

BOES.

Zeitschrift für Naturwissenschaften.

V. Jahrg.

J U L I.

1855.

Inhalt: Vereinsangelegenheiten. — Einige Nachrichten über Dr. C. Schimper, von Freih. von *Leonhardi*. — Bemerkungen über anordnende Thätigkeit im Di-
luvialgebilde, von *Grimm*. — Mycologische Nachträge, von *Opiz*. — Die
Gallauswüchse des budweiser Kreises, von *Kirchner*. — Bericht über
Excursionen, von *Schwippel*. — Preisfrage der kaiserlich Leopoldinisch-
Carolinischen Academie der Naturforscher, von *F. Demidoff*. — Miscellen von
Opiz und *Weitenweber*. — Mitgliederverzeichniss.

Vereinsangelegenheiten.

Versammlung am 6. Juli.

1. Hr. *Opiz* beschloss seine Vorträge über die bisherigen Leistungen behufs der Zustandebringung einer Flora Böhmens.
2. Hr. *Emil Porth* las eine Abhandlung über die von ihm untersuchten Melaphyre im nordöstlichen Theile Böhmens. (Wird in der nächsten Nummer der vorl. Zeitschrift mitgetheilt werden).
3. Für die Vereinsbibliothek waren eingegangen: Von der kais. Academie der Wiss. in Wien die Sitzungsberichte der naturwiss.-math. Classe 1854 Heft 8. 9. und 10, 1855 Heft 1 und 2.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Einige Nachrichten über Dr. Carl Friedrich Schimper.

Von Prof. Dr. Freiherrn H. von *Leonhardi*.

Die vor einiger Zeit durch ein hiesiges Blatt angeregte Hoffnung, der geniale Naturforscher, Dr. Carl Friedrich Schimper aus Mannheim, werde in Kurzem mit der Absicht eines längeren Aufenthaltes Prag besuchen, wird leider für diesen Sommer nicht in Erfüllung gehen. Auch die Verwirklichung einer von uns daran geknüpften weiteren Hoffnung, an der wir gern für die Zukunft festhalten möchten, erscheint dadurch mindestens in die Ferne gerückt. Schon hatten wir, und Andere mit uns, uns darnuf gefreut,

derselbe werde wie in Jena, wo er zuletzt über ein Jahr verweilte, ebenso in dem, dem Naturforscher so viel Interessantes bietenden Prag sich bereit finden lassen zu Vorträgen vor gebildeten Kreisen über eine Anzahl seiner neueren Forschungen, durch welche er nicht minder verschiedene naturwissenschaftliche Disciplinen bereicherte, ja neue anbahnte, als er damit zugleich das Verständniß des Kosmos, die allgemeine Naturwissenschaft förderte — und gewiss auch hier, wie in Jena und wie vor Jahren schon in München, würden Professoren und Studierende, Alt und Jung gern Belehrung bei ihm geschöpft, Anleitung zur Forschung in neuen Richtungen gewonnen haben — da mussten wir erfahren, er sei nach Schwetzingen (zwischen Mannheim und Heidelberg) zurückgekehrt. Es ist das die Gegend, in welcher er, ausgerüstet mit einer seltenen Beobachtungs- und Combinationsgabe, als Jüngling seine, seitdem immer erfolgreicher gewordene, Forscherthätigkeit begonnen hatte und wo er, nach vieljähriger Forschung in andern Gegenden Deutschlands und Europa's, auch neuerdings mit gereifter Manneskraft sie fortsetzte und eine, die Vorgänge aller Naturgebiete von dem bisher noch wenig beachteten, morphogenetischen oder morphologisch-biologischen Gesichtspunkte aus umfassende, Untersuchung soweit dies überhaupt bei dem jetzigen Stande der gesammten Naturforschung möglich ist, zu einem Abschlusse brachte. Alle seine, bisher nur zum Theil veröffentlichten oder an Schüler mitgetheilten Beobachtungen auf dem physikalischen, meteorologischen, geologischen und botanischen Gebiete finden nunmehr ihre Einigung in dem Nachweise allgemeinst verbreiteter, die Gestalten im Organischen nicht minder als im Unorganischen erzeugender, Bewegungen und Bewegungskomplexe.

