

sehn gelangen, so muss sie der Masse etwas Sichtbares bieten. Eine Vereinigung von Gelehrten, die sich nie vereinigt, ein Präsident, der bald hier bald dort wohnt, eine schöne Bibliothek, die meilenweit von dem Bureau der Anstalt entfernt ist, sind Missverhältnisse so ungünstiger Art, dass man wohl mit Recht in ihnen den Grundfehler erkennt, ohne dessen Beseitigung jeder Denkende an einem Aufblühen der Akademie hoffnungslos verzagen muss. Zum ersten Male in der neuern Geschichte der Anstalt ist es in die Macht des Adjuncten-Collegiums gegeben, ihn auf immer zu beseitigen, und sie würden ihren Beruf schlecht erkennen, würden sie keine Reform gedachter Missverhältnisse vornehmen.

Der zukünftige Sitz der Akademie muss möglichst im Herzen Deutschlands, und darf nicht an einem kleinen Orte sein. Wien, Berlin und München haben ihre Akademien, können daher die Leopoldina sehr wohl entbehren, dagegen ist Frankfurt a. M. eine einladende Stätte. Der Ort ist gross genug, um einer Anstalt, wie es unsre Akademie ist, die nicht etwa bloss den zahlreichen gelehrten Gesellschaften Deutschlands voraus, sondern mit der Pariser Akademie und der Londoner Royal Societät sich nothwendiger Weise auf gleicher Stufe halten muss, die nöthigen Dimensionen bietet, um ihre Handlungsweise nicht unpassend erscheinen zu lassen. Grossartige Handlungen bedürfen der Draperie grossartiger Umgebung, und eine Akademie für Gesamt-Deutschland in einer kleinen Stadt thronend, wird sich nie grosses Ansehn verschaffen können. Wir dürfen uns nur nach einem analogen Beispiele umsehen, um hiervon überzeugt zu sein. Bei Ceremonien und Decreten, die wir, an grössern Höfen ausgeführt, imponirend finden mögen, können wir uns bei kleinern kaum des Lächelns erwehren; und unsre alten kaiserlichen Privilegien geben uns manches Recht, dessen Ausübung nur auf einen grössern Spielraum mit Würde und mit Vortheil für die Akademie geschehen kann. Auch haben kleine Orte den Nachtheil, dass sie, trotz electriccher Telegraphen und Zeitungen, erst spät erfahren, was in der Welt vorgeht, und in ihren Mitteln sind sie meistens so beschränkt, dass sie nicht geeignet sind, der Sitz einer Anstalt zu sein, die sich mit an die Spitze der wissenschaftlichen Bewegung stellt und an dem Fortgange des Wis-

sens in den höhern Graden arbeitet. Wer an einer kleinen Universität gelebt und mit jemand, der an einer grossen seinen Wohnsitz hat, Gedanken ausgetauscht, wird am besten wissen, unter welchen Nachtheilen er gewirkt und gewebt hat. Die Stunde kleiner Universitäten hat daher auch geschlagen. Klösterliche Absonderung mag der Scholastik früherer Jahrhunderte von Nutzen gewesen sein. Die moderne Wissenschaft aber ist ins frische Menschenleben handelnd eingetreten, und ihre Diener schaffen da am Meisten, wo alle grossen Gedanken der Gegenwart ungeschmälert an ihnen vorbeifliessen, von ihnen Erweiterung, Fortbildung, Veredlung erfahren, um so bereichert dem weiten Meere des Gesamtwissens heilbringend entgegen zu wagen.

### Der Adlerfarn und das Helechobrod.

Fragment eines Manuscripts: „Die Standorte der Farne auf den canarischen Inseln“ betitelt.

