

Sitzungs-Bericht  
der  
Gesellschaft naturforschender Freunde  
zu Berlin  
vom 19. Mai 1874.

---

Director: Herr Peters.

---

Herr v. Martens übergab der Gesellschaft den von ihm bearbeiteten conchyliologischen Theil des Reisewerkes von Al. Fedtschenko; da derselbe in russischer Sprache gedruckt ist, — nur die Diagnosen der neuen Arten und deren Fundort lateinisch — so gab er einige nähere Erläuterungen über diese Arbeit. Es sind in derselben alle Mollusken aufgeführt, welche überhaupt aus Turkestan, vom Aralsee bis Kokand bis jetzt bekannt geworden sind und welche mit wenigen Ausnahmen dem wissenschaftlichen Eifer des leider zu früh verstorbenen Reisenden und seiner Gemahlin, die ihn begleitete und beim Sammeln wesentlich unterstützte, zu verdanken sind, zusammen 56 Arten, worunter 29 Landschnecken, 21 Süßwasser-Schalthiere und 6 dem Aralsee angehörige Arten. Unter den Landschnecken finden sich einige allgemein europäische Arten, so *Hyalina nitida* und *fulva*, *Helix costata*, *Cionella lubrica*, *Pupa muscorum*, *Vertigo antivertigo*, *Succinea Pfeifferi* und *putris*, abgesehen von den zwei letzteren kleine Erd- und Mulmschnecken, und zwar nicht nur im Kulturlande, sondern die Mehrzahl (die erste, dritte, vierte, fünfte und sechste) auch im Gebirge des Khanats Kokand, in Höhen von 4000—6000 Fuss, *Pupa muscorum* beim Sommerlager Karakusak bis 9500 Fuss. Zwei weitere Arten sind wenig-

stens in Vorderasien weiter verbreitet, bis an die Grenze Europas und finden im südlichen Europa nahe Verwandte, so eine *Xerophile*, die wohl nicht von *H. Derbentina* Audrj. zu unterscheiden ist (in diesen Berichten 1870. S. 56 und in den Mal. Blätt. XVIII. 1871 als *H. Krynickii* bezeichnet und in letzteren auf Tafel 1. abgebildet, im Reisewerk Taf. 1. Fig. 10.) und um Samarkand und Jaschkent im Kulturlande bis zum Beginn der Steppenflora hin verbreitet, und ferner die sonderbare Gattung *Parmacella*, im Jugendzustand eine äussere Schale tragend, welche mit dem Fortschritt des Wachsthumms zu einer inneren wird. Wir kennen bis jetzt weder an der mit dem Alter sich auch in der Form sehr verändernden Schale, noch in den Weichtheilen scharfe Artkenntzeichen innerhalb dieser Gattung, und so wurde vorgezogen die turkestanische Art mit dem älteren Namen *P. Olivieri* zu bezeichnen; sie scheint um Samarkand und Jaschkent nicht selten zu sein und gehört auch dem Kulturlande an. Entschieden eigenthümlich, von allen europäischen verschieden sind folgende Arten von Landschnecken:

*Limax Fedtschenkoi* und *Amalia maculata*, beide von Heynemann in den Jahrbüchern der deutschen malakozologischen Gesellschaft beschrieben, der erstere an *Limax agrestis* erinnernd, von Schachimardan im Khanat Kokand in etwa 4500 Fuss, die zweite, mit verhältnissmässig grossen schwarzen Flecken, aus Samarkand, Taf. 1. Fig. 10, Zungenzähne und inneres Schälchen Taf. 1. Fig. 35, 36.

*Vitrina rugulosa* C. Koch, der mitteleuropäischen *V. pellucida* sehr ähnlich, aber die Schale etwas flacher, die einfarbig hellgraue Fusssohle in drei Längsfelder getheilt, wovon die zwei seitlichen deutlich quengerunzelt sind, wie sonst bei keiner uns bekannten Art. Aus den Birkenwäldungen des Sommerlagers Karakusak, zwischen 4500 und 9500 Fuss, im Khanat Kokand.

*Vitrina conoidea* n., Taf. 1. Fig. 5, durch die runzlige Streifung an die alpine *V. annularis* erinnernd, aber mit mehr erhabenem Gewinde, ähnlich *V. Sennaariensis* Pfr., von Samarkand und Schachimardan. Da die Weichtheile nicht bekannt sind, so bleibt es etwas zweifelhaft, ob sie wirklich der Gattung *Vitrina* angehöre.

*Helix rufispira* n., Taf. 1. Fig. 7, an *H. rufescens* erin-

nerud, aber mit stärkerem Unterschied von Ober- und Unterseite, oben runzelstreifig, blass braunroth, in der Mitte dunkler, unten sehr fein gestreift, weissgelb, etwas glänzend, Mündung mehr kreisrund und ohne zahnartige Anschwellung der Unterlippe. Aus dem Sarafschan-Thal, sowie aus einer Thalschlucht bei Magian und auch vom See Kulikalan in einer Höhe von 9500 Fuss, hier am 25. Juli 1870 nur junge Exemplare gefunden, Kiefer, Zähne und Pfeil von Herrn Schako beschrieben, Taf. 3. Fig. 38, letzterer an den von *H. fruticum* erinnernd.

