

Pflanzenphysiognomische Skizzen aus dem südwestlichen Finnland.

von C. A. Knabe, Mag. Philos.

(Schluss)

Heidemoor.

Dasselbe ist zwischen dem Kalvola- und dem kleinen Keihäsjärvi-See gelegen. Das Terrain ist flach und besteht aus einer dünnen Moränenschicht auf rotem Granit, ist also ein an mineralischen Bestandteilen armer Boden. Der Boden ist von Wasser durchdrungen. Ueberall kann man mit Leichtigkeit einen Stock tief in das Substrat hineinstossen, und beim Ausziehen desselben folgt dunkelbraun-schwarze, von Wasser durchdrungene Erde mit. An den Stellen, wo verkrüppelte Fichten stehen, bilden die Moose kleine Hügel um sie herum.

Die Lichenen spielen auf dem Boden keine Rolle, nur an vermodernden Bäumen wuchern *Cladonia rangiferina*, *Cl. alpestris*, *Cl. digitata*, *Cl. cenotea* var., an den Fichten *Evernia furfurascens* und *Alectoria*. Dagegen sind die Moose äusserst reichlich; hauptsächlich wurde beobachtet: *Sphagnum acutifolium*, *Sph. cymbifolium*, *Sph. recurvum*, aber auch *Meesia triquetra*, *Aulacomnium palustre*, *Hypnum fluitans*, *H. stramineum*, *H. Schreberi*, *Dicranum strumiferum*, *D. longifolium*, *D. majus*, *Tetraphis pellucida*, *Ceratodon purpureus*, *Polytrichum strictum*, *Jungermannia anomala*, *J. convivens*, *Bryum nutans* und *Lepidozia reptans*.

Folgende Halbgräser wurden verzeichnet: zerstreut: *Carex stellulata*, *C. pauciflora*; zieml. zerstreut: *Carex limosa*, *C. vulgaris*, *C. chordorrhiza*, *C. irriqua*, *C. Oederi* var. *pygmaea*, *Eriophorum vaginatum*; selten: *Carex vaginata*.

Die Kräuter sind spärlich vertreten: zieml. häufig: *Rubus Chamaemorus*, *Drosera rotundifolia*; zerstreut: *Calla palustris*, *Ranunculus Flammula*; zieml. zerstreut: *Menyanthes trifoliata*, *Comarum palustre*, *Equisetum palustre*; selten: *Majanthemum bifolium*, *Trientzia europaea*, *Epilobium palustre*, *Ranunculus repens*.

Die Sträucher sind durch folgende Arten gut vertreten: häufig: *Ledum palustre*, *Vaccinium uliginosum*, *V. Oxycoccus*, *Empetrum nigrum*, *Vaccinium Vitis idaea* (stellenweise kleine Matten bildend); zerstreut: *Andromeda polifolia*, *A. calyculata*; selten: *Vaccinium Myrtillus*. Die Büsche bestehen aus kleinen Exemplaren von *Alnus glutinosa*, *Juniperus communis* und vereinzelt Individuen von *Rhamnus Frangula*.

Die Baumvegetation besteht aus verkrüppelten Fichten, die ungefähr die Höhe von 2,5 m erreichen. Sie fristen hier ein kümmerliches Dasein, so auch die Birken, die nur Buschhöhe erreichen.

Die Vegetation besteht aus 6 Flechten, 18 Moosen, 1 Pteridophyte, 2 Gymnospermen, 10 Monokotylen und 19 Dikotylen, zusammen aus 56 Arten. Die Aufzeichnungen stammen vom 2. August.

Trockener Felsen.

Derselbe besteht aus Uralitporphyr und befindet sich etwa 1½ Kilometer S.S.O. von der Eisenbahnstation Kuurila. Er erhebt sich aus einer ebenen, aus Ackerlehm und Moränenschutt bestehenden Umgebung zu einer Höhe von 15 bis 20 m und ist den ganzen Tag der Sonne ausgesetzt, weshalb das Substrat sich durch grosse Trockenheit auszeichnet. Der Gipfel hat in der Richtung von O.N.O. nach W.S.W. eine Länge von ungefähr 47 m und senkt sich allmählich gegen Süden und Westen; die andern Seiten dagegen stürzen ziemlich steil ab. Nur an vertieften und gegen Regen und Stürme geschützten Stellen befindet sich ein dünnes Lager von Verwitterungsprodukten des Gesteins. Die weitere Umgebung dieser Lokalität besitzt fruchtbare Felder und Wiesen, die von dem Bach, welcher den Kalvolasee mit dem Wanajawesi vereinigt, durchflossen werden. Der nächste Umkreis ist dagegen trocken und mit *Pteris aquilina* bewachsen.

