gartenpflanzen sehr empfiehlt, jedoch zur Anwendung im Grossen für Viele zu kostbar sein dürfte. Auch abgesehen davon möchte in den Fällen, wo stärkere Baumäste und Stämme von Schildläusen gereinigt werden wollten, das Bürsten mit einer dichten und rauhen Bürste, welche man zuvor in Lauge von schlechtem Rauchtabak taucht, das Beste sein, wenn man dies Mittel frühzeitig anwendet und während dem Sommer mehrmals, zuletzt noch vor dem Abwerfen der Blätter wiederholt.

Das Auftragen von salbenartigen, entweder äzenden oder den Zutritt der Luft abwendenden Materien ist wegen dem nachtheiligen Einfluss auf die Pflanzen verwerflich. Sollte es nicht möglich sein, von Innen heraus durch die Säfte der Pflanze selbst ihre Parasi-

ten zu vertreiben, dadurch, dass man durch Auflösung von den insektenwidrigen Stoffen in dem Begiesswasser diese zur Assimilirung mit den Pflanzensäften brächte? Die Möglichkeit macht schon das bekannte Verfahren zum Blaufärben der Hortensien wahrscheinlich, und da dies Mittel seinen Einfluss nicht nur auf die Schildläuse, sondern alle eine Pflanze angehenden Insekten geltend machte, so glaube ich dasselbe zur Prüfung und zu Versuchen empfehlen zu dürfen.

Herr Seiler gab eine Uebersicht der im Canton Schaffhausen vorkommenden Thier-Arten (siehe die Beilagen).

Den Bemerkungen über den Schaden der Maikäfer wurde von allen Seiten beigestimmt; es wurde noch besonders hervorgehoben, dass nicht nur der Mensch an der Vertilgung derselben arbeiten, sondern auch die natürlichen Feinde dieser Larven mehr schonen sollte. — Als solche und zugleich als Feinde der oft ebenso schädlichen Feldmäuse wurden bezeichnet: die Maulwürfe, Wiesel, die Raben und Krähen, besonders auch die kleinen Singvögel, mehrere Weihenarten, besonders der Mäusebussard; durchaus schädlich dagegen sei der Taubenhabicht, Astur palumbarius, indem der Schaden, welchen er durch die Vertilgung der kleineren Vögel anrichte, weit grösser sei als sein Nutzen durch die Vertilgung der Feldmäuse.

Die Sektion beschloss, bei der allgemeinen Versammlung darauf anzutragen, es möchten Vorschläge zur allgemeineren Abhülfe dieses Uebelstandes gemacht werden (siehe das Protocoll der 2. allgemeinen Sitzung).

Herr Clemens theilte seine Beobachtungen über die Aetherisation der Pflanzen mit (siehe die Beilagen).

Herr Obergärtner Regel zeigte zur Berichtigung der Schweizerflora die Gentiana excisa Prsl. und bemerkte, dieselbe sei nur eine Abart der Gentiana acaulis mit ovalen Kelchzipfeln; er legte zur Bestätigung dieser Ansicht eine Reihe von Uebergängen vor, welche auf der Sandalpe im Glanerlande von ihm gesammelt worden waren.

IV.
SECTION
für
Medicin.

Präsident: Herr Professor JUNG.
Secretair: Herr Dr. VON MANDACH.

Dienstag den 27. Juli, Morgens 8 Uhr, im goldenen Falken.

Herr Professor Jung hielt einen Vortrag über den liquor sulphurico-aethereus constringens des Herrn Professor Schönbein (siehe die Beilagen).

Derselbe berichtet über einen Fall von Ausschlagskrankheit, herpes circinnatus.