*Helix rubens* n., Taf. 1. Fig. 6, von der Grösse und dem Aussehen unserer *H. fruticum*, aber mit engerem Nabel und geradem Mundsaum, lebhaft braunroth mit weisser Mittelbinde. Aus dem Sarafschan-Thal.

*Helix phaeozona* n., Taf. 1. Fig. 8, von ähnlicher Grösse, flach-kuglich, grob gestreift, weiss mit leicht verdicktem, schwach ausgebogenem Mundsaum, an *H. sculpturita* Bens. erinnernd, aus dem Khanat Kokand.

*Helix Fedtschenkoi* n., Taf. 1. Fig. 9, eine flache *Xerophile*, ähnlich der *H. instabilis*, aber nicht so stark gestreift und nicht so weit genabelt. Aus dem Wachholdergestrüpp bei dem See Kulikalan 9500 Fuss, im Flussgebiet des Sarafschan.

*Helix plectotropis* und *Semenowi* Mart., beide schon früher von Semenow im Tian'schan gesammelt und in den Mal. Blätt. für 1864 beschrieben, sind auf ausdrücklichen Wunsch Fedtschenko's auch hier aufgenommen.

*Pupa cristata* n., Taf. 2. Fig. 9, vom Ansehen unserer *P. muscorum*, mit einer stumpfen Kante um den Nabel und einem vorragenden, der Aussenwand parallelen Kamm hinter der Mündung; ein Zähnchen und eine Falte auf der Mündungswand, eine Falte an der Spindel, zwei Gaumenfalten. An verschiedenen Stellen des Sarafschan-Thales.

*Buliminus albiplicatus* n., Taf. 2. Fig. 15, verwandt mit *B. rufistrigatus* aus dem Himalaya, aber mit zahlreichen, etwas schiefen weissen Falten, bei Jaschkent, noch im Dezember zahlreich unter abgefallenem Laub in einem Garten.

*Bul. Sogdianus* n., Taf. 2. Fig. 14, ebenfalls verwandt mit den kleineren Arten aus dem Himalaya, hellbraun und weiss-

bunt, die letzte Windung nach unten sackartig anschwellend und verhältnissmässig weit genabelt, vom See Kulikalan, 9500 Fuss.

*Buliminus miser* n., Taf. 2. Fig. 17, einfarbig hellbraun, mit geradem, dünnem Mundsaum und schwacher innerer Lippe, 10 Mill. lang, im Pass der Autschi-Berge, zwischen dem Sarafschan-Thal und Ura-tepe, auf einer feuchten Wiese unter Steinen, 7500 Fuss, leider nur in einem Exemplar gefunden.

*Bul. (Chondrula) intumescens* n., Taf. 2. Fig. 18, aus der Verwandtschaft unseres *B. tridens*; der etwas verdickte Mundsaum nur an der Mündungswand zu einem flachen Höcker anschwellend,  $8\frac{1}{2}$  Mill. lang, von Ischupanata im Sarafschan-Thal.

Während die genannten Arten alle bis jetzt als eigenthümlich für Turkestan erscheinen, glaubte der Vortragende die beiden folgenden mit den aus dem Himalaya beschriebenen identifiziren zu dürfen:

*Buliminus eremita* Bens., Taf. 2. Fig. 13, weiss mit verwaschenen grauen Striemen, zuweilen auch einfarbig blass bräunlich, Inneres der Mündung gelblich, hierdurch wie in der wechselnden Grösse (15—21 Mill. lang) an unseren *B. detritus* erinnernd, aber der Mundsaum etwas ausgebogen; von Samarkand und dem unteren Sarafschan-Thal, sowie in der Thalschlucht des grösseren Magianflusses in 5000 Fuss Höhe.

*Buliminus segregatus* Bens., Taf. 2. Fig. 16, einfarbig blassbräunlich, mit genäherten Mundrändern und sackförmig anschwellendem letztem Umgang, auch an *B. tener* aus der Krim erinnernd, nur 9 Mill. lang, also kleiner wie der Typus der Art aus dem Himalaya, aus Schluchten bei Schachimardan, 4500 bis 7300 Fuss, im Khanat Kokand.

