Zeitschrift: An die zürcherische Jugend auf das Jahr ...

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Zürich

Band: 52 (1850)

Register: Beilagen

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: 14.12.2025

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

Biedererkennung folcher Bildungen, Die fich anderswo durch ihren Reichthum an auflöslichen, salzigen Stoffen auszeichnen. Man ist freilich gewohnt, in der Rahe vulkanischer oder abnormer Maffen, zu denen der Serpentin ohne Zweifel zu rechnen ift, vorzugsweise Natronund Sauerquellen sprudeln zu feben, fei es, daß durch das hervorbrechen folcher Maffen Berbindungen mit dem Erdinnern hergestellt, fei es, daß mineralische Substanzen gur Dberflache getrieben murden, welche fonft in der Tiefe verborgen bleiben; Diefe ziemlich allge= meine Regel enthält indeß noch feine auf das Ginzelne eingehende Erflärung. Die einzige Substang, deren Gegenwart in den Quellen direft mit dem Erscheinen des Serpentins in Berbindung gebracht werden fann, ift die Talferde; fie begleitet benfelben fast überall und scheint durch den Ginflug derfelben in die umgebenden, umgewandelten Gefteine übergegangen zu fein. Ueber den Urfprung der Rohlenfaure, des Gifens, des Schwefelmafferftoffs, befon= ders des auffallenden Natrongehaltes liefert die Schieferbildung, in deren Berg fammtliche Quellen fprudeln, feine Andeutungen; man muß daher entweder annehmen, daß diefe Stoffe von der Berfetzung abnormer, in der Tiefe gebliebener Gebilde herrühren, oder daß fruber zwischen den Schiefern andere Lager eingeschoben waren, die in der Lange der Beit oder durch frühere Umwälzungen bis auf große Tiefe ausgelaugt, fortgeführt und von der Dberfläche des Bodens vertilgt worden find. Der Gpps, der unter Sins, leider unter Berhaltniffen, Die man nicht überschauen fann, aus der Schieferbildung hervorbricht, mare ein letter Ueberreft folder Zwischenmaffen; es wurden dann die Schiefer- und Kalfbildung am mahrscheinlichsten der Triasbildung zugetheilt, die auch anderswo, im Jura namentlich, durch Petrefaktenarmuth und den Gehalt an falzigen Stoffen fich auszeichnet. So lange jedoch bestimm= tere Grunde fehlen, durfen folche Schluffe nicht einmal auf den Namen mahrscheinlicher Bermuthungen Anspruch machen.

Beilagen.

I.

Folgende interessante Insekten sind von Hrn. Prof. Heer im Unterengadin gesammelt worden:

Cicindela alpestris Hr.

Cymindis angularis Gyll. bei Fettan, fonst nirgends in der Schweiz (findet sich in Schweden). Cychrus attenuatus F. var. Flössalp.

Carabus gemmatus F.

- Neesii St.

Nebria Germari Hr. Scaletta. Aret = Alp ob Fettan.

Amara bifrons Gyll. Urfcheinalp.

- similata G. Zimm. Fettan.

Argutor alpestris Hr. Flößalp. Urschein.

Aoupalpus similis Dej. Flößalp.

Bembidium glaciale Hr. Alpen.

Staphylinus vagans Hr. Urfchein.

stercorarius Ol. Flößalp.

Philonthus micans Gr. Urscheinalp.

- picipienis Hr. Urscheinalp.
- alpestris Hr. Flößalp.

Homalota alpicola Hr. Urscheinalp. (nur hier bis jest gefunden.)

- alpestris Hr. Urschein.
- tibialis Hr. id.

Geodromus Kunzei Hr. Auf dem Pag nach Samnaun.

Anthophagus melanocephalus Hr. Urschein.

alpestris Hr. Allpen.

Helophorus glacialis Villa. Arscheinalp.

Byrrhus pulchellus H. Urscheinalp bei 6000 ' u. M. (fonst nirgends gefunden.)

Dasytes obscurus Gyll. Alpen.

Otiorhynchus picipes Hbst. Urscheinalp.

— insculptus Hr. Arscheinalp.