J. W., 40 Jahr alt, von Zürich, trat den 14. Juni 1847 in das Spital. Er litt damals an einem Erkältungsfieber mit Husten, klagte über Schmerz und Stechen in der linken Seite und über Beklommenheit. Alle diese Symptome zusammengenommen hatten den früheren Arzt des Kranken bestimmt, eine Venäsektion bei ihm vorzunehmen und gegen die Möglichkeit einer entzündlichen Krankheit zu Felde zu ziehen. Bald nach dem Eintritte des Kranken in das Spital verloren sich indess alle quälenden Brustsymptome. Beim Gebrauch von decoctum althææ hatten sich die scheinbar inflammatorischen Symptome vollständig gelegt; es herrsch-

ten aber damals häufig noch bei uns Catarrhe der Lungenschleimhaut. Bei näherer Untersuchung wurde nun die Entdeckung gemacht, dass W. schon längere Zeit an einem Ausschlag leide, der nicht allein durch seine mächtige Verbreitung über Rücken, Brust und linken Oberarm, sondern ganz vorzüglich durch seine Form unser Erstaunen rege gemacht hatte. An der äusseren Seite des Oberarms war die ausgezeichnetste Entwickelung dieses Uebels sichtbar. Man sah hier eine kranke Hautstelle, die eine Länge von ungefähr 7″ und eine Breite von 4″ zeigte. Diese Hautstelle war mit feinen Schüppchen einer sich mehlig ablösenden Epidermis bedeckt, hatte aber stellenweise ganz die Farbe und das sonstige Aussehen einer vernarbten Haut. Ringsum war diese Stelle von einem etwa einen halben Zoll breiten Walle von grüngelben Krusten umgeben, die sich in dünnen Schichten über einander gelagert hatten und offenbar von innen nach aussen rückend und fortschreitend sich aufthürmten und über einander erhoben. Wie nun der innere Rand des Krustenwalles zur Heilung gekommen war, so bildete sich in demselben Maasse eine neue Schicht unter deutlicher Bläschenbildung nach aussen. Es entstand auf die Art ein neuer Krustenring, der anfangs allerdings nur fein und zart war, allmälig aber klumpig und knollig wurde, indem die Absonderung einer klebrigen Flüssigkeit unter den einmal gebildeten Krustenlagen fortdauerte.

Der Kranke wurde im Laufe von 4 Wochen durch kräftige Anwendung des Kali hydrojodinici geheilt. Es frägt sich nun, welcher Form von Hautausschlag dieser Fall angehört! Die Eigenthümlichkeit der fortlaufenden Krustenbildung brachte uns zuerst auf den Gedanken, dass hier ein Fall von Rupia vorliege. Besonders

eine Stelle an der Stirne des Kranken, die sehr bestimmt den Charakter der rupia hatte, die von der Grösse eines Kreuzers war und stets die abgefallene Kruste wieder neu reproducirte, machte diese Ansicht annehmbar. Die Entdeckung, dass der Kranke vor etwa 20 Jahren an einem Schanker gelitten hatte, machte uns anfänglich geneigt, den Ausschlag auf das ziemlich weit begrenzte Feld der Syphiloiden zu verweisen. Zuletzt aber entschieden wir uns, den Fall für eine seltenere Form von herpes circinnatus zu erklären. Hierzu bestimmte mich namentlich die Beschreibung Bateman's und vorzüglich eine Bemerkung, die derselbe aus Celsus entlehnt hatte und die ganz vorzüglich auf unseren Fall zu passen schien.

Herr Professor Jung theilt noch den Fall einer Eierstocks-Krankheit mit.

Ein 19jähriges Mädchen von kräftiger Constitution, mit weisser Haut, blonden Haaren, blauen Augen, aus dem Aargau wird am 30. März in das Spital aufgenommen. Sie hatte schon während des ganzen Winters an Menstruationsbeschwerden gelitten. Meist waren die Regeln zu spät eingetreten, immer mit kolikartigen Schmerzen. Vor etwa 3 Wochen, zur Zeit, wo sich ihre Menstruation einstellen sollte, war sie starker Schmerzen wegen genöthigt, sich zu Bette zu legen. Besonders hatte sie damals an heftigen Kreuzschmerzen gelitten. Schon nach drei Tagen hatte sie sich indessen wieder erholt und war von Neuem ihren Geschäften als Dienstmagd wieder nachgegangen. Unter steten, bald mehr bald weniger starken Schmerzen sei ihr die letzte Zeit vorübergegangen. Erst vor etwa 4 Tagen sei sie nicht mehr im Stande gewesen zu arbeiten, es hätten sich damals spurweise ihre Regeln ge-

