

Die
Sisgebirge
des
Schweizerlandes:

beschrieben
von

Gottlieb Sigmund Gruner;
Fürsprech vor den Zweyhundertten des Freystaates
B E R N

Zweyter Theil.



B e r n /

In Verlag der neuen Buchhandlung.

Ben Abraham Wagner, Sohn.

1 7 6 0.

Alpenvereinsbücherei
D. A. V., München.

52 859

8 C 593(2)

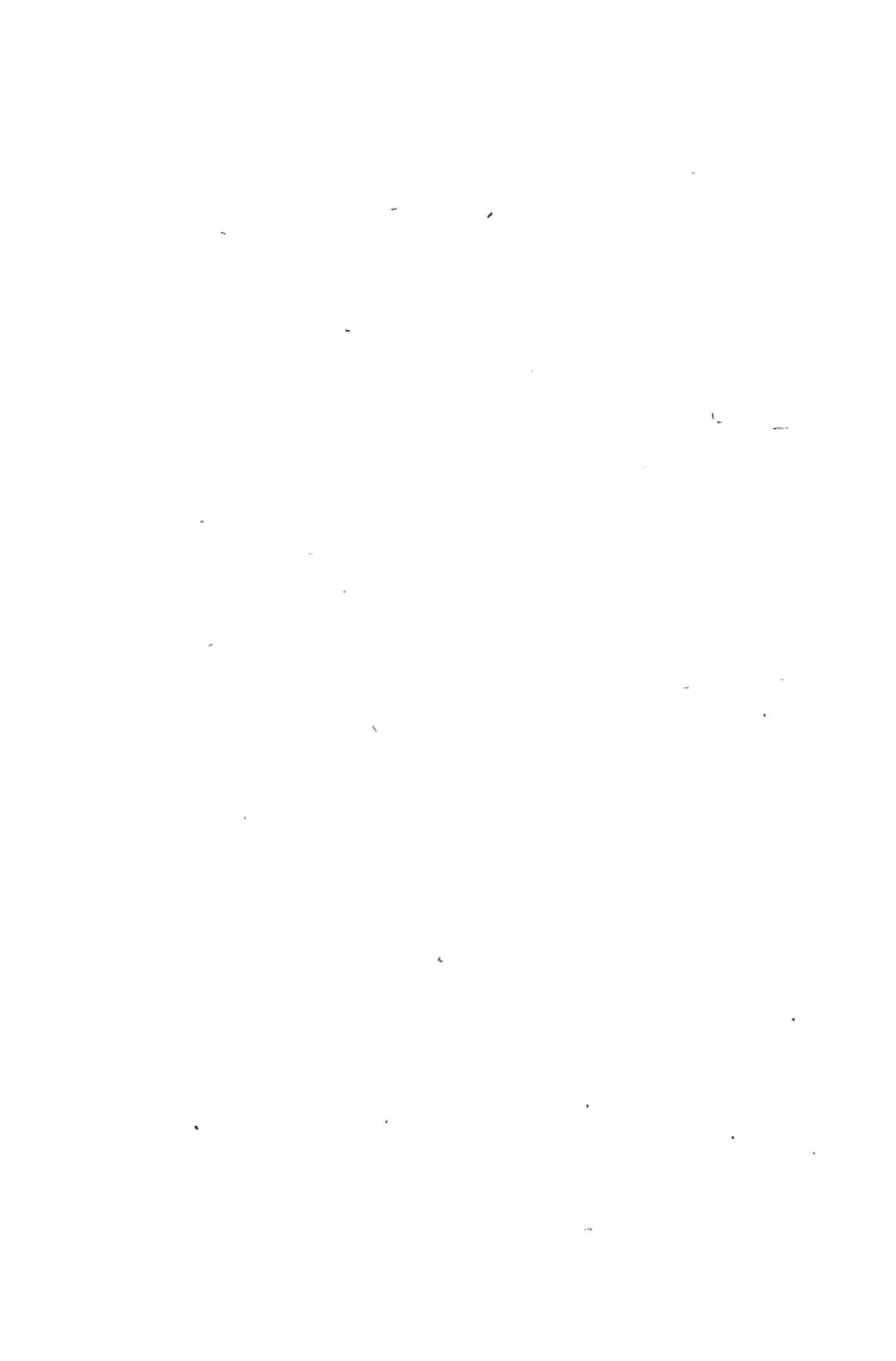
Zweyter Theil.

