

Var. *compressa* Hartm. Mit der typischen Form im Pruth, außerdem in einem Wiesentümpel bei Tartarów.

73. *Limnaea* (*Fossaria* West.) *truncatula* Müll. Im Pruth bei Worochta, nicht häufig.

74. *Ancylus* (*Ancylastrum* M.-T.) *fluviatilis* L. Auf Steinen im Pruth bei Worochta sehr häufig.

75. *Cyclostoma* (*Ericia* M.-T.) *costulatum* (Zgl.) Rm. Bei Herkulesbad häufig, jedoch meist nur leere Schalen.

76. *Unio* (*Limnium* Ok.) *batavus* Lam. Tömösfluß bei Lugos. Einige erwachsene, wegen des schnellen Stromes verkleinerte Exemplare, die nicht typisch sind, aber deren genauere Bestimmung derzeit unmöglich ist; vielleicht eine neue Form.

Johannes Lütkemüller.

Ein Nachruf

verfaßt von

A. Heimerl.

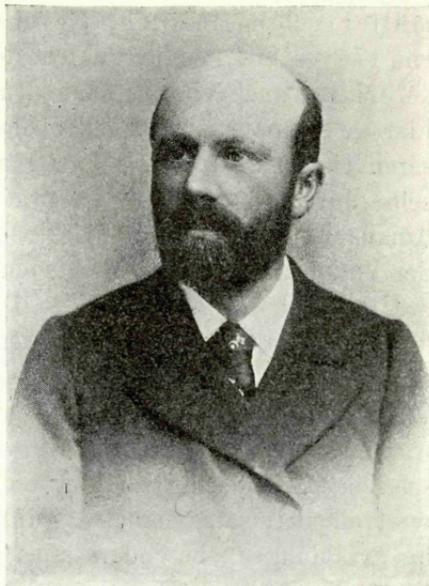
Mit Porträt.¹⁾

(Eingelaufen am 16. Februar 1914.)

Am 22. September des Vorjahres wurde mir beim Eintreffen in Wien nach einmonatlicher Abwesenheit von nahestehender Seite ein Zeitungsausschnitt mit den Worten überreicht, die darin enthaltene Todesanzeige, welche einen befreundeten Arzt betreffe, werde mir ohnehin nicht entgangen sein. Da las ich nun, daß Regierungsrat Dr. Johannes Lütkemüller bereits seit 13 Tagen in Baden bei Wien im Grabe an der Seite seiner geliebten Mutter und Schwester ruhe, daß es mir also nicht einmal vergönnt war, an der letzten, dem Dahingeshiedenen erwiesenen Ehre teilzunehmen!

¹⁾ Das Porträt ist nach einer etwa aus dem Jahre 1900 stammenden Photographie reproduziert. Ein gutes Bild befindet sich auch auf Taf. 124 der *Acta Horti Bergiani*, III, Afdeling II, Nr. 3 (1905), es stellt Lütkemüller im 40. Lebensjahr vor.

Eine selbstsüchtige Regung erfaßte mich zuerst: der Gedanke, einen unersetzlichen, teuren Freund verloren zu haben, einen glänzenden Arzt, den meine verstorbene Mutter so hoch hielt und der ihr des öfteren im Leiden zugesprochen und durch weisen Rat genützt hatte, einen edlen Mann, dessen Anteilnahme an uns, trotz eines späterhin durch die Entfernung der Wohnorte bedingten selteneren Verkehres, keine Minderung erfuhr. Doch bald waren diese persönlichen Erwägungen durch die Erkenntnis zurückgedrängt, welch ein großer Verlust der Algologie aus dem unerwartet frühen Hingang des Forschers erwachse, der eben daran arbeitete, in einem Werke über die von ihm so geliebte Algengruppe den nach allen Richtungen beherrschten Stoff zum Gemeingute der Freunde dieser Forschung zu machen! Da mag wohl auch ihm, dem unvermählt gebliebenen und von keinen Familiensorgen Bedrückten, das Scheiden nicht leicht gewesen sein!



Dr. J. Lütkemüller.

Über Lütkemüllers Verfahren väterlicher Seite liegen uns eingehende Nachrichten des Inhaltes vor, daß dieser Zweig der Familie mit einem großen deutschen Dichter in innigster Beziehung stand. Der Großvater, Samuel Christoph Abraham Lütkemüller,¹⁾ geboren im November 1769 zu Erxleben bei Osterburg, studierte

¹⁾ Ich entnehme einen großen Teil des Folgenden einem Aufsätze von Dr. H. Pröhle in der Sonntagsbeilage Nr. 36 der Vossischen Zeitung, Jahrgang 1883, der den Titel führt: „Wieland und Lütkemüller (zum 150. Jubiläum von Wielands Geburtstag)“. Einiges findet sich auch in der Reihe von Aufsätzen desselben Verfassers über Wielands Leben, welche in den Sonntagsbeilagen Nr. 24—27 der Vossischen Zeitung, Jahrgang 1885, erschienen sind; besonders kommt hiebei der Abschnitt III in Nr. 26: „Wieland als

in Halle Theologie und blieb dann gegen zehn Jahre (1793—1802) in Weimar als Privatsekretär und Bibliothekar Wielands im innigsten Verkehr mit diesem, keineswegs bloß im Verhältniss einer gewöhnlichen Hilfskraft, sondern in sehr anregender Beziehung da der gütige Dichter dem poetisch veranlagten, jungen Mann viele Muße zu eigenen Studien ließ, ihm Entwürfe seiner Dichtungen vorlegte und dessen Meinung einholte; zugleich wird Lütke-müller neben Bertuch, Reinhold und Böttiger ausdrücklich von 1788—1804 als Mitredakteur des von Wieland herausgegebenen „Merkur“ angegeben. Nach dem (der Ursache nach nicht ganz klar gelegten) Austritt aus Wielands Häuslichkeit finden wir unseren Theologen 1805 als Pastor adjunctus zu Papenbruch; in dasselbe Jahr fällt auch seine Heirat mit Dorothee Friederike Johanna Amalia Baldemus. Aus dieser Ehe entstammte als ältester Sohn der Vater unseres Dahingeshiedenen, Ludwig Paul Wieland Lütke-müller, geboren am 8. Mai 1810 zu Papenbruch; im Taufregister findet sich als erster Taufpatron Hofrat Wieland eigenhändig eingetragen. Lütkemüllers Großvater wurde 1822 nach Wildberg bei Neuruppin versetzt, wo er am 9. September 1833 starb. Er war literarisch mehrfach tätig, veröffentlichte 1833 im „Gesellschafter“ (herausgegeben von Gubitz) einen für Literaturhistoriker wertvollen Aufsatz, betitelt „Wielands Privatleben“, und zeigte in Erzählungen, besonders aber in den Romanen „Aimor und Lucine“ (1802 erschienen und von Wieland mit einer Vorrede versehen), dann in „Die Revue“ (1804) dichterische Begabung und gewandte Darstellung.