Das Verdienst C. Schimper's lässt sich von dieser Seite zusammenfassen als wissenschaftliche Anbahnung eines neuen, hochwichtigen Zweiges der angewandten Mechanik, nämlich der bisher zu erforschen gänzlich vernachlässigten angewandten Mechanik der Natur selbst, durch deren Vermittlung die typische Gestaltung und die specifischen Vorgänge zu Stande kommen innerhalb jener höchst vollkommenen Mechanismen, respective Organismen, in welchen eine besonnene Naturforschung nicht sowohl die Ursache, als vielmehr theils die Bedingungen, theils das Ergebniss von, auf rein mechanischem Wege nicht vollständig erklärbaren, in sofern höherartigen Lebensthätigkeiten erkennt. — Durch streng morphologische Ausbildung der Physik hat dieser tiefblickende und umsichtige Geist zugleich den Anfang gemacht zur Ausfüllung der naturwissenschaftlichen Lücke, die sich bisher noch zwischen einer abstracten, d. h. in gänzlich anschauungslosen Formeln bewegenden Physik und einer nicht minder abstracten Physiologie findet — einer Lücke, welche bei der bestehenden Unklarheit über die Abgränzung zweier

voreilig zu vereinigen versuchten Gebiete, den weitesten Spielraum liess, sowohl für einseitigen Materialismus, als für jene Vermessenheit, welche sogar das geistige Leben für einen chemisch - physikalischen Complex ausgiebt.

Ein Zweig jener Naturmechanik behandelt die Bewegungen des (im gewöhnlichen Sinne, sowie des relativ) Flüssigen, und erhielt von Carl Schimper den Namen: Rhöologie. Diese neue Wissenschaft zerfällt selbst wieder in mehrere wichtige Unterabtheilungen, von denen wir hier beispielsweise nur die Ptyxiologie oder Faltungslehre und die Schismologie oder Spaltungslehre anführen, welche besonders in ihrer Anwendung auf die Strombewegung und die sich daraus ergebenden Stromgestalten von weitestgreifender Bedeutung sind, z. B für das Verständniss der Fortbildung und Umgestaltung organischer Gewebe. — Mit Rücksicht hierauf, sowie zur Unterscheidung von seinem, als Reisender und als Statthalter Ubié's vielgenannten, Bruder und von seinem gleichnamigen Vetter, dem auch in mehreren Zweigen der Naturwissenschaft thätigen Fortsetzer der Bruch'schen Bryologie, bezeichnet sich unser Schimper selbst vorzugsweise als Morpholog.

Nicht mit Hülfe kostspieliger Apparate, nicht in fremden Welttheilen, sondern auf vor ihm noch unentdeckten Seiten und Theilen des allernächsten Beobachtungsgrundes, wie ihn ihm seine badische Heimath in Wind und Wetter, in Frost und Hitze darbot, hat C. Schimper auch, nach Weise der ältesten Naturforscher, eine Lehrmethode der Physik ausgebildet, die nicht nur bedeutungsvoll ist für die strenge Wissenschaft (indem sie in ganz neue That-sachenreihen einführt, die doch vor Allem gefunden sein müssen, wenn sie später auch Gegenstand des messenden Versuches werden sollen), sondern die auch eine praktisch-pädagogische Wichtigkeit hat. Er nennt dieselbe *Physica pauperum*, weil sie sich zur Nachweisung der allgemeinen Naturgesetze und ihres höheren Zusammenhanges zumeist nur der Apparate bedient, die auf Weg und Steg die Natur selbst einrichtet, und die darum auch in der ärmsten Dorfschule als stets bereite Lehrmittel dienen können.

Verschollen für seine Neider lebte dieser merkwürdige Mann seit mehreren Jahren, unermüdlich nur seinen rhöologischen und morphogenetischen Beobachtungen hingegeben, zu Mannheim und Schwetzingen in fast gänzlicher, nur durch die Besuche von Naturforschern — insbesondere von Universitätslehrern, die aus verschiedenen Ländern kamen, um von ihm zu lernen — zuweilen unterbrochener Zurückgezogenheit; dabei zum Theil aufgemuntert durch ein kleines grossherzoglich-badisches Stipendium, dessen wir hier nur Erwähnung thun, weil die Geschichte der Naturwissenschaft, welche von den morphologischen Leistungen Carl Schimper's eine neue Epoche beginnen

wird*), kaum sobald wieder ein ähnliches Beispiel darbieten möchte, wo mit so geringen äusseren Mitteln so viel selbst dem Begriffe nach Neues geleistet worden und wo eine kleine fürstliche Aufmunterung so grosse, wissenschaftlich erfolgreiche Dinge stützen half.

