

nahe, dass ähnliche äussere Verhältnisse die Entstehung jener extremen Glieder bedingt haben müssen, und man dürfte nicht fehl gehen, dass unter dem Einfluss des continentalen Klimas des Ostens drei verschiedene Verwandtschaftskreise in parallelen Reihen sich weiter entwickelten; ist ja doch gerade die Schutzvorrichtung gegen die Gefahren allzu stark gesteigerter Transpiration durch eine reichliche Ausgliederung von Wollhaaren in der pontischen Flora, zumal bei den kalkliebenden Pflanzen, eine häufige Erscheinung.

—————

## *Calamagrostis Lalesarensis* Torg. et Bornm. (spec. nov.) und einige floristische Notizen über das Lalesargebirge in Süd-Persien.

Von J. Bornmüller (Berka a. I.).

(Fortsetzung.<sup>1)</sup>)

Am 3. Juli gegen Abend, denn die Hitze war bereits unerträglich geworden und wir mussten des Nachts reisen, war unsere kleine Karawane von Kerman, unserem Hauptstandquartier des Sommers 1892, aufgebrochen, um jenen im Süden gelegenen Hochgebirgen mit einer auf sechs Wochen geplanten Tour einen Besuch abzustatten. Die ersten drei Tage galten dem Kuh-i-Nasr, einem bis 4000 m hohem Kalkgebirge, das ich bereits Ende Mai bestiegen und das auch diesmal wieder eine Reihe neuer Arten ergab; so waren z. B. an den Felswänden bei 3800 m die Polster von *Dionysia oreodoxa* Bornm. (sp. n.) noch in vollem Flor, daneben die zierliche *Veronica thymopsis* Bornm. (sp. n.), im Steingeröll die beiden neuen Cousinien *C. machaerophora* Winkl. et Bornm. und *C. sicigera* Winkl. et Bornm., auch *Macrotomia cyanochroa* Boiss., welche den Anlass zu diesem Abstecher gegeben hatte, war glücklich in gereifterem Stadium wieder aufgefunden.

Die Ortschaften Dschupar, Bahramkerd und Kariet-ul-Arab berührend, näherten wir uns der mehr und mehr emporwachsenden, in imposanten Linien sich aufbauenden Gipfelgruppe des Lalesargebirges. Dieser Weg von 3 Tagen ist, was die Pflanzenwelt betrifft, geradezu trostlos zu nennen, viele Stunden lang oft ewig das Gleiche, bald mit Salzkuste bedeckte Ebene, ausschliesslich bevölkert von *Anabasis aphylla* L., bald nichts als *Glycyrrhiza glandulifera* W. K., *Goebelia alopecuroides* L. (var. *tomentosa* Boiss.), *Peganum Harmala* L., *Alhagi*, Gebüsche von *Tamarix Pallasii* Desv., die neben einem wasserarmen Bach wohl auch dürftige Bestände bilden. Wo der Boden hügelig wird, herrscht *Artemisia herba alba* L. vor, daneben blattloses knorriges Strauchwerk von *Zygophyllum eurypterum* Boiss. et Buhse und hin und wieder, aber immer noch einen

<sup>1)</sup> Vgl. Nr. 3, S. 77.

reichen Salzgehalt des Bodens beanspruchend, eine *Reaumuria*, *R. hypericoides* Willd.  $\beta$  *latifolia* M. B., zu der sich bald eine zweite Art dieser interessanten Gattung, *R. Kermanensis* Bornm. (sp. n.) gesellt. Gleich ihr erweckten eine strauchige *Atriplex*-Art, das seltene *A. Persicum* Boiss., mein besonderes Interesse und nicht minder die kleine einjährige, nur aus Afghanistan bekannte *Aster lacunarum* Aitch. et Hemsl., die dort neben unsern beiden deutschen *Triglochin*-Arten im Kies eines ausgetrockneten Flussbettes ein sehr bescheidenes Dasein fristet. Einige Pässe werden überschritten, ja der Weg steigt bis 2800 m an. Hier nimmt bald die Strauchvegetation zu, besonders *Othonnopsis intermedia* Boiss. bedeckt auf weite Strecken die steinigigen Hügelreihen; ihr zugesellt ist bisweilen Buschwerk, weissrindig, sparrig fein verzweigt mit winzigen Blättern, röthlichen Blüten oder rothen Früchten übersät, theils zu *Pteropyrum Aucheri* J. et Sp., *Atraphaxis spinosa* J. et Sp. var. *rotundifolia*, theils zu *Culligonum Bungei* Boiss. gehörig. *Ephedra strobilacea* Bge. oder die häufigere *Ephedra intermedia* Schrnk. var. *Persica* Stapf., *Amygdalus horrida* Spach, die blattlose *Scorzonera tortuosissima* Boiss. treten auf, auch einige Salzpflanzen, wie *Salsola subaphylla* C. A. M. oder *Hypocylix Kernerii* Wolocz., jene erst wenige Jahre zuvor entdeckte Art einer neuen monotypen Gattung; leider sollten mir davon nur einige kärgliche Zweiglein in die Hände gerathen. Von den für Persien so überaus charakteristischen gewaltigen *Umbelliferen* treffen wir nur abgetrocknete Strunke oder einen am Boden liegenden, 3—4 m langen Riesenstengel, wohl einer *Dorema*-Art angehörig, die im Jahre zuvor gefruchtet, in diesem Sommer aber der ausgebliebenen Winterregen halber nicht zur Blüte gelangt. Gleiche Ursachen machen sich bei den *Cousinien* bemerkbar, so bei der im Hochgebirge häufigen *C. multiloba* DC. und bei der seltenen *C. arcdotifolia* Bge. (diese in einer eigenen Varietät var. *lucviseta* Winkl. et Bornm.), welche nur in einem einzigen Exemplare blühend angetroffen wurde, während eine prächtige neue Art dieser Gattung, *C. larvea* Winkl. et Bornm., daselbst am Dörfchen Schirinek wüste, etwas feuchte Plätze bewohnend, in grossen Mengen in voller Blüte stand.

