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

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 36 (1851)

Rubrik: IV. Protocolle der Sectionen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.09.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

IV.

PROTOCOLLE DER SECTIONEN.

I. Section für Medicin und Chirurgie,

den 5. August 1851.

Präsident: Herr Professor Dr. W. Rau.

Secretär: Herr Dr. L. Binswanger.

Eingegangen sind:

a) Ein Schreiben des Herrn Privatdocenten Dr. Hans Locher in Zürich, betreffend die Cretinenangelegenheit.

b) Bericht der im vorigen Jahre zu Aarau gewählten Commission für das Irrenwesen der Schweiz, erstattet von Herrn Dr. Binswanger.

c) Ein Schreiben des Herrn Dr. Ducrest in Freiburg über den Cretinismus und über Errichtung von Leichenhäusern.

d) Ein Schreiben des Herrn Dr. Lusser in Altorf über das Irrenwesen des Kantons Uri.

1. Das Schreiben des Herrn Dr. Locher wird verlesen. In demselben bemerkt der Herr Briefsteller, dass er nach langem Schwanken, ob er als Nichtmitglied der schweiz. naturforschenden Gesellschaft die Wahl eines

Berichterstatters, von welcher er überdiess keine andere Anzeige, als durch die öffentlichen Blätter erhalten habe, annehmen oder ablehnen solle, sich endlich für ersteres entschieden, und die ihm von Herrn Dr. Meyer-Ahrens zugestellten Acten über den Cretinismus untersucht habe. Er habe aber gefunden, dass es zur Zeit nicht möglich sei, einen Gesammtbericht zu liefern, da jedes Eintheilungsprincip zu mangelhaft sei. Die ungeahnten Resultate der geologischen Forschung beschränken sich nur auf die unorganische Welt, geben über die Erscheinungen des Cretinismus keinen Aufschluss. Ebenso sei Herr Dr. Locher von einer topographischen Beschreibung abgestanden, obgleich eine solche des Herrn Dr. Meyer-Ahrens über einen Theil des Vaterlandes bereits existire, weil ihm die hiefür zu verwendende Zeit nicht im Verhältnisse zu dem davon zu erwartenden Gewinn stehend erscheine. Zu einer solchen Beschreibung fehlen Spezialkarten und Spezialschilderungen eines jeden Fleckes, an welchem sich der Cretinismus zeige. Wo die Literatur im Stiche lasse, da sollte der Augenschein dem Mangel abhelfen. Die topographische Beschreibung eines Kantons, mit Rücksicht auf den Cretinismus, nütze ferner darum sehr wenig, weil die natürliche Terrainmarkationslinie nicht mit der politischen Grenze zusammenfalle. Erst wenn die Berichte aus allen Kantonen vorliegen (zur Zeit fehlen diese noch aus Wallis, Aargau u. s. w.) könne man, auf gute Spezialkarten gestützt, von der hindernden politischen Grenze der Kantone absehen und nur von einem Cretinismus der Schweiz sprechen. Das Beste, was für jetzt hätte geschehen können, wäre gewesen, Auszüge aus den Berichten der einzelnen Kantone zu liefern, und der „Schweizerischen Zeitschrift für Medicin“ zur heftweisen Aufnahme einzusenden. Herr

Dr. Locher hätte aber nicht gewagt, eigenmächtig über das Eigenthum einer ihm fremden Gesellschaft zu verfügen, darum hätte er auch dieses unterlassen und die ihm übergebenen Papiere, faktisch unbenutz, vor einem Monate dem Tit. Präsidium der naturforschenden Gesellschaft eingesendet. Zum Schlusse des Schreibens drückt Herr Dr. Locher den Wunsch gegen die Gesellschaft aus, dass der Eifer für das Cretinenwesen, nicht der schwärmerische, dessen Epoche vorüber, sondern der besonnene, nicht erkalten, und die Gesellschaft nicht nachlassen möge, bis alle Kantone ihre Berichte eingesendet, und nicht zu ermüden, wenn die Angelegenheit sich auch noch Jahre lang fortschleppen sollte, bis endlich ein Ganzes zu Stande käme. Inzwischen möchten die eingegangenen Berichte gedruckt werden, damit das Publikum sehe, dass die Sache im Gange sei. Wenn Niemand aus der Gesellschaft das Redactionsgeschäft übernehmen wolle, so erkläre er sich hiezu bereit, und man möge ihm die Dokumente mit der nöthigen Instruction wieder zusenden.

Dieses Schreiben veranlasst Herrn Dr. Giesker, seine Geschäftsführung von vorigem Jahre in Schutz zu nehmen. Er verweisst auf das letztjährige Protocoll, nach welchem Herr Dr. Locher mit eigener Zustimmung durch Herrn Dr. Meyer-Ahrens als Nachfolger in der Berichterstattung über den Cretinismus vorgeschlagen worden sei, und die Gesellschaft diesen Vorschlag adoptirt habe. Um Berichterstatter über den Cretinismus sein zu können, brauche man nicht nothwendig Mitglied der Gesellschaft selbst zu sein, seien ja auch nicht alle Berichterstatter aus den einzelnen Kantonen Mitglieder der Gesellschaft. Wenn ein Formfehler vorliege, dass Herr Dr. Hans Locher von dem Gesellschaftsbeschlusse nicht

in Kenntniss gesetzt worden sei, so liege dieser an einem Versehen des Secretariats der naturforschenden Gesellschaft zu Aarau, nicht an der medicinischen Section. Auf die Sache eingehend, halte er zur Erlangung einer Uebersicht über die topographische Verbreitung des Cretinismus für zweckmässig, eine der vorhandenen guten Karten der Schweiz an den Stellen, wo der Cretinismus endemisch herrsche, scharf zu zeichnen; dann könne man auch finden, ob die Behauptung Schönleins, dass der Cretinismus an der Südseite der Berge weniger als an deren Schattenseite vorkomme, sich bestätige.

Herr Dr. Urech beantragt, das Anerbieten des Herrn Dr. Hans Locher anzunehmen und ihm dasselbe zu verdanken. Was die Cretinenstatistik Aargau's anlange, so wäre diese bereits geliefert worden, wenn nicht der damit betraute Herr Dr. Imhof inzwischen erkrankt wäre. Der Kanton Aargau besitzt bereits eine solche Karte, wie sie von Herrn Dr. Giesker für die ganze Schweiz gewünscht werde, und aus dieser sei ersichtlich, dass die Südseite der Berge — und gerade der Süden des Jura — von Cretinen besonders heimgesucht sei.

Herr Professor Locher-Balber erklärt, als ehemaliger Präsident des Comités über die Cretinenangelegenheit, die Arbeit des Herrn Dr. Meyer-Ahrens über diesen Gegenstand als eine ausgezeichnete, und man hätte keinen Grund, diesem Manne die weitere Führung der Geschäfte zu entziehen. Es herrsche hier offenbar ein Missverständniss: Herr Dr. Meyer-Ahrens wollte nicht die Leitung, sondern nur die Berichterstattung an Herrn Dr. Hans Locher abgeben, und diess sei sehr am Platze, da man jüngeren Männern solche mühevolle Arbeiten übertragen solle.

Herr Präsident Dr. Jenny: Der Formfehler sei wie-

der gut zu machen; er stelle den Antrag, beide Herren: den Herrn Dr. Meyer-Ahrens und Herrn Dr. Hans Locher einzuladen, sie möchten sich gemeinsam mit der Cretinenangelegenheit befassen. Namentlich sollen dieselben an die mit ihren Berichten noch immer im Rückstande befindlichen Kantone nochmals Rechargen ergehen lassen, damit endlich im nächsten Jahre ein Generalbericht der Gesellschaft vorgelegt werden könne.

Dieser Antrag wird von der Gesellschaft genehmigt und dann einstimmig beschlossen, es solle durch das Secretariat der naturforschenden Gesellschaft dem Herrn Dr. Hans Locher der Dank für seine bisherige Bemühung ausgesprochen werden.

2. Das Schreiben des Herrn Dr. Ducrest in Freiburg wird im Auszuge verlesen. Nach Besprechung der Aetiologie des Cretinismus schlägt er der naturforschenden Gesellschaft vor, die Regierungen der Kantone einzuladen, durch die Gesetzgebung, durch Geistliche und Erzieher dahin zu wirken:

1) Dass der Trunksucht, als ergiebiger Quelle des ererbten Cretinismus, soviel möglich gesteuert werde.
2) Dass in den Thälern, wo der Cretinismus herrsche, die Gebäude möglichst hoch und gegen die Mittagsseite errichtet würden.

Gelegentlich bemerkt der Herr Briefsteller, dass noch immer die Fälle einer zu frühen Beerdigung gar nicht selten vorkämen, und die vaterländischen Blätter noch sehr oft solche traurige Ereignisse zu melden hätten. Darum drücke er den Wunsch aus, die verehrliche Gesellschaft wolle auf gleichem Wege durch Schreiben an die Kantonsregierungen aufmuntern:

1) Dass die Beerdigung Verstorbener nur nach gesetzlich

vorgenommener Todtenschau durch Experten geschehen könne.

2) Dass in den Friedhöfen Leichenhäuser errichtet werden mögen, ähnlich wie in Deutschland.

Das Schreiben wird den Acten über die Cretinenangelegenheit beigelegt, damit die Commission hievon geeignete Notiz nehmen könne.

3. Das im Auszug verlesene Schreiben des Herrn Dr. Lusser über das Irrenwesen des Kantons Uri wandert an die Commission für die Irrenangelegenheit.

4. Der Secretär trägt den Bericht der irrenärztlichen Commission vor. (Siehe Beilage.)

Der Herr Präsident glaubt, dass, da der Gegenstand noch nicht erschöpft sei, man ihn heute noch nicht zur Verhandlung bringen solle. Dagegen spricht Herr Dr. Giesker; er beantragt, den Bericht, wenn er sich auch noch nicht über die ganze Schweiz erstrecke, schon jetzt drucken zu lassen, um die noch ausstehenden Kantone zur Einsendung aufzumuntern.

Herr Dr. Bertschinger wünscht, dass der Commission der Dank der Gesellschaft für ihre mühevolle Arbeit ausgedrückt und dieselbe zur Fortsetzung der Arbeiten wieder bestellt werde.

Herr Dr. Urech, Mitglied der Commission, erklärt, dass er dem Berichterstatter, Herrn Dr. Binswanger, zu fern wohne, als dass er sich mit Nutzen an der Arbeit hätte näher betheiligen können. Auch das dritte Mitglied, Herr Dr. Amman, sei der Arbeit fremd geblieben. Er wünsche, dass ein dem Thurgau näher wohnendes Mitglied für ihn in die Commission eintrete, und schlägt hiezu den Direktor der St. Galler Heil- und Pflegeanstalt auf St. Pirminsberg: Herrn Dr. Ellinger, vor. Herr Dr. Ellinger ist der Ansicht, dass die Ent-

fernung keinen Grund zum Austritte des Herrn Dr. Urech abgebe. St. Pirminsberg sei Münsterlingen nicht näher als Königsfelden. Er halte übrigens, nach Anhörung des diesjährigen Berichts der Commission, aus welchem man ersehen könne, dass in der Schweiz durchschnittlich auf 500 Seelen ein Geisteskranker komme, für welche im Allgemeinen bis jetzt noch so wenig geschehen sei, die Angelegenheit so weit gediehen, dass man jetzt schon Anträge über das Irrenwesen stellen dürfe, und will, dass dieses durch die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft an die Regierungen der einzelnen Kantone geschehe, was dem Gegenstande eine bedeutende moralische Kraft und Nachdruck verleihen würde. Der Antrag selbst möge dahin zielen, dass immer mehrere benachbarte Kantone zu einem Concordate zusammentreten mögen, theils um eine schon bestehende öffentliche Irrenanstalt gemeinsam benützen zu können, theils zur Gründung neuer gemeinsamer Anstalten. — Herr Prof. Locher-Balber wünscht, dass für's erste ein kurzes Resumé des Berichtes der Commission den diesjährigen Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft einverleibt, der Bericht selbst aber in extenso in der „Schweizerischen Zeitschrift für Medicin" abgedruckt werden möge. Der von Herrn Dr. Ellinger gestellte Antrag möge durch die naturforschende Gesellschaft nicht an die Kantonsregierungen, sondern an deren Sanitätsbehörden gerichtet werden, damit Letztere ihn ihren resp. Regierungen empfehlen möchten, was der Sache förderlicher wäre. Herr Dr. Rahn-Escher ist mit letzterem Antrage einverstanden.

Herr Dr. Binswanger erinnert, dass nach dem Wunsche der Schweiz. Gemeinnützigen Gesellschaft, welche den Gegenstand unserer Gesellschaft empfohlen habe,

die irrenärztliche Commission zur Motivirung ihrer Anträge einen umfassenden raissonnirenden Bericht als Ergebniss ihres Untersuchs noch zu liefern und der Oeffentlichkeit zu übergeben habe, daher möge der heutige vorläufige Antrag nur als das dringendste Postulat betrachtet und adoptirt werden; der neu zu wählenden irrenärztlichen Commission aber möge Herr Dr. Urech erhalten und dieselbe durch eine neue Kraft, in der Person des Herrn Dr. Ellinger, verstärkt werden.

Der Antrag des Herrn Dr. Ellinger, modificirt durch die genannten Unteranträge, wird zum Beschlusse erhoben und die Formulirung dem Büreau übertragen. (Siehe Protocoll d. allgem. Sitzungen, pag. 31.) Die irrenärztliche Commission wird neu bestätigt und durch die Wahl des Herrn Dr. Ellinger erweitert.

5. Herr Dr. Elmer hält einen humoristischen, durch originelle Bemerkungen gewürzten, Vortrag über die Arzneimittel im Allgemeinen.

6. Herr Präsident Dr. Rau zeigt einen von ihm construirten Apparat, zur Anwendung der Kohlensäure bei Gehörkrankheiten, vor. Er demonstrirt die Zusammensetzung und die Vortheile dieses Apparats, wodurch verhütet werde, dass ein Theil der Kohlensäure, wie diess bei andern Apparaten der Fall sei, absorbirt werde oder unbenutzt entweiche.

7. Herr Dr. Christof Streiff theilt seine Beobachtungen über die Wirkungen des Stachelbergerbades von den Jahren 1847—50 mit.

8. Herr Dr. Emil Müller aus Winterthur referirt über seine Arbeit: „Ueber Associationsgruppen und Mitbewegungen der willkührlichen Muskeln;“ er beschränkt sich, bei der Kürze der Zeit, die wichtigsten Muskelassociationen einzelner Körperparticen (der oberen und

der unteren Extremitäten und des Rumpfes) und derselben unter einander zu Associationen über den ganzen Körper hin darzustellen. (Siehe Beilage.)

9. Endlich theilt Herr Dr. Giesker die chemische Analyse der Incrustation eines bereits in der vorjährigen Versammlung zu Aarau (Siehe Jahresverhdlg. v. J. 1850, pag. 68.) besprochenen, durch längeres Verweilen in der Nase eines Menschen also gewordenen, Kirschkernes mit. Dieselbe rührt von Nicolet her, und ist im Bulletin de la societé des sciences naturelles de Neuchâtel, Tom. II, pag. 144, allwo auch die betreffende Krankengeschichte erzählt ist, enthalten. Hiernach besteht das Concrement aus:

Thierischer Materie in Wasser löslich . .	3, 75
Thierischer Materie in Aether löslich . .	1, 25
Schwarzes Pulver (unlöslich in Wasser, Alkohol, Aether und verdünnten Säuren) (Schnupftabak?)	7, 50
Phosphorsauren Kalk	85, 00
Kohlensauren Kalk	2, 50
	100, 00

Herr Dr. Herrmann Meyer in Zürich, der brieflich, im Auftrage des Herrn Direktors der anatomischen Anstalt in Zürich, für das Geschenk dankt, bemerkt hiezu: „Wenn auch Fälle, in welchen fremde Körper, in der Nase lange verweilend, incrustirt worden sind, schon öfters beobachtet wurden, so sind dieselben doch selten genug, um ein Exemplar eines solchen Körpers in einer Sammlung höchst willkommen zu heissen, namentlich, wenn der Werth eines solchen Stückes, wie in dem vorliegenden Falle, durch bedeutende Grösse der Concretion noch wesentlich erhöht wird.“

BEILAGEN ZUM PROTOCOLL

der

medicinischen Section.

A.

Bericht über das Irrenwesen der Schweiz; der Schweizerischen Naturforscherversammlung zu Glarus erstattet

von

Herrn Dr. Binswanger.

Herr Präsident!
Hochgeehrte Herren!

Die medicinische Section unserer Gesellschaft hat bei der vorjährigen Versammlung in Aarau die Unterzeichneten zu einer vorberathenden Commission in genannter Angelegenheit erwählt. Wir entledigen uns dieses ehrenden Auftrags, so viel es an uns liegt, wie Sie aus Folgendem geneigtest ersehen möchten.

Angeregt durch die verdienstvolle Schrift des Herrn J. M. Hungerbühler, Regierungsraths in St. Gallen: „Ueber das öffentliche Irrenwesen der Schweiz“ vom Jahre 1846, und auf dessen Antrag, hatte die Schweizerische Gemeinnützige Gesellschaft im gleichen Jahre beschlossen: „Es

habe die Directionscommission das öffentliche Irrenwesen im Vaterlande in einer geeigneten Zuschrift an das Generalsecretariat der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, zu Handen derselben, in dem Sinne dringend zu empfehlen, dass vorläufig:

1) Im Schosse derselben eine irrenärztliche Section gebildet, und diese zunächst mit Behandlung der Irrenangelegenheit beauftragt werde.

2) Dass diese Section, um zu möglichst genauen Ergebnissen über den Stand und Zustand der Irren in den einzelnen Kantonen zu gelangen, nach einem gleichförmigen Schema entsprechende Fragen über die Geisteskrankheiten in pathologischer, ætiologischer, therapeutischer und statistischer Beziehung mit möglichster Klarheit und Einfachheit entwerfe und auf passende Weise für deren Beantwortung sorge;

3) Dass einzelne Mitglieder und Freunde der Psychiatrie genaue Monographien über den Zustand der jetzigen Anstalten in den Kantonen, in welchen die Geisteskranken versorgt werden, über die Behandlung der Patienten, über die Sonderung der Heilbaren von den Unheilbaren, über die Heilmethode und Heilmittel, über die Verpflegung und deren Kosten, über die Lage und Beschaffenheit der Gebäulichkeiten, über die Leitung und Aufsicht, über das Wartpersonal, die Besoldungen u. s. w. liefern, und dass endlich

4) Die Ergebnisse des also gepflogenen, umfassenden Untersuchs in einem erschöpfenden, raissonnirenden Berichte über das Irrenwesen in der Schweiz, verbunden mit geeigneten Reformvorschlägen, gedruckt und der Oeffentlichkeit übergeben werden.

Dieser sehr sach - und zeitgemässe Beschluss der Schweiz. Gemeinnützigen Gesellschaft ruhte 4 Jahre lang im Archive dieser Gesellschaft, bis endlich im Jahr 1850 eine neue in Function getretene Directionscommission sich mit einem Schreiben an das Tit. Präsidium unserer Gesellschaft in Aarau wendete und den hier angeführten Antrag gesuchsweise einreichte.

Wie aus den vorjährigen Verhandlungen unserer Gesellschaft hervorgeht, wanderte dieses Schreiben an die medicinische Section. Nachdem diese, in ihrer Sitzung vom 6. August, dem Gegenstande ihr grösstes Interesse gewidmet, wurde, eingedenk der Erfahrungen, welche die Gesellschaft bezüglich der Cretinenangelegenheit gemacht, für rathsam gefunden, erst eine vorberathende Commission zu ernennen, um zu erforschen, welches Interesse die Sanitätsbehörden der einzelnen Kantone nehmen, und welchen Beistand sie diesem Gegenstande gewähren würden. Nachdem der Beschluss der medicinischen Section in der dritten allgemeinen Sitzung von der Gesellschaft genehmigt worden, traten die drei hiefür ernannten Mitglieder noch in Aarau zu einer Berathung zusammen. Wir glaubten unserem Auftrage am besten dadurch nachzukommen, dass wir uns in einem Kreisschreiben an die Sanitätsbehörden der Kantone, nach Mittheilung des Gesellschaftsbeschlusses, mit dem Ersuchen wendeten, folgende drei Fragen, je nach den bestehenden Verhältnissen, beantworten zu wollen:

1) Welches ist beiläufig die durchschnittliche Zahl der Geisteskranken im Verhältnisse zur Einwohnerzahl des Kantons?