*Pteris aquilina*, L. var.  $\beta$ . *lanuginosa*: fronde subtus cum rachibus lanuginosa, wird auf den Canaren vorzugsweise Helecho (Farn), auch wol Helecho - hembra (Farnweibchen) genannt und ist unstreitig der daselbst am zahlreichsten verbreitete Farn, namentlich in der Bergregion bis abwärts zu etwa 1500' Höhe über dem Meeresspiegel. Die hohen, vulkanisirten Kämme von Gran-Canaria, Teneriffa und Palma, auf letzterem z. B. die Cumbre-nueva, 4500' hoch, sind vollkommen dem geselligen Wuchs dieser Species anheimgegeben, deren Massen, von wenig anderen Pflanzen, als hin und wieder von Ginster oder niedrigen wohlriechenden Micromerienbüschen unterbrochen, sich mattgrün über meilenweite Strecken ausdehnen. Nichts Anderes hatten Humboldt und Saviñon im Sinne, wenn sie bei ihren Pikbesteigungen einer zu durchkreuzenden Farnregion gedenken.\*) Man begreift kaum, woher auf diesen dürren über die Wolken erhabenen Plateaus die Feuchtigkeit kommt, welche sie vegetirend erhält. Jene

\*) Auf die Region der baumartigen Haiden, die man Monte Verde nennt, folgt die der Farne. Nirgend in der gemässigten Zone sah ich einen solchen Überfluss von *Pteris*, *Blechnum* etc. (Voy. aux regions équinoctiales. Vol. 1.)

hochgelegenen Farnfelder, denen vergleichbar, welche auf Madeira die Serra de Paul überziehen, haben ein seltsam einförmiges Aussehen und bringen mit den zwischen sie geworfenen rothen Berglehnen und weiss-schimmernden Toscalagern einen melancholischen Eindruck auf das Gemüth hervor. Sie dringen jedoch nicht durch die Circusumwallung in das Innere der Cañadas des Teyde und dürften 6000' nicht leicht überschreiten. Auch unter den baumartigen Eriken und in den dünn gesäten Fichtenwäldern, wo deren Grund nicht allzu glasiger Fels ist, erscheint der Adlerfarn; besonders aber tritt er da als herrschendes Gewächs auf, wo der Ackerbau das Terrain seines ursprünglichen Schmuckes beraubt und es dann wiederum sich selbst überlassen hat. Die gelbblühende Compositenstaude der *Altavaca* (*Solidago viscosa*) allein macht ihm an so beschaffenen Stellen den Boden streitig: Beide lassen kaum etwas Besseres zwischen sich aufkommen. Mit Recht pflegte Berthelot, wenn wir bei einem nur auf kurze Zeit berechneten Ausflug auf so beschaffene Striche stiessen, die Herborisation für eine verfehlte zu erklären.

Summa, würde man versucht sein zu sagen, ein Unkraut des Culturlandes, hassenswerth, wie der wuchernde, dem Wanderer und Landmann gleich lästige Brombeerstrauch, eine zum Verzweifeln monotone, jede fremde Vegetation erstickende Bodenbekleidung des Pinals und der Cumbren . . . . . Gemach! — Dies geschmähte Helecho ist ein Zeuge der glücklichen Armuth der goldenen Guanchenzeit. In ihm liefert die Natur freiwillig einen Nahrungsstoff\*), dessen Anwendung sich in die Nacht vorgeschichtlicher Epochen verliert, der aber bis heute für die oft mit bitterer Noth kämpfenden Bewohner der westwärts gelegenen kleineren Inseln (auf den übrigen scheint der Gebrauch unbekannt) eine wichtige Hilfsquelle geblieben ist und ihnen nicht selten in Hungersjahren über das Schlimmste hinweghalf. Der gedörrte und gemahlene Wurzelstock des Adlerfarns gibt Gofio und Brod für die Armen. Ersterer sieht schmutzig weiss aus, Letzterem fügt man in der Regel etwas wirk-

