Zeitschrift: Bündnerisches Monatsblatt : Zeitschrift für bündnerische Geschichte, Landes- und Volkskunde

Herausgeber: F. Pieth

Band: - (1921)

Heft: 4

Artikel: Die Hauptentwicklungsphasen der Botanik in Graubünden [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-396217

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 16.12.2025

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

zur Erkenntnis des Eherechtes in Bünden. Es wird konstatiert, daß die Ehesachen wieder, wie bis 1524/26, vor dem geistlichen Richter, nicht vor dem weltlichen, behandelt werden. Es wird das tridentinische Eheschließungsverfahren befolgt: Konsenserklärung vor dem Pfarrer und zwei Zeugen. Von der Eheschließung (Sponsalia de praesenti) wird die Verlobung (Sponsalia de futuro) wohl unterschieden. Das Recht des 16. Jahrhunderts hat die Sponsalia de futuro als rechtlich wirkungsvollen Vorgang in Bünden nicht erkannt; ihm war nur der Tatbestand der Sponsalia de praesenti, die Eheschließung, geläufig. Die etwa in den Häusern geschlossenen Ehen wurden in der Kirche eingesegnet.

Die Hauptentwicklungsphasen der Botanik in Graubünden.

(Fortsetzung von Seite 90, Nr. 3).

3. Die schweizerische Floristik ein Teil der physischen Geographie.

(J. J. und J. Scheuchzer, Salomon Gesner, A. von Haller.)

Mit C. Gesner und C. Bauhin, den hervorragenden Köpfen jener durch sie begründeten Epoche, schließt diese glänzende Zeit, um nun einer sterilern Periode Platz zu machen. Während eines Jahrhunderts regt sich im Geisteszentrum der Schweiz, in Zürich, nichts mehr. Die großartigen Entdeckungen auf anatomischem Gebiete durch das Mikroskop, von Grew, Malpighi und Leeuwenhoeck, die Erfolge eines John Ray auf systematischem Gebiete gingen spurlos an den Schweizergelehrten vorüber. Das Dogma der Bibel, Aberglauben und Zensur, der geistige Druck dieses zerstörenden, niederreißenden Jahrhunderts wirkten dumpf auf die Psyche. Erst Ende des 17. Jahrhunderts setzt eine Periode ein, die der frühern an Fruchtbarkeit nicht nachsteht, die wohl als Begleiterscheinung der Aufklärung, des entstehenden Rationalismus auszulegen ist. Sie wird eingeleitet durch eine glänzende Erscheinung: *Johann Jakob Scheuchzer* (1672—1733) aus Zürich, den Arzt, Naturforscher und Chorherrn. Scheuchzers Leistungen auf dem Gebiete der Naturwissenschaften sind bewunderungswürdig. Nicht nur als Begründer der Alpenkunde,

der meteorologischen, hydrographischen, glazialen und barometrischen Messungen, als Topograph ersten Ranges, sondern auch als Botaniker, als Popularisator der wissenschaftlichen Forschung und vor allem als Paläontolog ist er vorbildlich gewesen. Was für Pygmäen sind wir gegenüber einem solchen Polyhistor, der Tag und Nacht, zu jeder Stunde an seinen Werken arbeitete und in nie ermüdendem Fleiße seinen geliebten Wissenschaften nachging! Wahrlich ein Mann, der einen geistigen Übermenschen jener Kulturepoche darstellt!

Gerade für unser Rätien wird dieser Mann von der größten Bedeutung. Sein forschender Geist hat manches Kuriosum in den rätischen Alpen aufgedeckt, und als Geograph und Ethnolog hat er schon Vermutungen über den Ursprung der romanischen Sprache geäußert, die Nebenflüsse des Rheins auf seiner Medelserreise festgestellt, Witterungserscheinungen konstatiert. Gewiß mag ihm die bündnerische Gebirgswelt jene Thesen inspiriert haben, die er in seiner „Aerographia Helveticae" vom Jahre 1723 niedergelegt hat. Das Werk ist für uns Bündner von besonderem Interesse, einmal, weil es sich oft auf die Angaben eines Fabricius und eines gewissen Pfarrers Ludovicus Molitor aus dem Schams bezieht; dann aber auch, weil er sicherlich einen großen Teil seiner Beobachtungen in Graubündens Bergen gemacht hat.