Wieland Lütkemüller, der Vater unseres Lütkemüller, erlebte schwere Schicksalsschläge. Er studierte Theologie in Halle und Berlin, erhielt wegen „Demagogie“ eine halbjährige Gefängnisstrafe, wurde dann Altlutheraner und in Altenburg ordiniert, worauf er sich nach Brüssel begab und dort eine altlutherische Gemeinde gründete. Unter Friedrich Wilhelm IV. kehrte er wieder nach

Prinzenerzieher und Hofrat“ in Betracht. — Noch eingehender finde ich die Persönlichkeit des Großvaters in einem mir aus Lütkemüllers Nachlaß zugänglich gemachten Manuskripte gewürdigt, betitelt: „Über Pastor Lütke-müller, Wielands Freund, Vortrag, gehalten am 15. IX. 1885 im Verein der Naturfreunde von Herrn Willy Teichmüller, Privatgelehrter zu Wittstock.“

Preußen zurück, erhielt zuletzt eine Pfarre bei Storkow, wurde aber wegen einer (nach 1848) herausgegebenen Schrift „Unser Zustand nach dem Tode bis zur Auferstehung“ vom Amte suspendiert, worauf er mit seiner (auch aus einer Pastorenfamilie stammenden) Frau und den Kindern zum Katholizismus übertrat, die Redaktion einer katholischen Zeitschrift in Koblenz übernahm und schließlich als Gymnasialprofessor zu Teschen (Österr.-Schlesien) wirkte; er starb daselbst im Jahre 1857.

Weit weniger wechsellvoll gestaltete sich der Lebenslauf seines Sohnes, unseres Lütkemüllers. Geboren am 12. Juli 1850 zu Selchow (bei Storkow, südöstlich von Berlin), absolvierte er 1869 das Gymnasium zu Teschen, studierte in Wien Medizin und erwarb daselbst 1875 das medizinische Doktorat. Von 1875—1877 treffen wir Lütkemüller in Wien als Demonstrator bei dem bekannten Histologen Professor Weil,¹⁾ woselbst er sich zu einem vorzüglichen Mikroskopiker ausbildete; hierauf war er durch kurze Zeit Aspirant an der Klinik für Augenkrankheiten des Professors Stellwag und von 1877—1880 klinischer Assistent bei Hofrat H. v. Bamberger im k. k. allgemeinen Krankenhaus, für den er auch am 17. Dezember 1888 in der Vollversammlung des Wiener medizinischen Doktorenkollegiums die Gedächtnisrede hielt.²⁾ Von 1880 bis 1882 treffen wir Lütkemüller als Primararzt am öffentlichen Bezirkskrankenhaus in Sechshaus,³⁾ endlich von 1882 bis zu der im Herbst 1904 auf sein Ansuchen erfolgten Pensionierung als Primarius am k. k. Wiedner Krankenhaus. Das Pensionsdekret, gerichtet an den „k. k. Regierungsrat, Ritter des Franz Josef Ordens, Primararzt I. Klasse und Vorstand der I. medizinischen Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden, Dr. J. Lütkemüller“,⁴⁾ erwähnt einer

¹⁾ Er war auch der behandelnde Arzt Weils in dessen letzten Lebensjahren.

²⁾ Sie erschien als Separatbeilage zum XIV. Band der Mitteilungen des Wiener medizinischen Doktorenkollegiums (1888) und ist durch die tiefdurchdachte, geistvolle Art der Würdigung der Verdienste und Persönlichkeit des großen Klinikers auch für Nichtfachmänner lesenswert.

³⁾ Damals noch Vorort von Wien.

⁴⁾ Die Ordensverleihung erfolgte 1898 aus Anlaß des 50jährigen Regierungsjubiläums Sr. Majestät unseres Kaisers; der Regierungsratstitel wurde ihm bei der Pensionierung 1904 zuteil. — Ich verdanke diese und noch andere

durch allerhöchste Entschliebung bewilligten Zulage zum normalen Ruhegehalt und bringt in den ehrendsten Worten den Dank für Lütkemüllers ärztliche Tätigkeit zum Ausdruck.

Es war für Lütkemüllers Patienten in seiner ausgedehnten, auch in die Hocharistokratie reichenden Praxis ein schwerer Schlag, als er im Juli 1898 durch eine Zuschrift das Aufgeben der gesamten Privatpraxis bekannt machte und im August desselben Jahres bleibend nach Baden (bei Wien) übersiedelte. Die Gewißheit, nun für immer der Hilfe des scharfsinnigen Diagnostikers und geschätzten Konsiliarius entbehren zu müssen, der überdies durch seinen trockenen Humor manche Sorgen des Kranken wegzuscherzen wußte, für Arme und Reiche gleiche Gründlichkeit in der Behandlung und gleiche Teilnahme besaß, erregte, wie mir wohl in Erinnerung ist, in weiten Kreisen die traurigste Überraschung! Gewiß haben mehrere Gründe zu dem Entschluß zusammengewirkt. Die Lütkemüller nächststehenden, seiner Fürsorge teilhaftigen Personen, die als Lehrerin ausgebildete Schwester und die geliebte Mutter waren durch den Tod entrissen (Schwester 1885, Mutter 1894), und er selbst, bei dem sich eine arge Empfänglichkeit für Influenza eingestellt hatte, schonungsbedürftiger; sicher haben aber auch die in vollem Gange befindlichen Arbeiten über Desmidiaceen bestimmend eingewirkt, denen er nun mehr Zeit widmen konnte, während früher bei seiner sonstigen genauen Pflichterfüllung die Ausnutzung jeder freien Stunde und häufige Nacharbeit zu Hilfe genommen werden mußte.