Auf dem Felsen selbst sind die Kryptogamen von grösster Bedeutung. Der nackte Felsen hat vor allem den Flechten Wohnplätze geboten. *Lecidea*- und *Umbilicaria*-Arten, wie *L. geographica* und *U. pustulata*, *Cladonia pyxidata*, *Cl. gracilis* var. *chordalis*, *Cl. cornuta*, *Cl. saxatilis*, *Cl. degenerans*, *Paruelia centrifuga*, *P. fraudans*, *P. saxatilis*, *P. conspersa*, *Physcia caesia*, *Cetraria crispa* und *Stereocaulon paschale* finden sich in grosser Menge.

Die Moose bestehen aus *Andraea petrophila*, *Grimmia acrocarpa*, *G. Mühlenbeckii*, *Racomitrium microcarpum*, *Hedwigia ciliata*, *Tortula ruralis*, *Polytrichum juniperinum*, *P. piliferum*, *Dicranum scoparium*, *D. fuscescens*, *Hypnum abietinum*, *H. cupressiforme*, *Climacium dendroides*, *Ceratodon purpureus*.

Die Gräser sind äusserst spärlich vertreten; nur *Festuca orina* tritt zieml. häufig auf; zerstreut: *Aira flexuosa*, *Agrostis vulgaris*; zieml. zerstreut: *Carex ericetorum*; selten: *Deschampsia caespitosa*.

Von den Kräutern tritt häufig *Gnaphalium dioicum* auf (jedoch nur stellenweise); zerstreut: *Rumex Acetosus*, *Silene rupestris*, *Scleranthus annuus*; zieml. zerstreut: *Viscaria vulgaris*, *Dianthus deltoides* (an einer Stelle, wo der Boden etwas feucht war, *Polygonum Hydropiper*), *Achillea Millefolium*, *Galium verum*, *Potentilla argentea*, *Campnula rotundifolia* und *Hieracium vulgatum*; selten: *Botrychium Lunaria*. In den Ritzen des Felsens wuchern *Polypodium vulgare* und *Woodsia ilvensis*.

Die Sträucher bestehen aus zerstreutem *Empetrum nigrum* und zieml. zerstreuten Exemplaren von *Calluna vulgaris* und *Vaccinium Vitis idaea*. Die Büsche sind durch kleine Individuen von *Juniperus communis* und *Rubus idaeus* vertreten. An einer Seite trat ferner noch *Pteris* sehr zahlreich auf.

Die Vegetation besteht somit aus 14 Flechten, 14 Moosen, 4 Pteridophyten, 1 Gymnosperme, 5 Monokotylen, 16 Dikotylen, zusammen 54 Arten. Die Aufzeichnungen stammen vom 5. August.

Verzeichnis der Artenzahl der einzelnen Familien,

die in *Tavastia australis* bzw. in der Umgegend von Kalvola auftreten. In der zweiten Spalte befindet sich die Zahl der von mir in Kalvola gefundenen Arten.

Artnamen	Zahl der Arten in „Tavastia australis“	Zahl der Arten in der Umgegend von Kalvola	Artnamen	Zahl der Arten in „Tavastia australis“	Zahl der Arten in der Umgegend von Kalvola
Pteridophyta . . .	33	22	Uebertrag . . .	36	25
<i>Equisetaceae</i>	7	5	<i>Liliaceae</i>	4	2
<i>Lycopodiaceae</i>	6	4	<i>Smilacaceae</i>	3	3
<i>Heterosporaeae</i>	3	1	<i>Juncaceae</i>	10	6
<i>Polypodiaceae</i>	15	11	<i>Iridaceae</i>	1	1
<i>Ophioglossaceae</i>	2	1	<i>Typhaceae</i>	7	4
Phanerogamae	582	360	<i>Araceae</i>	2	1
Gymnospermae	3	3	<i>Lemnaceae</i>	1	1
<i>Cupressineae</i>	1	1	<i>Cyperaceae</i>	47	25
<i>Abietineae</i>	2	2	<i>Gramineae</i>	48	34
Monocotyledoneae	156	93	<i>Orchidaceae</i>	15	7
Uebertrag	36	25	<i>Juncagineae</i>	2	2
			<i>Alismaceae</i>	4	2
			<i>Hydrocharidaceae</i>	2	1
			Uebertrag	182	114