Die Schrift soll also einer Beschreibung der Winde gewidmet sein; ihr verschiedener Charakter wird eingehend erörtert. Dabei kommt Scheuchzer auch auf die Pflanzenwelt zu reden. Er geht nämlich von der Wahrnehmung aus, daß sich die Alpenpflanzen durch gedrungeneren Wuchs auszeichnen. Darauf sucht er nach der Ursache dieser Erscheinung und findet sie darin, daß in den Alpen die Dünnheit und die geringe Menge der Luft jene Formen bedingen. Durch ausgedehnte Untersuchungen sucht er seinen Ergebnissen den Ruf von Hypothesen zu nehmen.

In der Tat haben wir es hier mit einer Beweisführung zu tun, die von der frühern vollständig abweicht. Mit Scheuchzer macht sich die Tendenz bemerkbar, daß nicht nur jede Disziplin einzeln für sich verfolgt, sondern daß das Untersuchungsobjekt von allgemeinen Gesichtspunkten aus behandelt werden soll. Die schweizerische Floristik bildet sich also zu einem Teil der physischen Geographie aus; modern gesagt: es entstehen die An-

fänge zur Pflanzengeographie, die nur durch das Studium klimatischer, geographischer, physiographischer Faktoren ergründet werden kann. Wenn Scheuchzer auch noch keine Beobachtungen über die Artverbreitung erhebt, so weiß er jetzt doch schon aus Erfahrung, daß jene durch niedrigen Wuchs ausgezeichneten Pflanzen an ganz bestimmte Einflüsse gebunden sind. In dieser Erkenntnis liegt schon ein mächtiger Schritt vorwärts in der Lösung der Speziesfrage: *der Einfluß des Standortes.* Nur dürfen wir uns nicht etwa einbilden, Scheuchzer habe sich in dieses Problem schon so vertieft. Nein! Nur zu leicht verfallen wir in den Fehler, die Ergebnisse einer Wissenschaft nach unserm Sinne auszulegen, sie auf eine Zeit zu projizieren, der sie gar nicht angehören.

Scheuchzer hat auf seinen Alpenreisen Graubünden mehrmals durchreist. So wanderte er im Jahre 1705, von fünf Jünglingen begleitet, durch Uri und erstieg den Gotthard. Von Airolo suchte er den Weg über den Lukmanier ins Medels und nach Disentis. Auf dieser Route fand er die Avena versicolor, den Astragalus alpinus und die weißblühende Campanula barbata. In spätern Jahren besuchte er den Splügen, Maloja, Julier, Septimer, das Rheinwald, das Kunkelsertal, Pfäfers usw. Nur wenige Angaben (Hist. stirp. 1768) kann ich nennen; es sind die Deschampsia montana (Bernhardin), Luzula spadicea, Carex foetida (Bernhardin), Herniaria glabra (Silvaplana), Athamanta Oreoselinum (Maloja), Hieracium intybaceum (Albula), Hieracium aurantiacum (Juff in Avers), Arnica montana (Albula), Chrysanthemum atratum, Hedysarum obscurum (Albula), Campanula pusilla (Splügen), Senecio incanus ssp. carniolicus (Avers), Dianthus superbus (Bernhardin), Linnaea borealis in rupibus umbrosis inter Valenz et Vettis, et ad viam malam.