Chrysomela Salicina Hr. Flößalp.

— Escheri Hr. Scarlpaß.

Coccinella globosa Illg. id.

Capsus nitidus Mey. Urscheinalp bei 7000' ü. M. (nur hier bis jest gefunden).

II.

Im Juli 1849 wurden in der Gegend von Tarasp folgende Mollusken gesammelt: Vitrina. — Zwei unbestimmte Arten.

Helix pomatia Lin. - Klein und dunnschalig.

- arbustorum Lin. Die kleine und mittlere Alpenform, bis 8000'.
- fruticum Müll. Mit und ohne Binde felten.
- strigella Drap. Rlein, felten, im Baldgebufch.
- zonata Stud. Die flache Form, die sonst in der Schweiz nicht vorkommt und dem Tirol angehört.
- holoserica Stud. In der Schweig nur im Jochgebirge.
- Cobresiana Alten. Nur in der östlichen Schweiz, im Rheinthal, Prättigan und Engadin.

Helix hispida Lin. — Mit erweiterter Mündung.

- ruderata Stud. Eine Schnecke des Hochgebirges.
- rupestris Drap. —
- obvia Hartm. Aus dem Tirol eingewandert als Bertreter von H. ericetorum. Sonft der Schweiz fremd.
- candidula Stud. Auf der sonnigen Nordseite.
- nitens Mich. Klein. Hundle und gegend and bei G. was M. grandleng
- glabra Charp? Rur junge Exemplare.
- nitidosa Fer. Unter Alpenrosengebusch.
- fulva Müll.
- crystallina Müll.

Bulimus detritus Müll. — Rur auf der fonnigen Nordseite.

montanus Drap. — Waldgebusch.

Achatina lubrica Müll. - Soch hinauf bis zur Pflanzengranze. Extendedum considera L. - Die unt B

acicula Müll. - Selten.

Pupa quadridens Müll. — Nur auf der warmen Nordseite.

- avena Drap. Bei Martinsbrück und im Scarlthal.
- secale Drap. An Felfen bei Tarasp.
- muscorum Lin. Unter Alpenrosen.
- minutissima Hartm. Cbenfo.
- triplicata Stud. Selten im Plafnathal.
- inornata Mich. Bisher nur auf der Grimfel gefunden.

Balea fragilis Leach. — Selten an Felsen unter Moos.

Clausilia plicata Drap. - Nicht felten.

- plicatula Drap. Selten.
- cruciata Stud. Die schlankere, in der öftlichen Schweiz verbreitete Barietat. alangement - W agriculty toys as

Succinea Pfeisseri Rssm. — Längs der Bäche.

Limnaeus pereger Drap. - In fleinern Bachen.

III.

Nach den Untersuchungen des Grn. Prof. Seer verdienen besonders folgende Pflanzen des Unterengadins als bezeichnend hervorgehoben zu werden. Egilulaum Palachert, — Savin, Volland Dung un die

Sesleria disticha. - Flößalp.

Calamogrosis speciosa. — Fettan.

Avena subspicata. — Im Piz Linard u. f. w.

Lilium bulbiserum. — Kalkberge des Unterengadins.

Tofieldia borealis. Wahl. — Auf dem Col Joata zwischen Tschierfs und Scarl. Senecio carniolicus. — Scaletta. Flößalp.

- rupestris W. K. Auf dem Dfen, am Wormserjoch.
- abrotanisolius L. Alpen von Remüs.

Cirsium Eriophorum. L. — Lavin, Fettan.

Centaurea maculosa Lam. — Fettan, Lavin.

- austriaca. W. - Zwischen Gernetz und Brail.

Crepis alpestris. — Remuferalp.

Lactuca perennis L. — Fettan.

Phyteuma globulariaefolium Stbg. - Scaletta, Flößalp.

Campanula cenisia. — Bu oberft auf dem Minschum ob Fettan.

Aretia glacialis Schl. — In allen Alpen in der Schneeregion.

- helvetica. — Nebergang ins Samnaun, auf der Hohe des Paffes.

Pedicularis incarnata. - Dfen.