In erster Linie kamen die günstigeren Zeitverhältnisse der Fortführung seiner Studien über Desmidiaceen zugute; außerdem hatte sich Lütkemüller auf das Photographieren verlegt und es hier, wie in allem, was er anfang, zur Meisterschaft gebracht,¹⁾ so daß seine Landschaftsaufnahmen aus den Südtiroler Dolomiten²⁾ in

Daten (wie die der folgenden Anmerkung) der Freundlichkeit des Herrn Medizinalrates Dr. L. Kürt, seines ältesten Assistenten am Wiedner Krankenhaus.

¹⁾ In der Jugend war Lütkemüller ein kühner Hochtourist, stand aber nach dem Tod seiner Schwester auf den Wunsch der Mutter von der Hochtouristik ab; er war auch ein sehr guter Scheibenschütze und betrieb durch einige Jahre eifrig den Segelsport.

²⁾ Sommeraufenthalte in Ratzes und Wolkenstein boten hiezu erwünschte Gelegenheiten.

Ausstellungen künstlerischer Photographien, wie in Dresden, preisgekrönt wurden. Auch einige große Reisen, wie nach Italien, in den Orient, nach Ägypten und Tunis, fallen zum Teile in diese Zeit. Ich fand ihn bei einigen Besuchen in Baden bald nach der Pensionierung, obwohl er über schwere Influenzaanfalle klagte, die er in der rauhen Jahreszeit unter ärztlicher Beihilfe überstanden hatte, in gewohnter Arbeitsfreudigkeit und ohne Zeichen des Alterns.

Eine besondere Steigerung von Lütkemüllers wissenschaftlicher Tätigkeit brachte das Jahr 1913 mit sich, da er in den Kreis der Mitarbeiter des Werkes „Die Süßwasserflora Deutschlands, Österreichs und der Schweiz“, herausgegeben von Prof. Dr. A. Pascher (Prag), eingetreten war; es wäre ja für ihn, wie er im Gespräche meinte, eine Art moralischer Verpflichtung, diesem so erwünschten Unternehmen seine Kenntnisse über Desmidiaceen zur Verfügung zu stellen und die Abteilung VIII, *Desmidiaceae*, zu übernehmen.¹⁾ Die Abfassung des Manuskriptes und die Anfertigung der zum Teil vorliegenden, großen, für die Reproduktion bestimmten Tafeln (eine derselben bringt bereits der Prospekt des genannten Werkes), denen er seine ganze Arbeitskraft, Gewissenhaftigkeit und sein zeichnerisches Talent widmete, nahmen ihn derartig in Anspruch, daß er das Haus nur selten verlies und bis in die halbe Nacht hinein tätig war. Die Folgen einer derartigen Anstrengung konnten aber nicht ausbleiben, Herzbeschwerden und andere Störungen machten sich geltend und so fuhr Lütkemüller am 14. August nach Hartberg (Steiermark), um durch Ortsveränderung und fleißige Bewegung im Freien eine Besserung zu erzielen.

Vom 2. September nachmittags findet sich in Lütkemüllers Tagebuch²⁾ eine Eintragung, daß sich bei ihm als Folge von Über-

¹⁾ Das Werk erscheint seit April 1913 im Verlage von Gustav Fischer in Jena und ist in 16 einzeln käufliche Abteilungen gesondert; jede Abteilung wird von Fachmännern ersten Ranges bearbeitet. Bis jetzt (Frühjahr 1914) erschienen: II. *Flagellatae* (2. Teil), III. *Dinoflagellatae*, IX. *Zygnemales* X. *Bacillariales* und XIV. *Bryophyta*. Es sind weit über 7000 Textabbildungen mit gegen 10.000 Einzelfiguren in Aussicht gestellt.

²⁾ Diese und die folgenden Mitteilungen über Krankheit, Tod und Begräbnis verdanke ich Herrn Kustos A. Handlirsch, der mir auch aus dem Nachlasse Schriften und sonstige Behelfe zur Vervollständigung des Lebensbildes freundlichst zur Verfügung stellte.

anstrengung nach einem längeren Marsch „Zeichen bedenklicher Herzschwäche und Herzschmerzen“ einstellen; am Morgen des folgenden Tages schreibt er mit unsicherer Hand die letzten Worte: „Schlaflose Nacht — jetzt kommt der Arzt.“ Zwei Tage darauf (5. September) erfolgte der Tod im Spital zu Hartberg; die Leiche wurde nach Baden überführt. Sowohl die Plötzlichkeit des Ereignisses als ganz besonders die Zeit des Todes, welche in die Urlaubsperiode so vieler Freunde des Verewigten fiel, bewirkten es, daß nur eine geringe Zahl von Freunden am Begräbnisse (9. September) Lütkemüllers teilnahm, bei dem sein ehemaliger erster Assistent, Médizinalrat Dr. L. Kürt, ehrende Worte zum Nachruf widmete.

Unserer Gesellschaft gehörte Lütkemüller seit 1888 an; 1892 erfolgte seine Wahl in den Ausschuß, in dem er bis 1904 tätig war; eine Wiederwahl wurde von ihm dankend abgelehnt. Von der Denkwiese Lütkemüllers und von seiner unserer Gesellschaft bewahrten Zuneigung gibt das Legat von 30.000 Kronen Zeugnis, welches er ihr widmete; die Wertschätzung der Direktion des Botanischen Museums der Universität Wien spricht sich in der zugleich bestimmten Zuwendung seiner prachtvollen, in bezug auf Literatur über Desmidiaceen wohl fast vollständigen Fachbibliothek aus!