zeigt, aber zugleich wäre der Bauch ihr beträchtlich geschwollen. Bei der Untersuchung fand ich denselben sehr aufgetrieben und höchst empfindlich. In seiner Mitte unter dem Nabel, gegen die Schaamgegend hinuntersteigend, entdeckte ich eine Geschwulst von der Grösse eines Kindskopfes, dabei war der allgemeine Zustand der Kranken sehr bedenklich, der Puls war härtlich und zeigte 120 Schläge in der Minute, die Haut war schwitzend und zwar, wie die Kranke sagte, der Schmerzen wegen. Dabei waren die Stühle dünn, der Urin dunkel und sparsam, die Zunge war schmutzig weiss belegt, die Papillen ragten blutroth durch den Beleg hervor, die Zungenspitze war roth, trocken, der Kopf war frei. Wenn die Schmerzen nur einigermaassen nachliessen, entschlummerte die Kranke sogleich. Eine Untersuchung durch die vagina konnte nur mit Mühe vorgenommen werden, da die Scheidenklappe noch unversehrt war, der uterus war leer.

Therapeutisch wurde versucht, was sich vernünftigerweise versuchen liess. Der Zustand war zu schlimm, um hoffen zu können, vieles noch erreichen zu können. Es wurde Blut entzogen, Calomel gereicht, Kataplasmata gemacht, alles ohne irgend eine Aenderung in dem Zustande der Kranken zu bewirken.

Mit dem 4. April verschlimmerte sich das Uebel plötzlich. Ich fand die Kranke am Morgen gelb, der Puls war schneller, kleiner, der Bauch mehr aufgetrieben, die Geschwulst schien grösser geworden zu sein.

Am 5. April war die Kranke dunkelgelb, aber bei vollem Bewusstsein, und am 6ten war sie eine Leiche. Bei der Sektion zeigte sich die Leiche dunkel citronengelb, der Bauch war stark aufgetrieben und enthielt eine Menge Gas. Gleich nach Eröffnung der Bauch-

höhle drängte sich die bedeutend grosse Geschwulst des rechten ovariums hervor. Um die Geschwulst herum zeigten mehrere tractus des Dünndarmes deutliche Spuren einer frischen Entzündung, die übrigens an ein Paar Stellen bis zur Missfarbe sich bereits gesteigert hatte. Das Netz wie das colon transversum waren mit dem oberen Theile der Geschwulst verklebt. Die tuba des kranken ovariums ist zu zwei Drittel von ihrem Franzenende gegen den uterus gerechnet mit Blut strotzend überfüllt, besonders erscheinen so die Franzen.

Bei dem Durchschnitte zeigte sich die Geschwulst des ovariums fest, widerstehend, sehr blutreich, wie strumos; maschenartig ist ein feines Fasergewebe zu unterscheiden, das parenchymatöse Massen cavernos in sich beherbergt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand ich eine Menge von Kügelchen und Fasern, die bald gefilzt d. h. unordentlich, bald parallel gelagert waren. Auch Pigmentkörperchen waren stellenweise in Haufen zusammengedrängt sichtbar. Grosse varicose Venen durchzogen die Geschwulst und zeigten an verschiedenen Stellen sich mit festerem Faserstoffgerinsel verstopft. Ein solcher Venenknäuel ist nach unten an der Geschwulst blossgelegt worden. Die innere Haut der Venen sowie ihre zellgewebigen Umhüllungen zeigten übrigens keine Spur entzündlicher Veränderung. Merkwürdig ist, dass die Umhüllung des kranken Organs nur ganz gering verändert ist.

Uterus und ovarium der anderen Seite sind ganz gesund.