Während alle bis jetzt genannten Arten wenigstens noch europäischen Gattungen angehören, treten uns in zwei um Samarkand anscheinend nicht seltenen Landsehnecken die nordwestlichsten Repräsentanten einer ächt indischen Gattung, *Macrochlamys* Bens., entgegen, in den über die Schalenmündung vorragenden Mantellappen und der Schleimpore an dem Hinterende des Fusses mit *Nanina* übereinstimmend, aber durch die bernsteingelbe glänzende Schale den Hyalinen gleichend; die grössere Art, *M. Sogdiana* Mart., Taf. 1. Fig. 2 (auch schon in den Malakozoologischen Blättern für 1871 abgebildet) zeichnet

sich durch rasch zunehmende Windungen und daher verhältnissmässig weite Mundöffnung aus, so dass die Schale einer riesigen *Vitrina* ähnelt; bei der zweiten Art, *M. Turanica* n., Taf. 1. Fig. 3, ist das weniger der Fall. Die Weichtheile der ersteren wurden von Prof. C. Semper in Würzburg untersucht und der Geschlechtsapparat mit demjenigen der indischen Arten übereinstimmend gefunden, Taf. 3. Fig. 37.

Die Süsswassermollusken haben durchschnittlich eine weitere geographische Verbreitung als die Landschnecken, zum Theil freilich auch deshalb, weil sie überhaupt weniger leicht zu beschreibende Unterschiedscharaktere besitzen, und so findet sich auch unter denen Turkestan's ein grösserer Bruchtheil allgemein europäischer Arten, nämlich ziemlich die Hälfte aller vorhandenen. In der Kirgisensteppe, in einer Lache des Steppenflüsschens Dschalowli, wurde *Limnaea stagnalis* gefunden, im Steppensee Durman-köl *Limnaea ovata*, *Planorbis subangulatus*, *albus* und *nitidus* und *Ancylus lacustris*, bei Samarkand *Limnaea auricularia*, *lagotis*, *truncatula* und *Planorbis glaber*, im See Kokkulak bei Tschinas *Anodonta piscinalis*, bei Chodschaduk, 3200 Fuss und Urgut, 3700 Fuss, südlich von Sarmakand wieder Formen von *L. auricularia*, endlich im See Kuplan-köl bei Gulscha, etwa 5000 Fuss, eine kleine *L. peregra*, Taf. 2. Fig. 25, eine auch innerhalb Europa's im Gebirge hoch aufsteigende Art. Besonders erwähnenswerth sind eine weissfleckige Varietät der *L. lagotis* aus dem genannten Durman-köl, Taf. 2. Fig. 23, und eine rippenstreifige derselben von Taschkent, Fig. 24. Zu diesen gesellen sich als eigene Arten, die aber doch nicht wesentlich aus dem Kreise der europäischen Formen heraustreten, im Sarafschan-Thal zwei kleine Hydrobien (Amnicolen), *brevicula* n. bei Samarkand, Taf. 2. Fig. 28, und *pallida* aus einer Thalschlucht bei Urgut, Fig. 27, sowie vier von S. Clessin als neu unterschiedene Arten von *Pisidium*, *P. obliquatum*, *acuminatum*, *sphaeriiforme* und *Turanicum*, Taf. 3. Fig. 31—34, das letztgenannte aus dem Steppensee Durman-köl. Einen asiatischen Charakter erhält die Süsswasserfauna Turkestans nur durch die Gattung *Corbicula*, welche in den Kanälen von Samarkand durch zwei Arten vertreten ist: die kleine, hier neu beschriebene *C. minima* Clessin, Taf. 3. Fig. 30, und die in Vorderasien weiter ver-

breitete, grössere *C. fluminalis* Müll., Taf. 2. Fig. 29. Vom Aralsee kennt man bis jetzt eine noch nicht genau bestimmte *Paludina* aus der Gruppe der *vivipara*, ferner *Hydrobia stagnalis* var. *pusilla*,  $3\frac{1}{2}$  Mill. lang, *Neritina liturata*, *Dreissena polymorpha*, *Cardium edule*, *Adacna vitrea*, also durchaus Glieder kaspischer Fauna. In der Steppe wurden keine Landschnecken, nur Wassermollusken, und zwar abgesehen von denen des Aralsees und *Pisidium Turanicum*, nur europäische Arten gefunden; im Kulturlande 19 Land- und 11 Süsswasserschnecken, im Gebirge ebenfalls 19 Landschnecken, aber nur 3 Süsswasserschnecken (*Limnaea peregra*, *obliquata* und *Hydrobia pallida*). Die charakteristischen *Macrochlamys*-Arten im Kulturlande und im Gebirge, *Parmacella* nur im ersteren, die eigenthümlichen *Helix* und *Buliminus* theils in dem einen, theils im anderen.

Wir finden im Ganzen in Turkestan die allgemein europäischen und die eigenthümlichen Arten in gleicher Zahl, je 24, sich die Waage haltend, und die wenigen übrigen theils mit Vorderasien, theils mit dem Himalaya gemeinsam. Unter den eigenthümlichen gehört die grosse Mehrzahl auch in Europa vertretenen Gattungen und Artengruppen an, nur einige *Buliminus* und die beiden *Macrochlamys* weisen entschieden nach Indien. Als spezielle Annäherung an das eigentliche Ostasien (China) lässt sich vielleicht *H. plectotropis* auffassen.