liches Mehl oder wenigstens Kleie hinzu, um es nahrhafter und verdaulicher zu machen. Es ist allerdings eine grobe Speise, äusserst schwarz und schwer, auf der Bruchfläche von ins Dunkelgrüne spielender Farbe und einem Anfluge metallischen Schimmers; auch, wie mir von Sachverständigen versichert ward, wegen der den Fibern anklebenden Erde stets etwas unrein. Sein Geschmack ist leicht bitterlich. Man muss daran gewöhnt sein, um es geniessbar zu finden, doch gibt es selbst unter den wohlhabenderen Ständen Personen, die es mit Appetit verspeisen. „Es lässt sich so herunter-schlucken,“ (*se puede tragar*), sagte mir zu los Saucos ein Tagelöhner, den ich vor seiner aus Reisern gelochtenen Hütte sitzend, an einem Stück solchen Brodes kauen sah. Man behauptet, dass denen, die es dauernd geniessen, der Leib davon anschwellt.

In der Caldera von Palma bin ich kleinen Trupps junger Leute begegnet, die, so lustig und guter Dinge als der von Natur zum Trubsinn geneigte Palmero es sein kann, in der Wildniss dieses grossartigen Gebirgskessels umherschweiften, um für die Zeit, wo die Früchte verzehrt sein würden, Farnwurzeln zum Wintervorrath zu graben. Merkwürdigerweise, erzählten sie mir, gebe es davon eine essbare und eine bittere Sorte, die man beide äusserlich nicht von einander unterscheiden könne, sondern ausprobieren müsse, was die Mühseligkeit des Sammelns noch erhöhe.

Während auf der genannten Insel das Volk widerstrebend und nur der Noth weichend, zu dieser Kost greift, erfreute sich dieselbe auf einem benachbarten Eilande von jeher grösserer Beliebtheit. Es leben in Gomera viele Menschen, die nie in ihrem Leben andres Brod gekostet haben und dabei gesund und kräftig, ein hohes Alter erreichen. In einer handschriftlichen Notiz des Webb'schen Herbariums sagt Bourgeau: „Gomera ist die Insel, welche die schönsten Farnfelder erzeugt. Eine Bauerntochter, die ein grosses damit bewachsenes Stück Land zur Mitgift hat, bleibt nicht lange ledig. Je grösser es ist, für desto reicher gilt sie. Dort versteht man auch das beste Farnbrod zu backen; bald wird man, glaube ich, sogar Bisenit und Kuchen daraus machen. Schon jetzt rufen sie in der Hauptstrasse der grossen (!) Stadt Gomeras gemengtes Brod und Farnzwieback (*Pan de*

\*) Siehe einen interessanten Aufsatz über *Pteris aquilina* als Nahrungsmittel in der „Bonplandia“ Jahrgang V. pag. 141. Red. der „Bonplandia“.

mestura y biscochos de helecho) zum Verkauf aus.“

So erklären sich die „Binsenwurzeln“ (Raizes de junco), von welchen der Chronist Azurara in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts als der Hauptnahrung der Gomeryten redet. Auch bei den alten Herreños mussten, wenn Mangel eintrat, gemahlne Farnwurzeln den Gofio aus Gerstenmehl und andern Sämereien ersetzen. Unendlich viel Wichtigeres ist der Vergessenheit anheimgefallen, durch Überlieferung aber ein Requisite der guanchischen Kinderstube zuerst auf die Geschichtsschreiber, durch sie auf unsre Zeit gekommen. Die Ureinwohner Benchoave's oder Palma's und deren Stammgenossen von Ferro und Gomera bereiteten nämlich für ihre Säuglinge aus Farnwurzel, in Milch getaucht oder mit Butter bestrichen, eine Art Lutschbeutel (Chupon), den sie Aguamames nannten und welcher wahrscheinlich zugleich den Zweck hatte, die Kleinen frühzeitig an den Geschmack des Rhizoms zu gewöhnen. Ferner erwähnt Viera\*) als einer Suppe dieser Inselaner feingepulverte Helechowurzeln in Fleischbrühe gekocht. Man begreift, wie wichtig dies Nahrungsmittel für die Hirtenstämme jener Gegenden sein musste, die, ausser Gerste, kein Getreide kannten und neben der Milch ihrer Heerden nur auf wenig wilde Früchte und die Schaalthiere und Fische eines Meeres, das sie nicht zu befahren wagten, angewiesen waren. Es dürfte bei ihnen eine ähnliche Rolle wie die specifisch von *Pteris aquilina* kaum verschiedene *Pt. esculenta* bei den Neuseeländern gespielt haben, mit dem Unterschied jedoch, dass die Speisen, zu denen es genossen ward, idyllischerer Natur, als die Anthropophagen-Mahlzeiten jener Cannibalen waren.