Polemonium coeruleum L. — Hie und da, z. B. bei Lavin.

Linnaea borealis. Gr. — Bei Lavin, Süß u. f. w.

Thalictrum alpinum. L. — Im Hintergrund des Scarlthales häufig, besonders auf dem Joch Joata, Uebergang von Scarl nach Tschierfs (eine der seltensten Schweizerpflanzen).

Corthusa Matthioli. L. — Tarasp, auf dem Weg zur Quelle im Gebüsch; für die Schweisgerstora eine neue Pflanze, welche von den Hrn. Ingenieur Coaz und Lehrer Krätli entdeckt wurde.

Ranunculus parnassifolius. — Am Umbrail.

Adonis aestivalis L. - Fettan.

Sysimbrium strictissimum. L. — Kettan, Remüs.

Erysimum strictum Fl. der Wett. — Lavin, Guarda, zwischen Gernez und Sins.

Papaver pyrenaicum W. — Casannaalp.

Ribes rubrum. L. - Lavin.

Dianthus deltoides. — Lavin, Baila, Fettan.

Tunica Saxifraga. - Cernez am Inn.

Lychnis flosovis. L. — Lavin.

Saxifraga stenopetala. Stbg. — Umbrail.

Epilobium Fleischeri. — Lavin, Fettan.

Potentilla caulescens. L. - Bei Cernez.

Oxytropis uralensis. — In den Alpen hier und da,

Astragalur Onobrychis. — Fettan.

Salva verticillata L. — Von Schuls bis Martinsbrück.

Coronilla varia. L. — Fettan.

Galeopsis versicolor. Curt. — Bei Guarda.

Horminum pyrenaicum. L. — Wormserjoch.

Pinguicula grandislora. — Bei Tarasp.

Pteris crispa. — Scaletta.

Led annualV. an chartering led the Dear thank : office

Hr. Prof. Heer hat die Gute gehabt, folgende nahere Angaben über die Hohe der wich= tigsten Pflanzenarten im Engadin zusammenzustellen.

(Die Sohenzahlen in Schweizerfuß, zu 3/10 Metre gegeben.)

Waldbaume.

Der Ahorn steigt im Mittel bis 5200', in Bundten findet er sich als Strauch bis 5400'. Die Rothtanne geht im Bundtner'schen Oberlande im Mittel bis 6300' (an Nordabhans gen 5740', an Südabhangen bis 6500'), im Engadin bis 6600', im Munsterthal sogar bis 7000'. — Das Mittel der obern Granze beträgt für Bundten 6500'; die Abstände an den Nords und Südabhangen betragen 650—760.

Die Lerche steigt um 540 höher als die Rothtanne, im Mittel in Bündten bis 7040', im Avers bis 6800, im Davos bis 6990, im Engadin bis 7250, am Südabfall der Alpen bis 7360 Fuß. — Sie geht an den Nordabhängen eben so hoch, als an den Südabhängen. Daher steigt sie an Südabhängen 320' höher als die Tanne, an West- und Ostabhängen 540, an Nordabhängen derselben Bergseite 970' höher.

In der obern Gränze stimmt die Arve mit der Lerche überein. Die höchsten Stellen, an denen sie beobachtet worden, sind auf der Nordseite des Passes zwischen Münster und Scarl 7527, am Bernina 7569 Fuß; am Frela ob Livino gegen St. Giacomo 7389 und in der Nähe des Stelvio 7883 Fuß. Dieß sind aber Ausnahmsfälle, im Mittel geht sie bis 7040 Fuß.

Die Föhre (Kiefer) geht als Baum bis zur selben Höhe wie die Rothtanne; als Strauch aber (Legföhre) in Bündten noch um 270' über die Lerchen- und Arvengränze hinaus. An Sonnenseiten geht sie einige 100 Fuß höher als an Schattenseiten.

Kulturpflanzen.