Artnamen	Zahl der Arten in „Tavastia australis“	Zahl der Arten in der Umgegend von Kalvola	Artnamen	Zahl der Arten in „Tavastia australis“	Zahl der Arten in der Umgegend von Kalvola
Uebertrag . . .	182	114	Uebertrag . . .	358	214
<i>Najadaceae</i>	10	4	<i>Empetraceae</i>	1	1
<i>Dicotyledoneae</i>	423	264	<i>Umbelliferae</i>	10	8
<i>Betulaceae</i>	2	2	<i>Cornaceae</i>	—	1
<i>Cupuliferae</i>	2	1	<i>Crassulaceae</i>	4	2
<i>Salicaceae</i>	14	5	<i>Saxifragaceae</i>	5	3
<i>Urticaceae</i>	3	3	<i>Onagraceae</i>	4	3
<i>Ulmaceae</i>	1	—	<i>Halorrhagidaceae</i>	3	2
<i>Polygonaceae</i>	15	11	<i>Ceratophyllaceae</i>	1	—
<i>Caryophyllaceae</i>	29	16	<i>Lythraceae</i>	2	1
<i>Chenopodiaceae</i>	5	3	<i>Elaeagnaceae</i>	1	1
<i>Portulacaceae</i>	1	1	<i>Rosaceae</i>	24	17
<i>Ranunculaceae</i>	25	14	<i>Papilionaceae</i>	26	17
<i>Nymphaeaceae</i>	2	2	<i>Ericaceae</i>	18	15
<i>Papaveraceae</i>	1	1	<i>Primulaceae</i>	6	3
<i>Fumariaceae</i>	2	1	<i>Convolvulaceae</i>	2	1
<i>Cruciferae</i>	24	14	<i>Polemoniaceae</i>	1	1
<i>Violaceae</i>	11	8	<i>Asperifoliae</i>	10	7
<i>Droseraceae</i>	3	2	<i>Solanaceae</i>	3	2
<i>Hypericaceae</i>	3	2	<i>Scrophulariaceae</i>	25	17
<i>Elatinaceae</i>	3	1	<i>Lentibulariaceae</i>	3	2
<i>Malvaceae</i>	1	—	<i>Plantaginaceae</i>	4	3
<i>Tiliaceae</i>	1	1	<i>Labiatae</i>	18	11
<i>Oxalidaceae</i>	1	1	<i>Oleaceae</i>	1	—
<i>Geraniaceae</i>	8	3	<i>Gentianaceae</i>	3	2
<i>Balsaminaceae</i>	1	1	<i>Rubiaceae</i>	10	7
<i>Aceraceae</i>	1	1	<i>Caprifoliaceae</i>	4	2
<i>Polygalaceae</i>	1	—	<i>Campanulaceae</i>	7	5
<i>Rhamnaceae</i>	1	1	<i>Lobeliaceae</i>	1	1
<i>Euphorbiaceae</i>	2	—	<i>Valerianaceae</i>	1	1
<i>Callitrichaceae</i>	3	1	<i>Dipsacae</i>	2	2
Uebertrag	358	214	<i>Compositae</i>	57*)	30*)
			Summa	615	382

*) Mit Ausnahme der Hieracien. Auch die Hybriden und eine Menge Varietäten sind nicht mitgerechnet.

Echo-Gut in Gustaf Adolfs, den 6. Okt. 1895.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Henri Jaccard, Professor in Aigle, Catalogue de la Flore Valaisanne. (Tirage à part des Nouveaux Mémoires de la Société helvétique des Sciences naturelles, Vol. XXXIV).

— Im Verlag von H. Georg in Basel, Genf und Lyon 1895. — 528 S. Preis 20 Mk.

Herr Professor Jaccard in Aigle wurde von der Société Murithienne des sciences naturelles du Valais beauftragt, ein neues Verzeichnis der Flora des Wallis zu bearbeiten, das nun in einem stattlichen Bande unter obigem Titel vorliegt. Die Einleitung (p. V—LVI) enthält zunächst geschichtliche Bemerkungen über die Erforschung der Walliser Flora, deren Eigenartigkeit nicht nur einheimische, sondern auch fremde Floristen zu allen Zeiten angezogen hat. Wir finden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [2_1896](#)

Autor(en)/Author(s): Knabe C.A

Artikel/Article: [Pflanzenphysiognomische Skizzen aus dem südwestlichen Finnland. 128-130](#)