Wir bemerkten bereits, dass es noch in diesem Augenblicke seine Bedeutsamkeit nicht verloren hat und weit entfernt davon ist, etwa nur im Nothfall zur Anwendung zu kommen, obwohl es dann allerdings eine noch grössere Wichtigkeit gewinnt. Immer noch gilt Humboldt's beredte und menschenfreundliche Klage, die Isleños seien genöthigt, Farnwurzeln als Gofio zu geniessen und allerdings beweist diese ärmliche Kost aufs Schlagendste das tiefe

\*) Noticias de la historia general de las Canarias. I. p. 133.

Elend, in dem die unteren Volksschichten auf den Canaren leben. Zum Glück ist in dieser Hinsicht im Lauf des gegenwärtigen Jahrhunderts mancher Schritt zum Bessern geschehen.

Auf unfruchtbarem Erdreich bleiben die Wedel des Adlerfarns meist klein: 1 bis 2 Fuss ist ihre gewöhnliche Höhe, hinter der sie häufig noch zurückstehn. Je niedriger, desto wolliger pflegen sie zu sein; auch werden sie in diesem Zustand häufiger als die grossen Exemplare fructificirend angetroffen. Ob Individuen von der gewaltigen Höhe von über 11 Fuss, wie Herr Dr. Schacht sie in Madeira fand, wo er sie auf der Serra de Fanal Pferden sammt Reitern über dem Kopf zusammenschlagen sah, auch auf den Canaren vorkommen, weiss ich nicht.\*) So hoch waren durchschnittlich die äusserst fettem Boden entsprossenen Helechos des Tenteniguadathales.

In Fuertaventura und Lanzarote sah ich keine Spur von *Pteris aquilina*. Da beide Inseln ganz oder grossentheils der heissen Küstenzone angehören, scheint dasselbe naturgemäss von ihnen ausgeschlossen zu sein. Nur ein Name, der der Montaña de los Helechos, eines vulkanischen Ausbruchskegels bei Haria im Norden Lanzarote's möchte vielleicht dort auf die Möglichkeit eines immerhin beschränkten Auftretens dieses Farns hindeuten.

Dr. Carl Bolle.

### Cryptocoryne Koenigii.

Als Retzius 1779 in den Observationen das *Arum spirale* beschrieb, blieb eine verwandte Pflanze, ebenfalls von J. G. Koenig in Indien gesammelt, wahrscheinlich wegen der Unvollkommenheit des Exemplars, oder vielmehr der Theile von Exemplaren, unberücksichtigt liegen, die uns nun im Vahl'schen

\*) *Pteris aquilina* wird in Madeira „Feiteira“ genannt. Dorthier stammende Exemplare zeigen die Unterfläche des Laubes eben so wollig als canarische; diese Bekleidung tritt jedoch an der secundären Rachis etwas weniger hervor. Die Hauptachse ist, mit Ausnahme ihres obern Theils, kahl. Vielleicht dürften in dieser Hinsicht auch innerhalb der Canaren Abweichungen vorkommen; denn Webb und Berthelot sagen in ihrer Diagnose: *rachi glabra vel pubescente*.

Jedenfalls überwiegt jedoch numerisch die sehr rauhe Form, der alle von mir genauer betrachteten Individuen angehörten.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Bolle Carl [Karl] August

Artikel/Article: [Der Adlerfarn und das Helechobrod. 78-80](#)