Im Abulathal reift die Kartoffel bei Wiesen 4900, und Monstein 4870', noch alljährlich; ebenso in Davos bei 5330 Fuß. Im Engadin geht die Kultur bis Zuz 5760'; im Samnaun bis Compatsch 5740'. Die mittlere obere Gränze in Bündten kann zu 5400' gerechnet werden. Einzelne fleine Bersuche wurden auch in Bevers und selbst in Campher gemacht, doch immer mit sehr unsicherm Erfolg.

Die Roggen granze fällt mit der Kartoffelgranze zusammen. Im Unterengadin wird viel Roggen kultivirt und selbst ausgeführt. In guten Lagen gibt er ziemlich reichlichen Erstrag, in den höhern, so in Fettan, 5500 Fuß ü. M., durchschnittlich nur das 3 bis 4fache der Aussaat, mährend die Gerste das 6 bis 8fache.

Gerste. Bei Samaden, Sils und Campher trifft man sowohl Sommer- als Wintersgerste; ferner im Scarl, bei 6040 Fuß, im Samnaun bis Compatsch. Das Mittel der obern Gränze ist für Bündten auf 5850' zu setzen. Der Ertrag ist in den höhern Gegenden allerdings gering, dagegen sind die Körner schwerer, daher die Gerste des Oberengadins theurer bezahlt wird, als die des Unterengadins. Im Oberengadin trägt sie kaum bfältig, zuweilen nur 2 bis 3fältig oder auch gar nicht, mährend schon bei Zuz und Scanfs 6 bis 8fältig.

Nach den Rulturpflanzen laffen fich in Bundten folgende Regionen unterscheiden :

- 1. Reg. des Weines und Maises bis 2500'. Hier haben auch Taback, Aprikosen und Pfirsiche ihre obere Gränze.
- 2. Reg. des Rugbaumes bis 3450'. Zwetschenbaum und Bohnen.
- 3. Neg. des Kernobstes bis 3800'.
 - 4. Reg. des Birnbaumes bis 4350'. Beigen, Spelt, Birfe.
- 5. Reg. des Roggens und der Kartoffel bis 5400 '. Hafer, Kohl, Kabis, Saubohnen, Hanf.
- 6. Reg. der Gerfte bis 5850'. Gelbe Rüben, Rettig, Scorzoneren, Kohlrabe, Erbfen, Flachs, Sellerie, Peterfilie.
- 7. Reg. des Salates und der Blacke bei 6500'. Spinat, Mangold, weiße Rüben, Schnittlauch.

Auf dem Piz Linard fand Hr. Prof. Heer 1835 zu oberst auf der Spige noch lieblich blühend die Aretia glacialis und unter Steinen eine Spinne (Opilio glacialis Heer), welche nur in den höhern Alpen vorkommt. (Siehe Neujahrsblatt 1846.)

V.

Ueber die chemischen und therapentischen Gigenschaften der Quellen des Unterengadins findet man nahern Aufschluß in zwei inhaltreichen Schriften des Grn. Dr. J. A. Raiser:

- 1) Die Mineralquellen St. Morit, Schuls und Tarasp, u. f. f., chemisch untersucht von G. W. Capeller, historisch zopographisch und therapeutisch dargestellt von Dr. J. A. Kaiser. Chur, bei A. T. Otto 1826. 8.
- 2) Die Mineralquelle zu Tarasp im Unterengadin von Dr. J. A. Kaiser. Chur, bei G. Hig, 1847. 12.

Fr. Kapeller untersuchte die Chloza= und Tarasper = Quelle; Fr. Prof. Löwig in dem zweiten Schriftchen gibt die Analyse der lettern nach den neuesten Hulfsmitteln der Wissenschaft. Die Ergebnisse sind, auf 1000 Gewichtstheile Wasser berechnet, die folgenden:

Chloza-D.	Sacot Zaras	p = D.	Bredgroadb&
Rapeller.	Rapeller.	Löwig.	
Chlornatrium (Spuren	6460		Piz Gische
von Sod und Brom)	3,1250	3,9534	
Schwefelf. Natron 0,0495	2,0837	2,2633	
Schwefelf. Kali	88001 - 10088	0,3570	
Schwefelf. Kalk 0,0026	tice		Service and a
Kohlens. Natron	5,0780	3,7013	
Rohlenf. Kalk 0,6836	0,9765	1,6028	
Kohlens. Magnesia 0,1341	0,6510	0,0722	
Kohlens. Eisenorydul 0,0599	0,1302	0,0278	
Riefelerde aniel bai-	0290 9920	0,0256	
Thonerde, organ. Mat.	0,1302	Spuren	tagsaudinimit##
Freie Kohlenfäure	1100 C	3,5427	