Bei der Untersuchung ergab sich übrigens noch, dass das ganze Organ sich dreimal umgewunden haben

musste; dreimal gewunden war das ligamentum latum, dreimal gewunden die tuba. An der Stelle, wo dieselbe die erste Biegung einzugehen genöthigt war, begann ihr Zustand der Aufschwellung und entzündlichen Röthung. Merkwürdig ist, dass diese Windungen der tuba sich leicht auflösen liessen; sie klebten nicht einmal unter einander an, und dennoch müssen sie älteren Ursprungs gewesen sein, da ja die obere Parthie der Geschwulst des ovariums mit omentum und colon fest verklebt war.

Der ganze Präparat wog 3½ Pfd. Uebrigens war der sonstige Zustand der Kranken ganz normal. Weder konnten Darmgeschwüre entdeckt werden, noch war irgend eine Veränderung in den Organen der Beckenhöhle zu sehen. Gehirn wie die Organe der Brusthöhle waren gesund.

Zur Erläuterung beider Fälle wiess Herr Professor Jung mehrere ausgezeichnet schön ausgeführte Abbildungen vor.

Herr Professor von Siebold von Freiburg im Breisgau hält einen Vortrag über die Entwickelung und die Wanderungen der Helminthen (siehe die Beilagen).

Herr Dr. Kölliker berichtet über einige anatomische und physiologische Verhältnisse der Milz nnd legt zugleich eine kleine, über diesen Gegenstand in den Mittheilungen der zürcherischen naturforschenden Gesellschaft vom Juni 1847 publicirte Abhandlung vor. Es soll an diesem Orte nur dasjenige erwähnt werden, was in dieser Abhandlung noch nicht beschrieben ist.

Was erstens die glatten Muskelfasern betrifft, so hat Herr Kölliker dieselben ausser bei den schon früher erwähnten Thieren auch beim Esel, Pferde, Igel und Meerschweinchen gefunden, dagegen ist es ihm im-

mer noch nicht gelungen, dieselben auf künstliche Weise zur Contraction zu veranlassen, indem selbst einige an ebengetödeten Säugethieren angestellte Reizversuche mit dem galvanischen Rotationsapparate sich erfolglos erwiesen.

Die Umwandlungen der Blutkügelchen zweitens zeigten sich bei folgenden, früher noch nicht untersuchten Thieren:

Von Säugethieren beim Meerschweinchen, Pferde, Esel, Igel und der Fledermaus, und zwar bei allen ausgezeichnet schön.

Von Vögeln bei der Grasmücke, dem Staar, Seeadler, Kukuk und der Amsel zum Theil sehr schön.

Von Amphibien bei Salamandra atra ausgezeichnet schön, dagegen nicht vollkommen deutlich bei der Blindschleiche, Eidechse und Natter.

In Bezug auf die speciellen Verhältnisse der Veränderungen der Blutkügelchen ergibt sich folgendes als Resultat aller Beobachtungen Herrn Köllikers. Bei allen Thieren sind die sich zersetzenden oder zerfallenden Blutkörperchen der Milz in rundlichten Zellen von 0,006—0,015 m. mittlerer Grösse eingeschlossen, von denen ausser allem Zweifel jede so entsteht, dass ein Häufchen von geronnenem Blutplasma mit einem oder mehreren (bis auf 20) Blutkügelchen nach Erzeugung eines Kernes in seinem Innern mit einer Membran sich umgibt. Diese Blutkörperchen haltenden Zellen nun gehen entweder unmittelbar, indem ihre Blutkügelchen erblassen, zusammenschrumpfen und zerfallen, in farblose, an Körnchen verschieden reiche Zellen, farblose Körnchenzellen über, oder verwandeln sich zuerst, was weit häufiger ist, indem die Blutkörperchen während ihres Zerfallens und Schrumpfens orange, gold- und