2) Erfreuen sich diese einer geordneten Behandlung in bereits bestehenden öffentlichen und privaten

Irrenheil- und Pfleganstalten oder nicht? — Werden die Geisteskranken in einem allgemeinen Hospitale untergebracht, oder müssen sie bei Hause versorgt werden? — Geht der Zug der vermöglichen Geisteskranken ins Ausland oder in die Anstalten benachbarter Kantone? — Geht die Behörde damit um, eine Anstalt zu errichten, oder eine bestehende zu erweitern?

3) Wie sind die kantonalen und privaten Anstalten beschaffen in Bezug auf Bauart, Geräumigkeit, Lage und Umgebung? — Welches ist die durchschnittliche Zahl der in der Anstalt behandelten Irren? — Ist die Anstalt Heil- oder Pflegeanstalt oder beides? — Welches ist die ärtzliche und die ökonomische Leitung, welches die Verpflegungstaxe? —

Die Schriftführung wurde dem Commissionsmitgliede: Dr. Binswanger, übertragen. Bis zu Ende Mai d. J. waren Antwortsschreiben eingelaufen (chronologisch geordnet) aus den Kantonen Glarus, Neuenburg, Solothurn, Graubünden, St. Gallen, Waadt, Freiburg, Nidwalden, Luzern und Bern. Hiezu kommen Aargau und Thurgau, für welche Kantone die Commissionsmitglieder die Berichterstattung übernommen; im Ganzen also aus zwölf Kantonen. Bei einer zweiten Berathung in Münsterlingen, zu Ende Mai d. J., wurde das eingegangene Material untersucht, und die erfreuliche Bemerkung gemacht, dass die eingelaufenen Berichte wesentlich zur Lösung unserer Aufgabe beitragen, und dass die Tit. Sanitätsbehörden genannter Kantone grösstentheils sich alle Mühe gegeben, genaue statistische Untersuchungen und Nachrichten über das Irrenwesen ihrer resp. Kantone zu liefern. Neuenburg hatte überdiess die grosse Güte, die

prachtvoll lithographirten sechs Ansichten des „Maison de Santé de Préfargier, Paris 1849“, die hier beiliegen, der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft als Geschenk zu übermachen. Dessgleichen sandte St. Gallen zu dem gediegenen Berichte drei Broschüren, die Anstalt St. Pirminsberg betreffend, als Geschenk für die Bibliothek der Gesellschaft ein.

So erfreulich nun auch die Theilnahne genannter Kantone war, so durften wir nicht vergessen, dass unsere Aufgabe bisher erst zur Hälfte gelöst war, da zur Zeit noch die Berichte aus der andern Hälfte der Kantone mangelten. Es wurde beschlossen, die letztern durch ein neues Schreiben zur Unterstützung aufzumuntern. Insbesondere lag daran, wenigstens eine Irrenstatistik des gesammten Vaterlandes zu erlangen. Um nun den noch ausstehenden Kantonen dieses Geschäft, im Sinne der bereits eingelaufenen Berichte, zu erleichtern, haben wir, das vorhandene Material benutzend, ein gleichförmiges Schema für alle Kantone entworfen: Tabelle A: für Aufnahme der Irren in den einzelnen Bezirken; Tabelle B: Zusammenstellung der Irren des Kantons durch die Sanitätsbehörden —, und dieselben mit dem Ersuchen abgesendet, dass die Statistik wo möglich noch bis Ende des Monats Juli d. J. aufgenommen, und Tabelle B ausgefüllt an den Schriftführer eingesendet werden möchte. Wenn jedoch dieser Termin zu kurz erscheinen sollte, so möchte gleichwohl die Irrenzählung einstweilen eingeleitet werden, da zweifelsohne die naturforschende Gesellschaft auch fernerhin dem Gegenstande alle Aufmerksamkeit schenken werde.

Auf dieses neue Circular sandte Nidwalden sehr bald die Tabelle B mit der erbetenen Statistik ein. Frei-

burg und Luzern versprachen dieselben baldmöglichst auszuführen. Ebenso sandte Schwyz eine allgemeine Statistik; von Uri lief eine solche während der Sitzung ein. So liegen nunmehr die Berichte aus 13 Kantonen uns vor, aus welchen wir der Kürze halber die Hauptresultate in folgender Tabelle zusammenstellen. Wir lassen dabei die einfachste chronologische Ordnung, nach dem Eintreffen der Berichte, walten:

Kanton.	Einwohner.	Irren.	Verhältnisszahl.	Geschlecht.		Vermögen.		Aufenthalt.			Bemerkungen.
								In Anstalten.			
				Männl.	Weibl.	Bemit.	Unbem.	Oeffentliche.	Private.	Bei Hause.	
Glarus.	30,000	44	1 : 682	23	21	—	—	In Pirminsberg 2. Im Armenh. 1.	3 ausser dem Kanton.	38	Besitzt weder öffentliche noch private Anstalten. Es ist in nächster Zukunft keine Aussicht auf Gründung solcher vorhanden. — Die Melancholie ist formell vorherrschend.
Neuenburg.	70,679	168 Idioten mit gerechnet.	1 : 420	101	67	—	—	68 in Préfargier, darunter 27 Fremde.	—	127	Préfargier liegt am Neuenburgersee in sehr schöner und gesunder Gegend; ist 1849 von Herrn Meuron gegründet, zweckmässig und elegant erbaut in einem länglichen Viereck, mit Abtheilungen für Geschlechter und Formen, mit Gärten, Nebengebäuden und Dampfheizung; ist Heil- und Pflegeanstalt; hat 23 Beamte und Dienstboten; darunter nur einen Arzt. Taxe: I. Klasse 5 ¼ Btz. II. Klasse 2 Francs. III. Klasse höher, je nach den Verhältnissen.
Solothurn.	70,000	211 Wahnsinnig 84. Blödsinnig 127.	1 : 331	—	—	—	—	Im Stadtspitale 27. In der Klus 30. Einige in Illenau.	Einige in Bern.	140—150	Die öffentlichen Anstalten sind unzureichend und mangelhaft. Arme erhalten freie Verpflegung. Bemittelte zahlen 150 Fr. jährlich, oder 600—4000 Fr. für Lebenszeit. Die Regierung steht im Begriffe, eine Heil- und Pflegeanstalt für 2—300 Pfleglinge zu gründen.
Graubünden.	89,914	93	1 : 967	58	35	54	39	In Fürstenau 15. In Pirminsberg 6.	10	Mit Behandlung 21. Ohne Behandlung 51.	In dem Zwangsarbeitshause Fürstenau, in einem gesonderten Theile desselben, finden 10—15 unheilbare Irren ihr Unterkommen. Der Staat leistet armen Pfleglingen fl 100, die Familie oder Gemeinde fl. 60 (B. W.) jährlichen Beitrag. Der Gr. Rath ertheilte im letzten Jahre der Regierung den Auftrag, sich mit jener des Kantons St. Gallen ins Vernehmen zu setzen, um alle heilbaren Geisteskranken in St. Pirminsberg von Staatswegen aufnehmen lassen zu können.
St. Gallen. Statistik von 1839.	150,000	526 Mit den Idioten.	1 : 285	—	—	—	—	In Pirminsberg 80, darunter circa 12 Fremde.	Bei den HH. Dr. Vonwyler und Seitz in St. Gallen 16—20.	Circa 190	St. Pirminsberg, das ehemalige Kloster, liegt eine Stunde vom Bade Pfäfers, auf hohem Berge; ist Heil- und Pflegeanstalt; hat Abtheilungen für Geschlechter, Formen der Krankheiten und nach den gewohnten Lebensverhältnissen; Raum für 108 Pfleglinge, mit Gärten, Ackerland, Oekonomiegebäuden; ist zweckmässig eingerichtet; ärztlich und ökonomisch sehr gut verwaltet; hat einen Director (Oberarzt) und einen Assistenzarzt; für je 8—10 Kranke einen Wärter oder eine Wärterin. Taxe: a) Normale, ganz oder theilweise arme, einheimische 20 kr., niedergelassene 30 kr.; b) Pensionäre, einheimische 48 kr. — 1 fl., fremde fl. 1 — 1½ fl. täglich. Die Privatanstalt liegt ausserhalb der Stadt St. Gallen, nimmt Heilbare und Unheilbare auf, hat ein schönes Wohnhaus der Herren Aerzte, dessen unterer Stock für ruhige Kranke bestimmt, und ein weniger schönes, eigentliches Anstaltsgebäude mit kleinen Zimmern; im untern Stocke die Unruhigen und Unreinlichen. Männer- und Weiberabtheilungen sind durch Thüren getrennt, mit guter Badeeinrichtung, einem Garten und einer Scheuer. Verpflegungstaxe von fl. 6—30 fl. die Woche; manchmal geringer. Ausser den Aerzten und deren Familien sind in der Anstalt ein Hauslehrer, zwei Wärter, zwei Dienstboten.
Waadt. Statistik von 1836.	181,000	421	1 : 430	—	—	—	—	In Champ de L'air 130—150. Mehrere in Genf und Neuenburg.	Mehrere in Bern bei Herrn Dr. Niehans.	Circa 230	Die Staatsanstalt ist ein altes Schloss, nothdürftig eingerichtet, entspricht den Anforderungen nicht, und ist, bei wenig Raum, fast um die Hälfte übersetzt angefüllt. Die Gebäude liegen hoch und gesund, mit einem Garten und einer Domaine, welche die Kranken bebauen. Soll Heil- und Pflegeanstalt sein. Ein Nichtarzt ist Director. Der Arzt wohnt ausser dem Hause, macht die tägliche Visite; angestellt sind ferner 3 Wärter, 2 Dienstknechte und 3 Wärterinnen. Verpflegungstaxe: 1—6 Batzen für den Tag, meist von den Gemeinden, selten von vermöglichen Irren bezahlt. Den Staat kostet die Verpflegung des Einzelnen durchschnittlich 58 Rappen per Tag; der jährliche Unterhalt durchschnittlich 32,000 alte Schweizer-Franken. — Die jetzige Anstalt ist nicht zu erweitern, die Gründung einer neuen grösstes Bedürfniss.
Freiburg.	99,805	—	—	—	—	—	—	Im Stadtspitale 14. (3 M. 11 W.) Einige in Préfargier.	Einige in Bern.	—	Die Zählung geschieht so eben. Im Ganzen sei die Zahl der Irren eine verhältnissmässig sehr günstige. Die Unterbringung im Stadtspitale ist eine ganz ungenügende und unzweckmässige. Taxe: 7—10 Batzen täglich. Die Gründung einer Irrenanstalt wird von der Regierung sehr gewünscht, und wäre aus Klostergütern möglich, wenn die angebahnten verbesserten Zustände des Kantons sich einer friedlichen Existenz erfreuen würden.
Nidwalden.	11,339	20	1 : 567	8	12	9	11	1 im Spitale zu Stans.	1 ausser dem Kanton.	18	Nur die frischen Fälle werden behandelt, meist aber geistliche Segnungen angewendet. Die meisten Irren sind auf dem Lande an Bauern verdungen; man zahlt 18—30 Batzen die Woche. Bei den beschränkten Mitteln ist keine Aussicht auf Errichtung einer Anstalt vorhanden.
Luzern.	132,789	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Beschäftigt sich so eben mit der Irrenstatistik. Die Sanitäts-Commission stellte an die Regierung den Antrag, sich mit Aargau zur gemeinsamen Errichtung einer Anstalt zu verständigen. Besitzt gegenwärtig weder öffentliche noch private Anstalten.
Bern. Statistik von 1838.	408,000	570 Idioten nicht mit gezählt.	1 : 715	267	303	176	368	In der Staatsanstalt jetzt 100.	19; bei Privaten untergebracht 100.	484	Die jetzige Irrenabtheilung im Ausserkrankenhause ist so gut wie möglich eingerichtet, aber im Raume viel zu beschränkt. Man ist so eben mit dem Baue einer grossartigen Anstalt beschäftigt.
Thurgau.	89,273	174 Idioten mit gezählt.	1 : 513	73	101	70	104	In Münsterlingen 70.	1 in Kennenburg. (Würtemberg.)	103 ganz Ruhige und Idioten.	Münsterlingen, ein ehemaliges grosses und schön gebautes Kloster, liegt am Bodensee, eine Stunde oberhalb Constanz, in reizender Gegend. Die Irrenanstalt, nur relativ mit der Anstalt für körperliche Kranke verbunden, ist Heil- und Pflegeanstalt. Frauen- und Männerabtheilungen sind in verschiedenen Gebäuden völlig getrennt. Durch die eben ausgeführten Neubauten ist Raum für 120 Pfleglinge gewonnen, und können die Kranken nach Formen und Ständen getrennt werden. Die Anstalt besitzt schöne, grosse Gärten, Höfe und Nebengebäude, ist zweckmässig eingerichtet, steht unter einem eigenen Arzte, hat 2 Wärter und 3 Wärterinnen. Verpflegungstaxe: Mittellose Kantonsbürger sind das erste Halbjahr unentgeldlich aufgenommen, dann zahlt die Familie oder die Gemeinde 8—15 kr. täglich; weniger oder mehr bemittelte Kantonsbürger 18—36 kr.; nicht Kantonsangehörige, in- und ausländische Pensionäre 48 kr. — 1 fl. täglich.
Aargau.	199,746	Circa 400; Idioten weit mehr.	1 : 500	—	—	—	—	In Königsfelden 60.	10—12, meist Ausländer, in Schinznach.	340	Königsfelden, ein altes baufälliges Franziskaner Kloster, beherbergt in seinen Mauern eine Kranken- und eine Irrenanstalt, relativ verbunden unter einem Ober- und einem Unterarzte. Die Anstalt entspricht in ihrer jetzigen Gestalt den Anforderungen durchaus nicht; stets stehen 50—60 Geisteskranke auf der Wartliste, die wegen Mangel an Raum nicht aufgenommen werden können. Es liegt endlich ein Regierungsbeschluss vor, einen entsprechenden Neubau aufzuführen. Eine Commission zur Besichtigung der besten Anstalten ist abgeordnet. Gegenwärtig beträgt die Verpflegungstaxe 75—150 Franken (die gewöhnliche ist 75—90 Franken) jährlich. Die Privatanstalt des Herrn Dr. Amsler in Schinznach ist zweckmässig eingerichtet.
Uri.	14,500	41; ohne die vielen Idioten.	1 : 353	21	20	30	11	—	Mehrere in den Privatanstalten d. K. Zürich.	Circa 30	Der Kanton besitzt keine eigenen Anstalten. Zum Theil werden die Irren privatärztlich behandelt.
Schwyz.	44,159	52	1 : 850	24	28	—	—	Einige in Pirminsberg.	Einige in Richterschwyl.	Circa 40	Besitzt keine eigenen Anstalten, und hat keine Aussicht zur Erlangung solcher. Die meisten Irren werden zu Hause ordentlich verpflegt.
Nachtrag.											
Zug.	17,461	46	1 : 379	18	28	21	25	3 im Armenhaus.	—	10 mit, 33 ohne Behandlung.	Der Kanton Zug besitzt weder eine öffentliche noch eine Privat-Irrenanstalt. Begüterte Geisteskranke werden oft in Anstalten anderer Kantone untergebracht.
Zürich.	250,134	1202; Idioten mit gezählt.	1 : 208	549	653	744	458	Zusammen 463		739	Der Stadt besitzt eine Heilanstalt in der Stadt Zürich, die in einem wenig geräumigen Hause besteht, ausser den vier Mauern keine Hufe Landes besitzt, und nur Raum für Aufnahme von 80—90 Kranken gewährt, welche von einem Arzte, der ausser der Anstalt wohnt, behandelt werden. Für die grosse Zahl der Unheilbaren besteht keine öffentliche Pflegeanstalt, abgesehen davon, dass im s. g. alten Krankenhause, neben den Pfründnern und Siechen, auch Geisteskranke sich befinden. Ueber das Bedürfniss, eine umfassende Staats-Irrenanstalt zu gründen, haben sich Stimmen für und gegen vernehmen lassen. —

Leere Seite
Blank page
Page vide

Mit diesem wollten wir Ihnen Kenntniss geben, wie wir unsere Aufgabe erfasst haben, und wie weit wir dieselbe zu lösen im Stande waren. Leider fehlen noch 8 Ringe in unserer Kette; es sind diess die annoch ausstehenden Berichte über die Leistungen der Kantone Zürich, Genf und Basel, die schon Irrenanstalten besitzen, und über das Bestreben der Kantone Appenzell, Schaffhausen, Tessin und Wallis, entweder selbständige Anstalten zu erlangen, oder sich an schon bestehende anzuschliessen.

Möge die neue von Ihnen zu wählende irrenärztliche Commission so glücklich sein, Ihnen im kommenden Jahre ein Ganzes vorlegen zu können. Hoffen wir, dass, da einmal glücklich begonnen, die Sache auch glücklich zu Ende geführt werde; und möge diese Commission das Irrenwesen des Vaterlandes ihrem sorgfältigen Studium unterziehen, das bisher vernachlässigte Gesammtinteresse der schweizerischen Psychiatrie zur wissenschaftlichen Geltung bringen, und der Segen dieses Unternehmens über alle Gauen des Vaterlandes, besonders jene, die einer schützenden Staatsfürsorge ihrer unglücklichen, geisteskranken Mitbürger noch entbehren, sich verbreiten! —

Mit vorzüglicher Hochachtung

Namens der Commission,

Der Schriftführer:

Dr. L. Binswanger,

Vorstand der Thurgauer Heil- und Pflegeanstalt Münsterlingen.

Münsterlingen, den 1. August 1851.

B.

Ueber Associationsgruppen und Mitbewegungen willkührlicher Muskeln.

(Im Auszuge mitgetheilt von Emiel Müller, Arzt und Turnlehrer in Winterthur.)

Die nachfolgenden Mittheilungen über Associationen im Bereiche der willkührlichen Muskeln, besonders der Extremitäten und des Rumpfes des Menschen, sind das Resultat vielfältiger Beobachtungen beim Turnen.

Die neuere Physiologie hat bereits gewisse Associationsgruppen, z. B. der Athemmuskeln, der Bauchpresse u. s. w. festgesetzt; sie hat auch von Mitbewegungen gesprochen, jedoch ohne bestimmtere Gesetze aufzustellen. Sie hat den Grund dieser Erscheinungen, wie der Mitempfindungen und Reflexerscheinungen, in die Querleitung der Nerven in den Centralorganen und in eine bestimmte anatomische und mechanische Organisation und Gliederung der Nervencentren verlegt. Diese Untersuchungen sollen weitere Associationsgruppen feststellen.

Bei den Associationen ist überall zu unterscheiden zwischen der Associationsbewegung (im engern Sinne), die als vereinigte Wirkung aller Muskeln entsteht, die zur Vollziehung einer intendirten Bewegung beitragen, und zwischen der associirten oder Mitbewegung,

als einem Ueberspringen der zunächst für ein Gelenk intendirten Bewegung auch auf benachbarte Gelenke, ohne dass die Intention vorhanden gewesen wäre, auch diese zu bewegen.

I. Associationen der oberen Extremitäten.

1. Associationsbewegung aller zu einer Bewegung möglicherweise beitragenden Muskeln. Bekanntlich treten ja zu jeder einzelnen Bewegung eines Gelenkes zwei oder noch mehr Muskeln zusammen, die meist auch anatomisch nach der Vorder- oder Rückseite geschieden sind: die Antagonisten. Selten associiren sich einzelne Antagonisten: Abduction und Adduction der Hand.

2. Association der Muskelgruppen benachbarter Gelenke zur gleicharmigen Mitbewegung der Flexion oder Extension zwischen Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenken und zwischen Hand- und Fingergelenken. Diese Mitbewegung erfolgt nur von oben nach unten, aber hier sehr constant.

3. Flexion des Vorderarmes mit leichter Pronation als Mitbewegung, Extension mit Supination.

4. Adduction der Hand (Richtung gegen die Radialseite) mit leichter Flexion des Vorderarmes, Abduction der Hand mit Extension desselben als Mitbewegung — eine Mitbewegung von unten nach oben.

5. Mitbewegungen der Rotatoren des Oberarmes nach innen und der Pronatoren, der Rotatoren nach aussen und der Supinatoren, — von oben nach unten und von unten nach oben sich auslösend.

6. Hebebewegungen des Oberarmes nach vorn haben als associirte Bewegung Flexion des Vorderarmes, Hebebewegungen nach hinten Extension. Dahin gehören die Pendelschwingungen der Arme beim Gehen.