Wir erfahren zuerst von der Begabung Lütkemüllers für diejenigen Studien, denen unsere Gesellschaft ihre Förderung widmet, aus einem Aufsätze von Dr. F. Thomas, betitelt „Suldener Phytoptocidien“ (Verhandl. d. zool.-bot. Gesellschaft, Jahrgang 1886, XXXVI. Bd., p. 295—306 der Abhandlungen), in dem Lütkemüllers Scharfblick beim Aufsuchen von derlei Bildungen gerühmt und zugleich erwähnt wird, daß Lütkemüller bei den meisten Beobachtungen dabei war und daß diese Bereicherung der Kenntnisse über Cecidien größtenteils auf dessen Funden beruht. Auf eine Anfrage hierüber schreibt mir (9. Februar 1914) der bekannte Forscher, welcher bis in die letzte Zeit mit Lütkemüller im Briefwechsel und Schriftentausch stand: „Als wir uns im Ellerschen Haus in Sulden 1885 kennen lernten, hatte Lütkemüller sich um Pflanzengallen noch gar nicht bekümmert, obgleich er Dr. Franz Löw (gest. 1889) persönlich kannte. Er machte mit mir Ausflüge,

interessierte sich bald für mein Arbeitsfeld und stellte seinen, in ärztlicher Praxis wunderbar entwickelten Blick für alles Pathologische in den Dienst der Naturforschung. Ich mußte oft im Hotel zur Aufarbeitung des reichen Materiales am Mikroskop sitzen bleiben, während er hinausstreifte und Neues herbeischleppte, was auch dazu beitrug, seinen Anteil an Funden überhand nehmen zu lassen.“ Dr. F. Thomas hat späterhin zu Ehren Lütkemüllers die Urheberin einer von diesem auf *Artemisia genipi* (= *A. spicata*) um Sulden in Höhen von 2000 bis über 2700 m entdeckten Galle in unseren Vereinsschriften (Jahrgang 1893, XLIII. Bd., Abhandlungen, p. 306) als *Rhopalomyia Lütkemülleri* beschrieben, früher aber schon eine Abbildung der Galle gegeben (ebenda, Jahrgang 1892, XLII. Bd., Taf. VI, Fig. 5, 6).

Den Cecidien bewahrte Lütkemüller noch weitere Aufmerksamkeit und sein Freund Dr. Franz Löw führt ihn in „Mitteilungen über neue und bekannte Cecidien“ (Jahrgang 1888 unserer Gesellschaftschriften, XXXVIII. Bd., p. 231—246 der Abhandlungen) als Finder eines Cecidiums auf *Silene vulgaris* (= *S. inflata*) und von Deformationen an *Senecio cacaliaster*, *Scorzonera humilis* und *Veronica saxatilis* an; derselbe Forscher bearbeitete auch eine Aufsammlung von 41 Cecidien (darunter 8 auf neuen Substraten), welche Lütkemüller von einer Reise nach Norwegen (Sommer 1886) nebst Aufzeichnungen über dieselben mitgebracht hatte, in einem „Norwegische Phytoto- und Entomocecidien“ betitelten Aufsätze (ebenda, Jahrgang 1888, p. 537—548 der Abhandlungen).

Unter einer Kollektion felsbewohnender Flechten, welche Lütkemüller auf einer im Spätherbste 1902 unternommenen Reise nach Süddalmatien sammelte, fand Kustos Dr. A. Zahlbruckner eine neue Art vor und benannte die von Lesina herstammende Flechte in seinen „Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens“ als *Gyalecta Lütkemülleri* (Österr. botan. Zeitschrift, 1903, LIII. Bd., p. 178).

Ich lernte Lütkemüller in Tweng (Lungau) während der Ferialzeit 1887 kennen, wohin ich, angeregt durch Dr. G. v. Pernhoffer, gleich nach Schulschluß über den Radstädter Tauern wanderte. Der Letztgenannte, ein begeisterter Freund der Pflanzen-

welt und wahrer Märtyrer der Floristik,¹⁾ traf kurz darnach ebenfalls in Tweng ein. Wir verlebten daselbst, fleißig botanisierend, in Gesellschaft einiger mit Lütkemüller befreundeter Herren, von denen ich noch Gymnasialprofessor F. Then und Universitätsprofessor Dr. E. v. Holzinger in Erinnerung habe, eine prächtige Zeit, wozu noch das kam, daß der dortige Lehrer, M. Vogl, sowie der freundliche Pfarrer J. Schäfer²⁾ unserem Streben Interesse entgegenbrachten und als tüchtiger Bergsteiger sowie Kenner der Gegend manche Beihilfe gewähren konnten. Lütkemüller war in Floristik wohlbewandert, nahm an allen Ausflügen botanisierend teil und es gelang seiner nie erlahmenden Mithilfe, eine Reihe hübscher Funde zu machen; erwähnenswertere derselben, vermehrt um diejenigen, welche er bei einer allein auf den Hochfeind (2610 m) unternommenen Tour erzielte, teilte er Professor Dr. K. Fritsch mit, welcher sie in der Rubrik „Flora von Österreich-Ungarn. Salzburg“ (Österr. botan. Zeitschrift, 1895, XLV. Bd., p. 439—445 u. 479—483) verwertete. Die in der Kernerschen Flora exsiccata Austro-Hungarica ausgegebenen Arten: *Saxifraga adscendens* (Nr. 1738), *Senecio cacaliaster* (Nr. 1813), *Rumex nivalis* (Nr. 3079), *Hieracium bupleuroides* subsp. *Schenckii* (Nr. 3317) und *Hieracium breynium* (Nr. 3388) stammen von unserer damaligen Sammelzeit her. Vielleicht darf auch der im folgenden Jahre (1888) stattgefundene Eintritt Lütkemüllers in unsere Gesellschaft mit dieser regen floristischen Betätigung in Beziehung gesetzt werden.

Die Sommerferien 1889 brachte ich mit meiner Mutter in Radstadt, die von 1890 in Schladming zu und sammelte an Moorstellen der dortigen Gebirgsszüge Desmidiaceen, die daraufhin in Wien be-

¹⁾ Dr. G. v. Pernhoffer, städtischer Arzt in Wien, einer der liebenswürdigsten Menschen, litt an hochgradigem Emphysem und den ärgsten Atembeschwerden beim Bergsteigen, was ihn aber doch nicht am Aufsuchen der Alpenpflanzen am natürlichen Standorte hinderte. Schwere, auf solchen Touren um Seckau erworbene Katarrhe machten ihm späterhin alle Ausflüge, ja selbst das Verlassen des Zimmers unmöglich und führten nach qualvollem Leiden 17. Mai 1899 seinen Tod herbei. Von ihm rührt die schöne Exsikkatensammlung: *Hieracia Seckauensia* her.