braungelb sich färben, in gefärbte Körnchenzellen. Diese gehen dann schliesslich fast ohne Ausnahme unter allmähligem Erblassen ihrer Körner ebenfalls in farblose Körnchenzellen über, verwandeln sich jedoch namentlich bei Fischen und Amphibien nicht selten auch in schwarze oder braune Pigmentzellen, welche dann entweder in diesem Zustande längere Zeit verharren oder endlich ebenfalls gänzlich sich entfärben. Die farblosen Körnchenzellen, die auf diese verschiedenen Weisen aus den Blutkörperchen haltenden Zellen entstehen, bleiben einige Zeit lang in der Grösse, die ihnen von Anfang an eigen ist, später jedoch verkleinern sich dieselben nach und nach und gehen in kleinere, dunkel granulirte Zellen von 0,004—0,008 m. über, die man der genaueren Unterscheidung wegen kleine farblose Körnchenzellen nennen kann. Die grössern und kleinern farblosen Körnchenzellen sind in der Regel von den Milzparenchymzellen durch ihren Reichthum an Körnchen und ihre oft noch gelbliche Färbung, erstere auch durch ihre bedeutendere Grösse ziemlich leicht zu unterscheiden.

Die Bedeutung dieser Veränderungen der Blutkügelchen der Milz betreffend, so ist Herr Kölliker in Folge seiner fortgesetzten Untersuchungen im Zweifel geblieben, ob dieselben als physiologisch oder pathologisch anzusehen sind. Auf der einen Seite scheinen sehr gewichtige Gründe für das Normale der Erscheinung zu sprechen, namentlich das so zu sagen constante Vorkommen derselben bei so vielen und namentlich auch bei im Naturzustande lebenden Thieren, wie Amphibien und Fischen, ferner das Bestehen scheinbar vollkommener Gesundheit trotz der ungeheuren Menge der sich zersetzenden Blutkügelchen, drittens das Vor-

kommen von Blutkörperchen haltenden Zellen in Blutgefässen, die von der allgemeinen Circulation durchaus nicht abgeschnitten sind, wie es sich bei Amphibien nachweisen lässt, viertens der Mangel ähnlicher constanter, in kurzen Intervallen sich wiederholender Umwandlungen des Blutes in andern Organen bei Säugethieren, Vögeln und Amphibien und noch manches andere.

Im Gegensatze zu diesen Thatsachen erheben sich nun aber bei genauerer Beobachtung manche andere, die fast unwillkürlich zur Annahme führen, es möchten doch vielleicht alle Veränderungen der Blutkörperchen in der Milz nur abnorme Erscheinungen sein. Vor allen andern scheinen Herrn Kölliker seine neuen Erfahrungen an Fischen zu dieser Ansicht hinzuleiten. Bei diesen gehen, wie sich nun gezeigt hat, die Veränderungen der Blutkörperchen der Milz nicht im Innern der Blutgefässe, sondern in kleinen Extravasaten vor sich. Es sind nämlich die in den Mittheilungen der zürcherischen naturforschenden Gesellschaft, Juniheft 1807, beschriebenen rundlichen Haufen und Blasen mit Blutkügelchen haltenden Zellen ursprünglich nichts anderes als kleine umschriebene Blutergüsse, die dann zum Theil mit einer neugebildeten Faserhaut sich umgeben, zum Theil in ihrem ursprünglichen Zustande verharren und ohne Ausnahme mit ihren Bestandtheilen zu den schon beschriebenen eigenthümlichen Zellen sich gestalten. Zweitens finden sich bei Fischen solche Extravasate und Umwandlungen der in denselben enthaltenen Blutkügelchen nicht blos in der Milz, sondern in ganz gleicher Weise auch in andern Organen, namentlich in den Nieren, der Leber und dem Peritonæum. Ganz constant sind dieselben in ersterer, wenigstens wurden sie bei Untersuchung vieler Exemplare