Wenn J. J. Scheuchzer ein Polyhistor auf dem Gebiete der Naturwissenschaften war, so war sein jüngerer Brüder, *Johann Scheuchzer* (1684—1738), ein desto eifrigerer Botaniker. Johann Scheuchzer ist ein raffinierter Gräserkenner, der im Jahre 1719 eine „Agrostographia" herausgab, die bis in das letzte Jahrhundert hinein eine wichtige Rolle gespielt hat. Gleich seinem ältern Bruder hat auch Johann Scheuchzer Rätien besucht. Und zwar stationierte er in den Sommermonaten des Jahres 1719 im Schams, von wo er Ausflüge in das benachbarte Gebiet unter-

nahm. Vogelberg, Suretta, Tschiera und St. Bernhardin sind Namen, die in seinen Pflanzenlisten immer wieder erscheinen. Wie gründlich er seine Forschungen betrieben hat, bezeugen noch die zahlreichen Standorte von seltenen Cyperaceen, die er namhaft gemacht hat. Von den Pflanzen, die er im Schams neu gefunden hat, nenne ich folgende: Atragene alpina (Tschiera), Agrostis alpina (Splügen), Festuca rubra (Tschiera), Avena versicolor (Suretta- und Vogelberg), Calamagrostis epigeios, Phyteuma hemisphaerica (Splügen), Luzula spadicea (Hinterrhein), Luzula lutea (Via mala), Carex incurva (auf Bergwiesen im Schams), Carex foetida (Bernhardin), Carex canescens (Suretta), Streptopus amplexifolius (Tschiera), Agrostis Calamagrostis (Rotenbrunnen).

Wenn Johann Jakob Scheuchzer auf pflanzengeographischem Gebiete mit seiner „Aerographia Helveticae" den Grundstein zu neueren Forschungen gelegt hat, so ist es *Albrecht von Haller* (1708—1777), der gleich einem plötzlich aufleuchtenden Meteor am Abendhimmel, ein Geistesheros aller Zeiten, jene Periode auf die großartigste Weise durch seine vielseitigen Eigenschaften als Staatsmann, Anatom, Mediziner, Dichter und Botaniker befruchtete, der neue Wege in der botanischen Forschung eingeschlagen hat. Sein größtes Verdienst in der Botanik ist die gegen 1000 Seiten umfassende „Historia stirpium indegenarum Helvetiae" vom Jahre 1768, die also zu einer Zeit erschien, wo durch Linné der Speziesbegriff eine feste Umschreibung, eine Formel erhielt.

Der Bearbeitung der Schweizerflora geht eine Reihe von Exkursionen voraus, die er in alle Teile der Schweiz unternahm, und die ihn in den Stand setzten, die Flora, das Vegetationsgepräge von sich aus zu beurteilen. Er selbst hat zwar Graubünden nie bereist, wohl aber haben sich seine Schüler und sein Freund *Johannes Gesner* (1709—1790) große Verdienste um die Erforschung des rätischen Alpenlandes erworben. Eine Menge von seltenen Pflanzen finden sich demnach in seiner Flora, so: Leontopodium alpinum (Avers), Trifolium rubens (Chur), Colutea arborescens (zwischen Chur und Thusis), Oxytropis pilosa (dito), Asperugo procumbens, Cyclamen europaeum (Chur), Gratiola officinalis, Circaea alpina (bei Thusis), Stipa capillata (Rotenbrunnen), Astrantia minor (Splügen), Saxifraga aspera (Septimer und Sils im Engadin), Arenaria laricifolia (Silsersee),

Sagina saginoides (Splügen), Ranunculus pyrenaeus (Bernina), Pedicularis rostrata (Splügen), Hieracium staticifolium (bei Chur), Viola palustris (Bernina), Zannichelia palustris (oberhalb Chur), Carex ferruginea (Schams).