Die

Beschreibung der Eisgebirge

in dem Schweizerischen Italien, und denen
Landschaften Uri, Bünden, Glarus, Appenzel
zell, Schweiz und Unterwalden

enthaltend.



Inhalt

des
zweyten Theils.

I. Abschnitt.	S.
Von den Eisgebirgen in den Italienschen Vogteyen der Schweizer; oder dem beschneyten Theile der grossen Lepontiner Alpen.	1
U ntersuchung von dem Umfange der Lepontiner Alpen.	2
Beschreibung der westlichen Seite des mittägigen Arms der grossen Lepontiner Alpen, oder der Italienschen Eisgebirge	6
Beschreibung der östlichen Seite dieser Bergstrecke.	11
Von dem Lavestein.	e. d. s.
II. Abschnitt.	
Von den Eisgebirgen des Urnerlands, oder den kleinen Lepontiner Alpen.	14
B eschreibung des mittägigen Fusses des Gotthards.	e. d. s.
Von den Mineralien daselbst.	15
Von dem Ursprunge des Tessinflusses.	17
Beschreibung des St. Gotthardsberges	20
Von der Höhe dieses höchsten Europäischen Gebirges	24
X 3	Von

Von dem Ursprunge des Reusflusses.	S. 26
Reise von dem Gotthard hinunter bis nach Urseren, und Beschreibung der zu diesem Thale gehörenden Gletscher.	29
Beschreibung des Urserenthals.	23
Beschreibung des Oberalpthals.	39

III. Abschnitt.

Fortsetzung der Urnerischen Eisgebirge.	46
---	----

Beschreibung des Bergthals in der Schöllenen.	e. d. f.
Beschreibung der Teufelsbruck.	e. d. f.
Beschreibung des Gestinthälins.	48
Beschreibung der Eisberge des Reusthals.	49
Beschreibung der Eisberge des Meyenthals.	50
Von den Krystallen dieses Thals.	51
Beschreibung der Eisberge des Maderanerthals.	53
Von den Mineralien dieses Thals.	55
Beschreibung des Schementhals.	56
Beschreibung des Gitschenberggletschers.	61
Beschreibung des Blümlisalpgletschers.	62
Von den Merkwürdigkeiten des Urnersees.	63
Von den besondern Merkwürdigkeiten der Urnerischen Eisgebirgen überhaupt.	65
Von der Fruchtbarkeit des Urnerlandes.	67

IV. Abschnitt.

Von den Raetischen Alpen / oder Eisgebirgen des Bündnerlandes.	68
---	----

Beschreibung der Eisberge des Rheinwaldthals.	69
Be-	

	C
Beschreibung der Gletscher dieses Thals.	70
Beschreibung der Gletscherberge im Paradies.	73
Von den Berghölen dieser Gegend.	76
Von den Mineralien daselbst.	78
Von dem Ursprunge des Hinter-Rheins.	79
= = = = des mittler Rheins.	82
= = = = des vorder Rheins.	83
Von den Eisgebirgen zwischen dem St. Peter- und Luginzerthal, und diesem und dem Medels- und Lavet- scherthal.	85
Von den Eisbergen zwischen dem Medels- und Lavet- scherthal.	86
Von den Eisbergen im Schamferthal.	87
Von den Mineralien daselbst.	e. d. f.
Von den Eisbergen des Savienthals.	91

V. Abschnitt.

Fortsetzung der Eisgebirge des Bündner- landes.

B eschreibung der Eisberge des Juliers.	e. d. f.
Von dem Ursprunge des Donaufusses.	98
Merkwürdigkeiten dieser Berggegend.	100
Von den Mineralien dieser Gegend.	101
Beschreibung der Berninagebirge, und des Gletschers daselbst.	104
Beschreibung der Gebirge des Bergellerthals.	110
Von den Merkwürdigkeiten und Mineralien dieses Thals.	111
Beschreibung der Bergstrecke an dem westlichen Gestade des Innufusses.	113