Um einen vergleichenden Ueberblick zu gewinnen, wurde in der vorliegenden Schrift S. 46—53 zusammengestellt, was überhaupt von annähernd centralasiatischen Mollusken bis jetzt bekannt ist, und zwar: 1) aus dem Altai nach der Sammlung von Gebler (*Bull. soc. imp. Mosc.* I. 1829 S. 51—59 und 185 und von Geh. Rath Ehrenberg, über welche in diesen Blättern, Jahrgang 1870 S. 45—50, berichtet worden ist; 2) aus dem östlichen Sibirien, namentlich Irkutsk und Daurien, nach Sedakow (*Bull. acad. Petersb.* II. 1848 S. 225), v. Middendorff, Gerstfeldt, Maack und v. Schrenk; 3) aus Turkestan; 4) aus Afghanistan nach Th. Hutton im *Journal of the Asiatic society* XVIII. 1849 S. 649—659; 5) aus Klein-Thibet nach Dr. Thomson und Shiplay (*Proc. Zool. Soc.* 1856 S. 33 u. 185); 6) aus Kaschmir nach Dr. Thomson und V. Jacquemont; 7) aus den höheren Gegenden des Himalaya, namentlich Simla,

nach Th. Hutton im *Journ. As Soc.* VII. 1838 S. 214—218 und Mac Clelland's *Calcutta Journal of nat. hist.* I. 1841 S. 479, mit Einschluss einiger wahrscheinlich von den Schlagintweit'schen Reisen stammenden (Mal. Blätt. 1868 S. 157—162); 8) aus Yunnan nach Dr. J. Anderson in *Proc. Zool. Soc.* 1869 S. 447—449; und 9) aus Mupin in Ost-Thibet nach A. David, *Nouv. Arch. d. Muséum d'hist. nat. de Paris* 1871 S. 19—27.

Hiernach ist nun schon von allen 4 Seiten die Kenntniss der Mollusken Central-Asiens in Angriff genommen; eine weite Lücke in diesem Kreise besteht nur noch im Osten zwischen den Quellgebieten des Amur und Irawadi, eine kleinere, das alte Kulturgebiet von Balk umfassend, im Westen zwischen Samarkand und Kandahar. Doch ist man mit diesem concentrischen Angriff noch nicht so weit vorgedrungen, um wesentliche Uebereinstimmung in den Grenzgebieten zu treffen und danach die fehlende Mitte construiren zu können, wie dieses schon etwas mehr in Afrika der Fall ist, wo die Thierfauna des Ostens und Westens mehr übereinstimmt und wo erst wieder neulich von Dr. Schweinfurth im obersten Nilgebiet westafrikanische Arten, z. B. *Lanistes Libycus*, gefunden wurden. In Asien scheint die Mannigfaltigkeit grösser, wie denn Gebirgsländer stets durch engere Beschränkung der Thierarten sich auszeichnen, und die Uebereinstimmung beruht bis jetzt wesentlich nur erst in den Gattungen, sowie in den kleineren Landschnecken und variablen Süßwasserschnecken (Limnaeen), welche in der nördlichen gemässigten Zone von West-Europa bis Ost-Asien reichen und selbst Nord-Amerika nicht fremd sind; wir erinnern in dieser Beziehung, dass *Hyalina nitida*, *Helix costata* und *Cionella lubrica* auch in Klein-Tübet, die beiden letzteren auch in Kaschmir und zugleich im südlichen Sibirien, die gewöhnlichen europäischen Limnaeenformen in allen diesen Gebieten nachgewiesen sind. Es ist das die gemeinsame circumpolare Fauna, neben der aber in jedem einzelnen Gebiete grössere eigenthümliche Formen auftreten. Es scheint das darauf hinzudeuten, dass erst der Himalaya in Asien, wie in Europa die Alpen, eine wichtigere Scheidelinie zwischen einer nördlichen, mehr gleichmässigen und einer südlichen, reicheren und mehr specialisirten Fauna bildet; Süd-Sibirien wäre etwa mit Schweden, Kaschmir mit Wallis oder

dem oberen Etschthal zu vergleichen, und Turkestan demgemäss mit Deutschland, wozu auch das Vorkommen einzelner Arten der Gruppe *Xerophile* und mehrerer Repräsentanten von *Buliminus* passen würde, beide nördlich davon verschwindend, südlicher weit artenreicher. Freilich passt dieser Vergleich nur auf die verhältnissmässige Beziehung nach Norden und Süden, nicht auf die absoluten klimatischen Verhältnisse, welche Turkestan in Parallele mit Süd-Europa bringen. Wie an der westlichen oceanischen Seite Europa's die südliche Fauna durch eine grössere Anzahl vorgeschobener Glieder nach Frankreich und England übergreift (*Helix adpersa*, *Pisana* u. s. w.), so ist es ähnlich an der oceanischen Ostseite Asiens mit China und Japan der Fall. Und wie in den Alpen selbst einzelne mehr südeuropäische Gruppen (z. B. *Campylaea*) auch noch am Nordabhange vertreten sind und selbst in nördlicheren Gebirgen noch vereinzelt Vorposten finden, z. B. *Helix faustina* in den Sudeten, so dürfen wir wohl in den beiden *Macrochlamys* Turkestan's ähnliche Vorläufer der indischen Fauna sehen.