7. Abduction des Oberarmes und Extension des Vorderarmes, Adduction des Oberarmes und Flexion des Vorderarmes sind häufige associirte Bewegungen, namentlich deutlich von unten nach oben, wenn in irgend welcher Abductionslage Flexion und Extension vorgenommen wird.

8. Feststellung des Schulterblattes als associirte Bewegung von unten nach oben bei jeder stärkern Armbewegung.

Es stehen somit im Allgemeinen in näherer Beziehung die Flexion, Pronation des Vorderarmes, die Vorwärtshebung, Adduction und Rotation nach innen des Oberarmes; Muskeln der Vorderseite des Armes und des Schulterblattes, und hinwieder die Extension, Supination, Abduction, Rückwärtshebung und Rotation nach aussen; Muskeln der Rückseite des Armes und des Schuterblattes.

9. Symmetrische Association. Sie zeigt sich nicht selten, obgleich die Arme darin von allen Körpertheilen den freiesten Spielraum haben. Die Bewegungen des oberen Gürtels erfolgen leichter in Association als in Dissociation. Es ist schwierig, mit beiden Extremitäten gleichzeitig entgegengesetzte Bewegungen auszuführen; jede Kraftentwicklung erfordernde Bewegung eines Armes ruft im freien Arme wenigstens eine allgemeine Muskelspannung hervor.

II. Associationen der unteren Extremitäten.

Es sind wesentlich dieselben wie die oberen Extremitäten.

1. Associationsbewegung aller zu einer Bewegung möglicherweise beitragenden Muskeln.

2. Association der Muskelgruppen benachbarter Gelenke zu gleichnamiger Mitbewegung der Flexion oder Extension, zwischen Knie-, Fuss- und Zehengelenk und zwischen Fuss- und Zehengelenk, nur muss hiebei die sogenannte Beugung des Fusses als Streckung, Erhebung, die Streckung des Fusses als Beugung, Senkung gerechnet werden.

3. Nicht ganz selten treten zur Streckung des Kniees Adduction des Fusses, bisweilen mit Rotation desselben nach innen; zur Beugung des Kniees, Geradstellung des Fusses und leichte Rotation des Kniees nach innen.

4. Sehr ausgesprochene Mitbewegungen von oben nach unten und umgekehrt sind wieder: Rotation des Schenkels nach innen und Adduction des Fusses; Rotation nach aussen und Abduction des Fusses. Ist aber das Knie gebeugt, so verbinden sich Rotation nach innen mit Drehung des Kniees nach innen und Adduction des Schenkels, und Rotation nach aussen mit Drehung des Kniees nach aussen und Abduction des Schenkels.

5. Abduction und Adduction des Schenkels erfolgt gewöhnlich ohne Mitbewegungen; war jedoch bei beginnender Abduction der Unterschenkel gebogen, so associirt sich sehr leicht die Strekung desselben, und wird bei beginnender Adduction der Unterschenkel gebogen, so hebt sich gleichzeitig der Oberschenkel leicht nach vorn.

6. Hebung des Oberschenkels nach vorn hat als Mitbewegung Streckung des Unterschenkels und Erhebung des Fusses, jedoch bleibt leicht eine kleine Beugung des Kniees zurück; und Streckung oder Hebung des Oberschenkels nach hinten hat Beugung des Unterschenkels und Senkung des Fusses, jedoch bleibt leicht

eine kleine Hebung des Oberschenkels nach vorn zurück. Diese Mitbewegungen erfolgen von oben nach unten und umgekehrt. Die verschiedene Thätigkeit der Beine bei der Geh- und Laufbewegung entspricht diesen Combinationen.

7. Eigentliche Beugung des Oberschenkels hat als Mitbewegung Beugung des Kniees, möglichste Strekung des Schenkels aber Streckung des Kniees.

Im Allgemeinen also verbinden sich Muskeln der Vorderseite als Strecker des Unterschenkels, Heber des Oberschenkels nach vorn, Adductoren und Rotatoren nach innen des Schenkels, und dagegen Muskeln der Rückseite; alle Antagonisten der ersteren. Durch alles hindurch aber zeigt sich als sehr ausgesprochene Association Flexion von Ober- und Unterschenkel und deren Extension.

8. Symmetrische Association; ganz wie bei den Armen, nur dass das Dissociationsvermögen der Beine viel geringer ist.

III. Associationen des Rumpfes.

Bald als Associationsbewegung, bald als Mitbewegung verbinden sich alle Muskeln der Vorderseite zur Beugung, alle der Rückseite zur Streckung, alle nur einer seitlichen Hälfte zur Seitbiegung, und endlich alle Rotatoren zur Rotation des Rumpfes. Kopf und Halstheil sind noch am freiesten, treten jedoch meist und bei jeder stärkern Bewegung mit dem übrigen Rumpfe in Association.

IV. Associationen der Extremitäten und des Rumpfes.

1. Associationsbewegung zu grössern Gruppen, die gleichzeitig Rumpf, obere und untere Extremitäten in

gleichartiger Bewegung umfassen und durch Ausscheidung aller Muskeln derselben in vordere, hintere und seitliche die Auslösung der Vorwärts-, Rückwärts- und Seitwärtsbewegung vermitteln. Den Impuls gibt eine allgemeine und einfache Willensvorstellung; die Bewegung, so zusammengesetzt sie ist, erfolgt auf einen Guss. Dahin gehören: das Vor- und Rückschwingen im Hangen oder Stützen; das Ziehen, eine Kombination aller Flexoren und Muskeln der Vorderseite; das Stossen, Kombination aller Extensoren und Muskeln der Rückseite; der Sprung vorwärts oder rückwärts; die Gehbewegung vorwärts oder rückwärts. Bei der Seitwärtsbewegung verbinden sich die Abductoren der Extremitäten mit der entsprechenden Seite der Rumpfmuskeln.

2. Mitbewegungen zwischen oberen und unteren Extremitäten, als Auslösung der gleichnamigen und gleichartigen Bewegung von der einen auf die andere, namentlich als gleichzeitige Beugung oder Streckung, oder Abduction oder Adduction. Sie gehören zu den constantesten und regelmässigsten. Bei künstlichen Armbewegungen im Hangen oder Stützen reflectirt stets genau die Armbewegung auf die entsprechenden Beine, so besonders auch in den Hüpf- oder Zuckbewegungen. Jeder gebogenen Armstellung entsprechen gebogene, jeder gestreckten Armstellung gestreckte Beine; gehen die Arme aus einer Stellung in die andere über, so bewegen sich die Beine in genau entsprechender Weise mit.

3. Mitbewegungen zwischen Rumpf und Extremitäten als Vereinigung entweder vorderer oder hinterer Muskelgruppen, jedoch auch in Verbindung mit dem Gesetze der gleichartigen Bewegung oberer und unterer Extremitäten. Diese streifen natürlich alle an die oben angeführten Associationsbewegungen zu grös-

sern Gruppen. Aus dem natürlichen Leben sind die Bewegungsarten: der Sprung, das Gehen und Laufen, Klettern, Schwimmen zu vergleichen. Die Fortbewegung geschieht durch das Widerspiel der Antagonisten. Jede grosse Antagonistengruppe zeigt zugleich über den ganzen Körper Uebereinstimmung der Bewegungen der einzelnen Theile.

4. Associirte Bewegung erfolgt in der Längenrichtung von oben nach unten und von unten nach oben, und meist auch in symmetrischer Association. Geschieht eine intendirte Bewegung einseitig rechts oder links, so ist auch die Mitbewegung einseitig.

5. Muskelgruppen, die sich gern verbinden, sind: Flexoren der Arme und Beine; ihre Extensoren; ihre Abductoren; Adductoren der Arme und Adductoren und Heber nach vorn der Beine; Flexoren und Adductoren der Arme mit Flexoren und Hebern nach vorn der Beine, und wieder die Antagonisten mit einander; Extensoren und Adductoren der Arme mit Streckern der Beine; — Muskeln der Rückseite des Rumpfes mit Hebern nach hinten und Beugern der Beine, ferner mit Rückenadductoren der Arme; Muskeln der Vorderseite des Rumpfes mit Hebern nach vorn und Streckern der Beine, ferner mit Beugern und Brustadductoren der Arme.

Bewegungen, durch Wechselwirkung der Antagonisten entstanden, rufen als Mitbewegung dasselbe Widerspiel der Antagonisten (Hüpf-, Zuckbewegung).

V. Die associirte allgemeine Muskelspannung.

Sie tritt besonders bei ruhiger Kraftentwicklung als gleichzeitige Anspannung aller Antagonisten, mit oder ohne Ueberwiegenlassen einzelner Antagonistengruppen, auf. So als zweckmässige Mitbewegung, um benachbarte

Gelenke oder Gelenkgruppen zu einem festen Stützpunkte für auszuführende Bewegungen in ein Ganzes zu verbinden; als Associationsbewegung oder als Mitbewegung bei jeder Muskularaction, die ein grösseres Mass von Kraft erfordert, und in dieser Form dann die frühern Associationsbewegungen und Mitbewegungen ersetzend. Das Bild der Ruhe, welches hierdurch entsteht, ist daher nur ein scheinbares. Je grösser der Kraftaufwand und je mehr Gelenke an einer intendirten Bewegung Theil nehmen, um so weiter die Associationen in der Form der allgemeinen Muskelspannung. So kann selbst der ganze Körper in eine einzige Gruppe vereinigt sein.

VI. Die Gleichgewichtsbewegungen.

Auch sie sind Folge von Muskularthätigkeit; sind sie auch nach mechanischen Gesetzen erklärlich und nothwendig, so entstehen sie nicht mit Bewusstsein, sondern rein unwillkührlich, als instinktive Bewegungen im eigentlichsten Sinne. Mit den Associationsgesetzen stehen sie selten im Widerspruche; meist bilden sie eine specielle Anwendung derselben, indem sie dieselben Bewegungsbahnen benutzen oder in denselben sich geltend machen. So die Pendelschwingungen der Beine beim Gehen und des Körpers beim Schwingen in den hängenden oder stützenden Armen; so bei der Anordnung der Körpertheile zur Erhaltung des Gleichgewichtes um die jeweilige Schwerpunktslinie, wenn diese durch Bewegungen verrückt wurde; und so in noch einigen Gleichgewichtsbewegungen mehr künstlicher Art.

VII. Schlusssätze.

A. Die Häufigkeit und Intensität der Associationen richtet sich:

1) Nach der Entwicklungsperiode: je jünger, desto leichter Mitbewegungen, je älter, desto weniger; dagegen desto mehr die allgemeine Muskelspannung.

2) Nach der Contractionsfähigkeit der Muskeln, was man „Kraft" nennt: je geringer diese, desto leichter Mitbewegungen; daher bei Kindern, Schwächlichen, beim weiblichen Geschlecht mehr Mitbewegungen.

3) Nach der Intensität der Bewegung in den durch die Intention betroffenen Muskelgruppen. — Die Associationen richten sich somit nach der Stärke des Reizes und dem Grade der Erregbarkeit, aber ihr eigentlicher Grund beruht im organischen Mechanismus.

B. Die Hauptgruppen des Körpers sind: Association der Beuger, der Strecker, der vorderen, der hinteren, der seitlichen Muskeln, aller Antagonisten und symmetrische Association, in bald engern bald weitern Kreisen.

C. Die durch Mitbewegung hervorgerufene Gelenkabweichung durchläuft einen geringern Weg, als das von der Willensintention bewegte Gelenk.

D. Die Dissociation dieser natürlichen Associationen gelingt bald, jedoch meist durch das Mittel der allgemeinen Muskelspannung.

E. Der Grund zu dieser Association kann nicht in der Vertheilungsart der peripherischen Nerven gefunden werden, sondern ist, neben der Querleitung, in einer bestimmten anatomischen Construction der Centralorgane des Nervensystemes, wahrscheinlich des Rückenmarkes, zu suchen.

II. Section für Zoologie und Botanik,

den 5. August 1851.

Präsident: Herr Professor Dr. R. Schinz.
Secretär: Herr Professor Dr. Perty.

Von dem vorberathenden Comité ist ein Schreiben an die Section gelangt, welches verlesen wird und einige für die Section interessante Gegenstände betrifft, wie sich aus den Beilagen ergibt. Letztere bestehen nämlich aus von Herrn Bremi an das Präsidium der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft eingesendeten Abhandlungen und zwei Schreiben von den Herren Frauenfeld und Sinoner in Wien. Zugleich werden der Section die zu haltenden Vorträge von Herrn Professor Perty von Bern und Herrn Hepp von Zürich angezeigt.

Herr Professor Perty legt 17 lithochromische Tafeln vor, auf welchen mikroskopische Lebensformen der Schweiz dargestelt sind, und begleitet sie mit Bemerkungen über die Beschaffenheit und Systematik dieser Geschöpfe. Herr Professor Nägeli von Zürich macht darauf aufmerksam, dass die Feststellung der Begriffe von Thier und Pflanze immer eine Hauptaufgabe sei, und glaubt, dass der Besitz oder Mangel des Contractilitätsvermögens, die chemische Beschaffenheit und das Vorkommen freiwilliger oder unfreiwilliger Bewegung, oder

der gänzliche Mangel der Bewegung, entscheidende Kriterien bei der Beantwortung der Frage, ob ein Wesen Thier oder Pflanze sei, bildeten. Herr Professor Nägeli führt zugleich an, dass die kleinste Pflanze der Pilz der Weingährung sei, deren einzelne Zellen nur $^1/_{3000}'''$ im Durchmesser haben. Herr Professor Perty erwiedert, dass z. B. bei den jüngern und kleinern sogenannten Schwärmsporen von Protococcus pluvialis eine, wenn auch schwache, Contractilität vorkomme; dass ferner von den so contractilen Astasien und Euglenen sich eine ununterbrochene Bildungsreihe durch die Monaden, Volvocinen etc. zu Chlamydomonas und Protococcus fortziehe; dass allen diesen Wesen, so wie den bewimperten Infusorien, Spiralbewegung, d. h. Fortbewegung unter Drehung um die Längenachse, eigen sei; dass die Grenzen zwischen willkührlicher und automatischer Bewegung schwer zu ziehen seien; dass manche zweifelhafte Geschöpfe in gewissen Lebensstadien eine chemische Beschaffenheit ihrer Substanz zeigen, welche sich den Proteinverbindungen der Thiere nähert oder mit ihnen übereinstimmt; während sie in andern sich mit einer starren, stickstofffreien Cellulosamembran umkleiden etc.; dass somit die bisher aufgestellten Kriterien nicht in allen Fällen zur Unterscheidung von Pflanzen und Thieren hinreichten.

Herr Dr. Hepp legt eine sehr reichhaltige und schön getrocknete Sammlung von Flechten des Kantons Zürich vor, und gibt Notizen über ihr Vorkommen und ihre Zahlenverhältnisse. Die von Herrn Dr. Hepp im Kanton Zürich bis jetzt nicht gefundene Cetraria islandica kommt, nach Herrn Bremi, beim Schnebelhorn vor. Herr Prof. Nägeli spricht seine Anerkennung über die verdienstlichen Bemühungen des Herrn Dr. Hepp aus.

Von Herrn Bremi von Zürich sind vorgelegt worden: 1) Sieben Bogen vom ersten Heft seiner Beiträge zur nähern Kenntniss der schweizerischen Insektenfauna. 2) Bericht über den Erfolg der von der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, bei der Versammlung in Aarau, erlassenen Einladungsschreiben an die Entomologen und Freunde der Entomologie im Vaterlande. 3) Uebersicht der gegenwärtig in der Schweiz vorhandenen öffentlichen und Privatsammlungen von Insekten. Herr Prof. Heer will die Bemühungen des Herrn Bremi sehr verdanken, macht aber auf die Unmöglichkeit aufmerksam, dass ein Entomolog allein ein Generalverzeichniss der schweizerischen Insekten abzufassen vermöge, bevor nicht die Spezialverzeichnisse der einzelnen Ordnungen und Familien vollendet seien; und hinweisend auf die Arbeiten Laharpe's über Geometræ, Chavannes über Noctuelitæ, Meyer's von Burgdorf eben vorgelegte Arbeit über Tagschmetterlinge, Charpentier's, Pictet's, Imhof's Leistungen und Zusagen, trägt er darauf an, dass die Section Herrn Bremi, unter Verdankung seiner verdienstlichen Bemühungen, den Wunsch ausspreche, dass derselbe vor allem die Verzeichnisse der Dipteren, als seiner Spezialität, und etwa auch der Rynchota, vollenden möge, welcher Antrag zum Beschluss erhoben wird und Herrn Bremi mitgetheilt werden soll.

Herr Prof. Heer legt ein Verzeichniss der Pflanzen des Kantons Unterwalden von Herrn Dr. Deschwanden in Stanz vor. Diese dankenswerthe Zusammenstellung führe 1072 Spezies auf. Die Flora stimme am meisten mit der von Appenzell und der Kalkregion des Kantons Glarus überein. Gemeinschaftlich mit Glarus habe Unterwalden: Lunaria rediviva, Petrocallis pyrenaica, Coronilla Emerus und vaginalis, Valeriana saxatilis, Hiera-

cium glaucum, Staphylea pinnata, Evonymus latifolia, Sedum hispanicum, Crepis montana, Campanula rhomboidalis, Swertia, Physalis, die Globularien, Pedicularis versicolor. Viele hochalpinischen Pflanzen fehlen; dagegen sind, mit dem Getreidebau, auch die dem Kanton Glarus fehlenden Ackerunkräuter vorhanden; ebenso Sumpf- und Torfpflanzen, wie manche in Glarus nicht vorkommende Pflanzen der ebenern Schweiz. Sonst finden sich in Unterwalden von seltenen Pflanzen z. B. Orchis laxiflora, Listera cordata, Papaver alpinum, Eryngium alpinum, Saxifraga Cotyledon, Pedicularis rostrata.

Herr Professor Schinz legt seine Monographie der Steinböcke mit schönen Abbildungen vor, und theilt erläuternde Bemerkungen über die verschiedenen Species mit.

Herr D. Meyer von St. Gallen zeigt Schmetterlinge und verschiedene andere Körper vor, welche von Herrn Maler Högger in St. Gallen fixirt, d. h. so präparirt worden waren, dass sie nicht leicht verwischt oder in ihrer Oberflächenschicht verändert werden können, somit Erschütterung und Transport leicht zu ertragen vermögen. Herr Dr. Hepp glaubt, dass diese Präparation durch in Aether aufgelöste Schiessbaumwolle (Collodium) geschehe.

Eine von unbekannter Hand auf den Tisch gelegte Enveloppe enthielt eine Flechte, welche, der Aufschrift zufolge, in England einen Handelsartikel bildet. Herr Dr. Hepp erklärt diese Flechte für Umbilicaria vellea.

Herr Dr. Imhof von Basel theilt der Section seinen Prodromus einer Monographie von Anthrena mit. Er charakterisirt die beiden Geschlechter dieser Insekten, die Haarvertheilung, Färbung der verschiedenen Species, gibt Notizen über Leben und Erscheinungs-

zeit, Beherbergung des Stylops. Die Zahl der Species sei bedeutend zu reduciren, indem namentlich oft die beiden Geschlechter für verschiedene Species gehalten wurden. Herr Dr. Imhof will 6 — 7 Subgenera bei Anthrena bilden und die von Latreille aufgestellten Abtheilungen der bienenartigen Insekten Anthrenidæ und Apiariæ nicht anerkennen, weil es Uebergänge von der langen zur kurzen Zunge gebe.

Herr Pfarrer Bossard legt einen Pfeifenkopf vor, in welchem sich ein Insekt, wahrscheinlich eine Maurerbiene, angebaut hat.

Schliesslich werden der Section noch zwei Schreiben vorgelegt, das eine mit gedruckten Statuten begleitet von Herrn Georg Frauenfeld in Wien, Secretär des zoologisch-botanischen Vereins daselbst, worin von der Gründung desselben der naturforschenden Gesellschaft der Schweiz Kenntniss gegeben und Anbahnung gegenseitigen Verkehrs gewünscht wird; das andere von Herrn Sinoner in Wien, welches die Begründung einer zoologischen Tauschanstalt anzeigt und von gedruckten Programmen begleitet ist. Die Section findet, dass sie auf diese beiden Schreiben nicht als solche eintreten könne, sondern dieses den einzelnen Mitgliedern zu überlassen sei.

BEILAGEN ZUM PROTOCOLL

der

zoologisch-botanischen Section.

A.