Auf pflanzengeographischem Gebiete läßt sich die von Scheuchzer erregte Tendenz, die Floristik als ein Teil der physischen Geographie, weiter verfolgen. Wenn Scheuchzer aber nur die Veränderungen der Pflanzendecke in den Alpen in vertikaler Ausdehnung wahrgenommen hat, so macht Haller auf den markanten Wechsel in den verschiedenen Klimazonen vom Mittelmeer bis Spitzbergen aufmerksam. Er sucht die Ergebnisse der horizontalen Ausbreitung auf die vertikale Gliederung der Pflanzendecke in den Gebirgsgegenden anzuwenden. Damit hat er die Grundbegriffe der Höhengliederung festgelegt.

Interessant ist es, wie Haller der Theorie Scheuchzers, daß der Wuchs der Alpenpflanzen durch die Dünne der Luft erklärt werden müsse, entgegentritt und die Kälte als den eingreifenden Faktor bezeichnet. Hallers Genius steht frei von jeden Einflüssen und Vorurteilen; er ist nicht kopierend, sondern in hohem Maße produzierend.

4. Zaghafte Versuche der Bündner Floristen.

(Pol, Catani, Spescha, Rösch.)

Mit Wucht, mit kräftigen Hammerschlägen auf die Kultur setzt eine neue Epoche ein, die alles Bestehende niederreißt und in gewaltigen Geistestaten neuen Ideen zum Durchbruch verhilft, die den Geist der Zeit verkörpern. Rationalismus, Aufklärung nennen wir diesen Zeitabschnitt, diese Ära, die an Stelle der alten Autorität die Kritik, das Niederreißende, dem Absolutismus der Souveräne Verfassungen gegenüberstellte, die das Dogma der Bibel durch den Rationalismus eines Voltaire, Shaftesbury, Tolland etc. ersetzte, den Glaubenszwang durch die Toleranz und vor allem den finstern Aberglauben der „guten" alten Zeit durch die in neuem Glanze erstrahlenden Naturwissenschaften, durch die Rückkehr zur Natur. Eine Fülle von neuen Ideen entwickelte diese Zeit, die den Inbegriff der neuen, modernen Zeitströmung enthält. Da mag es uns denn nicht verwundern, wenn die Wellen dieser Geistesbewegung auch das

konservative Graubünden berührten, das während zwei Jahrhunderten den süßesten Schlaf geschlafen hatte. Die Ideen eines Rousseau fanden mächtigen Widerhall, und so kommt Graubünden dazu, eines der ersten Philanthropine zu besitzen.

Ganz zaghaft sind die Anfänge der Botanik in Graubünden. Zwei Männer werden in der ersten Zeit die Träger der Wissenschaft: Dekan Lucius Pol von Malix und Pfarrer Catani von Seewis i. P.

Lucius Pol (1754—1828) macht mir so recht den Eindruck eines Autodidakten auf dem Gebiete der Botanik, der bei genügend wissenschaftlicher Ausbildung noch viel mehr erreicht hätte, als er schon hat. In seiner frühern Jugend, die er bei Pfarrer Bansi in St. Moritz verbrachte, zeigte er eine große Bewunderung gegenüber der hehren Alpennatur und ihren farbenfrohen Kindern. Als Pfarrer ist er der „scientia amabilis" treu geblieben und hat manche Exkursion in den Bündnerbergen ausgeführt. So schreibt er im „Sammler": „Bergreisen waren von Kindesbeinen an mir Freudenfeste. Dieses Vergnügen hat mit den Jahren mehr zu- als abgenommen. Ich habe bis 16 große Berggegenden durchwandert, bin über sieben Bergspitzen gereiset, habe auf 12 großen Bergjochen die Konzentration der Alpen überschaut und über 30 Alpensennereien in Bünden besucht. Je mehr ich indessen die Gebirge bereise, je mehr werde ich zwar von diesen schwindlichten ungeheuren Massen bezaubert; aber destomehr lerne ich einsehen, wie wenig ich von all dem kenne, wie groß das Feld der Untersuchung noch wäre, und wie notwendig hiezu vereinigte Kräfte geschickter und wißbegieriger Menschen sind."