des Aaales, Hechtes, der grossen und kleinen Maräne, der Forelle, Barbe, der Brachsmen, der Schleie und Karpfen nicht nur nie vermisst, sondern fast immer ebenso häufig wie in der Milz bemerkt. Im Peritonæum und in der Leber zeigten sie sich bald spärlicher bald häufiger, nur beim Karpfen und der Schleie constant, bei den andern Fischen mangelten sie entweder ganz oder kamen wie bei Forellen nur hie und da vor. Reiht man nun an diese Facta noch die, dass bei gewissen Thieren, z. B. der Katze, dem Schafe und andern, die Veränderungen der Blutkörperchen in der Milz sehr selten zu treffen sind, ferner, dass dieselben, wie Herr Kölliker nun ebenfalls bei weitern Forschungen gefunden hat, in ihrem Fortgange nicht immer in gleicher Weise mit der Verdauung zusammenfallen, so kann man sich, wie schon gesagt, kaum des Gedankens an das Abnorme der Erscheinung erwehren, um so mehr, wenn man bedenkt, dass ähnliche, bestimmt nicht physiologische Erscheinungen, wie die kleinen Blutergüsse in den Lungen, Bronchialdrüsen aus der Thyreoidea des Menschen und diejenigen in den Lymphdrüsen, Mesenterialdrüsen des Schweines, Kaninchens u. s. w. ebenfalls, theils als fast constante Erscheinung auftreten, theils mit vollkommen gleichen Veränderungen der Blutkügelchen verbunden sind. Immerhin kann Herr Kölliker sich noch nicht mit Bestimmtheit für diese letztere Ansicht erklären, sondern will vorerst das Resultat weiterer Untersuchungen über das Gewicht der Milz und das Verhalten der Blutkörperchen in derselben zu verschiedenen Zeiten, mit denen er bereits begonnen hat, abwarten.

Zweite Sitzung.

Präsident: Herr Professor Jung.
Secretair: Herr Dr. von Mandach.

Den 28. Juli, Vormittags 8 Uhr, im goldenen Falken.

Herr Professor Jung bemerkt, dass im verflossenen Winter in Basel die Grippe sehr häufig gewesen sei und sich mit blauem Husten und typhus verbunden habe. Er bestätigt die in der ersten allgemeinen Sitzung von Herrn Professor Schönbein gemachte Bemerkung, dass mit dem Zunehmen der Grippfälle auch eine Vermehrung des Ozon-Gehaltes der Athmosphäre beobachtet worden sei.

Bekanntlich entstünden auch im Sommer Erkältungen und Katarrhe am leichtesten nach Gewittern, also unter Umständen, wo sich der Ozon-Gehalt der Athmosphäre steigere; dass also dieser Stoff wirklich eine grössere Anlage zu catarrhalischen Krankheiten hervorzubringen scheine. Interessant wäre es nun, zu beobachten, wie an solchen Orten, wo sich Schwefeldämpfe entwickeln, z. B. in Aachen, sich die Grippe verhalte, im Vergleich zu der Umgegend. Denn bekanntlich werde das Ozon durch Schwefeldünste zerstört.

Herr Professor A. Ecker aus Basel theilt seine Beobachtungen mit, welche er über die Veränderungen der Blutkörperchen in der Milz machte (siehe die Beilagen).

Derselbe hält einen Vortrag über die primitiven Formen des Kropfes (siehe die Beilagen).

Herr Dr. Giesker aus Zürich theilt seine Erfahrungen über die operative Behandlung des Krebses mit; er bemerkt, dass die Veränderungen, welche bei der Entstehung des offenen Geschwüres vor sich gehen, nicht auf Entzündung beruhen, sondern auf einer chemischen Umwandlung, welche dann eintrete, wenn die Geschwulst die Hautdecken durchbrochen habe und mit der Athmosphäre in Verbindung getreten sei. Das gewöhnliche Verfahren nun bei der Exstirpation des Krebses, wobei man die Wunde durch Eiterung wolle zuheilen lassen, vermehre das Uebel und begünstige aus dem angegebenen Grunde die Recidive. Er habe nun mehrmals nach der Exstirpation des Krebses vermittelst der Transplantation eines Hautlappens die Heilung der Wundfläche per primam intentionem versucht und dabei öfters sehr günstige Resultate erlangt, d. h. das Wiedererscheinen des Krebses verhütet. Er theilte mehrere derartige Fälle mit.