Unmittelbar am Nordfuss des Gebirges, am gleichnamigen Dörfchen Lalesar, etwa 3000 m über dem Meere gelegen, bedeckt fruchtbares Weideland die flache Thalsohle des dem Gebirge entströmenden Flüsschens. Einige Gärten umschliessen das kleine Dorf, das wohl zu den höchst gelegenen dauernden menschlichen Wohnstätten Persiens zählen dürfte. Aprikosen und Birnenbäume gedeihen hier noch munter fort, natürlich auch der nirgends fehlende Walnussbaum, während die auch hier angepflanzte Mandel die Früchte nicht mehr reift. Apfelbaum und die in Persien überhaupt seltene, und nur in Gebirgsdörfern gesehene Kirsche war hier nur in einigen Individuen anzutreffen, auch die Platane, die schönste und einzige Zierde des benachbarten Dörfchens Schirinek — dort zwei Riesenexemplare, aber auch zugleich die einzigen Bäume, soweit das Auge

reicht — soll hier nicht mehr ihr Fortkommen finden. Unter den Feldfrüchten tritt Roggen an die Stelle des Weizens, sonst wird Gerste, Linse, Hirse und *Lathyrus sativus* gebaut; auch Melone und Gurke geben noch eine leidliche Ernte.

Die Vegetation der einheimischen Gewächse ist besonders längs des Bachlaufes üppig entwickelt. *Epilobium minutiflorum* Hsskn. erreicht die ansehnliche Höhe unseres Weidenröschens (*E. hirsutum* L.), überragt von *Cirsium Siculum* Spr., *Rumex obtusifolius* L., *Calamagrostis littorea* (Schrad.), daneben dichte Bestände von *Euphorbia hebecarpa* Boiss., *Mentha silvestris* L., *Glycyrrhiza glandulifera* W. K., *Ononis leiosperma* Boiss., *Barbarea plantaginea* DC., *Veronica Michauxii* Lam. Auf den Weideplätzen gewahren wir *Plantago Griffithii* Deesn., Rosetten von *Primula capitellata* Boiss., einen neuen, mit *Inula rhizocephala* Schr. verwandten Alant von eigenartigem Wuchse, stengellos mit dichtgeknäulten Blütenköpfen (*Inula Haussknechtiana* Bornm.), eine niedere neue *Scorzonera* (*Sc. praticola* Bornm.), das strahlenlose *Chamaemelum disciforme* C. A. M., *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet., zwei neue unscheinbare *Astragalus*-Arten, *A. Huthianus* Freyn et Bornm. und *A. minutissimus* Freyn et Bornm., letztere gesellig mit der nicht unähnlichen seltenen *Oxytropis Heratensis* Bge. Eine dritte neue schmucke Art dieser Gattung, verwandt mit *Astragalus Spaehianus* (*A. Schauberti* Bornm., meinem Reisegefährten Herrn von Schaubert gewidmet, welcher sich auch dieser strapaziösen Tour angeschlossen hat), liebt die trockneren Plätze und unbebaute Orte, wo schliesslich die ebenfalls neue strauchige Art *A. multispinus* Freyn et Bornm. mit ihren dichten, etwa fuss hohen und selbst mehreren Fuss breiten, unnahbaren Stachelkissen uns in Verlegenheit setzt, ihrer Herr zu werden. Wir begegnen dieser Art im ganzen Gebirge, und auch in der Umgebung Kermaus zählt sie zu den häufigeren Tragant-Sträuchern.

Im Ackerland erfreut uns *Linum album* Boiss., *Trigonella Persica* (L. et Sp.) var. *late-alata* Bornm., theils blühend, theils mit reifen Hülsen überladen; vertreten sehen wir *Trichodesma*, diese herrliche Boragineengattung, in einer nur aus Beludschistan bekannten Art, *Trichodesma Stocksii* Boiss., zum Theil mit einer Abweichung var. *viride* Bornm.; allenthalben gewahren wir ein hochwüchsiges *Verbascum* (*V. Lalcsarense* Bornm. sp. n.), hie und da im Getreide die Köpfe einer stattlichen *Echinops*-Art (*E. villosus* Bge. var. *Lalcsarensis* Bornm.) oder die trockenen Stengel eines *Eremurus*, dessen Wurzel zur Herstellung eines vorzüglichen Kittes viel gegraben werden. *Salvia Sahendica* Boiss. et Buhse, bisher nur aus dem Nordwesten Persiens bekannt, ist, wie in allen Gebirgen der Provinz Kerman, auch hier zugegen.

(Schluss folgt.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [047](#)

Autor(en)/Author(s): Bornmüller Joseph Friedrich Nicolaus

Artikel/Article: [Calamagrostis Lalesarensis Torg. et Bornm. \(spec. nov.\) und einige floristische Notizen über das Lalesargebirge in Süd-Persien. 242-244](#)