²⁾ Jetzt ist der erstgenannte Fachlehrer in Salzburg, der andere Kanonikus und Verwalter des Stiftes Mattsee (bei Salzburg). Ich verdanke diese Angaben dem jetzigen Herrn Pfarrer von Tweng, Michael Hüfler.

stimmt wurden; das Ergebnis der Studien kam in einer kleinen Arbeit (Verhandl. d. zool.-bot. Gesellschaft, Jahrgang 1891, XLI. Bd., p. 587—609 der Abhandlungen) zur Veröffentlichung. Lütkemüller, mit dem ich seit Tweng in freundschaftlicher Beziehung stand, entwickelte den zierlichen Algen gegenüber einen wahren Feuereifer, mikroskopierte mit mir manche Sonn- und Feiertagsnachmittage hindurch, arbeitete sich bald in die Hauptformen ein und widmete sich von da an selbständig dem eingehenden Studium der neu-gewonnenen Lieblinge. Bei jedem Besuche, den ich ihm in seiner am Anfang der Favoritenstraße (Nr. 4) gelegenen Wohnung abstattete, wurde ich durch einen Zuwachs seiner Behelfe, sei es an optischen Mitteln, an Literatur, an Präparaten u. dgl. überrascht. Alle verfügbare Zeit kam den Studien zugute, ein vollendetes Mikroskop von Zeiß wurde angeschafft, die von histologischen Untersuchungen herrührende Vertrautheit mit mikroskopischen Arbeiten in den Dienst des neuen Gebietes gestellt, so daß es nicht wundernehmen darf, daß bereits die erste, 1892 in unseren Gesellschafts-schriften erschienene Arbeit über die Desmidiaceenflora der Umgebung des Attersees [1]¹⁾ den Verfasser als wohlbewandert in seinem neuen Gebiete zeigt. Er fand 163 Arten auf, davon erwiesen sich 108 als neu für Oberösterreich, 4 der gefundenen als überhaupt neu, ebenso zeigten sich zusammen 16 Varietäten und Formen als bisher unbeschrieben; gute Abbildungen der Novitäten finden sich auf beiden beigegebenen Tafeln.

Schon damals aber genügte Lütkemüller die beliebte und zumeist auf Gestalt der Zellen und grobe Skulptur der Membran gegründete Unterscheidung der Formen nicht; er strebte nun dahin, den inneren Bau hiezu auszunutzen und vor allem die Beständigkeit der durch diesen gebotenen Merkmale nachzuprüfen. Als nächstes Ergebnis ist die Arbeit [2] zu bezeichnen, wo er zunächst die Anzahl der für die Zellen von *Cosmarium* angegebenen Pyrenoide kritisch prüft und findet, daß bei manchen Arten in Menge Individuen auftreten können, die bei sonstiger völliger Gleichheit in der Zahl der Pyrenoide von der Norm abweichen, weshalb in dieser

¹⁾ Mit diesen Nummern verweise ich auf das am Schlusse beigegebene Verzeichnis der botanischen Arbeiten Lütkemüllers.

Richtung die Diagnose von *Cosmarium* abzuändern ist; für *Docidium baculum* werden Übergänge von zentralen zu parietalen Chlorophoren nachgewiesen und es wird gezeigt, daß beiderlei Typen der Chlorophoren nicht so scharf, wie bisher geglaubt, geschieden sind, endlich fanden sich bei 3 Arten von *Pleurotaeniopsis* eigentümliche Fortsätze der bandähnlichen, parietalen Chlorophoren in die Zellhautwarzen. Die beigegebenen zwei Tafeln lassen an Genauigkeit der Ausführung nichts zu wünschen über.

Neben den Arbeiten über die Morphologie des Zellinhaltes wurden auch noch andere Studien aufgenommen, diejenigen, welche Lütkemüller späterhin so glänzend zum Abschlusse brachte und die in der Untersuchung des feineren Baues der Wand der Desmidiaceenzelle bestanden. Die Arbeiten von Klebs (1885) und Hauptfleisch¹⁾ (1888) hatten die Gegenwart feiner, die Zellhaut durchsetzender Poren ergeben; die subtilen, von Lütkemüller, hieran anknüpfend, durchgeführten Untersuchungen bildeten den Vorwurf für zwei, 1893 in unserem Vereine gehaltene Vorträge [3], in denen die neuen Ergebnisse kurz dargelegt wurden.

Im Vortrag vom 26. Mai 1893 („Mitteilung über die Chlorophoren von *Spirotaenia obscura*“) zeigt Lütkemüller, daß diese Art nicht parietale Chlorophoren, sondern ein (im wesentlichen) *Penium* ähnliches Chlorophor mit zentralem Stamm und davon zur Zellwand abgehenden, spiralgig gekrümmten Lamellen besitzt.

Im zweiten Vortrag vom 7. Juni 1893 („Einige Beobachtungen über die Poren der Desmidiaceen“) wird über das ohne Tinktion erfolgte Auffinden von feinen Poren bei (größeren Formen von) *Closterium*, deren Porenfäden keine Endanschwellung besitzen und bei einigen Arten von *Penium*, hier mit köpfchenähnlichen Endverdickungen, berichtet; die gewürznelkenförmigen Endorgane der Porenfäden von *Xanthidium armatum*, dann die daneben noch vorkommenden, sehr zarten Poren von *Xanthidium armatum* und von zwei Arten von *Pleurotaeniopsis* werden erwähnt, ebenso die Eigentümlichkeit, daß den namhaft gemachten Arten von *Closterium* und *Penium* die aus Gallertstäbchen be-

¹⁾ Man findet die betreffenden Zitate in [8] angeführt.

stehende Hülle fehlt, welche sonst bei porenführenden Desmidiaceen vorhanden ist.