Die Gruppen grösserer Landschnecken und einzelne Süswassergattungen sind es, welche auch innerhalb Europa's für kleinere Faunengebiete bezeichnend werden, und hierin stimmt Turkestan beinahe mehr mit Afghanistan und dem höheren Himalayagebiete, als mit irgend einem europäischen Lande überein; die für Mittel- und Süd-Europa so bezeichnende Abtheilung der Helicogenen oder Pentataenien, wozu unsere *Helix pomatia*, *nemoralis* und die südeuropäische *vermiculata* gehören und die noch in Transkaukasien und dem oberen Mesopotamien eigene, häufig vorkommende Arten besitzt, fehlt in Turkestan und in allen ferneren Theilen Asiens. Die Gruppe *Fruticicola*, charakteristisch für die mitteleuropäische Zone, im europäischen Russland durch *Helix fruticum*, die an Individuen reichste unter den grössten Arten, im Altai und in Ost-Sibirien noch europäische Arten aufweisend, ist in Turkestan nur noch durch ziemlich abweichende, *H. rubens* und *rustispira*, vertreten. Dagegen ist die Gruppe der Xerophilen, welche zeitweilige Dürre nicht scheuend, wesentlich der südeuropäischen Fauna angehört, aber doch auch einige Arten in Mittel-Europa hat, noch im Kulturlande Turkestans durch *H. Derbentina* vertreten, und ebenso im

östlichen Iran bis Kandahar nachgewiesen, so dass sie die Wüsten überschritten oder umgangen hat, ohne aber weiter in Ostasien vertreten zu sein. Umgekehrt scheinen die grösseren, weissen oder buntgefärbten *Buliminus* ihren Hauptsitz in Vorderasien zu haben, indem sie auch schon innerhalb Europa auf der Balkanhalbinsel und deren Dependenzen am artenreichsten sind, dagegen in Mittel-Europa und in Italien nur eine Art aufweisen; andererseits gehen sie bis in den Himalaya und so darf es uns nicht wundern, sie auch in Turkestan eine bedeutende Rolle spielen zu sehen; sie fehlen aber weiter nach Norden und Osten. Noch entschiedener knüpft die Gattung *Parmacella* Turkestan an die vorderasiatischen Länder von Kandahar bis zum Kaukasus und auch an die Mittelmeerküsten an. Dass *Macrochlamys* nach Indien weist, wurde schon erwähnt; vielleicht dürfen wir auch in *Helix plectotropis* und *phaeozona* ostasiatische Anklänge vermuthen, bestimmtere Uebereinstimmungsfälle liegen aber nicht vor. Auffällig ist bis jetzt die Abwesenheit der Gattung *Clausilia*, die doch in Südost-Europa, Transkaukasien und Syrien noch zahlreich vertreten, im Himalaya und in Ost-Asien (China, Japan) wieder auftritt, freilich bis jetzt auch noch nicht vom Altai, Mesopotamien und Persien bekannt ist; sollte sie nur der Kleinheit und dunklen Färbung wegen übersehen sein? Auch aus Ost-Sibirien ist keine in der Literatur genannt, doch wurde dem Vortragenden neulich von einem aus Sibirien kommenden Reisenden eine *Clausilia*, als neu im Baikargebiet entdeckt, gezeigt, welche übrigens nur durch geringere Grösse von der transkaukasischen *Cl. foveicollis* Parr. zu unterscheiden war. Auch Repräsentanten der Gattung *Melania* dürften noch in Turkestan zu erwarten sein, da solche sowohl in Ost-Sibirien als in Afghanistan vorhanden sind und *Melania tuberculata* in einem grossen Theil Vorder-Asiens die *Corbicula fluminalis* begleitet. Wie dem auch sei, immerhin haben Fedtschenko's Sammlungen unsere Kenntniss der central-asiatischen Mollusken um ein wesentliches Stück gefördert.