	S.
Beschreibung der östlichen Bergseite des Innraffes.	116
Von den Mineralwässern im Engadin.	117
Reise über die Gletscher von Vatena nach Vitta.	119
Nöthige Vorsicht auf dieser Reise.	120
Beschreibung der Eisgebirge im Brettigen.	121
Nachricht von den Mineralbädern daselbst.	124
Beschreibung der Bergkette zwischen Glarus und Bünden.	126
Merkwürdigkeiten des Runkelbergs.	127
Merkwürdigkeiten der Flimserberge.	128
Anmerkung von den Gebirgen dieser Landschaft über: haupt.	130
Anmerkungen von den Winden daselbst.	e. d. f.
Von den Bergfällen des Bündnerlandes.	131

VI. Abschnitt.

Von den Eisgebirgen des Glarnerlands.	133
B eschreibung der östlichen Bergkette gegen Bünden.	e. d. f.
Nachricht von dem Martisloch.	136
Beschreibung der Eisberge zwischen dem Linth- und Sernsthal.	139
Beschreibung des zwischen denselben sich fortdrängenden Eisthals.	142
Nachricht von dem Glarnerstiefel auf dem Blatten- berg.	144
Beschreibung der Eisberge der westlichen Bergstrecke dieser Landschaft.	145
Beschreibung des Tödlbergs	146
Beschreibung des grossen Passes in das Urnerland.	150
	Zott

	S.
Von den Salzlätkinen auf dem Figmat.	e. d. f.
Nachrichten von der Gemsejagd.	151
Beschreibung des Guppens und Glärnitschs, und ihrer Mineralien.	156
Anmerkung über den Maybrunne auf dem Suada.	160
Anmerkung über die Eisberge dieser Landschaft überhaupt.	163
Anmerkung über den Foen.	166
Beschreibung der Eisberge in der Landschaft Sargans.	167
Von den Mineralien daselbst.	168
Nachricht von dem Pfesersbade.	169
Anmerkung über den Wallenstättersee.	171

VII. Abschnitt.

Von den Eisbergen der Landschaft Abbenzell.

Beschreibung der Eisberge daselbst.	173
Beschreibung des Gletschers am hohen Säntis.	174
Von den Eisbergen zwischen der Landschaft Toggenburg und Abbenzell.	175
Von den Berghölen dieser Landschaft.	177
Von den Mineralien daselbst.	178
Von den mineralischen Quellen daselbst.	183
	e. d. f.

VIII. Abschnitt.

Von den Eisbergen im Canton Schweiz und Unterwalden, und in der Herrschaft Engelberg.

Von den Eisbergen im Canton Schweiz.	184
	e. d. f.
	An

	S.
Anmerkung von dem Mytenberg.	186
Von den Mineralien dieser Landschaft.	187
Von den mineralischen Wassern daselbst.	190
Von den Eisbergen in der Herrschaft Engelberg.	191
Beschreibung der Säurenalpen.	c. d. f.
Beschreibung des Littlisbergs.	193
Fortsetzung dieser Bergstrecke.	195
Beschreibung der westlichen Eisberge des Engelberg- thals.	196
Beschreibung der Stofelbergtähe.	199
Von den Bächen dieses Thals.	200
Anmerkungen über die Witterungen daselbst.	201
Von den Mineralien daselbst.	c. d. f.

IX. Abschnitt.

Vergleichung der Schweizerischen mit den Nordlichen Eisgebirgen.	204
---	-----

V ergleichung der Schweizerischen Eisgebirgen mit einem Meere überhaupt.	c. d. f.
Vergleichung derselben mit den nordlichen Eismee- ren.	206
Von den Eisgebirgen in Norwegen.	210
Von den Eisgebirgen in Schweden.	211
Von den Eisgebirgen in Island.	212
Von den Eisgebirgen in Lappland.	217
Von den Eisgebirgen in Grönland.	218
Von den Eisgebirgen in Spitzbergen.	220
Von	

	S.
Von den Eisgebirgen in Neuzembla.	221
Vergleichung aller der vorgedachten mit den andern.	222
Von den Eisgebirgen in Peru.	223
Von den Eisgebirgen in den übrigen Erdtheilen.	e. d. f.



Anweisung und Erklärung

der Kupfer des zweenen Theils.

S.

Der Gitschenengletscher im Canton Uri;
gehört 61

- a. Der Gletscher oder Eiswand, mit welcher das Eisfeld steil abgeschnitten ist.
- b. Der Gitschenenberg, zwischen dessen Firsten das Eisfeld liegt.
- c. Rothfelsichte Gebirge.