Die nächste, 1894 erschienene Arbeit [4] beschäftigt sich noch eingehender mit dem Porenapparat der Arten von *Closterium*, gibt die Untersuchungsmethoden an und stellt fest, daß von 30 nachgeprüften Arten und Varietäten bei 21 Poren gefunden wurden; bei drei der kleinsten Arten blieb die Frage nach dem Vorhandensein von Poren noch unentschieden. Weder Porenknöpfchen noch Hüllgallerte waren nachzuweisen. Die zwei Hauptgruppen der Desmidiaceen, welche Lütkemüller späterhin unterschied, werden hier bereits angedeutet. In [5], 1895 veröffentlicht, bestätigt der Autor für drei Arten von *Spirotaenia* dieselbe Ausbildung des Chlorophores, von der er in dem früheren Vortrag [3] bloß für eine Art berichtete und führt dann eine Revision der 15 bekannten Arten der Gattung in bezug auf die Morphologie der Chlorophoren durch. Für 5 Arten [Untergattung: *Monotaenia* (Rabh.) emend. Lütkem.] werden parietale Chlorophoren, für 4 [Untergattung: *Polytaenia* (Rabh.) emend. Lütkem.] werden zentrale Chlorophore festgestellt; 3 Arten blieben fraglich, bei 2 ist der Artwert zweifelhaft und die noch übrigbleibende Art gehört wahrscheinlich nicht den Desmidiaceen an. Beide Untergattungen weisen in Zellhaut, Gallerte, Kern, Teilungs- und Kopulationsvorgängen, endlich in den Zygoten nichts auf, was für deren Erhebung zu eigenen Genera sprechen würde. Eine Synopsis der Arten von *Spirotaenia* beschließt den durch prachtvolle Bilder und gelungene Schemata zur Klarlegung der nicht ganz einfachen Verhältnisse ausgezeichneten Aufsatz.

Wichtige Beiträge zur Kenntnis der Artverbreitung liefern die 1900 veröffentlichten Arbeiten [6] und [7]. Ein Objekt von *Utricularia flexuosa* aus Zentralchina lieferte bei näherer Untersuchung nicht weniger als 13 Gattungen und 89 Arten von Desmidiaceen; als neu erwiesen sich darunter 5 Arten, dann 15 Varietäten und benannte Formen. In [7] sind die Ergebnisse der Durchforschung der Umgebungen vom Millstättersee (Kärnten) in den Jahren 1892, 1897 und 1899 enthalten. Obwohl natürlich das Systematische in den Vordergrund der Arbeit tritt, so finden sich außerdem viele Bemerkungen über Verwandtschaft der einzelnen

Formen, Skulptur der Zellhaut, Chlorophoren, Pyrenoide, Zygoten u. dgl. vor; von Neuheiten bringt die Arbeit 2 neue Arten, dann 12 neue Varietäten und benannte Formen. Zur Erläuterung der Formen (sind außer der Tafel) 16 Bilder des *Staurastrum controversum* Bréb. dem Texte beigegeben. Da Lütke Müller nur noch 1910 eine, der eben besprochenen verwandte Arbeit [11] publizierte, so will ich von der chronologischen Folge abgehen und dies gleich behandeln, damit der Zusammenhang der anderen Veröffentlichungen besser gewahrt werde. Ein sehr reiches Ergebnis lieferte ein im Jahre 1900 und 1901 fallender Sommeraufenthalt Lütke Müllers im Böhmerwalde und in der Umgebung von Wittingau. Es wurden gegen 300 Arten gefunden, von denen 130 noch nicht in Böhmen nachgewiesen waren; nur die für Böhmen neuen Arten, Varietäten und Formen erscheinen in dieser Arbeit [11] angeführt, ferner werden wichtige Bemerkungen derselben Art angeschlossen, welche ich eben bei Besprechung der Studie [7] namhaft machte. Einige Arten von *Penium*, welche im Bau abweichen und dem Typus von *Cosmarium* angehören, werden definitiv zu dieser Gattung gebracht, die Berechtigung des von West aufgestellten saccodermen Genus *Roya* und dessen Abtrennung von der placodermen Gattung *Closterium* nachgewiesen und in Ergänzung zu früheren, offen gelassenen Fragen der Besitz von Poren auch für die kleinen Arten von *Closterium* festgestellt. 5 neue Arten nebst 9 neuen Varietäten und (benannten) Formen finden sich diagnostiert und auf den beiden Tafeln, trefflich wie immer, abgebildet.¹⁾

Indem wir uns wieder denjenigen Schriften Lütke Müllers zuwenden, die sich mit dem feineren Bau der Desmidiaceenzellen beschäftigen, haben wir in erster Linie seine glänzende Leistung, die große Arbeit über die Zellmembran der Desmidiaceen anzuführen [8]. Nach 10jähriger Beschäftigung mit diesem Gegenstand, mühevollsten Präparationen (es wurden sogar Mikrotomschnitte von

¹⁾ Ein eigener Zufall will es, daß zu Ehren Lütke Müllers keine Alge, im besonderen keine Desmidiacee benannt wurde. Ich glaube das sicherstellen zu können, da alles Nachsuchen erfolglos blieb und auch erfahrene Algenkenner, wie die Professoren Dr. O. Nordstedt (Lund) G. S. West (Birmingham) und Dr. R. Gutwinski (Krakau), ferner Bezirksarzt Dr. S. Stockmayer (Stammersdorf n. Wien) mir nur Negatives berichten konnten!

Zellwänden angefertigt), Heranziehung aller Beihilfe, welche Tinktionen, mikrochemische Reaktionen und beste optische Behelfe bieten konnten, ferner nach Durchprüfung von mehreren Hundert Arten von Desmidiaceen aus fast allen Gattungen (eigene Aufsammlungen vom Atter- und Millstättersee, aus den Selztaler Mooren, im Böhmerwald und aus den Teichen von Wittingau, dann fremde Zuwendungen) ging Lütkemüller 1902 an die Veröffentlichung der Ergebnisse seiner auf unsäglichem Fleiß und größtem Scharfsinn beruhenden Studien, welche im VIII. Bande von Cohns Beiträgen zur Biologie der Pflanzen Aufnahme fanden; eine klassische, Systematiker und Morphologen gleich befriedigende und von beiden als grundlegend angenommene Arbeit! So schließt sich das große von W. West und G. S. West¹⁾ herausgegebene Werk: A Monograph of the British Desmidiaceae in der Einteilung der Desmidiaceen, Übersicht der Unterfamilien und Gattungen (I. Band, p. 25—28 [1904]) ganz an die von Lütkemüller vorgeschlagene Gruppierung an und ebenso verwendet N. Wille in den Nachträgen zum I. Teil, 2. Abteilung, der Natürlichen Pflanzenfamilien (p. 7 ff. [1911]) dieselbe Grundeinteilung, welche Lütkemüller gegeben hat; F. Oltmanns hat in dem den Desmidiaceen gewidmeten Abschnitte seines großen Algenwerkes: Morphologie und Biologie der Algen (I. Band, p. 74 ff. [1904]), die Forschungsergebnisse Lütkemüllers vollständig verwertet und auch von dessen Abbildungen Gebrauch gemacht.²⁾ Ich kann den reichen