Herr Braun sprach über einige morphologische Eigenthümlichkeiten der Gattung *Ribes*, anknüpfend an eine Abhandlung von Wydler in No. 38 der Flora von 1857, in welcher nament-

lich die dieser Gattung zukommenden Verhältnisse der Sprossfolge und des Blütenstandes, des Zweiganfangs und der Knospelage in einer Weise erörtert sind, die wenig zu wünschen übrig lässt. Wydler theilt die Arten nach den Sprossverhältnissen in zweiachsige und dreiachsige. Bei den ersteren werden die Langtriebe früher oder später durch einen Blütenstand abgeschlossen, bei den letzteren bauen sie sich durch jährliche Wiederholung von Niederblatt- und Laubbildung in's Unbestimmte fort. Zu den letzteren, bei welchen die Blütenstände stets kürzeren Seitensprossen angehören, die zuweilen von der Niederblattbildung direct, häufiger nach Einschlebung einiger Laubblätter zur Hochblattbildung übergehen, rechnet Wydler *R. rubrum* und *R. petraeum*; ich füge von mir bekannten Arten noch *R. multiflorum* Kit. und *R. prostratum* l'Herit. bei. Bei *R. nigrum*, welches Wydler in die erste Abtheilung rechnet, finden sich viele Sträucher, welche am Ende der Langtriebe niemals einen Blütenstand zeigen (so namentlich bei der an sumpfigen Orten in hiesiger Gegend wildwachsenden Form), während andere (namentlich der stärker verzweigten cultivirten Form) nicht selten solche zeigen, so dass diese Art sich an der Grenze beider Abtheilungen hält. Aus der Achsel des letzten oder der beiden letzten Laubblätter oder, wenn diese fehlen, des oder der letzten Niederblätter (Knospenschuppen) unterhalb der Blüthentraube entspringen häufig Laubsprosse, welche sofort mit Laubblättern beginnen und sich gleichzeitig mit den Blüten entwickeln. Ist nur ein solcher Laubspross vorhanden, so richtet er sich auf und drängt die Blüthentraube zur Seite, welche dann anscheinend seitlich am Laubspross steht. Am auffallendsten ist diese Ablenkung bei *Ribes alpinum*, dessen inflorescenztragende Gipfelverjüngungen und Seitensprosse ganz ohne Laubblätter sind, d. h. von der Niederblattbildung direct zur Hochblattbildung übergehen, während die Laubblätter einer Seitenlinie, einem Spross aus dem obersten Niederblatt angehören, vergleichbar dem bei *Convallaria majalis* bekannten Verhältnisse, bei welcher Pflanze die scheinbar seitliche Blüthentraube unzweifelhaft terminal ist, die Laubblätter dagegen einem Zweige aus der Achsel des vorletzten (des letzten ganz umfassenden)

Niederblattes angehören. Ganz wie *Ribes alpinum* verhält sich unter den Spiraeaceen *Nuttalia cerasiformis*.

Der Blütenstand ist bei allen *Ribes*-Arten eine Traube ohne Gipfelblüthe und mit aufsteigender Entfaltung der Blüten; er ist auch dann als Traube zu betrachten, wenn die Zahl der Blüten auf wenige, ja zuletzt auf eine einzige zurücksinkt. Der Ausdruck „*Inflorescentia cymosa pauciflora*“ für solche Fälle (Schitzlein, Iconogr.) ist daher unrichtig, ebenso der Ausdruck „*pedunculi 1—3 flori*“, wenn er im Gegensatz von „*flores racemosi*“ gebraucht wird (Koch, Synops. etc.). Die grösste Zahl der Blüten, 40—50, fand ich in den dichtblüthigen Trauben von *R. multiflorum*; bei *R. rubrum* und *petraeum* nicht viel weniger; die geringste Zahl in der Section *Ribesia* bei *R. cereum* Dougl. nämlich 4—6; unter den Arten aus der Section *Grossularia* fand ich bei *R. divaricatum*, welches gewöhnlich 2—3 Blüten besitzt, an dem gipfelständigen Blütenstande zuweilen auch 4 oder 5.

Ob die Anwesenheit zweier Vorblätter am Blütenstiele von *Ribes* ein wesentlicher und constanter Character der Gattung ist oder nicht, war bisher ungewiss. De Candolle im dritten Bande des Prodromus schreibt der Gattung *Ribes* ohne Einschränkung Vorblätter zu<sup>1)</sup>, ebenso Bentham und Hooker in den Genera plantarum<sup>2)</sup>, sowie Decaisne und Le Maout. Von Endlicher werden die „*bracteolae*“ bloss als „*saepissime*“ vorkommend bezeichnet; Wydler ist zweifelhaft, ob sie trotz der häufigen Unsichtbarkeit doch der Anlage nach für alle Arten anzunehmen, oder ob sie gewissen Arten (namentlich *R. alpinum*) gänzlich abzusprechen seien. Nach Maximowicz (Diagnoses XVI) sollen sie bei der Section *Grossularia* fehlen, während er ihr Vorkommen bei allen übrigen annimmt.