Da uns das Herbarium Pols verloren gegangen ist und nur wenig Relikte an den gelehrten Pfarrer erinnern, bleibt uns nichts anderes übrig, als uns auf seine Abhandlungen im Alten und Neuen Sammler der „Ökonomischen Gesellschaft" zu stützen.

Und hier zeigt sich denn eine ganz eigenartige Tendenz Pols, die sich aber aus der Gesellschaft, dem Milieu, das ihn umgab, erklären läßt. Schon die Gründung der „Ökonomischen Gesellschaft" strebte dem Ziele zu, die Landwirtschaft in Graubünden zu heben, sie auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen. Um dieser gemeinnützigen Idee entgegenzukommen, wurde ein Organ gegründet: „Der Sammler" (alter Sammler 1775—1784 und

neuer Sammler 1805—1811). Pol hat also ebenfalls Beiträge in dieses „gemeinnützige Archiv" geleistet, die für die eben geschilderten Bestrebungen charakteristisch sind. Deutlich lassen sich also auch hier die Einflüsse der großen Ökonomisten jener Zeit, Quesney und Smith, erkennen. Die Parole „pauvres paysans, pauvre royaume, pauvre roi" ist für ihre Bestrebung bezeichnend.

Von diesem Standpunkt aus ist seine Arbeit: „Welches sind die vornehmsten nützlichen und schädlichen Alpenpflanzen?" zu beurteilen. Es ist eine umfangreiche Schrift, die keineswegs der Originalität entbehrt.[1] In der Einleitung zur Beurteilung dieser Frage schildert er die orographischen Verhältnisse und kommt dann auf das Substrat zu sprechen, dessen Einfluß auf die Vegetation ganz richtig erörtert wird. Wenn Pol auch noch nicht die Begriffe „bodenvag, -hold und -stet" definiert, so hat ihm dennoch seine Beobachtungsgabe die markanten Unterschiede der Unterlage offenbart. Auf diese Voraussetzungen stützt er nun die weitern Ausführungen, die also in der Untersuchung der schädlichen und nützlichen Alpenpflanzen gipfeln. Von einer Liste von gegen 100 Pflanzen ausgehend, stellt er fest, daß gerade die Schmetterlingsblütler im Alpenrasen zahlreich vertreten sind, daß aber auch die Gräser nicht weit hinter ihnen zurückstehen. Um nun aber der Beantwortung der Frage näherzurücken, prüft er die Pflanzen auf ihre Eigenschaften, auf ihre Bestandteile und ist bestrebt, sie in einem System zu fixieren. Damit hat er ein Gebiet berührt, das in seinen Prinzipien bis auf unsere Zeit gleich geblieben ist. Pol anerkennt in der chemischen Beschaffenheit des Organismus dem Substrat keine große Wirkung zu; vielmehr sind für ihn die Farbe der Blüten, des Stengels, der saure Geschmack und das Aroma bloß Erzeugnisse des Mechanismus der Zelle, die von der Außenwelt nicht beeinflußt werden kann. Ich schließe das aus folgender Stelle: „Daß solche Absonderungen in den Pflanzen vorgehen müssen, ist daraus zu sehen, daß Pflanzen, deren Säfte ganz verschiedene Naturen haben, aus einerlei Grund und Boden ziehen können. Und die Verschiedenheit des Saftes in den verschiedenen Teilen der Pflanze beweist dies auch; oft schmecken die Blätter anders als die Blumen." Diese Stelle klingt ganz modern; drückt sie doch annähernd die Ansichten derjenigen Biologen aus, die die Lebensfunktionen

[1] Sammler, VI, 1784.

eines Organismus nicht den äußern Faktoren, sondern der bewußten, seelischen Zelle zuschreiben.