Bericht über den Erfolg des von der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, bei ihrer Zusammenkunft in Aarau, erlassenen Einladungsschreibens an die Entomologen und Freunde der Entomologie im Vaterlande,

von

Herrn J. J. Bremi-Wolf.

(Siehe Verhandlungen von Aarau pag. 76.)

Tit!

Mit lebhaftem Vergnügen erfülle ich die Pflicht, über den Erfolg des von Ihnen, auf meine Wünsche hin erlassenen Einladungsschreibens an die schweizerischen Entomologen und Freunde der Entomologie Bericht zu erstatten: denn wenn auch mehrere der bis dahin eingegangenen Beiträge manches zu wünschen übrig lassen, sind mir dieselben ein erfreulicher Beweis von

Zutrauen, da, mit drei einzigen Ausnahmen, ich allen übrigen, welche mir solche einsandten, ganz unbekannt war. Sowohl dieses freundliche Entgegenkommen, als der von vielen Seiten meinem Unternehmen ausgesprochenen Beifall, sind mir für die mühevolle und schwierige Arbeit eine wohlthuende Ermunterung.

Aargau.

1. Herr Hagnauer, Pfarrer in Auenstein, lieferte mir:
   a) Ein Verzeichniss der schweizerischen Schmetterlinge seiner Sammlung, mit genauer Angabe ihrer Fundorte und Erscheinungszeit.
   b) Zahlreiche Mittheilungen seltener Coleopteren, Hymenopteren, Neuropteren, Hemipteren und Dipteren aus den Kantonen Wallis, Bern, Aargau und Appenzell.
   c) Brahm's Insektenkalender, mit vielen von Herrn Pfarrer eingetragenen biologischen Notizen.

2. Herr Ach. Zschokke, Pfarrer in Gontenschwyl, arbeitet noch für mich an einem Katalog der aargauischen Coleopteren, mit Zusätzen sehr seltener Arten dieser Klasse aus dem Kanton Tessin.

3. Herr Urech, Pfarrer in Birrwyl, hat mir einen reichhaltigen Katalog der Lepidopteren-Fauna aus der Umgebung des Hallwylersees angefertigt, und auch solche aus dem aargauischen Jura und dem Randen beigefügt. Seine Sammlung der übrigen Klassen hat mich besonders mit der Fauna von Lenzburg bekannt gemacht und merkwürdige Novitäten dargeboten.

4. Herr Bj. Bossard, Pfarrer in Mandach, hat mehrere Nachträge zu frühern Mittheilungen der Hymenopteren, Hemipteren uud Arachniden des Aargaus

eingesandt; so wie derselbe schon seit einer Reihe von Jahren Ausgezeichnetes durch Beiträge an die Dipteren-Fauna geleistet hat.

5. Herr Eml. Frey, Mechanicus in Aarau, sandte ein (zweites) reichhaltiges Heft seiner Beiträge zur Kunde schweizerischer Coleopteren ein, welche derselbe hauptsächlich in den Kantonen Bünden, Aargau und Zürich selbst beobachtet und gesammelt hat.

6. Herr J. Wullschlegel, Lehrer in Oftringen, hatte schon vor zwei Jahren einen Nomenklator der in seiner Umgebung aufgefundenen Schmetterlinge und dies Jahr sein Tagebuch eingesandt, das, neben den Synonymen und dem Fundorte, auch die Angaben der Nahrungspflanzen und viele andere biologische Notizen enthielt.

Es ist eine sehr erfreuliche Wahrnehmung, dass im Aargau viel mehr intensives Leben für die Entomologie blüht, als in andern Gegenden, obgleich der Aargau hierin nicht den Ruf hat.

Bern.

1. Herr Dr. Greppin in Delemont sandte mir, sobald ihm das Einladungsschreiben bekannt geworden, zwei Quartbände sehr schöner und werthvoller Manuscripte aus dem Nachlasse des sel. Dr. Verdat, in welche dieser fleissige Naturforscher die Schätze seiner vieljährigen Beobachtungen über alle Gliederthiere aufbewahrt hatte. Von einer Menge derselben sind ausführliche Beschreibungen gegeben, so wie auch von seltenen und merkwürdigen Erscheinungen in dieser kleinen Thierwelt.

2. Herr Med. Dr. Perty, Professor in Bern, hat

mir einen umständlichen Bericht über die dortige entomologische Universitätssammlung mitgetheilt.

3. Herr R. Meyer-Dürr in Burgdorf überliess mir alle Manuscprite seiner vortrefflichen Bearbeitung der Rhynchoten, da er selbst leider die Herausgabe dieses Theils der schweizerischen Insektenfauna nicht fortsetzen will.

Ferner Berichte über den Bestand seiner eigenen reichhaltigen Insektensammlung und derjenigen von den HH. Dr. Imhof in Basel, J. Rothenbach, Lehrer in Schüpfen, Fr. Heusser in Burgdorf und Wolfg. Anderegg in Gamsen (Wallis).

4. Herr R. Wolf, Professor in Bern, lässt sich fortwährend und unermüdlich die Herbeischaffung von Material angelegen sein. Derselbe hat mir bis dahin eingesandt:

a) Literarische Notizen von seiner Hand. Für mich ganz besonders werthvoll, und leider bisanhin die einzigen, welche mir von der durch schweizerische Entomologen verfassten Literatur Kunde geben.
b) Eine kleine Beschreibung der Insektensammlung im Stadtmuseum; von Herrn Apotheker Studer.
c) Drei Quarthefte, welche den schriftlichen Nachlass von Herrn Helfer König über Entomologie bilden.
d) Ein Manuscript von Meissner aus dem Gesellschaftsarchiv.
e) Ein Exemplar von Füssli's „Verzeichniss", mit handschriftlichen Bemerkungen von Professor S. Studer und Pfarrer Wyttenbach.
f) Ein Katalog der Schmetterlingssammlung von Herrn Stettler.
g) Bericht von der Sammlung des Herrn Obrist Müller.

5. Herr P. Guillebeau in Laupen erstattete, durch Vermittlung von Hrn. Professor Perty, Bericht von Werken französischer Gelehrten, in denen die neuentdeckten Arten schweizerischer Käfer beschrieben sind.

6. Herr J. Thurmann in Porrentroui, selbst zwar nicht Entomolog, erfreute mich mit der Zusicherung möglichsten Mitwirkens zur Erreichung meines Zweckes, und fügte einige entomostatische Notizen über den Jura bei.

7. Herr Professor Paroz, ebendaselbst, gab, auf Anregung von Herrn Thurmann, vorläufig einige Beobachtungen über die Schmetterlinge des Jura.

Genf.

1. Herr Ls. Sordet, Staatsarchivar in Genf, entwarf eine Relation der daselbst existirenden Insektensammlungen. Ueberdiess unterstützt mich derselbe seit einigen Jahren eifrig durch Mittheilung von Dipteren, welche, da sie aus der südwestlichen Schweiz stammen, ein besonderes entomostatisches Interesse haben.

Graubünden.

1. Herr G. Amstein, Med. Dr. in Luzein, erfreute mich mit einer monographischen Darstellung der vom ihm in einigen Theilen Graubündens beobachteten Myriapoden. Herr Major Amstein in Malans und Herr Professor Kriechbaumer in Chur theilen mir — jener schon seit mehr als 30 Jahren, und dieser schon so lange er in Chur lebt — unausgesetzt alle Früchte ihres eifrigen Sammelns und Forschens mit.

Neuenburg.

1. Herr Ls. Couleru in Neuenstadt, Kantons Bern, hat eingesandt:

a) Ein sehr reichhaltiges Verzeichniss der Schmetterlinge aller Familien, welche derselbe in seiner Umgebung, bis auf die Höhe des Chasseral, gesammelt hatte.

b) Ein gleichfalls reichhaltiges Verzeichniss der gesammten Coleopteren-Sammlung des Museums in Neuenburg, in welchem alle in diesem Kanton gefundenen Arten angemerkt sind; es ist von Herrn C. Jeanjacquet angefertigt worden.

c) Ein Katalog von neuenburgischen Dipteren; einst gesammelt und bestimmt von Herrn Godet, nun dem Museum übergeben.

d) Ein dessgleichen der Schmetterlingssammlung des Herrn Lehrer Roth in Schüpfen, Kantons Bern.

2. Durch Vermittelung von Hrn. Ls. Coulon, Sohn, ein Katalog der Hemipteren und Neuropteren des Museums in Neuenburg. Ein solches über die Hymenopteren ist mir ebenfalls zugesichert.

Schaffhausen.

1. Herr Dr. Stierlin ist mit Bearbeitung einer sehr gründlichen und möglichst vollständigen Darstellung der Käferfauna seines Kantons für mich beschäftigt.

Waadt.

1. Herr Ingenieur Venetz, Sohn. Sobald dieser thätige Naturforscher Kunde von meinem Vorhaben erhielt, begann derselbe mit wahrer Begeisterung mich auf alle ihm mögliche Weise zu unterstützen; er setzt seine Mittheilungen unermüdlich fort. Er hat für mich einen reichhaltigen Katalog von Coleopteren aus den Kantonen Waadt und Wallis angefertigt und schon zwei Supplemente nachfolgen lassen. Ferner viele seltene

Coleopteren zur kritischen Untersuchung eingesandt, und — was mir besonders wichtig — ausser biologischen Bemerkungen auch viele Metamorphosen-Objekte mitgetheilt. In dieser Beziehung steht Herr Venetz noch einzig da, und verdient um so dankbarere Anerkennung. Auch gab er mir Bericht von seiner eigenen und den Sammlungen von Vevey.

2. Herr Dr. de La Harpe in Lausanne gab Bericht über die ihm bekannten im Kanton Waadt existirenden Sammlungen. Ueberdiess hat derselbe auf freundschaftliche Weise in kritischer Bestimmung von Lepidopteren wichtige Dienste geleistet.

Aus den Kantonen Appenzell, Basel, Freiburg, St. Gallen, Glarus, Luzern, Schwyz, Solothurn, Tessin, Thurgau, Unterwalden, Uri, Wallis und Zug sind mir keine Beiträge eingesandt worden, obgleich ich versichert bin, dass die Entomologie auch dort, wenigstens in einigen derselben, Gönner und Freunde zählt, deren Namen ich aber aus den meisten dieser Kantone nicht erfahren konnte; und da eine Zeitschrift für vaterländische Naturkunde uns immer noch mangelt, sind mir dieselben bis jetzt unbekannt geblieben.

Die Armuth an Entomologen ist in mehreren der letztern Kantone um so stärker zu beklagen, als dieselben gewiss bei dem Reichthum ihrer Natur eine grosse Ausbeute liefern würden. Glücklicher Weise sind von einigen derselben ihre Faunen, zum Theil wenigstens, durch andere schweizerische Entomologen bekannt geworden. Von Basel, in dem seit langem schon ausgezeichnete Entomologen arbeiten, ist namentlich durch J. J. Hagenbach und Dr. L. Imhof Vieles bekannt gemacht worden. Von St. Gallen hatte mir einst Herr Hartmann, Lithograph, eine Anzahl Insekten aus der Umgebung seiner

Vaterstadt zur Untersuchung und Bestimmung eingesandt. Von Glarus ist ein Theil seiner Fauna durch Herrn Professor Heer mit der ausgezeichnetsten Gründlichkeit bekannt gemacht worden. In Luzern sollen, nach Bericht von Herrn Pfarrer Schnyder in Menzberg, zwei Herren sich mit Coleopterologie beschäftigen. Aus Tessin ertheilte mir Herr Ständerath Curti einige Nachricht über die Zucht der Seidenraupen; von den HH. Prof. Heer und Pfarrer Achil. Zschokke sind viele Coleoptera dort gesammelt worden. In Uri hat ebenfalls Herr Prof. Heer sehr viel beobachtet, und ich selbst auch einige Theile durchsucht. Die Schätze an seltenen und schönen Schmetterlingen des Wallis sind durch Herrn Anderegg in ganz Europa bekannt geworden, und eine Menge in- und ausländischer Insektensammler durchstreifen alljährlich dieses Land.

Zürich.

Die Namen aller der geschätzten Gönner und Freunde, mit welchen ich in beständigem persönlichem Verkehr lebe, und die in immer reger Theilnahme auf die mannigfaltigste Weise mich in meinen Arbeiten unterstützen, werde ich in der Einleitung zu dem ersten Hefte meiner Beiträge aufzählen.

Zum Schlusse erlaube mir noch einige Bemerkungen über das Resultat des Einladungsschreibens.

Durch Mittheilung von Katalogen ist meinen Wünschen am meisten und grösstentheils nach besten Kräften entsprochen worden; an biologischen und entomostatischen Beobachtungen hingegen herrscht fühlbarer Mangel, was wohl wesentlich dem Umstande zuzuschreiben ist, dass nur wenige meiner Collegen diesem Theil der Entomologie ihre Aufmerksamkeit zuwenden; für ento-

mologische Botanik scheint der Sinn vollends ganz zu fehlen.

Mittheilungen einzelner neuentdeckter oder besonders seltener Arten, durch Beschreibung oder auf andere Weise, sind einzig von Herrn Ingenieur Venetz eingegangen; und, weil ich jeder Zudringlichkeit fremd bleiben möchte, unterlasse ich einstweilen jede weitere Bitte in diesem Sinne, ruhig gewärtigend, ob meine Collegen hiezu selbst sich angeregt fühlen werden.

Nur die Bitte möchte ich auf's Dringendste wiederholen: mir von aller und jeder entomologischen Literatur, die von Schweizern herstammt, gefällige Anzeige zu machen, wenn es auch nur kurze, selbstständige oder in andern Werken eingerückte Aufsätze oder Abhandlungen wären. Ich wünsche nämlich die entomologische Fauna, nach dem im Einladungsschreiben bezeichneten Plane, mit einem Verzeichnisse aller mir bekannten entomologischen von Landsleuten verfassten Schriften zu versehen.

Indem ich Ihnen Herr Präsident! Verehrte Herren! für die Zusicherung der Uebernahme einer entomologischen Fauna unseres Vaterlandes, so wie allen Denjenigen, die bisanhin durch Mittheilung von Beiträgen meine Arbeit förderten, meinen verbindlichsten Dank ausspreche, und Sie ersuche, dieselbe fernerhin unterstützen zu wollen, darf ich auch meinerseits Sie versichern, dass ich fortwährend der Weiterführung und Vollendung der aus Liebe zur Wissenschaft unternommenen Arbeit meine Musse und meine Kräfte, so lange sie mir Gott erhält, widmen werde.

B.

Uebersicht der gegenwärtig in der Schweiz vorhandenen öffentlichen und Privatsammlungen von Insekten,

von

Herrn J. J. Bremi-Wolf *).

Obgleich die nachfolgende Darstellung der mir bis dahin bekannt gewordenen schweizerischen Insektensammlungen **) noch sehr unvollständig ist, indem die Mehrzahl der eingegangenen Berichte nur allgemein gehalten ist, so scheint mir gleichwohl die Veröffentlichung der einstweilen bekannten — und zwar nach meiner Meinung in vielfacher Beziehung — nützlich zu sein. Erstens, um überhaupt eine allgemeinere Bekanntschaft der schwei-

*) Vervollständigende Berichte über die nachfolgend angeführten, sowie über andere dem Verfasser gegenwärtig noch nicht bekannten schweizerischen Insektensammlungen, erbittet sich derselbe mit besonderer Angelegenheit. —

**) Eine Aufzählung der naturwissenschaftlichen Sammlungen und Vereine im Kanton Zürich ist bereits in der 1848 mit den Verhandlungen an die Mitglieder ausgetheilten «Geschichte der drei ersten Jahrzehende der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft» versucht worden; es war der Plan, dieselbe über alle Kantone unseres schweizerischen Vaterlandes auszudehnen; sie ist aber seither nicht mehr fortgesetzt worden.

zerischen Entomologen unter einander, besonders für den Tauschverkehr, zu vermitteln. Zweitens und hauptsächlich, um den Bearbeitern von Monographien neue Quellen zu eröffnen, aus denen sie für die Artenkenntniss und die geographische Verbreitung Materialien schöpfen können. Drittens, um Alle zu ermuntern, ein wichtiges Hülfsmittel zur Förderung der Wissenschaft, wie unbestritten jede wohlgeordnete und gut bestimmte Sammlung, sowohl für den Besitzer, als für Andere ist, mit regem Fleisse zu vervollkommnen, oder doch mit Sorgfalt aufzubewahren, damit so viele Opfer an Zeit und Mühe, voraus aber die individuellen Beobachtungen, auch späterhin für Andere noch Früchte tragen. Viertens, um auch auswärtigen die Schweiz bereisenden Entomologen einen Wegweiser an die Hand zu geben.

Verlassen wir Schweizer das hohle, zurücksetzende Alleinstehen, und vereinigen wir uns in lebendiger Mittheilung und zu gemeinsinnigem Zusammenwirken, — so vermögen wir Grosses zu leisten; der besondere Reichthum der Schweizernatur wird sich erst dannzumal bewundernswerth entfalten.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, dass meine Collegen, um die eben angedeuteten Zwecke zu erreichen, mir mehr ins Einzelne eingehende Darstellungen ihrer Sammlungen mittheilen werden.

Richtige Bestimmung ist die erste Bedingung für wissenschaftliche Nützlichkeit einer Sammlung. Diese Fähigkeit ist aber nicht Jedermanns Sache, so wenig in Beziehung auf individuelle Gabe, als auf die nöthige Musse und literarische Hülfsmittel. Die Mehrzahl der schweizerischen Insektensammlungen leidet mehr oder weniger noch an Unvollständigkeit in der Bestimmung; desshalb wäre es sehr wünschenswerth, wenn, nach dem

Vorbild des Stettiner entomologischen Vereins, sich die Fachmänner in den verschiedenen Klassen vereinten, um den in Bestimmung ihrer Sammlungen zurückstehenden Collegen nachzuhelfen.

Ich habe mehrerer Sammlungen erwähnt, welche vielleicht andere Berichterstatter mit Stillschweigen übergangen hätten; desswegen erlaube ich mir den Massstab zu bezeichnen, nach welchem ich den Werth einer Sammlung bestimme. Es beruht dieser nicht auf der Zahl der Arten und Stücke einer Sammlung, sondern auf dem Grad des Fleisses im Forschen und der Beobachtungsgabe des Sammlers. In dieser Beziehung kann die Besichtigung einer kleinen Sammlung dem Monographen mehr nützen, als die einer grossen, besonders wenn die kleine Sammlung eine reine Lokalsammlung ist. Ja sogar — ich muss bei diesem Anlass darauf aufmerksam machen — wer, durch mehrere Jahre fortgesetzt, vom März bis in den November einen und denselben Baum, dieselbe kleine Waldstelle etc. durch alle Monate fleissig untersuchen, beobachten, abschöpfen und die gewonnenen Insekten separat zusammenstecken würde, der gewänne dadurch eine Sammlung, welche die Wissenschaft viel weiter fördern würde, als einige Tausende von allerlei Orten zusammengetragene Insekten. Und zudem ist es mir angelegen, die isolirten Beobachter und Sammler auf der Landschaft in Verbindungen und Bekanntschaft mit Andern zu bringen, da gegenseitiger Austausch von Objekten, Beobachtungen und Ansichten das absolute Beförderungsmittel zur Erweiterung von Einsichten und Kenntnissen, wie zur Belebung des Fleisses und Eifers ist.

Aber wie mancher junge Sammler gibt nach wenigen Jahren seine Liebhaberei auf, dessen Interesse für

Entomologie lebenlang gefesselt worden wäre, wenn er zum Erfassen wissenschaftlicher Zwecke und zu einem selbstdenkenden Beobachten angeleitet und ermuntert worden wäre, oder wenn auch nur ein Mann von Fach desselben allfällige Mittheilungen mit Theilnahme und Würdigung aufgenommen hätte. Wie in Zürich, werden auch an den übrigen Hauptorten, an denen sich öffentliche Sammlungen finden, auch eine Anzahl solcher von jugendlichen Liebhabern existiren; ja selbst an solchen Orten, an denen jene anregenden Anstalten fehlen. Wie viel könnte gewonnen werden, wenn jugendlichen Kräften eine aufmunternde und von der Tändelei zum Ernst leitende Hand geboten würde! Noch grösser aber wäre der Gewinn für die Wissenschaft, wenn, mindestens an den Orten, an denen sich Hochschulen befinden, vor Antritt der Ferien, denjenigen Studenten, welche Entomologie üben und Alpenreisen vorhaben, von der naturforschenden Kantonalgesellschaft Aufträge ertheilt würden, irgend welche Ordnung, Familie oder auch nur Gattung von Alpeninsekten möglichst umfassend zu beobachten und zu sammeln und nachher der Gesellschaft das Gesammelte vorzuweisen und die gemachten Beobachtungen mitzutheilen.