Wir glauben den Prager Freunden der Naturwissenschaft, die sich diesmal vergebens auf einen so schätzenswerthen Besuch gefreut haben, nur einen Gefallen zu thun, wenn wir nachstehend einen Bericht geben über die Jenaer Vorträge, die Hr. Dr. Schimper, wie uns von verschiedenen Seiten gemeldet wird, vor zahlreichen und competenten Kreisen mit grossem Beifall gehalten hat. Wir verdanken die Einzelheiten besonders zwei strebsamen jungen Gelehrten, Hrn. Dr. H. Schäffer, Docenten der Physik an der Universität Jena, und Hrn. Dr. L. Radlkofer, einem Münchener Botaniker, der behufs seiner weitem Ausbildung während längerer Zeit in Schleiden's physiologischem Institute zu Jena arbeitete. Am Schlusse theilen wir noch eine, an eine allgemeine Bemerkung über den heutigen Stand der Naturwissenschaft anknüpfende Beurtheilung des von Carl Schimper verfolgten Forschungsweges mit, die wir einer anerkannten Autorität auf dem Gebiete der allgemeinen Naturwissenschaft verdanken, Hrn. Prof. Alexander Braun zu Berlin, durch dessen Vermittlung wir zuerst bestimmtere Nachrichten über die Jenaer Vorträge erhielten und der uns dabei seine Freude darüber aussprach, dass Schimper aus seiner Zurückgezogenheit hervorgetreten sei, und seinen Wunsch, dass Derselbe an seine erneuerte Lehrwirksamkeit auch durch eine entsprechende äussere Stellung gebunden werden möge. Was den letzteren Punkt betrifft, so hören wir mit Bedauern, dass Carl Schimper's Name in den Vorschlag der Heidelberger Universität zu Wiederbesetzung der erledigten Professur der Botanik, wohin er, falls nicht kleinliche, der Wissenschaft fremde Zuntrücksichten vorwalteten, in erster Stelle**) gehörte, nicht aufgenommen worden ist; doch hoffen wir, dass dieser Fehler durch die höhere Unterrichtsbehörde gutgemacht werde, nachdem der berühmte Schleiden auf eine von Baden aus an ihn ergangene Anfrage um Bezeichnung eines für die genannte Stelle geeigneten Botanikers — sich selbst nicht minder als seinen Empfohlenen ehrend — eben auf den, in der Heimath vernachlässigten, Carl Schimper und dessen Verdienste hingewiesen.

Hr. Dr. Schäffer berichtet in seinem und anderer Befreundeten Namen:

*) Sehr bezeichnend erhielt er als Mitglied der kaiserlichen Leopoldinisch Carolinischen Academie der Naturforscher den Beinamen: Galilei.

**) Abgesehen von der Vorzüglichkeit C. Schimper's wegen seiner allgemein naturwissenschaftlichen Durchbildung und Forschungsrichtung kennt Keiner wie er, die Floren der beiden badischen Universitäten und der gesammten Rheingegend und ist Keiner wie er befähigt, eine deutsche Flora nach morphologischen Grundsätzen zu schreiben.

„Es gewährt uns ein grosses Vergnügen, durch Ihre Aufforderung zu einer Mittheilung über die, von Carl Schimper hier gehaltenen, Vorträge uns veranlasst zu sehen, recht lebhaft wieder uns des vielfachen Genusses zu erinnern, welcher uns durch diesen lieben Gast geworden ist. Die Einfachheit und Klarheit, mit welcher uns derselbe von allgemein gekannten, eben deshalb aber nie gehörig beachteten Thatsachen durch eine Fülle analoger Naturerscheinungen — welche nur einem so bewundernswürdigen Beobachtungstalente, wie Schimper es besitzt, nicht hatten entgehen können, und welche sein Scharfsinn stets an der rechten Stelle anzureihen wusste — immer näher führte zu der Erklärung und dem Verständnisse aller, war es nicht minder, was uns mit fortwährend gesteigerter Lust und ungetheilter Aufmerksamkeit seinen Vorträgen folgen liess, als die Neuheit und das hohe wissenschaftliche Interesse der gewählten Themata selbst. Von diesen nennen wir vorzüglich folgende:

Erstens aus dem Gebiete der Physik und Meteorologie: Die Erklärung des Magnetismus, der Gestaltung der Cometen und der Wolken, der verschiedenen Reif- und Schneegestalten und die Geschichte ihrer Bildung, der mannigfaltigen Structur des Eises und seiner optischen Eigenschaften. — Die Strömungsgesetze alles Fließlichen und die daraus resultirenden, bestimmter Regelmässigkeit unterworfenen Gestalten der Flussgeschiebe im Gegensatze zu den Formen der Meeresgesteine. — Betrachtungen über die verschiedenen Erscheinungen beim Falle des Wassers (Eintheilung der Wasserfälle), über die Gestalt des Tropfens und seine verschiedene Structur (innere Faltung), je nachdem derselbe frei in der Luft schwebt, an einem Körper hängt, auf einem solchen ruht, oder an ihm herabgleitet. — Die Wellenbewegung im Allgemeinen und im Besondern [in Wesentlichem abweichend von der Weber'schen Wellentheorie.] — Ueber die Anziehung der Massen und die Aeusserung derselben als Richtungskraft bei gegebener Beweglichkeit [zugleich auch in geologischer Hinsicht wichtig].

Zweitens geologischen Interesses: Darlegung des Irrigen in den Ansichten der Geologen von der Hebung der Gebirge, wonach diese hauptsächlich die Wirkung besonderer hebender Massen sein soll, und Darstellung der allgemeinen Hebungserscheinungen als Ergebniss der, durch die Verkleinerung des Erdkerns bedingten, Faltung der Rinde. Für beide Theile des Vortrages wurde eine überschwengliche Anzahl von beobachteten geologischen Thatsachen als Beweis gegeben; zugleich wurde dabei über die, nach der Hebung zu verschiedenen Zeiten erfolgte Zerklüftung der geschichteten sowohl als der Massengesteine gesprochen. — Beobachtungen über Gletscher, Eis, Rutschflächen, erratiche Blöcke, Wirkungen der Frictionshitze, daraus abgeleitete Widerlegung der Annahme einer gleichmässigen Abkühlung der

Erde, Entwicklung der Verhältnisse einer ausgedehnten Eis- und Gletscherbildung nach der Tertiärzeit. — Ueber die Verhältnisse der Atmosphäre und die Witterungserscheinungen der früheren geologischen Epochen; Sonnenschein und Regen, Wind und Hagel, Wechsel der Jahreszeiten, Ebbe und Fluth wurden sämmtlich nachgewiesen durch sichere, auf den Ablagerungsschichten hinterlassene Spuren.“

Ueber die botanischen, in Vorträgen behandelten und auf Excursionen in der Jenaer Gegend näher erläuterten Themata berichtet ferner, mit Hrn. Dr. Schäffer gemeinsam, Hr. Dr. Radlkofer folgend:

„Die von Carl Schimper aufgefundenen Gesetze der Blattstellung, der Verzweigung der Laub- und Blütenachsen, des Blütenbaues erfüllten uns mit Staunen über sein Talent, die Einzelheiten der Erscheinung unter allgemeine Gesichtspunkte zu ordnen. In dem Bogenetze lernten wir den Erklärungsgrund für die Richtungsverschiedenheit der Zweige kennen und gewannen zugleich einen wissenschaftlichen Ausdruck für den Habitus der Pflanzen. Ueber die Wachstumserscheinungen der Pflanzen, Verdickung des Stammes, Verhalten der Rinde und Aeste dabei, über die ungleiche Dicke der Holzschichten dieser an ihrer Ober- und Unterseite (Excentricität des Markes), über die Vertheilung der Gefässbündel in Stamm und Blatt und über die regelmässige oder abweichende Richtung der gestreckten, faserartigen Elementartheile erhielten wir eine Reihe überraschender Aufschlüsse. Die Drehung der Pflanzentheile, die Spiralfaserbildung, die Formveränderung der Pflanzenzelle, die Porenbildung in ihren Verdickungsschichten und andere Lebenserscheinungen derselben wurden uns [in ihrem physikalischen Zusammenhange] nachgewiesen. Ferner stellte Sch. Betrachtungen an über die verschiedenen Arten der Asteinfügung und des Blattansatzes, über die Gestalten der Wurzeln und die mechanische [für den Landwirth wichtige] Wirkung derselben auf den Boden, über den Einfluss des Lichtes auf die Richtung der Blätter und Achsentheile, über die durch Druck in früheren Entwicklungsstadien bedingten [an bestimmten Stellen wiederkehrenden] Unregelmässigkeiten in Stellung und Form gewisser Pflanzentheile. — Doch wohin würde uns das führen, wollten wir uns auf eine speciellere Aufzählung des uns gebotenen Neuen und Interessanten einlassen! Desshalb kurz: Wir nannten ihm keine Pflanze, über die er uns nicht etwas Neues, Lehrreiches mitzutheilen hatte; kein Verhältniss kam zur Sprache dessen klares Verständniss er nicht hätte zu fördern gewusst.“