In dieser Arbeit haben wir übrigens ein Bild von der rein botanischen Forscherarbeit Pols. Von einer ganz andern Seite lernen wir ihn in seinen Beschreibungen einzelner Talschaften kennen. Er geht hier hauptsächlich als Geograph vor und hat in dieser Hinsicht die ersten brauchbaren Beschreibungen von Talschaften geliefert.[1] Erwähnen möchte ich seine Reisen im St. Antöniertal, wo er den aufgefundenen Sulzfluhhöhlen eingehende Studien widmet, ferner eine Reise in Rätiens südöstliche Gegenden, seine Reise ins Safiertal, in der er dem auffallenden Vegetationswechsel zwischen der Ebene von Ems und den Schluchten von Versam einige Beachtung schenkt; dann aber die bedeutenden Beschreibungen des Unterengadins und des St. Antöniertals. Sie sind besonders ausgezeichnet durch die Fülle des Stoffes, die Vielseitigkeit der Angaben und den logischen Aufbau. Pol und Catani haben hier den Grund gelegt, auf dem spätere Geschlechter aufgebaut haben.

Die Verdienste Pols werden von uns viel zu wenig gewürdigt. Machen wir uns klar, was das heißt, ein Gebiet nach all seinen Richtungen zu bearbeiten ohne jegliche modernen Hilfsmittel. In der Tat ist Pol ein Genosse, der an die Seite des Oberländers Placidus a Spescha gesetzt werden darf. Liebe zur Natur, eine bewunderungswürdige Energie und Standhaftigkeit ist diesen beiden Bündnern eigen, die die Reihen der bündnerischen Botaniker glänzend eröffnen. Lavater hat als Physiognome unsern Pol folgendermaßen gezeichnet: „Wenn das kein verständiger, feiner Mann ist, so entsage ich allem Verstande; hier sind feste Ruhe, Freiheit und Beobachtungsgabe unverkennbar."[2]

Neben *Pfarrer Catani*, der sich in der Botanik Verdienste erworben hat, möchte ich hier nur eine kurze Bemerkung über den Oberländer Forscher, Mineralog und Geograph *Pater Placidus a Spescha* (1752—1833) einschalten, der zwar nicht als Botaniker sich unvergänglichen Ruhm in der Bündnergeschichte erworben hat, sondern mehr durch seine geographischen und mine-

---

[1] Sammler IV, VI; Neuer Sammler I.

[2] Biographische Notizen über Pol siehe: Lorenz, Dr. P., Zur Geschichte der Naturf. Gesellsch. Graub. Naturf. Ges. Graub. Bd. 44, und Wolf, Dr. B., Biographien zur Kulturgeschichte der Schweiz.

ralogischen Werke. Dennoch hat Spescha auch ein Auge auf die Pflanzenwelt geworfen. Wie intensiv ihn die Disziplin beschäftigte, sagt uns eine Stelle aus dem bekannten Buch von Dr. Hager und Dr. Pieth: „In der Botanik bin ich nur ein Anfänger gewesen, und meine Beobachtungen zielten nur auf die Geographie und das Mineralreich hin. Ich erinnere mich, folgende Pflanzen gesehen zu haben: Gentiana lutea, Pinguicula alpina, Lilium bulbiferum, Sonchus alpinus, Erigeron uniflorus, Gnaphalium supinum, Cirsium spinossissimum, Chrysanthemum Halleri, Linnaea borealis, Cardamine bellidifolia, Pedicularis rostrata, Empetrum nigrum, Potentilla grandifolia, Cherleria und andere mehr."

Der größte Dienst, den er der spätern Forschung geleistet hat, ist aber wohl der, daß er die Waldgrenze und ihre Depressionen, die katastrophalen Erscheinungen auf diese Formation genau studiert und beobachtet hat und so gerade für die Arbeit Hagers über das Bündner Vorderrheintal wichtige Vorbedingungen geschaffen hat. Die auffällige Tatsache, daß der Wald im Laufe der Zeiten deutlich zurückgegangen ist, brachte ihn auf die Idee, eine Verschlechterung des Alpenklimas anzunehmen. Heute wissen wir, daß in der Hauptsache nicht klimatische Faktoren ausschlaggebend gewesen sind, sondern daß dem menschlichen Eingriff und physiographischen Erscheinungen diese Depression zu verdanken ist.