Kanton Aargau.

Aarau. — 1. Oeffentliche Sammlung (Museum). Die Insektensammlung soll nur schwach und nicht gut conservirt sein.

2. Sammlung der Kantonsschule. Von dem entomologischen Theile derselben habe ich keine Kenntnisse.

3. Samlg. von Herrn Med. Dr. Th. Zschokke, Prof. Diese alle Insektenklassen umfassende Sammlung soll erst

im Entstehen sein und hauptsächlich Kerfen aus der Umgebung von Aarau enthalten; nur unter den Coleopteren ist eine Collectur aus Unterägypten, Cairo und Alexandrien. Diesen Theil der Sammlung habe ich gesehen; die Species derselben sind meistens bestimmt, systematisch geordnet, sehr gut conservirt, elegant und reinlich in kleinen Pappkästchen mit Charnierdeckel aufgestellt.

4. Samlg. von Hrn. Alfr. Zschokke. (Bericht von Hrn. Em. Frey.) „Schweizer Lepidopteren, nach Ochsenheimer und Treitschke geordnet und bestimmt; Tagfalter und Schwärmer nahezu vollständig; Nachtfalter sehr zahlreich. Schöne Conservation und äussere Ausstattung."

5. Samlg. von Hrn. Leo Baumgartner. (Bericht von Hrn. Em. Frey.) „Coleopteren; ansehnlich an solchen aus Frankreich, besonders aus dem Elsass. Diese Collectur ist aber Hrn. Pfarrer Zschokke übergeben."

6. Samlg. von Hrn. Em. Frey, Mechanicus. Obgleich erst seit wenigen Jahren in der Anlage auf Coleopteren fortgeführt, doch schon sehr reichhaltig, hauptsächlich an schweizerischen aus den Kantonen Aargau, Graubünden und Zürich; von dem Besitzer selbst mit ausgezeichnetem Fleiss gesammelt; theils von Europäern und Exoten in einer Auswahl der merkwürdigsten und schönsten Arten: Amerikaner aus Brasilien; Afrikaner vom Cap, aus Natal und Aegypten; Asiaten aus Bengalen, und Neuholländer. Mit dieser Sammlung ist ferner diejenige des Hrn. Scheuchzer aus Chur, welche aus allen Klassen in 38 soliden Kästchen an 2,366 Arten Insekten aus Graubünden, und darunter erste Seltenheiten, enthält, vereinigt.

Auenstein. — 7. Samlg. von Hrn. Hagnauer, Pfarrer. Gegenwärtig nur noch Lepidopteren enthal-

tend, und zwar nur europäische, vorzugsweise schweizerische. Die ungefähr 600 Species sind in einer eleganten Spinde mit 27 grossen, soliden, mit Glas bedeckten Schiebkasten, nach Ochsenheimer und Treitschke geordnet und bestimmt, aufgestellt und sehr sorgfältig conservirt. Von den meisten Tagfaltern sind mehrere Exemplare und Varietäten aufgesteckt; jedes Exemplar trägt eine besondere, seinen Fundort bezeichnende Etiquette. Die Lycæniden sind in einer besonders sinnreichen und instructiven Weise aufgestellt: jede Reihe hat nämlich nur Exemplare derselben Art, und zwar stets die Männchen rechts, die Weibchen links gesteckt, so dass also die Männchen und Weibchen aller Species unter einander zu stehen kommen, was die kritische Vergleichung ungemein leicht und klar macht.

Birrwyl. — 8. Samlg. von Hrn. Urech, Pfarrer. Insekten aller Klassen; vorzugsweise Coleopteren überhaupt, und von den Lepidopteren die Noctuiden. Alle sind nach Ochsenheimer und Treitschke geordnet und bestimmt, und sind in entomostatischer Beziehung von Werth, weil sie nur aargauische Arten enthalten, von denen jedoch die Microlepidopteren nur schwach vertreten sind. Auch die Coleopteren und Dipteren enthalten viel Interessantes, besonders aus der Gegend von Lenzburg. Die ganze Sammlung, die einstweilen 3,000 Species enthalten mag, ist wohl geordnet, sehr reinlich und gut conservirt, und wird noch fortgesetzt. Die Schachteln, von verschiedener Grösse, sind alle mit Glas bedeckt.

Gontenschwyl. — 9. Samlg. von Hrn. Ach. Zschokke, Pfarrer. Nur auf Coleopteren angelegt, von denen die deutschen Arten bei Bonn unb Berlin, die schweizerischen aber in den Kantonen Aargau (vorzüglich

reichhaltig vertreten), Baselland, Wallis und Tessin gesammelt worden. Mit Genauigkeit sind die schweizerischen Arten nach Heer's Fauna, so weit diese reicht, bestimmt. Von den Seltenheiten dieser sehr schön conservirten Sammlung verdienen erwähnt zu werden: Leistus cæruleus, Trechus discus und eine merkwürdige Monstrosität von Carabus monilis (von Aarau), Toxotus Cursor, Chlænius nigricornis, Argator nanus (vom Weissenstein), Carabus irregularis, Pterostichus melas, Hagenbachii, picimanus (ab der Schafmatt), Polystichus fasciolatus, Sysiphus Schäfferi, Purpuricenus Köhleri (von Liestal). Diese Sammlung ist in etwa 30 kleinen, einfachen Holzkästchen, deren Inneres rein weiss ist, streng systematisch und zierlich aufgesteckt.

Lenzburg. — 10. Samlg. von Hrn. Häusler, Pfr. Eine kleine, aber gut unterhaltene Sammlung von Insekten, meist Lepidopteren aus der Umgebung des Besitzers, der seine beschränkte Musse mehr der Beobachtung der Raupen, als der Vergrösserung seiner Sammlung widmet.

Mandach. — 11. Samlg. von Hrn. Bossard, Pfr. Eine anfänglich auf die gesammte Insektenfauna angelegte, später aber nur auf Coleopteren und Hemipteren zurückgeführte, theilweise in erstgenannter Klasse reichhaltige Sammlung, in der die Rhynchophori vorzüglich stark vertreten sind. Sie enthält aus den aargauischen Gegenden von Rued und dem Jura, bei Mandach, viel Seltenes und Merkwürdiges; ferner aus Bünden, und von Exoten einige Gruppen aus Pensylvanien und Mangalore. Die Bestimmung ist nur theilweise durchgeführt, und die Fortsetzung findet nur gelegentlich statt; aber für ihre Erhaltung wird Sorge getragen. Die äussere Einrichtung der Spinde, so wie die Construction der mit Glas bedeckten Schachteln, ist sehr gefällig.

Oftringen. — 12. Samlg. von Hrn. Wullschlegel, Lehrer. Eine, unter einer Masse von Berufsarbeiten, mit grossem Fleisse und Liebe angebaute Sammlung, die als Lokalsammlung noch besondern Werth hat, und allein die Lepidopteren aufnimmt; er erzieht auch die Raupen, und führt über den Fundort, die Nahrung, Flugzeit und andere Beobachtungen ein Tagebuch. Wie viele Arten diese erst heranwachsende Sammlung enthält, ist mir nicht bekannt.

Rheinach. — 13. Samlg. von Hrn. Boll, Apotheker. Erst im Stadium der Anlage, und zwar einstweilen ausschliesslich auf Microlepidopteren, aber viel versprechend durch den Ernst im Beobchten und Erziehen, wie den Fleiss im Sammeln und die technische Sorgfalt im Conserviren.

Zofingen. — 14. Samlg. von Hrn. Frikart, Lehrer der Naturkunde, welcher zum Zweck seines Lehrfaches nicht eine grosse, aber instructive Insektensammlung anlegte und fortführt, und durch's Beistecken von Gegenständen aus der Metamorphose ihr vielen Werth gibt.

Kanton Basel.

Basel. — Von daher sind mir noch keine direkten Berichte eingegangen, und ist mir nur die Existenz von folgenden Sammlungen bekannt:

1. Samlg. von dem neu errichteten Museum, die sehr reichhaltig sein soll.

2. Samlg. von Hrn. Dr. Imhof. Von dieser gab mir Hr. Meyer-Dürr von Burgdorf vor 4 Jahren folgende Notiz: „Eine reichhaltige gut und genau determinirte Sammlung aus allen Ordnungen und aus allen Welttheilen. Die Sammlung verräth ganz den ächten Forscher, dem es einzig um die Wissenschaft zu thun ist. Diese

Sammlung ist besonders reichhaltig an Coleopteren und Hymenopteren, und enthält eine Menge Typen von Dahlbom u. a. Autoritäten, mit denen Imhof in wissenschaftlichem Verkehr steht.«

3. Samlg. von Hrn. J. J. Mieg, Prof. Sehr reiche Sammlung in Coleopteren und Lepidopteren aller Welttheile; von ersteren besonders die Familie der Sternoxii, von welchen Hr. Mieg eine Monographie bearbeitet hat.

Es befinden sich in Basel noch mehrere Sammlungen, von welchen Kenntniss zu haben sehr wünschbar wäre, wie z. B. diejenige der HH. Professor Meisner, Dr. Labran, Werthemann etc.

Kanton Bern.

Bern. — 1. Samlg. der Hochschule in Bern; entomologische Partie der zoologischen Sammlung. (Bericht von Hr. Prof. Perty.) „Die zoologische Sammlung unserer Hochschule wurde von mir blos für Unterrichtszwecke angelegt; bei meiner Hieherkunft war keine Spur einer solchen Sammlung vorhanden. Sowohl die Beschränkheit der Lokalität, als die nicht grossen finanziellen Mittel geboten, besonders in den obern Thierklassen, Berücksichtigung nur des Nothwendigsten — der Typen —; und es konnte dieses um so leichter geschehen, als ja durch den Besuch des Stadtmuseums Gelegenheit gegeben war, respektive Lücken auszufüllen. Von Anfang her legte ich es darauf an, vorzüglich in Insekten und Conchylien die Sammlung reicher zu gestalten, weil hier in einem weniger umfangreichen Raume und mit geringern Geldmitteln doch etwas mehr zu leisten war. Schon im Jahr 1834 wurde eine Anzahl brasilianischer Insekten, später noch eine kleine Partie aus

verschiedenen Ländern, 1846 meine eigene Sammlung für die Hochschule angekauft. Diese bildet bei weitem die Hauptmasse der ganzen entomologischen Partie, indem das früher Vorhandene sich grösstentheils als Doubletten auswies und meist wieder zum Eintausch verwendet wurde. Gegenwärtig mag diese entomologische Sammlung wohl zwischen 11—12,000 Species in einigen 20,000 Exemplaren enthalten, und zwar: Coleoptera circa 6,000, Orthoptera circa 200, Neuroptera circa 150, Hymenoptera circa 1,700, Lepidoptera circa 800, Hemiptera circa 1,300, Diptera circa 1,200, Aptera mit Crustaceen und Arachniden (in Weingeist) circa 500; zusammen: 11,850. Den Grundstock dieser Sammlung bilden die von mir nun seit einigen 20 Jahren in Baiern, Tyrol, Oberitalien und der Schweiz gesammelten Articulata; durch Kauf und Tausch wurden zahlreiche Gattungen, namentlich aus Illyrien, Dalmatien, Spanien, Griechenland; ferner aus Brasilien, Nordamerika, Nordafrika, Nubien und dem Cap, aus Ostindien, einige auch aus Neuholland, erworben. Es ist Grundsatz, immer nur zwei Exemplare aufzunehmen, ausgenommen wo Geschlechtsunterschiede und Varietäten mehrere nöthig machen. Die Aufstellung dieser Sammlung in neue, vertikal stehende Cadres, welche vor einigen Jahren begonnen wurde, beschäftigt mich fortwährend. Bis jetzt sind die Schmetterlinge (verhältnissmässig der ärmste Theil der Sammlung), die Orthoptera, Neuroptera, und von Käfern die Lamellicornia, Heteromera und Cerambycina aufgestellt. Die Schwierigkeit, sich hier die so weitläufige und kostbare Literatur zu verschaffen, trägt hauptsächlich die Schuld, dass manche Ordnungen und Familien noch geraume Zeit im provisorischen Zustande bleiben müssen. Es sind in dieser Sammlung, welche an ausländischen Species

ungefähr so reich sein mag als an deutschen und schweizerischen, verhältnissmässig keine so grosse Zahl defecter Exemplare; doch war es seit jeher — unbekümmert um die Manier der gewöhnlichen Sammler — mein Grundsatz, auch defecte Exemplare, so lange sie nur noch die Erkenntniss der Species gestatteten, beizubehalten, bis sie durch bessere ersetzt wurden, da ich nie eine blosse Schau- und Prachtsammlung, sondern eine für wissenschaftliche Studien anzulegen beabsichtigte."

2. Samlg. des Stadtmuseums. (Bericht von Hrn. Apotheker Studer.) „Nicht lange nach Gründung des bernerischen naturhistorischen Museums schenkte Herr von Bonstetten von Valleyres demselben eine Schmetterlingssammlung, die von einem, damals längst verstorbenen, Gymnasiarchen, Schärrer, gesammelt worden. Es waren nur schweizerische Schmetterlinge, jeder in einem besondern gläsernen Gehäuse sorgfältig verwahrt, und die ganze Sammlung in einem eigens dazu verfertigten Kasten aufgestellt. Mehrere kleine Schmetterlingssammlungen erhielt das Museum von einzelnen Liebhabern, jedoch waren dieselben nicht bedeutend genug, um als eigene Sammlungen aufgestellt zu werden; auch in den von der Stadt angekauften naturhistorischen Sammlungen des sel. Hrn. Pfr. Wyttenbach war die Entomologie nicht besonders reichhaltig; indessen waren mehrere seltene ausländische Käfer und Schmetterlinge dabei; die bedeutendste Vermehrung aber erfolgte im Jahr 1835 durch die Sammlungen des sel. Hrn. Decan Studer, die von seinen Erben hieher geschenkt wurden. Dieselben umfassten alle die verschiedenen Familien der Insektenkunde, und es finden sich Lepidoptera, Coleoptera, Hymenoptera, Orthoptera, Diptera und Arachniden vor. Diese Sammlung zeichnet sich sowohl durch ihren Reich-

thum an schweizerischen Arten, als dann ganz besonders durch die schöne, aber vielleicht nur allzusehr in's Kleinlichte gehende Art der Ausstellung aus.

Entomologie und Conchyliogie waren die Lieblingsstudien des Hrn. Decan Studer, und so lange es ihm Alter und Gesundheit gestatteten, war er stets eifrig auf die Vermehrung und Anordnungen seiner Sammlungen bedacht. Das Meiste sammelte er selbst; indessen erhielt er auch Einiges von auswärtigen Freunden. Er war mit den meisten schweizerischen und auswärtigen Entomologen: Jurine, Escher, Clairville, Schellenberg, Schreber, Blumenbach, Münch u. s. w. in Correspondenz und Tauschverkehr; und seine noch vorhandene entomologische Correspondenz weist nach, dass er in vielfachen freundschaftlichen Verhältnissen mit den meisten Entomologen seiner Zeit stand, Diese Sammlung wird als „Schweizerische Insektensammlung" in den mit derselben geschenkten Schränken besonders aufbewahrt, und es werden die verdorbenen Exemplare jeweilen, so weit sie erhältlich sind, durch frische ersetzt. Eine zum Theil von Schenkungen, zum Theil von Ankauf herrührende Sammlung ausländischer, meistens brasilianischer Insekten, ist in einem besondern Schranke aufgestellt."

3. Samlg. von Hrn. Stettler. Diese soll, zufolge Katalog, an 500 Species von schweizerischen Schmetterlingen enthalten.

4. Samlg. von Hrn. Nikl. König, Helfer. Die Sammlung der Schmetterlinge, welche dieser längst verstorbene Entomolog angelegt hatte, ist noch vorhanden und unter billigen Bedingnissen verkäuflich.

5. Samlg. von Hrn. Augsburger. Soll sehr reichhaltig an Coleopteren und Lepidopteren sein, doch ist mir davon kein specieller Bericht eingegangen.

6. Herr Hamberger, Lehrer, soll ebenfalls eine Coleopteren-Sammlung besitzen.

7. Samlg. von Hrn. Müller, Ingen. In der Schweiz eine der grössten und schönsten Sammlungen europäischer Schmetterlinge. Die Glaskästen sind an der Wand aufgestellt, die Reihen nach Treitschke systematisch geordnet, und dabei die Einrichtung getroffen: dass an die Stellen der noch fehlenden Arten Etiquetten mit den Namen der betreffenden Species gesteckt sind.

Burgdorf. — 8. Samlg. von Hrn. Meyer-Dürr. (Bericht von demselben.) „Sie ist in drei grossen lackirten Spinden, jede von 38 bis 40 Ziehkästchen, 3 kleinen Spinden, jede von 12 Kästchen, und in 20 besondern Pappkästchen, zusammen also in 176 Kästchen, alle in Folioformat, aufgestellt. Diese Kästchen sind durchweg alle mit feinen Korkblatten ausgelegt und mit weissem Papier inwendig überzogen. Systematisch geordnet und bestimmt sind:

a) Die Coleopteren (europäische); gegen 4,000 Arten in etwa 30,000 Exemplaren; alle sehr sauber und hübsch gehalten; Ausländer sind dabei auch in einzelnen Hauptformen repräsentirt.

b) Rhynchoten. Die Wanzen sind besonders reichhaltig (gegen 400 Arten Europäer und 200 Exoten); die Cicadarien in circa 200 Arten, Psylloden etwa 20 Arten und Coccinen und Apsidien über 100 Arten. Dieser Theil der Sammlung hat durch feuchte Lokalität gelitten.

c) Die Orthopteren und Dermatopteren; weniger zahlreich: 90 Europäer, 40 Exoten.

d) Die Libellulinen; sehr schön in ausgewählten Exemplaren: 54 Europäer, 20 Exoten in mehr als 300 Exemplaren.

e) Die Lepidopteren. Der schönste und jüngste Theil der Sammlung: circa 1,700 Arten Europäer, nach Boisduval geordnet, in etwa 10,000 Exemplaren; die Tagfalter der Vollständigkeit nahe, und meistens in langen Reihenfolgen von climatischen und Lokalitätsabweichungen und sehr seltene Arten aus allen europäischen Ländern enthaltend.

f) Die schweizerischen Neuropteren in ziemlicher Vollständigkeit, zumal die Hemerobiden und Perliden.

Die Hymenopteren und Dipteren sind noch grösstentheils unbestimmt und ungeordnet. Die ganze Insektensammlung enthält gegen 9,000 Arten in ungefähr 50 bis 60,000 Exemplaren, ohne die vielen Doubletten, die in besondern Schachteln aufbewahrt sind.“

9. Samlg. von Hrn. Fr. Heuser, Drechsler. (Bericht von Hrn. Meyer-Dürr.) „Hat eine Sammlung von nur schweizerischen Lepidopteren, die, mit Ausnahme der Noctuiden und Microlepidopteren, in ziemlicher Vollständigkeit vorhanden und sauber gehalten sind. Am reichhaltigsten sind die Geometriden vertreten, für welche er eine besondere Vorliebe hat.“

Délémont. — 10. Samlg. des verstorbenen Hrn. Dr. Verdat. Diese Sammlung, welche ausschliesslich nur Insekten, aber aus allen Klassen, auch Crustaceen und Araneiden des Jura, bei Délémont, enthält, ist zwar, im Verhältniss zu dem wirklich Vorhandenen und dem Massstabe unserer Tage, nur klein, indem sie nur etwa 1,600 Arten aufzählt; dennoch ist dieselbe Sammlung von besonderm Werth; einerseits dadurch, dass sie einstweilen noch die einzige Repräsentation der Insektenfauna eines wichtigen Theiles des Jura enthält; anderseits, weil der grösste Theil der Species die Typen zu den Beschreibungen sind, welche Hr. Dr. Verdat entworfen

hatte. Derselbe hat nämlich in zwei Quartbänden zierlichen Manuscriptes alle Species seiner Sammlung verzeichnet, alle mit Synonymen und sehr viele mit ausführlichen Beschreibungen — einige auch mit Zeichnungen — erläutert. Es ist in diesem Manuscript ein Schatz merkwürdiger Beobachtungen, vorzüglich über die Spinnen, niedergelegt, welche der Veröffentlichung sehr werth wären.