Alexander Braun — früher vieljähriger Forschungsgenosse Schimper's — schreibt: „Wer die wahre Aufgabe der Naturwissenschaft sich klar gemacht hat, wird zur Ueberzeugung gekommen sein, dass diese keine zerstörende ist, wie es wohl vielen Fernerstehenden scheinen möchte, wie es Manche in ihrer Verkehrtheit sogar wünschen mögen, sondern dass sie

die Bestimmung und Aufgabe hat, im schönsten Sinne die höchsten Seiten menschlicher Geistesbildung zu stützen und mit tieferen Fundamenten zu versehen *). Eine gesunde morphologisch-biologische Naturschauung ist durch die einseitig chemisch-physikalische und dadurch materialistische Richtung der Neuzeit nur allzusehr in den Hintergrund gedrängt worden. Wenn nun auch die neuere Richtung aus sich selbst genöthigt sein wird, zu einer tieferen biologischen Betrachtung fortzuschreiten, so ist es doch nicht gleichgültig, wann diess geschieht, sondern wichtig, dass die tiefere Seite schon jetzt festgehalten und die Jugend mit ihr bekannt gemacht werde, damit sie vor Ueberschätzung dessen, was als Mittel von grosser Wichtigkeit ist, aber in seiner Isolirung leicht zu kurzsichtigen Folgerungen führt, die dem menschlichen Leben das Werthvollste zu rauben drohen — bewahrt werde. Dies ist es gerade, was ich glaube, dass durch Carl Schimper's Behandlung der Naturgeschichte geleistet werden könnte, dessen ganze Art und Weise mir einer Stellung besonders angemessen scheint, in welcher er die Studierenden im Allgemeinen einer richtigen Beurtheilung aller naturhistorischen Disciplinen zuzuführen, den inneren Zusammenhang der Fächer anschaulich zu machen, einen guten, über die modernen Einseitigkeiten erhebenden Geist ihnen einzupflanzen, den Beruf hätte. Dass er dazu, wie vielleicht kein Anderer den inneren Beruf und die äussere Befähigung hat, werden ihm alle Diejenigen zugestehen, die ihn näher kennen und Vorträge bei ihm gehört haben, und Deren sind Viele, die ihm Viel verdanken.“

Die vorstehenden Mittheilungen sind wir überzeugt, zugleich im Sinne aller wirklich Dankbaren unter den „Vielen, die Carl Schimper Viel verdanken,“ gemacht zu haben. Wir brauchen uns um das Missfallen Solcher nicht zu bekümmern, die in der Anerkennung fremder Verdienste ein Hinderniss für die der eigenen zu erblicken gewohnt sind, oder die gar durch das Gesagte daran gemahnt werden, dass sie sich mit fremden Federn schmücken.

Bemerkungen über die anordnende Thätigkeit in Diluvialgebilden.

Von *Adolph Grimm*, in Zbirow.

Im Februarhefte des heur Jahrganges der „Lotos“ begründet Herr C. Feistmantel in einem schätzbaren Aufsätze unter gleichem Titel (S. 39)

*) Weiter ausgeführt findet sich diese Behauptung in Alexander Braun's kürzlich bei Engelmann in Leipzig erschienener Rede. Ueber den Zusammenhang der naturwissenschaftlichen Disciplinen unter sich und mit der Wissenschaft im Allgemeinen. Diese Rede zeichnet sich besonders auch durch den Nachweis des innigen Zusammenhanges der geschichtlich-philologischen und der naturwissenschaftlichen Studien aus und darf daher den einseitigen Anhängern der humanistischen und der realistischen Bildungsweise gleich sehr zur Belehrung empfohlen werden.