Wenn auch Placidus a Spescha seine Anregungen vom großen Berner Gelehrten Wyttenbach bezogen hat, mit dem er in brieflichem Verkehr stand, so war er dennoch auf sich selbst angewiesen und stand völlig isoliert da. Ihm hat die Natur das Hehre und Allmächtige, das aus ihren Formen spricht, inspiriert. Als treuen Alpensohn, der so innig an unsere Berge gebunden war, mit Rucksack und Pickel, in seinem Talar müssen wir uns diesen einfachen Gelehrten vorstellen, dessen schlichter, menschenfreundlicher Art noch heute im Bündneroberländervolk mit Freuden gedacht wird.

Eine Übergangsstellung zu jener Zeit, in der dann die Bündner auf ihrem Boden zum Rechte gelangten, bildet *Magister Roesch* (von 1801 bis 1806 in Graubünden), Physiklehrer am Philanthropin zu Marschlins. Er hat in Bünden eifrig botanisiert und fühlte sich veranlaßt, seine Ergebnisse in der von C. U. von

Salis gegründeten „Alpina" niederzulegen. Da sein Pflanzenkatalog, der ungefähr 200 Pflanzen nennt, die Grundlage zur Flora Moritzis bildet, wird es wohl gerechtfertigt sein, wenn wir eine kurze Zeit bei dieser Arbeit verweilen.

Das fehlerhafte, unvollständige Verzeichnis der Alpenpflanzen ist nicht ein Produkt seiner eigenen Beobachtung, sondern eine bloße Zusammenstellung aus den Ergebnissen der ältern Forscher, wobei gerade die „Historia stirpium" die meisten Beiträge geliefert hat. Dabei entbehrt die Arbeit jeglichen pflanzengeographischen Sinns; mir macht sie den Eindruck einer Anfängerarbeit, deren Verfasser aus Mangel an selbstbeobachteten Tatsachen alles nur Ergreifbare zusammensucht, um sie für seine Arbeit zu verwenden. Von einer neuen Tendenz, von neuen Ideen kann hier keine Rede sein; im Gegenteil! Im Vergleich zu den andern Floren der damaligen Zeit bedeutet dieses Verzeichnis das Mindestmaß in botanischer Leistung. Roesch entschuldigt sich selbst damit, daß er nur als Liebhaber seine Studien unternommen habe, und daß er weit davon entfernt sei, eine vollständige Liste zu liefern. „Der künftige Botaniker", sagt er, „hat in Bünden noch ein weites Feld vor sich und kann noch manche schöne Entdeckung machen. Ob er etwas Neues gefunden hat, wird ihm vorstehendes Verzeichnis sagen, und so möchte es einstweilen zur Basis einer künftigen „Flora Raetica" dienen."

Wohl ein besonders interessantes Kapitel erwarten wir von seinen „Bemerkungen über die Vegetation einiger Kalkgebirge in Bündten", sind aber recht enttäuscht in unsern Hoffnungen; denn der Verfasser führt außer einigen biologischen Feststellungen an Arten nur systematische Unterschiede an, die er mit der „Flora Helvetica" in Einklang zu bringen sucht. Ich meine damit nicht, daß die Arbeit verwerflich sei, sondern ich glaube nur, daß sie das Ziel, das sie sich gesteckt hat, keineswegs erreicht hat. Vergeblich suchen wir nach irgend einer Angabe über den Substratseinfluß, über einen markanten Unterschied der Gesteinsfloren; vergeblich eine nähere Ausführung über die Begriffe „bodenvag und bodenhold". Die Arbeit an und für sich behält in geobotanischer Hinsicht gewiß ihren Wert. Daß die Anregung für Moritzi, eine Bündnerflora herauszugeben, durch dieses Schriftchen und den vorhererwähnten Katalog entstanden ist, ist wohl anzunehmen.

Fortsetzung folgt.