Die lettere Bestimmung der Kohlenfäure entspricht 1791,7 Cubic = Centim. Gas auf 1 Rilogr. Wasser.

er der Mark i 1970 i							The state of the s	michiga.	0.10
Kapeller gibt das spez. Gew. des Chloza	masser	:8 zu 1,0	003,	des T	arast	permo	issers	zu 1	,013;
Prof. Löwig fand das lettere bei 100 C. gl	eich 1,	0119. —					1900	MIOSI.	
Die Temperatur der Chloza = Quelle gibt	Rapel	ler bei -	- 260	, 20	. , Lu	fttem	p. zu	+	10
Diejenige der Tarasper = D. bei 100 C. a	ußerer	Temp,	(19.	Sept.	1822	e) zu		+	8,7
Die der Hauptmofette bei 160, 2 äußerer Im Juli 1849 wurden folgende Temp.	Temp). (2 Fu					zu .	+	13,7
Tarasperquelle, Mittel von 5 Tagen									5.0
				•					
Zweite Quelle im Trinkhauschen	•	• 00000					•	+	5,9
Wy = Duelle 11. Juli									8,6
Chloza = Duelle		· 779773•		:				+	9,7

VI.

Die von Hrn. Ingenieur Denzler im Sommer 1848 ausgeführten trigonometrischen Arsbeiten haben für das Unterengadin die folgenden Höhenbestimmungen geliefert.

(Die Angaben in Schweizerfuß zu 3/10 Metre.)

					Bond	Berge de	r Rordfeite.	
Scaletta	19. nl	211/11	81,16	i gyi	211211	9897	Piz Cotschen	9917
Vedelsber	g	210	. 241	(baar		9650 ?	Piz Mizun	9293
Schwarzk	orn		11/2	n • a	10.50	10503	Berg über Schuls	7620
Weißhort	ı				4.4	10297	Giampatsch	9730
Piz Gisch	ıa					9943	Ariuna (Mariasberg?)	9433
Piz Linai	rd		9.		C-10.05	11387	Fumaberg	10997
						Berge de	er Südseite.	
Piz d' Es	sen					10433	Hintere Spige	10463
Vorlieger		öpiße				9913	Piz Plafna	10407
Piz Marta					is 081	10423	Piz Zuort	9940
Spike of	tlich ((Piz	Serra	a ?)	2.85	9727	Piz Furaz	10313
Piz Terz			000		504E	8943	Piz Mesdi (bei Scarl)	7897
Piz Mesd	i (t	iei E	sins)		1900	9897 ?	Piz Valatscha	9960
Piz Alliso	che	100	9,0			9920	Piz d' Astas	9673
Almundu	ngabe	rg			5 50	8773	Piz Siswrenna	10750
Piz Divra	in		ê.Vo		3.0	9643	Piz Cornet	10027
Spize im	No	den	2.60	100	¥1•+	9467	Piz Lischang	10333
Brodatsch	berg		0.00			9800 ?	Piz Madlen	10053
Piz Lapis	cha	10.20	and to	Mile South	• 60	10110 ?	Piz John	10103 ?
Piz Uscha	adura					10047 ?	Vorberg	8933
Piz Pisoc		1919		10.0	102	10597	Piz Lat	9667
Vordere	Spite	e .	99,81	Estas S	• 30	10130		
						Drtf	ch aften.	
Brail						5467	Tarasp=Schloß	5010
Cernez						4927	Höhe über Bulperra	5070
Dfen				084		6090	Schuls	4067
Sűß .						4767	Sins	4760
Lavin						4767	Reműs	4100
Ardez						4900	Schleins	5113
Kettan	*				*	5500		

- ils apparation Indiana de la company de la