¹⁾ Herr Professor G. S. West, den ich von dem (ihm unbekannt gebliebenen) Ableben Lütkemüllers in Kenntnis setzte, schreibt mir, daß er mit diesem während der letztvergangenen 12 Jahre im brieflichen Verkehr stand und mit ihm einen Meinungsaustausch über die kritischen Formen unter den europäischen Desmidiaceen pflog, wobei sich erfreulicher Weise Übereinstimmung in fast allen Punkten ergab. — Die Tafel III, Fig. 7—11, LXXI, Fig. 29—31, LXXIII, Fig. 1—3, 4—5, XCIII, Fig. 2 und CXVII, Fig. 23 des angeführten englischen Werkes bringen von Lütkemüller herrührende (und als solche bezeichnete) Abbildungen.

²⁾ In Fig. 48 (p. 74) sind Bild 1 (*Onychonema filiforme*), dann die Bilder 3 und 4 (Porenverteilung bei *Cosmocladium saxonicum* und *Sphaerosozma*), in Fig. 50 (p. 76) die Bilder 3 und 4 (Porenapparate von *Cosmarium turgidum* und *Xanthidium armatum*), in Fig. 53 (p. 80) Bild 4 (Membranbau von *Closterium turgidum*), endlich die Fig. 54 (p. 81) (Teilungsschema der Arten von

Inhalt der Arbeit hier nur in gedrängter Kürze wiedergeben und erwähne vor allem, daß es ihm gelang, fünf Typen der Desmidiaceen nach dem Bau der Zellwand und nach ihrem Verhalten bei der Teilung zu unterscheiden: *Cosmarium*-, *Closterium*-, *Penium*-, *Gonatozygon*- und *Spirotaenia*-Typus. In den Schilderungen der charakteristischen Verhältnisse jedes einzelnen Typus macht uns der Autor mit seinen teils neuen, teils Verbesserungen oder Erweiterungen bestehender Angaben bringenden Funden eingehend bekannt, wie den von ihm Porenzwiebeln, Porenmäntel, Stäbchen und Endnelken genannten, merkwürdigen Teilen des Porenapparates, dem Schichtenbau und Chemismus der Zellwand, dem Nachweis der Unrichtigkeit der Angabe von plasmatischem Inhalt in den Porenkanälen, der Segmentierung der Zellhaut und Struktur der Gallerthülle, der Verteilung der Poren, der Häutung der jungen Zellhälften und Art der Zellverbindung bei den Kolonien bildenden Formen, der Zellteilung (im besonderen bei den Gürtelband-*Closterien* und den Gürtelband freien Arten, bei *Penium*, *Gonatozygon* und *Spirotaenia*), der Stellung von *Penium* und Notwendigkeit der Einreihung der Arten unter verschiedene Typen, der Gallertbildung und ihrer Beziehung zum Porenapparat usw. Den Schluß der Arbeit bildet das von Lütke Müller auf Grund seiner Studien entworfene und, wie ich bereits erwähnte, nun in der Wissenschaft bleibend angenommene System der Desmidiaceen. Den saccodermen, scharf durch Unsegmentierung, Fehlen des Porenapparates und nicht präformierte Teilungsstelle gekennzeichneten Desmidiaceen, wohin die Tribus der *Spirotaeniae* und *Gonatozygeae* gehören, werden die placodermen, durch segmentierte Zellhaut mit präformierter Teilungsstelle ausgezeichneten, gegenübergestellt; die variable Teilungsstelle charakterisiert die Tribus der *Penieae* und *Closterieae*, die fixe diejenige der *Cosmarieae* — dies die Grundzüge der klaren Anordnung, deren weitere Durchführung im Original nachzulesen ist. Ich kann von der bedeutungsvollen Arbeit nicht scheiden, ohne der bildlichen Ausstattung mit drei Tafeln (eine davon im Doppelformat) zu gedenken; die Genauigkeit und

Closterium mit und ohne Gürtelband in 8 Einzelbildern) mit ausdrücklicher Erwähnung aus Lütke Müllers Arbeit entnommen.

Schönheit der Darstellung von Verhältnissen, die zum großen Teil in ihrer Feinheit an die Grenzen der Leistungsfähigkeit unserer besten Mikroskope heranreichen, ist wohl unübertroffen.

In der kurz darauf (1903) erschienenen zweiten Arbeit über *Spirotaenia* [9] werden zuerst die für die Artabgrenzung wichtigen Punkte (Zellform, Chlorophor) erörtert, dann der Formenkreis von *Sp. minuta* klargelegt, mehrere bekannte Arten kritisch behandelt und vier neue Arten beschrieben; die Tafel bringt 12 Arten und 2 Formen derselben wunderschön zur Ansicht. Zur Kenntnis der Gattung *Penium* betitelt sich die zwei Jahre später veröffentlichte Studie [10]. Sie behandelt die durch Lütkemüllers Hauptarbeit entstandene Nötigung, das genannte Genus zu zerlegen und dessen Arten in vier Tribus unterzubringen. Es wird der Weg gezeigt, um ohne schwierige Untersuchungen diese Einreihung vorzunehmen und ein Schema für die nötigen mikroskopischen Prüfungen gegeben. Schließlich folgt ein Verzeichnis derjenigen Arten, deren Einreihung bei *Cylindrocystis*, *Netrium*, *Penium* (sensu restricto), *Closterium* und *Dysphinctium* bereits gelang.