Laupen. — 11. Samlg. des Hrn. Fr. Guillebeau aus Lyon. Besitzt eine reichhaltige Collectur von Coleoptera, besonders den kleinen Arten. Die schweizerischen Species sind vorzüglich bei Bern und Freiburg, wo derselbe längere Zeit wohnte, gesammelt; und da unter diesen viele sind, welche in Heer's Fauna noch nicht vorkommen, so werden wahrscheinlich seine Entdeckungen in den von Heer noch nicht beschriebenen Ordnungen noch wichtiger sein. Viele der neuen Entdeckungen des Hrn. Guillebeau sollen von Mulsant und Mellier beschrieben sein und sich in den: „Annales de la Société entomologique de France" befinden.

Porrentrui. — 12. Samlg. des Hrn. Paroz, Prof. Diese ist erst in der Anlage begriffen, dabei auch vorläufig nur auf Schmetterlinge Bedacht genommen, und soll wahrscheinlich eine öffentliche Sammlung begründen.

Schüpfen (bei Aarberg). — 13. Samlg. von Hrn. Rothenbach, Lehrer. (Bericht von Hrn. Meyer-Dürr.) „Besitzt eine bedeutende Sammlung europäischer Lepidopteren, circa 1,600 Arten in etwa 6,000 Exemplaren; sie wurde schon in den Zwanzigerjahren angelegt, seither sowohl durch käufliche Erwerbungen, lebhaften Tauschverkehr, als auch durch eigenes unermüdliches Sammeln in Schüpfen's sehr reicher Umgegend auf den jetzigen Standpunkt gebracht, hat aber durch feuchtes Lokal

gelitten. Mit besonderer Vorliebe widmet sich der Besitzer dem genauen Studium der Geometriden und Microlepidopteren, an welchen die Sammlung besonders werthvoll und interessant ist. Zu bedauern ist nur, dass dieser thätige, brave und freundliche Mann von so mancherlei bürgerlichen- und Berufsgeschäften in Anspruch genommen ist, dass er der Entomologie nur spärliche Mussestunden zuwenden kann.

Kanton St. Gallen.

St. Gallen. — 1. Von der am Hauptorte wirklich existirenden öffentlichen Sammlung ist mir noch kein Bericht eingegangen.

2. Samlg. von Hrn. Beck. Von dieser ist mir Bericht zugesagt.

Kanton Genf.

Genf. — 1. Samlg. auf dem Museum. (Bericht von Hrn. Archivar Sordet.) „Der entomologische Theil derselben ist noch nicht vollständig organisirt, aber man arbeitet mit Erfolg daran, indem man verschiedene Separatsammlungen vereinigt; diese sind:

a) Samlg. des verstorbenen Prof. Boissier, welche besonders an Lepidopteren reich ist.
b) Samlg. des Hrn. Chorherr Tewers, der in Turin gestorben und sie dem Genfer Museum vermacht hat; sie ist vorzüglich an europäischen Insekten reich.
c) Samlg. des Hrn. Jurine, welche von dessen Erben dem Genfer Museum geschenkt wurde. Sie ist besonders merkwürdig durch die grosse Anzahl gut conservirter exotischer Insekten, unter welchen sich einige prächtige Coleopteren befinden, welche selbst in dem Pariser Museum fehlen.

Die Coleopteren sind beinahe alle geordnet und nahe an 11,000 Arten vorhanden. Nächst diesen sind in der Anordnung am weitesten die Lepidopteren und Hemipteren vorgerückt; unter jenen bilden besonders die Papiliones diurnæ eine prächtige Reihenfolge. Dagegen sind die Neuropteren und Dipteren nur schwach vertreten; die Hymenopteren stammen grösstentheils aus der Sammlung des Hrn. Prof. Jurine, worunter sich auch die Typen der in seinem Werke beschriebenen Arten befinden.

Von verschiedenen Genfern wurden der entomologischen Sammlung des Museums zahlreiche Geschenke gemacht, besonders von Hrn. Melly, welcher kürzlich in Afrika umgekommen ist, als Opfer seiner Leidenschaft für die Naturgeschichte. Hr. Moricand hat vor kurzer Zeit dem Museum den Hypocephalus armatus geschenkt, aus der Provinz „des Mines" in Brasilien, welcher erst seit 1840 bekannt ist."

2. „Samlg. von Hrn. Lasserre. Reichhaltig an Coleopteren und bemerkenswerth durch die Vollständigkeit der Alpen-Coleopteren, besonders der Carabici."

3. „Samlg. von Hrn. Myard aus der Dauphiné, in Genf etablirt. Eine besonders an Ausländern sehr reiche Coleopteren-Sammlung, die mindestens 10,000 Arten zählt. Hr. Myard hat die originelle Manier, jeden Käfer, den grössten wie den kleinsten, auf ein besonderes mit weissem Papier überzogenes Korktäfelchen ausgebreitet aufzukleben und dann die Täfelchen mit einer oder mehreren Nadeln an den Boden der mit Glas bedeckten Schachteln zu befestigen.

4. Samlg. des Hrn. Buez in Champbel (Bericht von Hrn. Prof. Kriechbaumer in Chur vom Jahr 1848.). „Reichhaltige Sammlung aller Ordnungen von Insekten,

besonders aus der westlichen Schweiz, in grösstentheils selbst gesammelten, gut erhaltenen, zum Theil mit Zettelchen, wo Zeit und Ort des Fanges angegeben sind, versehenen Exemplaren. Geordnet sind nur die vorzugsweise artenreich repräsentirten Dipteren, und diese noch nicht ganz; die übrigen sind grösstentheils nach Familien zusammengesteckt. — Für eine Schweizerfauna würde diese Fauna wichtiges Material bieten."

5. „Samlg. des Hrn. Pictet de la Rive, Prof. Ausgezeichnete Neuropteren-Sammlung, welche die Materialien zu seinen schönen Werken geliefert hat."

6. „Samlg. des Hrn. Sordet, Staatsarchivar. Schöne Sammlung von Coleopteren und vorzüglich Dipteren aus der Umgebung von Genf. Diese Samlg. wird seit einigen Jahren mit erneuertem Eifer fortgesetzt und enthält schon über 4,000 Arten.

Mit Bedauern muss bemerkt werden, dass die vortreffliche Sammlung des Herrn Banquier Chevried, die ein Muster von Eleganz, Fleiss und Genauigkeit war, und besonders die Micropteren in seltener Vollständigkeit enthielt, verkauft und aus der Schweiz gewandert ist.

Kanton Graubünden.

Chur. — 1. Samlg. von Hrn. Dr. Kriechbaumer, Prof. Dieselbe ward vor 7 Jahren angelegt und verspricht, bei dem ausserordentlichen Fleiss und den streng wissenschaftlichen Zwecken des Sammlers, verbunden mit besonderer Beobachtungsgabe, mit der Zeit eine ausgezeichnete, für die Wissenschaft sehr wichtige zu werden. Derselbe hat sie nunmehr auf alle Klassen angelegt; ihre Gründung geschah auf Coleopteren, an die sich zunächst Hymenopteren anschlossen, welche beide Ordnungen einstweilen noch allein systematisch geordnet

und bestimmt sind. Seine Sammlung ist in drei Spinden mit Schiebkästchen von 13 ½″ Länge und 9 ¾″ Breite aufbewahrt. Die erste Spinde enthält 24 Kästchen mit Glasrahmen, in welchen die nach den besten deutschen Autoren bereits bestimmten 3,000 Arten von Coleopteren in 11,000 Exempl., nach Dejean's und Sturm's Katalog geordnet, aufgestellt sind; die zweite enthält in ebensoviel Kästchen die Supplemente und die noch nicht bestimmten Arten und Doubletten der Coleopteren. In der dritten Spinde endlich befinden sich 24 Kästchen, wovon 12 die systematisch geordneten (d. h. nur in einzelnen Familien, und diese zum Theil von Dahlbom bestimmt) Hymenopteren, 700 Arten in 4,000 Expl., enthalten, während in den übrigen Kästchen die Anlagen zu den Hemipteren, Lepidopteren und Gymnognathen aufbewahrt werden.

Man muss diese Sammlung selbst sehen, um einen Begriff zu erlangen von der Vollständigkeit und glänzenden Reinlichkeit der Präparation, sowie von der horizontalen und vertikalen gleichmässigen Genauigkeit in eleganter Aufstellung. Jedem Insekt wird eine fortlaufende Nummer angesteckt, welche mit einer solchen in seinem Tagebuch correspondirt, zu welcher der Tag des Fanges, der Fundort und biologische Beobachtungen notirt werden.

2. Samlg. von Hrn. Mengold, Ingen. Seit 5 Jahren auf Coleopteren und Lepidopteren der bündnerischen Fauna angelegt; enthält schon sehr Vieles und Schönes, das gut conservirt, nett und sauber gehalten und systematisch geordnet, theilweise auch schon bestimmt ist. Das Erziehen der Raupen übt Hr. Mengold mit besonderer Sorgfalt und Fleiss im Beobachten.

Luzein (im Prättigau). — 3. Samlg. von Hrn. Dr. G. Amstein. Erst seit ein paar Jahren und allein auf Crusta-

ceen gegründet; desswegen kann dieselbe nur klein sein, aber dagegen von besonderem wissenschaftlichem Werthe, weil sie gegenwärtig noch einzig in der Schweiz mit dieser Klasse der Gliederthiere dasteht, und Hr. Amstein diese noch so wenig bekannten Thierchen mit besonderem Fleisse monographisch bearbeitet.

Malans. — 4. Samlg. von Hrn. Major Amstein. Besitzt nur bündnerische Insekten aus allen Ordnungen, die in 76 grossen, soliden Kästchen mit Glasdeckeln auf eine originelle Weise mit besonderer Nettigkeit und Reinlichkeit aufgestellt sind. Die Schachteln stehen in einem Glasschrank auf Repositorien wie Bücher. Hr. Amstein hatte sehr viel gesammelt, aber auch viel verschenkt, und hat besonders mir manches Tausend von Dipteren zugesandt. Wegen seinem sehr hohen Alter und geschwächten Augen kann er die Sammlung nicht mehr fortsetzen, sondern sorgt nur für ihre gute Conservation; auch lebt sein Interesse für Entomologie noch in jugendlicher Frische.

Nach seiner bescheidenen Angabe enthält seine Sammlung nach den einzelnen Ordnungen ungefähr: in 15 Kistchen 3,410 Exempl. von Coleopteren, wovon 473 Arten bestimmt sind; in 5 Kistchen 965 Exempl. von Hymenopteren, wovon 257 Arten bestimmt sind; in 36 Kistchen 2,171 Exeml. von Lepidopteren, wovon 540 Arten bestimmt sind; in 4 Kistchen 251 Exempl. von Orthopteren, wovon 39 Arten bestimmt sind; in 14 Kistchen 2,075 Exempl. von Dipteren, wovon 557 Arten bestimmt sind; in 2 Kistchen 361 Exempl. von Hemipteren, wovon 160 Arten bestimmt sind; zusammen 9,232 Exempl., wovon 2,026 Arten bestimmt sind.

Amstein besitzt viele Seltenheiten in Unika, darunter besonders auch merkwürdige Varietäten von Tagfaltern.

Eine bedeutende Anzahl von Insekten hatte er ausführlich beschrieben und viele davon mit Meisterhand à la Schellenberg gezeichnet und gemalt.

Nufenen (im Rheinwald). — 5. Samlg. von Hrn. Felix, Pfar. Enthält nur Coleopteren des Rheinwaldes, und ist daher von besonderem entomostatischem Interesse, um so mehr, da die Species von Prof. Heer bestimmt sind. Hr. Felix beschäftigte sich besonders viel mit Sammeln von Käfern zum Verkauf. Leider starb er dieses Frühjahr; doch ist zu hoffen, der Sohn werde die Sammlung fortsetzen.

Kanton Luzern.

Luzern. — 1. Samlg. von Hrn. Nikl. Pfeiffer. (Bericht von Hrn. Dr. Stierlin.) „Eine nicht unbedeutende Sammlung von Coleopteren, in der sich der besondere Reichthum des Pilatus an Insekten herausstellt; leider wird sie aber nicht mehr fortgesetzt.“

2. Samlg. von Hrn. Dr. Reber, Prof. Ist schon vor vielen Jahren auf Coleopteren gegründet worden und wird in neuester Zeit wieder fortgesetzt.

Kanton Neuenburg.

Neuchâtel. — 1. Samlg. im Museum. Wohl eine sehr ansehnliche, wie aus den mir von vier Klassen der Insekten eingegebenen Katalogen erhellt; nach denselben zählen die Coleopteren circa 4,748, die Hemipteren 644, die Orthopteren 156, die Dipteren 310; zusammen 5,858 Arten. Die drei ersten Klassen sind ganz oder doch grösstentheils bestimmt, von der vierten aber nur etwa die Hälfte der Species. Diese Dipteren hatte Hr. Godet dem Museum übergeben; auffallender Weise enthält aber diese Dipteren-Sammlung von

der ganzen überaus artenreichen Abtheilung Tipularien nicht einen Repräsentanten; ebenso auch nicht von den Microclipteren. Uebrigens habe ich von der Gesammtheit dieser öffentlichen Sammlung noch keinen Bericht.

2. Samlg. von Hrn. Gust. Frc. Jeanjacquet. Coleopteren-Sammlung, von der ich übrigens nichts weiter als ihre Existenz kenne.

3. Samlg. von Hrn. Godet. Ihr Inhalt ist mir nicht bekannt.

Neuveville. — 4. Samlg. von Hrn. L. Couleru. Eine reichhaltige und sehr schöne Sammlung der Schmetterlinge, welche Hr. Couleru in der Umgebung von Neuveville und bis zur obersten Höhe des Chasserals selbst gesammelt hat; der genau darüber ausgefertigte Katalog zählt 1,121 Species!

Kanton Schaffhausen.

Schaffhausen. — 1. Samlg. des Museums. Ueber den Speciesinhalt dieser von Hrn. Seiler beim Wegreisen mit wahrhaft exemplarisch-praktischer Zweckmässigkeit angeordneten Sammlung kann ich noch nichts angeben, als dass sie aus Europa, Süd- und Nordamerika und der Goldküste viel Schönes und Interessantes enthält, indem Hr. Seiler seine ansehnliche, viel Seltenes enthaltende Privatsammlung damit vereinigte. Die zahlreichen Schachteln mit Glasrahmen sind alle in zusammenhängenden Reihen durch die Mitte der Glastische vertikal aufgestellt, so dass mit einem Blick eine ganze Klasse von Insekten überschaut werden kann, und ebenso die systematische Folge der Familien und Genera, weil die Etiquetten in einer geraden Kette fortlaufen. Alle Schachteln haben genugsames Licht, und der Zutritt ist so nahe, dass das Lesen der Etiquetten und jede beliebige Be-

trachtung und Vergleichung der Objekte ganz bequem ist. Wie lehrreich und anregend der Anblick dieser Insektensammlung, besonders für die Jugend, sein müsse, ist einleuchtend.

2. Samlg. von Hrn. Dr. Stierlin. Ausschliesslich nur europäische Coleopteren vereinigend, und, obgleich erst seit einigen Jahren angelegt, doch schon gegen 4,000 Species zählend, die mit Sorgfalt bestimmt und systematisch in 36 grossen Kästchen mit Glasrahmen reinlich und zierlich aufgestellt sind. Da Hr. Stierlin mehrere Sammler in den Alpen beschäftigt und einen lebhaften Tauschverkehr in mehrere Länder Europas führt und daneben mit grossem Fleisse selbst sammelt, so verspricht diese Sammlung Grosses.

Kanton Waadt.

Concise. — 1. Samlg. von Hrn. Mellet, Pfarrer. (Bericht von Hrn. Dr. de la Harpe.) „Eine grosse und schöne Sammlung von Käfern, von denen aber die Mehrzahl in das Museum übergegangen ist; Hr. Mellet sammelt nicht mehr.“

Lausanne. — 2. Samlg. des Museums. Eine schöne Sammlung von Käfern aus allen Welttheilen, und soll noch reicher werden. Desgleichen eine angefangene Sammlung von Lepidopteren, welche bald doppelt werden soll, nämlich eine schweizerische und eine allgemeine; — die Materialien dazu sind vorhanden. Dipteren, Hymenopteren und Neuropteren sind noch zu wünschen.

3. Samlg. des Hrn. Dr. J. J. de la Harpe. Schöne, reichhaltige Sammlung von den schweizerischen Geometren und Microlepidopteren, die nach und nach in das Museum übergehen soll.

4. „Samlg. von Hrn. Bugnion, Banquier. Coleopteren und Lepidopteren; erstere ist an das Museum übergegangen, letztere, ehemals sehr schön und reichhaltig, ist nun fast zerstört.“

5. „Samlg. von Hrn. Dr. Chavannes, Prof. Sehr grosse; schöne Sammlung von in- und ausländischen Schmetterlingen; nun dem Museum übergeben.“

St. Légier. — 6. „Samlg. von Hrn. F. Venetz, Sohn, Ingenieur (Bericht von dem Besitzer.). „Erst seit wenigen Jahren in der Anlage, hauptsächlich nur auf europäische Coleopteren, von denen bereits 2,377 genau bestimmte Species aufgestellt sind, in einer grossen Anzahl von Exemplaren, und zwar in 37 Schiebkästchen von 1′ 1″ Dec.-M. in's Quadrat, mit Glasrahmen gedeckt, und nach Dejean geordnet. Daneben enthält diese Sammlung noch mehrere unbestimmte Species, viele Doubletten und auch Repräsentanten aus den übrigen Klassen.“ Herr Venetz benutzt jeden Augenblick, den sein Beruf ihm übrig lässt, um mit angestrengtem Fleisse zu sammeln; dabei unterstützt ihn ein besonderes Glück im Auffinden der seltensten Arten. Auch biologischen Beobachtungen und dem Sammeln von Objekten aus der Metamorphose hat er seinen Fleiss zugewendet.

Morges. — 7. „Samlg. von Hrn. Alex. Gersin, Lehrer. (Bericht von Hrn. Dr. de la Harpe.) „Derselbe hat angefangen eine Sammlung von Neuropteren anzulegen.“

8. „Hr. Alexis Forell errichtet keine Sammlung, ist aber ein sehr fleissiger Beobachter, der von Zeit zu Zeit interessante Arbeiten über die Lepidopteren liefert.“

Moudon. — 9. „Hr. Mestral hat früher Lepidopteren und Coleopteren in Aegypten, Griechenland u. s. w. gesammelt; jetzt hört man nichts mehr von ihm.“

Vevey. — 10. „Hr. Davale, jünger, besitzt eine Sammlung von Käfern; ist gegenwärtig viel mit Forstwesen beschäftigt.“

11. Samlg. von Hrn. Gautard. (Bericht von Herrn T. Venetz.) „Die Käfersammlung des Hrn. Gautard mag ungefähr 4,000 Arten enthalten, unter denen ein grosser Theil ausländische sind; sie ist in kleinen Kästchen von Carton von 7 — 8″ Länge und 5 — 5 ½″ Breite, die sich wie ein Buch öffnen, klassificirt.“

Kanton Wallis.

Gamsen. — 1. Samlg. von Hrn. Wolfg. Anderegg. (Bericht von Hrn. Meyer-Dürr.) „Derselbe hat keine wissenschaftlich geordnete Sammlung, wohl aber als Insektenhändler von Beruf immer sehr bedeutende Vorräthe von musterhaft rein gehaltenen europäischen Lepidopteren, zumal seltenen und neuen Arten, die er durch seinen ausgebreiteten Tauschhandel aus Norden und Süden sich verschafft, und solchen, die er durch seinen bewunderungswürdigen Scharfblick im Auffinden der verborgensten Raupen alljährlich zu entdecken das Glück hat. Boisduval's „Index methodicus“ liefert den erfreulichsten Beweis von Anderegg's zahlreichen Entdeckungen. Die ungemein günstige Lage seines Wohnortes setzt ihn in den Stand, sowohl die Fauna des Walliser-Thalgeländes, als die des Hochgebirges in nächster Umgebung, hart an seinem Hause, auszubeuten. Seine Raupenzucht betreibt er mit ebensoviel Aufmerksamkeit als Erfahrung; und es ist blos zu bedauern, dass er, seinem spekulativen Verkehr zu lieb, so viele Kenntnisse und Erfahrungen über die ersten Stände noch unbekannter Arten der Wissenschaft vorenthalten muss, die wahrscheinlich mit seinem Ende auch zu Grabe getragen werden.“

„Anderegg entdeckte im Wallis die Falter: Sebrus Donzelii, Sphinx vespertilioides, Bombyx simplonica; die prächtigen Eulen Deaurata, Mya und Laudetti, und eine grosse Zahl neuer Arten aus allen Gattungen. Bei seinem Alter unterstützen ihn sein Sohn und zwei Enkel in seinen ausdauernden Einsammlungen.“

Sitten. — 2. „Samlg. von Hrn. Domherr Alf. Rion. (Notiz von Prof. Kriechbaumer.) „Derselbe ist zwar hauptsächlich Botaniker; er besitzt ein sehr reichhaltiges, sorgfältig geordnetes, gut conservirtes und mit grossem Fleiss bestimmtes und durchstudirtes Herbarium, hauptsächlich von Schweizerpflanzen, sammelt aber nebenbei auch ziemlich viele Käfer, wohl auch Orthopteren, da er sich ganz besonders für ihre Geschichte interessirt.“

Kanton Zürich.