Die Entscheidung dieser Frage wird durch die Betrachtung einer anderen Eigenschaft des Blütenstiels von *Ribes*, der Gliederung desselben erleichtert werden, einer Eigenschaft, welche den

<sup>1)</sup> „*Bractea una ad basin pedicelli duaeque multo minores infra ovarium (dictae bracteolae).*“

<sup>2)</sup> „*Pedicellis medio bibracteolatis.*“

meisten Autoren unbekannt zu sein scheint. Namentlich ist es auffallend, dass Wydler, welcher sich so eingehend mit dieser Gattung beschäftigt hat, der Gliederung des Blütenstiels mit keiner Silbe gedenkt. Ich finde sie angegeben bei Endlicher<sup>1)</sup>, bei Decaisne und Le Maout,<sup>2)</sup> endlich bei Maximowicz, und zwar hier in einer Weise, durch welche der Zusammenhang derselben mit der Anwesenheit der Vorblätter angedeutet wird. M. sagt nämlich von der Section *Ribesia* „*pedicelli cum calyce articulati ibidemque bibracteolati*“, dagegen von der Section *Grossularia* „*pedicelli cum calyce continui, bracteolae sub flore nullae*.“ Dies ist, so wie es ausgedrückt ist, vollkommen richtig und für die Unterscheidung der genannten Sectionen ein wichtiger Anhaltspunkt; aber man würde irren, wenn man nach dem Gesagten annehmen wollte, dass den *Grossularien* Gliederung und Vorblätter fehlten. Beide sind in der That vorhanden, aber an einer Stelle, wo man sie bisher nicht suchte, d. i. am Grunde des Blütenstieles, bedeckt und versteckt durch das Tragblatt der Blüthe. Es ist dies, wie schon bemerkt, ein wichtiger Unterschied der *Grossularien* von allen anderen *Ribes*-Arten, aber doch kein ganz unvermittelter; denn auch in der Abtheilung *Ribesia* und *Siphocalyx* befindet sich die Gliederungsstelle nicht immer am oberen Ende des Stiels, d. h. nicht immer dicht unter dem Kelch oder Fruchtknoten, sondern bei manchen Arten mehr oder weniger nach der Mitte oder selbst unter die Mitte herabgerückt. So namentlich bei *R. alpinum* und den Verwandten und zwar bei der männlichen Blüthe auffallender als bei der weiblichen. Unter der Mitte des Stieles findet sich die Gliederungsstelle bei dem Japanischen *R. fasciculatum*. Bei *R. tenuiflorum*, bei welchem ebenso wie bei dem ähnlichen *R. aureum* die Gliederung gewöhnlich dicht unter dem Fruchtknoten vorhanden ist, fand ich öfters einzelne Blüthen mit kürzeren Stielen, welche in der Mitte gegliedert waren. Die Gliederung ist in manchen Fällen nicht auffallend, so dass sie sich leicht der Beobachtung entzieht; man wird aber auf die Anwesenheit und Lage derselben in allen Fällen bestimmt hinge-

1) „*Pedicelli apice vel infra apicem articulati*.“

2) „*Pedicelles articulés au dessous du sommet*.“

wiesen durch die Art des Abfallens der unbefruchteten oder überhaupt nicht fruchtansetzenden Blüten. Bei *R. rubrum*, *nigrum*, *sanguineum* und ihren Verwandten bleibt beim Abfallen der Blüte der ganze Stiel stehen, bei *R. alpinum* und den Verwandten die grössere oder kleinere Hälfte desselben, während bei den *Grossularien* anscheinend der ganze Stiel in Verbindung mit der Blüte abfällt. Die genauere Untersuchung zeigt jedoch, dass auch bei diesen ein niedriges scheibenförmiges Stückchen des Stiels stehen bleibt, wovon man sich namentlich bei *R. niveum* und *divaricatum* leicht überzeugen kann.

Die Gliederungsstelle hängt nun aber wesentlich mit der Insertionsstelle der Vorblätter zusammen, indem sie sich stets dicht oberhalb derselben befindet, so dass beim Abfallen steriler Blüten die Vorblätter am Ende des stehenbleibenden Stieles oder Stieltheiles verbleiben. Man darf daher wohl aus dem allgemeinen Vorkommen der Gliederung auf die ebenso allgemeine Anwesenheit der Vorblätter schliessen, auch wenn dieselben nicht überall sichtbar hervortreten. Verschiedene Arten verhalten sich in dieser Beziehung verschieden; aber bei allen mir bekannten habe ich ein sichtbares Auftreten derselben wenigstens mitunter wahrnehmen können. Am regelmässigsten und beständigsten fand ich die Vorblätter ausgebildet bei *R. glutinosum* (gross und rückwärts umgebogen), *lacustre* (klein und schuppenförmig); wenigstens an den unteren Blüten der Traube regelmässig sichtbar fand ich sie bei *R. sanguineum*, *Americanum*, *nigrum*, *fasciculatum*; an den unteren Blüten öfters, aber nicht immer sichtbar bei *R. petraeum* und *rubrum*. Am seltensten erscheinen sie bei *R. aureum*, *R. alpinum* und *R. Diacantha*. Unter den Arten der Section *Grossularia* fand ich sie regelmässig bei *R. niveum* und *divaricatum*, bei welchen sie die Form kleiner halbkreisförmiger Ohrchen besitzen und unter dem Tragblatt der Blüte verborgen sind; bei *R. speciosum* sind sie schmal und ragen als kleine Spitzchen über das Tragblatt hervor. Am schwierigsten war es mir, die Spur derselben bei *R. grossularia* aufzufinden, bei welcher Art noch einige Zweifel übrig bleiben.