Lütkemüllers letzte Veröffentlichung [12], die Gattung *Cylindrocystis* betreffend (am 14. Mai 1913 dem Sekretariat unserer Gesellschaft vorgelegt), bringt zuerst alles über Gestalt der Zellen, Zellhaut, Chloroplasten, Pyrenoide, Zellteilung, Konjugation, Sporenbildung und Keimung. Bekannte, wesentlich durch eigene Beobachtungen ergänzt; hierauf folgen Winke zur Lösung der Frage, ob eine Art der Gattung *Cylindrocystis* einzuftügen ist, ferner eine Verbesserung des für die Untersuchung von *Penium*-Arten früher [in 10] gegebenen Schemas und schließlich eine Revision aller zu *Cylindrocystis* bisher gerechneten oder zu rechnenden Desmidiaceen. Von diesen gehören 7 sicher dahin, ebenfalls 7 bedürfen erneuerter Prüfung, 5 endlich müssen zu *Cosmarium* gestellt werden. Beigegeben ist, wie so oft, eine prächtige Tafel.

Im Nachlasse Lütkemüllers befindet sich eine fertiggestellte Arbeit über Desmidiaceen von Lunz. Von der Bearbeitung der Desmidiaceen für: Die Süßwasserflora Deutschlands, Österreichs und der Schweiz liegt wohl ein bedeutender Anteil des Textes und der Abbildungen im Manuskripte vor, doch, wenn irgendwo, so vermissen wir hier den Hingang des Meisters am

schmerzlichsten, der uns seine Kenntnisse und Erfahrungen in übersichtlichster Form geboten hätte! Treffend äußert sich Professor G. S. West in einem (jüngst erhaltenen) Brief hierüber, in dem zuerst die Erwartung der Manuskriptvollendung ausgesprochen und dann angeführt wird „otherwise algologists will have lost much which cannot at present be replaced. Dr. Lütkemüllers work was very careful and in almost all cases very exact, and I have long had the greatest respect for his opinion on all points relating to European Desmids“.

An dem von der botanischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums herausgegebenen Exsikkatenwerk „Kryptogamae exsiccatae“ hat sich Lütkemüller insbesondere bei der Ausgabe von Desmidiaceen beteiligt. Die Nummern: 231 (*Dy-sphinctium curtum*)¹⁾, 639 (*Staurastrum furcatum* f. *spinosa* und *Cosmarium pygmaeum*), 852 (*Closterium directum*), 853 (*Staurastrum tumidum* var. *polonicum* und *Xanthidium Brébissonii* var. *basidentatum*), 854 (*Staurastrum brachiatum* und *St. Heimerlianum* var. *spinulosum*), 1009 (*Penium Mooreanum* und *Arthrodesmus incus* f. *isthmosa*) und 1010 (*Euastrum insigne* var. *montanum*) sind von ihm aufgesammelt; die Nummern: 76 (*Cosmarium difficile* var. *sublaeve*, dabei noch *Euastrum oblongum* var. *oblongiforme*, *Micrasterias papillifera* und *rotata*, *Closterium striolatum*) und 1345 (*Spirotaenia parvula*) von ihm bestimmt.

Veröffentlichungen botanischen Inhaltes.²⁾

1. Desmidiaceen aus der Umgebung des Attersees in Oberösterreich. Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft, 1892, XLII. Bd., p. 537—570 der Abhandlungen, Taf. VIII, IX.

2. Beobachtungen über die Chlorophyllkörper einiger Desmidiaceen. Österr. botan. Zeitschrift, 1893, XLIII. Bd., p. 5—11 u. 41—43, Taf. II, III. I. Beobachtungen über die Zahl der Pyrenoide in der Gattung

¹⁾ Der Name wurde späterhin in: Schedae ad Kryptogamas exsiccatas, Cent. X—XI, p. 410 (1904) in *Cosmarium palangula* var. *De Baryi* von ihm geändert.

²⁾ Lütkemüllers Arbeiten auf medizinischem und pathologisch-histologischem Gebiete findet man zusammengestellt in dem von L. Eisenberg herausgegebenen Buch: „Das geistige Wien“, 1893, II. Bd., p. 320.

Cosmarium, p. 6—10; II. Parietale Chlorophoren bei *Docidium baculum*, p. 10—11; III. Bau der Chlorophoren bei einigen Arten von *Pleurotaeniopsis*, p. 41—43.

3. a) Vortrag am Botanischen Diskussions- und Literaturabend d. zool.-botan. Gesellschaft vom 26./V. 1893. Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft, 1893, XLIII. Bd., p. 38 der Sitzungsberichte (Poren der Desmidiaceen).

b) Vortrag in der Versammlung d. zool.-botan. Gesellschaft vom 7./VI. 1893. Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft, 1893, XLIII. Bd., p. 38, 39 der Sitzungsberichte (Chlorophoren von *Spirotaenia*).

4. Die Poren der Desmidiaceengattung *Closterium*. Österr. botan. Zeitschrift, 1894, XLIV. Bd., p. 11—16 u. 49—53.

5. Über die Gattung *Spirotaenia*. Bau der Chlorophoren. Beschreibung einer neuen Spezies. Systematisch kritische Bemerkungen. Österr. botan. Zeitschrift, 1895, XLV. Bd., p. 1—6, 51—57 u. 88—94, Taf. I, II (1895).

6. Desmidiaceen aus den Ningpo-Mountains in Zentralchina. Annalen d. naturhistor. Hofmuseums, 1900, XV. Bd., p. 115—126, Taf. VI.

7. Desmidiaceen aus der Umgebung des Millstättersees in Kärnten. Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft, 1900, L. Bd., p. 60—84, Taf. I und 16 Abbild. im Text.

8. Die Zellmembran der Desmidiaceen in Cohn, Beiträge zur Biologie der Pflanzen, 1902, VIII. Bd., p. 347—414, Taf. XVIII, XIX u. Doppeltaf. XX.

9. Über die Gattung *Spirotaenia*. II. Beschreibung neuer Arten und Bemerkungen über bekannte. Österr. botan. Zeitschrift, 1903, LIII. Bd., p. 396—405 u. 483—488, Taf. XI.

10. Zur Kenntnis der Gattung *Penium*. Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft, 1905, LV. Bd., p. 332—337.

11. Zur Kenntnis der Desmidiaceen Böhmens. Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft, 1910, LX. Bd., p. 478—503, Taf. II, III.

12. Die Gattung *Cylindrocystis* Menegh. Verhandl. d. zool.-botan. Gesellschaft, 1913, LXIII. Bd., p. 213—230, Taf. II.