Engi. — 1. Samlg. von Hrn. Escher-Zollikofer. (Bericht von Hrn. Prof. Dr. Heer.) „Ist unstreitig die grösste und wichtigste Insektensammlung der Schweiz. Sie verbreitet sich über alle Ordnungen, doch sind die Käfer und Schmetterlinge am stärksten vertreten und allein geordnet. Die Käfersammlung befindet sich in sehr soliden und eleganten Schachteln, welche mit Glasdeckeln versehen sind und in vier Schränken aufbewahrt werden; es wurde dieselbe durch Hr. Prof. Heer bestimmt und geordnet. Sie besteht aus 14,000 bis 15,000 Species, von denen die Mehrzahl durch mehrere Individuen vertreten ist, indem besondere Rücksicht auf alle Varietätenbildungen und klimatische Abänderungen genommen wurde. Um auf den ersten Blick das Vaterland jedes Stückes kenntlich zu machen, hat jedes einen ganz kleinen farbigen Papierstreifen erhalten, dessen

Farbe das Vaterland bezeichnet. Näher ist dieses, nebst anderwärtigen Notizen, in einem sorgfältig ausgearbeiteten Katalog der ganzen Sammlung angegeben.

Die Sammlung besteht aus zwei Hauptabtheilungen, von denen die eine die Europäer und Nordasiaten, die andere die Amerikaner, Afrikaner, Neuholländer und die Arten des tropischen Asiens enthält. Unter den Europäern finden sich alle von Dahl seiner Zeit in Oesterreich, Ungarn, Dalmatien und Oberitalien gesammelten Arten; ebenso die von Kindermann, Frivaldsky u. a. verbreiteten Arten; eine Masse Sicilianer, französische und Pyrenäen Species; viele Norddeutsche, besonders durch Sturm; dann eine interessante Sammlung von schwedischen, lappländischen und finnländischen Species von Zetterstedt und Graf Mannerheim; von Grönländern von Westermann; von russischen, caucasischen und sibirischen Arten von Henning, Faldermann und Eversmann. Da die schweizerischen Arten, welche Hr. Prof. Heer während einer Reihe von Jahren in den Alpen gesammelt hat, mit der Sammlung vereinigt sind, finden sich in derselben die meisten neuen Arten, welche in der „Fauna Coleopterorum helvetica" beschrieben sind.

Unter den Exoten sind am reichsten vertreten die Neu-Georgier, indem während einer Reihe von Jahren der berühmte Sammler Abbot für Hrn. Escher in Neu-Georgien gesammelt hat; viele Arten der Vereinigten Staaten wurden auch von Hrn. Escher selbst gesammelt. Zahlreich sind auch die Brasilianer und die von Rengger aus Paraguay; ebenso von den La Plata Staaten von Lacordaire; von Chili, Peru und Mexico von Lebas, Pöppig und Andern. An afrikanischen Arten sind die von Aegyten, vom Senegal und vom Cap am stärksten vertreten; darunter viele der interessantesten von Lep-

neur, Prebs und Dregé entdeckten Arten. Zum besondern Schmuck der Sammlung dienen circa 900 Stücke aus Madagascar, die durch Gaudat gesammelt worden. Von indischen Arten sind die der Sundainseln am stärksten vertreten, weniger die vom Festlande. Von der so merkwürdigen Fauna Neuhollands ist eine ziemlich beträchtliche Zahl da. Auch die schweizerischen Coleopteren sind in seltener Vollständigkeit repräsentirt. Bei den Schmetterlingen sind die Europäer und Exoten ebenfalls zahlreich. Die erstern befinden sich in hölzernen, wohlverschlossenen Schachteln, ohne Glasdeckel. Die europäischen Arten sind, mit Ausnahme der Microlepidopteren, fast vollständig, und es fehlen auch die seltenen russischen Arten nicht. Bei den Exoten sind auch vorzüglich diejenigen Länder vertreten, die vorhin bei den Käfern genannt wurden."

Hottingen. — 2. Samlg. von Hrn. Frey, Prof. Diese Sammlung, erst seit wenigen Jahren angelegt, ist noch nicht sehr zahlreich, aber ausgezeichnet durch Schönheit, Vollständigkeit und Reinlichkeit aller Exemplare; dabei sehr genau bestimmt und gründlich durchstudirt. Diesem innern Gehalte entspricht auch die äussere Eleganz und Solidität: die Kästchen sind von braunem, polirtem Holz, mit feinen Glasdeckeln, innen rein weiss; überdiess liegt jedes Kästchen in einem besondern Ueberkästchen mit Schiebdekel, damit der Zutritt von Licht und Staub gänzlich abgehalten und bei Translokation keine weitern Vorkehrungen nöthig werden.

3. Samlg. von den Hrn. Gebrüder Zeller, Kunstmaler und Zeller, Seidenfabrikant im Balgrist. Lepidopteren; vorzugsweise die ihrer reichen Umgebung, die mit grossem Fleiss und grosser Begeisterung eingesammelt und auch sorgfältig aus Raupen erzogen werden. Diese

Herren stellen, welches ein wahres Glück für die Wissenschaft zu nennen ist, die, von den Schweizern bisher so vernachlässigten, Microlepidopteren voran; es werden indessen auch Europäer überhaupt und Exoten aufgenommen. In Italien hat der berühmte Maler Zeller auch manches Schöne und Seltene gesammelt.

Einstweilen ist diese Collectur in 50 Kästchen mit Glasschiebdeckeln, im Innern grün tapezirt, sehr reinlich und nett aufgestellt und streng nach Ochsenheimer und Treitschke geordnet und bestimmt, und enthält bereits über 1,250 Arten in mehr als 3,400 Exemplaren, was bei der sehr beschränkten Musse dieser Herren viel ist.

Mettmenstetten. — 4. Samlg. von Herrn J. J. Stutz, Sekundarlehrer. Auf alle Ordnungen der Insekten, doch mit Bevorzugung der Coleopteren und Lepidopteren, angelegt, und zwar erst im Laufe von 4 — 5 Jahren, neben einem nur wenige Musse gestattenden Berufe; gleichwohl treten darin schon etwa 1,500 Species auf, welche in 16 mit Glas bedeckten Kästchen, von 18″ Länge und 16″ Breite, sehr reinlich und systematisch aufgestellt sind. Diese Sammlung ist auch als Lokalsammlung eines sehr begünstigten Landstriches von Werth.

Winterthur. — 5. Samlg. der Stadtschule. Ist in Beziehung auf Insekten nur schwach besetzt.

6. Samlg. von Hrn. Em. Steiner im Brühl, Kaufmann. Eine zierliche Lepidopteren-Sammlung, welche hauptsächlich die schweizerischen berücksichtigt, und, mit Zuzug von etwa 50 Exoten, gegen 900 Arten in 1,700 Exemplaren aufzählt, die nach den bekannten Koryphäen der deutschen Lepidoptereologie geordnet, bestimmt, auch gut conservirt und in 18 Schiebkästchen mit Glasdeckeln aufgestellt sind. Die italienischen Species

sind von dessen Bruder, Hrn. Steiner, Maler, gesammelt worden.

Zürich. — 7. Samlg. von Hrn. Prof. Heer. Besitzt eine Sammlung europäischer Insekten, von welchen aber erst ein Theil der Käfer geordnet ist. Sie umfasst besonders schweizerische und deutsche Arten, welche von dem Besitzer selbst gesammelt worden sind.

8. Samlg. im zoologischen Cabinet, im Hinteramt. Enthält Kerfen aus allen Ordnungen und allen Welttheilen, und ist hauptsächlich durch die Vereinigung von zwei Sammlungen gegründet worden: 1) derjenigen des Hrn. Prof. Dr. R. Schinz, dessen Schöpfung das ganze herrliche Cabinet ist; und 2) der Sammlung der zürcherischen naturforschenden Gesellschaft. Diese enthielt hauptsächlich Exoten, während jene nur Schweizer umfasste. Die Vervollständigung dieser Sammlung geht nur langsam vorwärts, weil die ohnehin beschränkten finanziellen Mittel grösstentheils auf die höhern Thierklassen verwendet werden, und Mitbürger, welche im Auslande leben, diesen Theil der Sammlung im Ganzen wenig bedenken, obgleich, welches dankbar anerkannt wird, schon mehrere schätzbare Geschenke ihr zugeflossen sind, so dass mehrere der schönsten, merkmürdigsten und grössten Insekten der heissen Zone sie schmücken. Gegenwärtig zählt diese Sammlung an Coleopteren-Arten ungefähr 2,340, an Hymenopteren 424, an Lepidopteren 1,533, an Hemipteren 310, an Orthopteren 166, an Neuropteren 80, an Dipteren 247, an Myriapoden etc. 50; im Ganzen 1,150 Species in mindestens 8,000 Exemplaren.

9. Samlg. von Hrn. Dr. Oken, Prof. Diese ist in zwei Spinden mit kleinen Schiebkästchen mit Glasdeckeln

aufgestellt, und zählt in ungefähr 5,000 Species die Repräsentanten aller Ordnungen der Kerfen. Am artenreichsten von diesen sind die Coleopteren vertreten, welche dadurch einen besondern wissenschaftlichen Werth erhielten, dass vielen der exotischen Arten ihre Larven beigesteckt sind. Fortgesetzt wird diese Sammlung nicht mehr. Nach Oken's seither erfolgtem Tode ist dieselbe von Hrn. Nabholz, Kanzellist in Zürich, angekauft worden.

10. Samlg. von Hrn. Dr. Hess, gew. Lehrer. Eigentlich die Sammlung des verstorbenen, einst als Lepidopterologe und Raupenerzieher berühmten, Pfarrers Rohrdorf in Seen; zählt an schweizerischen Schmetterlingen über 1,000 Species in 2,200 Exemplaren, die, nach Ochsenheimer und Treitschke gut bestimmt und geordnet, in einer Spinde mit 16 grossen mit Glas bedeckten Schiebkästen aufgestellt sind. Ursprünglich waren es durchweg sehr reinlich behandelte und ausgesuchte Originalexemplare, von Rohrdorf grösstentheils selbst erzogen; am vollständigsten waren die Noctuiden dargestellt (nach der Scala der Kenntnisse in Rohrdorf's Zeit), am schwächsten die Tineaceen. Herr Dr. Hess vervollständigte dieselben mit den neuern Entdeckungen. Gegenwärtig ist diese Sammlung im zoologischen Cabinet aufgestellt.

11. Samlg. von Hrn. Dr. Menzel, Lehrer. Diese Sammlung ist erst im Entstehen, und wird mit ächter Wissenschaftlichkeit auf alle Ordnungen angelegt; jedoch sind die Hymenopteren sein Hauptfach, und zählen schon mehrere ausgezeichnete und einzige Arten. Da aber Hr. Dr. Menzel seine spärlichen Mussestunden vorzugsweise biologischen und metamorphologischen Beobachtungen und Studien widmet, so macht der quantitative Zuwachs einstweilen noch keine schnellen Fortschritte, und die systematische Zusammenstellung der Species ist

der Zukunft vorbehalten; der Gesammtinhalt der Arten kann daher noch nicht mit Zahlen angegeben werden.

12. Samlg. von Hrn. Ed. Gräffe, Stud. Gehört mit zu den Sammlungen die erst auftauchen und erst im jugendlichen Alter ihres Erblühens sind; aber nichts desto minder ist sie schon der Erwähnung werth; zeichnet sich rühmlich aus, und berechtigt zu den schönsten Hoffnungen, durch den Fleiss und Geist ihres Sammlers. Herr Gräffe interessirt sich für alle Ordnungen, doch vorzugsweise, was mir besonders erfreulich scheint, für die Hymenopteren; er steckt jeder Species eine fortlaufende Nummer bei, und führt darüber ein Journal, in dem, neben Ort und Zeit der Erscheinung, auch biologische und metamorphologische Beobachtungen notirt sind.

13. Samlg. von Hrn. Vögeli, Vergolder. Eine schon vor mehreren Jahren begonnene und seither mit immer steigendem Eifer fortgeführte Sammlung, in der alle Ordnungen repräsentirt sind, die Lepidopteren aber den begünstigten Theil bilden. Mit dem Sammeln wird auch eine sorgfältige und beobachtende Zucht der Raupen verbunden, und neue Entdeckungen hierin werden mit geschickter Hand abgebildet. Seine Insektenspinde umschliesst 30 grosse, mit Glas bedeckte, Schiebkästchen. Für den fleissigen und stark beschäftigten Mann ist eine schnelle Vermehrung an Arten und Stücken um so weniger möglich, als er sich auch eine reinliche und sorgfältige Präparation der Exemplare angelegen sein lässt; gleich wohl zählt seine Collectur schon ein paar tausend Arten, und enthält unter den Lepidopteren Seltenes und Schönes; auch verdient das rühmlicher Erwähnung, dass schon ein paar Kästchen mit Gegenständen aus der Metamorphose gefüllt sind.

14. Samlg. von J. J. Bremi, Drechsler. Die Anlage begann im zweiten Decennium dieses Jahrhunderts und wird immer noch fortgesetzt. Da die fast zahllosen Stücke in der weit überwiegenden Mehrheit selbst gesammelt worden sind, umfasst sie hauptsächlich schweizerische Arten, obschon auch eine Anzahl europäischer und exotischer Arten darin auftreten. In einem zweithürigen Schranke sind 100 Kästchen der verschiedensten Art und Grösse in Bibliothekform aufgestellt, indem jedes Kästchen mit einem convexen Rücken versehen ist, an dem oben der Titel und unten die Nummer angeschrieben sind. Der Arteninhalt mag gegenwärtig ungefähr folgender sein: Coleoptera 3,500, Hymenoptera 1,700, Neuroptera 240, Orthoptera 176, Lepidoptera 1,530, Diptera 2,400 (mein Hauptfach), Hemiptera 846 Species, zusammen 10,192 Arten, mit etwa der doppelten Zahl der eingeordneten Stücke. In wissenschaftlicher Beziehung dürfte diese Sammlung besonders dadurch von etwelchem Werthe sein, dass sie eine Menge der allerkleinsten Insektenarten aufweist.

Ein zweiter Schrank enthält 30 verschiedene Kästchen, in welchen die Supplemente und noch nicht gesichteten Vorräthe aufgehoben sind, z. B. an 200 Glastubi, in welchen Massen von kleinen Insekten von besondern Lokalitäten (als Material für eine Entomostatik) conservirt werden.

Der dritte Schrank umschliesst den eigenthümlichsten Theil meines Cabinets: die Metamorphosen-Sammlung, die — in solchem Umfange — einstweilen wohl noch einzig dasteht. In einem kleinen Schrank mit Glasthüren und acht Kästchen mit Glas bedeckt, in fünf Schubladen und neun Fascikeln in Folioformat etc., sind nahe an 2,000 Gegenstände aus der Naturgeschichte der Insekten, z. B.

Eier, Larven, Gallen, Baue von Hymenopteren, minirte Blätter etc. etc., aufgestellt.

Endlich ist noch einer Sammlung von schweizerischen Crustaceen, Acariden und Spinnen, nebst dazu gehörigen Eiersäcken und Geweben zu erwähnen, die über 200 Species enthalten dürfte, deren grösster Theil in Weingeist conservirt wird.

Von allen den noch nicht publicirten und neu entdeckten Arten, deren Beschreibung ich in meinen „Beiträgen" zu geben beabsichtige, befinden sich auch die Typen in meiner Sammlung.

Ob es mir, dem alternden Manne, vergönnt sein wird, die vollständige systematische Zusammenstellung, hauptsächlich aber die Bestimmung aller Species, zu verarbeiten, bleibt dahingestellt.

Die statistische Uebersicht der angeführten 77 schweizerischen Insektensammlungen zeigt 9 öffentliche Sammlungen: in Aarau, Basel, Bern, St. Gallen, Genf, Neuenburg, Schaffhausen, Lausanne und Zürich; 1 Universitätssammlung: in Bern; 2 Schulsammlungen: in Aarau und Winterthur.

Von den 65 Privatsammlungen sind nur 15, die nicht mehr fortgesetzt werden; unter den 50 fortgesetzten befinden sich 27 ganz neue, erst in der Anlage stehende, und zwar von diesen 8 auf der Landschaft. Sehr erfreulich!

19 Sammlungen umfassen alle Ordnungen der Insekten;

Coleoptera	allein	enthalten	20	Samlg.	u.	6	vorzugsweise,
Lepidoptera	»	»	18	»	»	7	»
Hymenoptera	»	»	keine	»	»	3	»
Diptera	»	»	keine	»	»	3	»
Neuroptera	»	»	2	»	»	1	»

Wenn auch noch zu unserer Zeit, wie seit jeher, die Coleopteren und Lepidopteren so allgemein bevorzugt werden, so liegt der Grund davon zwar allerdings hauptsächlich bei den erstern in der grossen und interessanten Mannigfaltigkeit ihrer Formen und ihrer Dauerhaftigkeit in Sammlungen; für die letztern in ihrer bunten Schönheit. Aber die vielen Hülfsmittel, welche man zur Bestimmung der Arten und zum Studium ihrer Naturgeschichte besitzt, legen doch auch ein starkes Gewicht in die Wagschale, und ich besorge, dass auch gegenwärtig noch die höhern und niedern Lehranstalten grösstentheils, anstatt diesem Missverhältnisse entgegen zu arbeiten, dasselbe unterhalten, wo nicht gar nähren, während doch wahrlich die Hymenopteren und Dipteren, die Hemipteren und Orthopteren in ihren Eigenschaften nicht minder mannigfaltig und merkwürdig und für die Oekonomie und Technik des Menschen, wie für die allgemeine Oekonomie der Natur, so wichtig sind als jene.

Bei einer Uebersicht der Insektensammlungen der Schweiz, wird es wohl nicht unpassend sein, noch der schweizerischen Insektenhändler zu erwähnen; ich habe aber nur von folgenden Kunde:

1. Der oben schon erwähnte, seit vielen Decennien allbekannte und ausgezeichnete Schmetterlingssammler, Wfg. Anderegg zu Gamsen, im Wallis.

2. Hr. Blauner in Bern; neben andern Naturalien auch Insekten.

3. Hr. Karl Käsermann, Sohn, in Muri, bei Bern; Schmetterlinge.

4. Hr. J. Oth, Privatlehrer in Meyringen, Kantons Bern; Schmetterlinge.

5. Hr. Tschann, Oberlehrer in Hilterfingen, bei Thun.

6. Hr. Prévost-Duval, Negot. in Genf; Insekten überhaupt.

7. Hr. Borel in Couvet.

8. Hr. Wydler, Lehrer in Aussersihl, bei Zürich; Schmetterlinge; selbstgezogene, schöne und seltene Arten.

9. Hr. J. Widmer, Präparator im Museum in Zürich; selbstgezogene, schöne und seltene Schmetterlinge; vorzüglich gut conservirt und sehr billig.

10. Hr. J. Himmel, Lehrer in Andelfingen; inländische Insekten aller Ordnungen.

11. Hr. Bachmann, Lehrer in Turbenthal; Schmetterlinge.

III. Section für Chemie, Physik und Geologie,

den 5. August 1851.

Präsident: Herr Prof. Dr. P. Merian.
Secretär: Herr Prof. Dr. E. Schinz.

---

1. Ein Schreiben der glarnerischen Haushaltungs-Commission spricht den Wunsch der hohen Regierung aus, dass die Gesellschaft einige Sachkundige zur Besichtigung des Plattenberges, im Sernftthale, abordnen möge, zur Beantwortung der Frage, ob der gegenwärtige Ausbau dieses Bergwerkes dem Gebirge entspreche, oder ob eine bessere Benutzung desselben möglich sei.

Diesem Auftrage unterziehen sich bereitwillig die dazu vorgeschlagenen HH. Prof. Dr. P. Merian, A. Escher von der Linth und A. v. Morlot. (Siehe Beilage.)