Die Kelchblätter aller *Ribes*-Arten zeigen in der Knospe eine starke Deckung, die aber ziemlich veränderlich ist. Der

häufigste und ohne Zweifel autopische Fall zeigt eine Deckung nach  $\frac{2}{3}$  mit dem zweiten Kelchblatt nach hinten, wie dies bei fünfzähligen Blüten mit 2 Vorblättern der weitaus häufigste Fall im Pflanzenreich ist. Eine Ausnahme macht, wie Wydler gezeigt hat, *R. alpinum* (und ebenso die Verwandten desselben), indem bei dieser Art, die eine ziemlich constante Deckung besitzt, das vierte Kelchblatt nach hinten, das erste und zweite nach den Seiten fallen, ein Verhalten, das anderwärts bei fünfzähligen Blüten ohne Vorblätter, z. B. bei Primulaceen beobachtet wird. Da jedoch *Ribes alpinum*, wie die übrigen, einen gegliederten Blütenstiel besitzt und, wenn auch selten, doch zuweilen die Anwesenheit von Vorblättern erkennen lässt, so wird man das abweichende Verhalten dieser Art nicht durch Einsetzung der Blüthe ohne Vorblätter erklären dürfen, sondern vielmehr eine ungewöhnliche Anschliessung der  $\frac{2}{3}$  Stellung des Kelchs an das Vorblätterpaar anzunehmen haben. Mit der ungewöhnlichen Lage der Kelchblätter hängt ohne Zweifel die gleichfalls von Wydler beobachtete ungewöhnliche Stellung der Fruchtblätter von *R. alpinum* und den Verwandten zusammen. Dieselben stehen nämlich hier transversal, während sie bei den übrigen Arten mediane Stellung haben. Auch bei *R. sanguineum* habe ich im Widerspruch zu Payer's Darstellung die Stellung der Fruchtblätter median gefunden.

Herr Magnus bemerkte im Anschlusse an den vorausgehenden Vortrag, dass an dem Strauche des *Ribes alpinum*, der, wie Vortragender in der Sitzung vom 17. Februar d. J. der Gesellschaft mitgeteilt hatte, im December 1872 und Anfang Januar's 1873 auf der Nikolskoier Höhe bei Potsdam geblüht hatte, die im Winter aus den Knospenschuppen herausgetretenen Blüthentrauben die seitlich am Grunde derselben entspringenden, Laubblätter tragenden Sprosse nicht entwickelt hatten, während die im Frühjahr blühenden Stöcke des *Ribes alpinum* gleichzeitig mit den Trauben auch die seitenständigen Laubknospen entfalten. Man erkennt daher an diesen blühenden Winterexemplaren recht deutlich, dass die Trauben die endständigen Axen der die Knospenschuppen tragenden Seitenzweige sind. Am vergangenen Himmelfahrtstage nun konnte sich Vortragender

der überzeugen, dass an dem betreffenden Strauche die seitlichen Laubknospen ebenso weit herangewachsen waren, wie an allen anderen Sträuchern des *Ribes alpinum*, und hat sich die Annahme, zu der der Vortragende im Winter neigte, dass es sich hier um eine auch durch morphologische Charaktere ausgeprägte Varietät handeln möchte, nicht bestätigt. Die milde Wintertemperatur hatte daher an diesem Standorte nur die Entfaltung der Blütentrauben veranlasst, während die seitenständigen Laubknospen erst später im Laufe des Winters und beginnenden Frühjahres ihre Ausbildung erfahren haben.

---

Als Geschenke wurden mit Dank entgegengenommen:

Sitzungsberichte der nieder-rheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde 1869—1874, Bog. 1—4.

*Bulletin de la soc. impér. des naturalistes de Moscou* 1873, No. 3.

Abhandlungen des naturwissenschaftl. Vereins zu Bremen, 1874.

Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften, 1873.

Verzeichniss der Bibliothek der Akademie der Wissensch., 1874.

Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, XVIII, Heft 3 u. 4.

*Philosophical Institute of Canterbury, New-Zealand. Address by the President J. Haast*, 1874.

Vierter Bericht des botanischen Vereins zu Landeshut in Baiern, 1874.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin](#)

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: [1874](#)

Autor(en)/Author(s): Peters W.

Artikel/Article: [Sitzungs-Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin am 19. Mai 1874 43-57](#)