2. Hr. Pfr. Bossard von Mandach, bei Brugg, referirt über seine Lokalsammlung von Petrefacten aus dem braunen Jura des Wasserbergs und besonders aus dem Portlande des Geissberges bei Mandach. An dem letztern kommen an dem Hauptfundorte (westlicher Theil des Geissberges) 46 Schichten, von 1½′ — 4′ Mächtigkeit, zu Tage, von welchen allen er sich Handstücke verschafft habe, um durch Vergleichung derselben unter sich und mit den daselbst gefundenen Petrefacten irgend ein Resultat zu gewinnen. Es ergebe sich, dass dieselben

sämmtlich der Portlandsgruppe angehören, was auch die Ansicht der mitgebrachten Petrefacten bestätige. Er weist eine ansehnliche Suite derselben vor, aus den Gattungen Ostrea, Pecten, Perna, Pinna, Modiola, Trigonia, Cardium, Venus, Tellina (Thurm), besonders incerta, Corimya Studeri (?) Agas. Arcomya (helvetica?), Cercomya siliqua, Gresslia, Terebrat. vicinalis — Hinnites oder Spondylus Defr. etc.; besonders macht er aufmerksam auf die Gattung Goniomya Ag., von welcher er ausgezeichnete Exemplare, z. B. von Gon. constricta und sulcata, vorlegt. Auch erwähnt er eines in Ezgen, bei der Mühle, kürzlich (von Hr. Dr. Gränacher in Gansingen) aufgefundenen Lagers von Muschelkalk, in welchem aber er, der Referent, vieler Mühe ungeachtet, ausser Lima (sulcata, striata), Plagiost. lineat., Pecten und Ostrea weiter noch Nichts gefunden habe. Auch von diesen Petrefacten werden schöne Exemplare vorgewiesen.

3. Hr. Prof. Deike von St. Gallen beschreibt die Lagerung und Mächtigkeit der Molasseschichten in St. Gallens Nähe, namentlich der Sitter entlang. Ihrem Inhalte nach, an Pflanzen- und Thierresten, theilen sie sich in drei über einander gelagerte Gruppen; 1) eine mit wenigen Pflanzenabdrücken und einigen Süsswasserthieren; 2) eine mit Meerespetrefacten; 3) eine mit Süsswasser und Landschnecken angehäufte Gruppe. Die axiale Linie, d. h. diejenige, in welcher die Schichtung vertikal ist, die zu beiden Seiten liegenden aber in entgegengesetzter Richtung abfallen, enthält hier nur Molasse.

4. Hr. Prof. Fellenberg in Bern theilt die Methode und die Resultate mit von einer Analyse der Mineralquellen zu Blumenstein, bei Thun. Von drei Quellen in der Wiese, im Keller und im Sodbrunnen ergibt sich, dass sie sowohl an Eisengehalt, als an Kohlen-

säure um so reicher sind, je tiefer sie zu Tage treten. Die Temperatur der Quelle des Sodbrunnens beträgt = 8°,75 R., das specifische Gewicht = 1,000632. In 10,000 Theilen Wasser sind enthalten:

Kohlensaure Kalkerde . . .	3,251
Kohlensaure Magnesia . . .	0,377
Kohlensaures Eisenoxydul . .	0,122
Phosphorsaure Magnesia . .	0,024
Schwefelsaure Kalkerde . . .	0.192
Schwefelsaure Magnesia . . .	0,170
Schwefelsaures Kali	0,088
Scswefelsaures Natron . . .	0,088
Chlornatrium	0,047
Kieselerde	0,129
	4,488

Das Wasser enthält an Gasbestandtheilen bei 8°,75 R. und 0^m,694 atmosphärischem Druck;

Sauerstoffgas . . .	24,57	Kubikcentimeter.
Stickstoffgas . . .	173,64	»
Kohlensäuregas . .	1528,60	»

5. Herr Prof. Bolley von Aarau macht mehrere chemisch-technische Mittheilungen:

a) Ueber die Bestimmung des Härtegrades der zum Hausgebrauche oder in der Färberei zu verwendenden Wasser. Eine nähere Ausführung der in der allgem. Sitzung angedeuteten Methode. (Siehe Beilage XI.)

b) Ueber die Verdichtung, welche ein, bei 60° R., in eine Aetznatronlösung von 30° Beaumé getauchtes Stück Baumwollenzeug erleidet, welche auch die Farben viel intensiver erscheinen lässt. Mit jener Lösung bedruckte Stellen ziehen sich so zusammen, dass die angrenzenden regelmässige Falten zeigen.

c) Ueber das mit den englischen Zinnerzen brechende Wolfram. Durch Hinzufügung von $\ddot{C}$ $\dot{Na}$ und Schmelzen der gerösteten Erze wird leicht $\dddot{W}o$ $\dot{Na}$ abgeschieden, so dass jetzt $\dddot{W}$ pfundweise zu haben ist. Es entsteht die Frage, ob nicht die wolframsauren Salze in der Färberei statt der Zinnsalze ($\ddot{Sn}$ $\dot{Na}$) angewendet werden könnten, da erstere jetzt ohne Werth sind.

d) Alaun fand sich stark röthlich gefärbt, um ihm das Ansehen des römischen zu geben; die Untersuchung zeigte, dass er mit Gyps, dem ein rother organischer Farbstoff beigemengt war, verfälscht sei.

6. Hr. Ingenieur Denzler macht auf die nahe Uebereinstimmung aller Meeres-Niveaux aufmerksam, welche sich namentlich durch die Verbindung der italienischen Triangulation mit der französischen und deutschen durch die schweizerischen Arbeiten für das Mittelmeer und die Nordsee ergeben.

Die Fluthgeschwindigkeit in verschiedenen Gewässern zeigt, dass die Geschwindigkeit der Ausgleichung annähernd proportional der Tiefe derselben ist. — Die Pegelbeobachtungen längs dem Rhein und Bodensee, so wie die von Hrn. Obrist Pestalozzi citirten Beobachtungen am Zürchersee, weisen die Schnelligkeit der Niveau-Ausgleichung in grössern Wassermassen nach, welche man offenbar als eine Druckwirkung, wie in communicirenden Röhren, nicht als ein Nachfliessen, zu betrachten hat.

Beim Mittelmeer schwanken die Angaben von 4 — 5 Untersuchungen zwischen 1 — 7 dm., um welche es tiefer läge als die Nordsee. Diese Grössen sind so klein, dass sie nicht aus der Fehlergrenze heraustreten. Aber das rothe Meer ist um 7 — 12 Meter höher als das Mittelmeer.

Der grössere Salzgehalt und die geringere Erwärmung des letztern genügen nach Herrn Denzlers Ansicht nicht, diese Differenz zu erklären, sondern es muss eine besondere Stauung des arabischen Busens stattfinden.

7. Herr Ingenieur Kronauer von Winterthur weist die vier ersten Blätter (Sarganserland) von der Karte der Kantone St. Gallen und Appenzell vor, welche die St. Galler Regierung in 16 Blättern im Steinstich veröffentlicht. Sie ist im Massstabe von 1: 25,000 aufgegenommen, und wird in eben diesem gestochen. Zu der Darstellung der Umgebungen wurden Mittel von verschiedener Güte benutzt: die Züricher Aufnahme im gleichen Massstabe, einige Blätter der eidsgenössichen Karte aus dem Massstabe 1: 50,000, in's Grosse gezeichnet, und die grössere von Herrn Ing. Sulzberger gelieferte Karte des Thurgaus.

Die Horizontallinien von 100 m zu 100 m. finden sich in derselben eingetragen. — Die Beleuchtung ist zwar im Allgemeinen eine senkrechte, doch sind bisweilen zur Hervortretung des Reliefs verschiedene Schattenseiten angenommen.

Herr Escher v. d. Linth macht namentlich auf die herrliche Darstellung der Felspartieen aufmerksam, welche eine geognostische Unterscheidung, z. B. zwischen Kalk und Schiefergebirge, zulasse.

8) Herr Prof. Schönbein von Basel erweitert den in der allgemeinen Sitzung gehaltenen Vortrag über die Einwirkung des erregten Sauerstoffs (Ozons) auf die Zerstörung (Oxydirung) der Pflanzenpigmente (Siehe Beilage Nr. X.), und erläutert namentlich die von ihm entdeckte Eigenschaft der ätherischen, sauerstofffreien Oele (deren Repräsentant das Terpenthinöl ist), den Sauer-

stoff in einer andern Weise aufzunehmen, als zur bisher bekannten Harzbildung. Diese wird nämlich vorzugsweise durch eine höhere Temperatur begünstigt, während dagegen O oder Luft in vielfacher Berührung mit Terpenthin, also damit geschüttelt, und unter Einwirkung des Sonnenlichtes, bei niedriger Temperatur, von diesen Oelen aufgenommen, und zugleich in jenen Zustand versetzt wird, in welchen der Ph das O der Luft überführt, in welchem es Ag in Superoxyd verwandelt, das Indigoblau zerstört, mit Stärkekleister und JK getränktes Papier blau oder braun färbt, d. h. das K im J K oxydirt, die $\ddot{S}$ (unter Wärmeentwicklung) in $\dddot{S}$ verwandelt, den Rosenfarbstoff gänzlich zerstört, in einigen (Capuciner und Dahlien) rothgelben Blumen den rothen Farbstoff beseitigt, überhaupt Eigenschaften zeigt, welche denen des Chl Br J Fl analog sind. — Das Terpenthinöl erhält dadurch einen verstärkten Geschmack und Geruch, und die Pfropfen der Flaschen werden angegriffen. — Auf analoge Weise ladet sich auch der Schwefeläther mit diesem erregten O und empfängt dadurch jene oxydirende Eigenschaft.

9) Herr Prof. Möllinger in Solothurn sendet eine Abhandlung über die Construction stereographischer Projectionen gegebener Theile einer Kugeloberfläche, über welche Hr. Prof. Raabe aus Zürich referirt.

10) Herr Pfarrer Rechsteiner von Eichberg, Kantons St. Gallen, weist eine in der Nähe der Fähnern gefundene Ostrea, aus der untern Lage der Nummuliten, und einen Bärenzahn vom Wildkirchli vor.

BEILAGE ZUM PROTOCOLL

der

Section für Chemie, Physik und Geologie.

Der Commissional-Bericht zur Untersuchung des Plattenberges im Kanton Glarus.

Tit.!

Die löbl. Haushaltungs-Commission des Kantons Glarus hat, laut Schreiben vom 28. Juni 1851, den Präsidenten der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, Herrn Dr. Jenni von Ennenda, aufgefordert, dahin zu wirken, „dass von ein paar sachkundigen Mitgliedern der geologischen Section der Plattenberg untersucht werde, um zu erfahren, ob nicht durch eine kunstreichere Betreibung des Bergbaues einerseits für die Arbeiten selbst vermehrte Sicherheit erzielt, anderseits dasselbe in der Folge nicht etwa auf vortheilhaftere Art und Weise betrieben werden könnte.“ — Die Sache kam in der geologischen Section am 5. August zur Sprache, und es wurden in Folge dessen die HH. Prof. Dr. Merian von Basel, Arnold Escher v. d. Linth und A. v. Morlot von Bern als Commission ernannt, um

dem Ansuchen der Regierung zu entsprechen. Auf den Vorschlag des Hrn. Escher wurde noch an Hrn. Caspar Stocker, Bergrath in Zürich, geschrieben, um ihn beizuziehen; und es ist sehr zu bedauern, dass dieser vorzügliche Techniker abgehalten wurde, sich einzufinden. —

Am 9. August begab sich die bezeichnete Commission, unter gefälliger Leitung des Hrn. Rathsherr Peter Jenny von Schwanden, und begleitet vom Plattenberg-Verwalter und dessen Gehülfen, an Ort und Stelle. Der Vormittag wurde zur genauen Besichtigung des Bergbaues, der Nachmittag zum Besuche des Magazins und den verschiedenen dazu gehörenden Werkstätten, zur Einsicht in die Rechnungen und zur gemeinsamen Besprechung des Gegenstandes verwendet. Auf letztere hin erlaubt sich die Commission folgenden Bericht zu erstatten:

Die Nachtheile und Schwierigkeiten des Bergbaues haben, wie bekannt, ihren Grund darin, dass seit der im Jahr 1848 eingetretenen Handelsstockung die Arbeiter bei geringerm Verdienste sich das gehörige Wegräumen des Schuttes („Ghüder") weniger angelegen sein liessen, so dass sich dieses nun an manchen Stellen hindernd aufgehäuft hat; dazu kommt noch, dass die Arbeiter, da wo das Gestein gut ist, es so weit sie können gewinnen, ohne auf Sicherung durch Aussparen von Stützpfeilern gehörig Rücksicht zu nehmen, daher an manchen Stellen der Abbau je länger je misslicher wird. Bei dem gegenwärtigen Stande der Dinge glaubt die Commission, dass es am zweckmässigsten wäre, mit der bisherigen Abbauweise fortzufahren, dabei aber eine schärfere Aufsicht zu führen, um sowohl die gehörige Wegräumung des Schuttes, als auch das Aussparen von Pfeilern zu erzielen. Zu diesem Ende

wäre die Einführung eines eigentlichen Steigerdienstes, wie er im deutschen Bergbau allgemein üblich ist, zu empfehlen. Ein sogenannter „Steiger“ ist nämlich ein Vorgesetzter aus der Klasse der Arbeiter, der die Baue regelmässig, gewöhnlich täglich, besucht, wenn sie nur gering sind, zuweilen selbst mitarbeitet und die unmittelbare Aufsicht und Controle darüber führt. — Endlich ist zu bemerken, dass das Verwenden von namhaften Summen zum Abräumen grösserer Schuttpartieen nicht rathsam erscheint, indem es ein nicht weit reichendes Palliativmittel wäre. —

Ein Mitglied der Commission, Herr v. Morlot, obschon im Allgemeinen mit Obigem einverstanden, äusserte überdiess eine Meinung, welche er aufgefordert wurde zu entwickeln; er macht dabei aber aufmerksam, dass er hier nur nach der Theorie spreche, und dass man jedenfalls seinen Vorschlägen erst dann Folge geben dürfte, wenn sie von einem praktischen Bergmanne, wie z. B. von Herrn v. Charpentier, Salinen-Director in Bex, geprüft worden; es ist auch nur unter dieser ausdrücklichen Verwahrung, dass Herr v. Morlot es wagt, seine Meinung hier auseinander zu setzen. —

Der bisherige Abbau am Plattenberg kann als ein Tagbau betrachtet werden; wenn man auch an manchen Stellen unter den überhangenden Felsen hinein gearbeitet hat, so hat man sich doch nirgends weit genug gewagt, um der künstlichen Beleuchtung zu bedürfen. Nun ist aber der Dachschiefer längs dem ganzen bekannten und zugänglichen Ausbeissen *) der Schichten

*) »Ausbeissen« einer Schichte heisst das zu Tage treten derselben; der Strich, längs welchem die Schichte an die Erdoberfläche tritt.

so ziemlich abgebaut, nämlich soweit dieses durch Tagbau möglich ist. Hier und da stehen wohl noch brauchbare Mittel (Partieen), die man nachholen könnte; es wäre diess aber nur eine Nachlese, die je länger, je schwieriger und gefährlicher würde; — zu einem schwunghaften Abbau reicht dieses auf die Dauer nicht aus; ein solcher kann durch Tagbau nicht fortgeführt werden: denn das Entblössen (Abdecken) der Schichten, durch Wegräumen der aufliegenden Masse, ist bei der Steilheit des Abhangs so gut wie unmöglich.

Ungemein günstig gestalten sich hingegen die Verhältnisse für den Grubenbau. Das Streichen der Schichten *) geht senkrecht auf der Thalrichtung gerade in den Berg hinein, so dass hier also ein ungeheurer Vorrath des abzubauenden Materials liegt; ferner macht die Art des Gesteins, bei gehörig ausgesparten Stützpfeilern, jede Zimmerung entbehrlich, so dass sich kaum eine andere Mehrausgabe als für Beleuchtung ergeben würde. Wie sich diese aber stellt, zeigt die Angabe, dass in den Salinen von Bex auf den Mann per Monat, oder für 26 Arbeitstage, à 8 Stunden Arbeitszeit, 3 ½ bis 4 Pfund (das Pfund zu ½ Kilogramme) Oel kömmt, je nachdem mehr oder minder Luftzug ist. Diess wäre eine Mehrausgabe, welche durch die bekannten Vortheile des unterirdischen Baues aufgewogen würde, nämlich durch den vollständigen Schutz gegen Witterungseinflüsse und dadurch bedingte grössere Gleichförmigkeit und Regelmässigkeit in den Arbeiten. Wo man nicht daran gewöhnt ist, herrscht ein starkes Vorurtheil gegen unterirdische Arbeiten: man fürchtet

*) Die Richtung der horizontalen Linie, welche in jede geneigte Ebene oder Schichte gelegt werden kann, heisst das »Streichen« dieser geneigten Ebene oder Schichte. —

sich davor, und hält sie unter anderm für sehr kostspielig; allein man bedenke, dass nicht nur Gold und Silber, sondern auch Gips — und selbst gewöhnliche Bausteine —, z. B. in Paris, unterirdisch gewonnen werden. — Daraus ergibt sich folgender Plan: — An einem mit besonderer Rücksicht auf Zugang und auf Haldensturz*) zu wählenden Punkte des Ausbeissens der Schiefer, mit 4 bis 6 Mann im Taglohne, oder in einem eigenen, den besondern Verhältnissen angepassten, Geding, unter gehöriger Aufsicht eines als Steiger functionirenden Vorgesetzten, gerade in den Berg hinein arbeiten zu lassen, und zwar auf eine hinreichende Länge, z. B. 100 Meter, um dann von da aus aufwärts nach dem Steigen der Schichten einen Pfeilerbau im Innern des Berges treiben zu können. Ist man einmal weit genug in's Innere gekommen, um den Pfeilerbau angreifen zu können, so haben sich die Leute schon an den Grubenbau gewöhnt, und man kann wieder, statt im Taglohne, im Geding, ungefähr wie bisher, arbeiten. So wie man weiter in den Berg hineinrückt, gewinnt man mehr Felder, die man den Arbeitern zum Ausbeuten zuweisen kann; dadurch zieht man sie nach und nach von dem alten Tagbauen zurück, und lässt diese endlich eingehen. —

P. Merian.
Escher v. d. Linth.
v. Morlot.

Bern, 7. September 1851.

*) »Haldensturz«, Raum zum Ausstürzen des Schuttes; natürlich nach unten und vor dem Ausgang der Grube.

Nachtrag.

Tit.!

In dem Gutachten über den Plattenberg, welches ich am 22. August Herrn Merian nach Basel schickte, habe ich meine eigenthümliche Ansicht darüber zu entwickeln gewagt, obschon ich meinem Urtheile in dieser Sache sehr misstraute. Ich habe seither Gelegenheit gehabt, einem theoretisch ebenso ausgezeichneten als praktisch tüchtigen Bergmanne, meinem Freunde, Henri Pache von Morges, den Gegenstand auseinander zu setzen. So weit er aus meiner Darstellung schliessen konnte, billigte er meine Ansicht vollkommen, hinzufügend, dass sich bei den grossen Schieferbrüchen von Antwerpen, deren Umsatz übrigens jährlich zwei Millionen Franken aus mache, gerade derselbe Fall sich ereignet habe. Nachdem man nämlich Jahrhunderte lang den Schiefer durch Tagbau gewonnen hatte, fand man sich durch den überhandnehmenden Abraum veranlasst, den Bau unterirdisch fortzuführen. Herr Pache bemerkte noch, dass man in Frankreich die Beleuchtung per Mann auf 5 Centimes täglich rechnen könne, was so ziemlich auf 3 bis 4 Pfund Oel monatlich hinaus komme; nur könne man häufig mit einem Licht für zwei Arbeiter auskommen. Am Plattenberg könnte man dann wohl mit zwei Lichter für drei Mann auskommen, indem das Zerspalten und Zurichten am Tageslichte geschehen würde; man müsste natürlich die vorgeschlagene Gallerie gerade in den Berg hinein mit einem Schienenwege versehen, wie diess nun allgemein üblich wird, so dass man die gebrochenen, d. h. gewonnenen

Massen alle sogleich vor den Eingang hinausschaffen könnte, um sie hier am Tageslicht weiter zu verarbeiten.

Entschuldigen Sie, dass ich dieses, als nachträgliche Bemerkung zu meinem Gutachten, mittheile.

A. v. Morlot.