62

Der Blümlisalpgletscher im Canton Uri;
gehört

- a. Das Eisfeld oder Eisthal, mit fast beständigem Schnee bedeckt.
- b. Die Eiswand, mit deren dasselbe gegen das Thal endet.
- c. Nackte röthlichte Felsfirsten.

73

Der Rheinwaldgletscher im Paradies in Bünden;
gehört

- a. Die Gletscherberge, die aus vuren Eisklumpen bestehen; und bey 1000. Kl. in der Höhe haben.
- b. Der

- b. Der Eadelin.
- c. Der Vogelberg.
- d. Der Avicula oder Colmen del Ucello.
- e. Das Moschelhorn.
- f. Gletscherwasser, welches von den hintern Bergen herkommt, unter dem Gletscher hindurch läuft, und das erste Wasser des Hinter-Rheins ausmacht.
- g. Das Paradies.

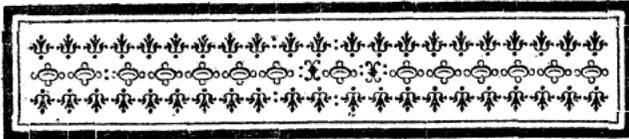
Der Berninagletscher in Bünden; gehört 105

- a. Der Gletscherberg, dessen ganzer Klumpen aus Eise besteht.
- b. Die in demselben sich befindlichen tiefen Spalte.
- c. Die zu beyden Seiten stehenden nackten Felsen.
- d. Hohe mit beständigem Schnee und Eise bedeckte Felsgebirge.
- e. Der aus dem Gletscher entspringende Bach Flaz.
- f. Eisschrund, oder Eisthürme, mit denen der Gletscherberg gleichsam verschantz ist.

Der Gletscher am hohen Säntis in der Landschaft Appenzell / gehört 175

- a. Der hohe Säntis.
- b. Der Gorenspiz.
- c. Das Eisfeld daselbst.
- d. Der blaue Schnee.
- e. Die Wagenluken.
- f. In Sprüngen.
- g. Der Obermehmer.
- h. Das Hünerbergli.
- i. Die Niederi.
- k. Das Mürli.





I. Abschnitt.

Von den Eisgebirgen in den Italienischen
Vogtenen der Schweizer;

oder

Dem beschneyten Theile der grossen Lepontiner Alpen.

In dem ersten Theile sind uns mächtig hohe und ungeheure Eisgebirge zu betrachten vorgekommen: Wir haben zwischen denenselben so wilde Gegenden angetroffen, daß man schwerlich glauben würde, daß noch scheußlichere anzutreffen wären. Dennoch werden wir in diesem Theile Berge zu betrachten haben, die noch viel seltsammer, und Wildnissen, die noch viel gräßlicher, und die uns bis hiehin fast völlig unbekannt verblieben sind. Wir wollen also unsere mühsamme Reise fortsetzen. Wir werden auf derselben wiederum besondre Schönheiten, und eine Menge Merkwürdigkeiten vor uns finden, die uns dieselbe hoffentlich nicht gänzlich unangenehm machen werden.

Zweyter Theil.

2

Die

Die obbeschriebenen Walliser Gebirge führen uns weiter zu den mächtigen, und fast in ihrem ganzen Umfange beständig beschneuten Lepontiner Alpen. Man ist zwar heut zu Tage über ihre Lage und Grenzen in einem annoch unausgemachten Streit, den ich hier berühren, und einige entscheidende Anmerkungen darüber anbringen will.

Einige haben unter diesen Alpen verstanden, die ganze Bergstrecke von dem Comersee, bis in das Thal Clavenna. Andre, die ganze Bergkette von dem Gotthard an, bis nach Vellenz. Es ist auch noch unausgemacht, ob diese Alpen sich bis in das Bündnerland erstrecken, und noch den ganzen Vogelberg in sich begreifen: Oder, ob dieser Name nur dem grossen Gotthard und seinen Angehörden, von dem Ursprunge der Rhone, bis an den Ursprung des Rheins, beygelegt worden seye?

Es ist zwar möglich, daß die alten Lepontiner ihre Grenzen von Zeit zu Zeit verändert haben. Man kan aber dieselben dennoch aus der Zusammenhaltung verschiedener Schriftstellen der Alten, mit aller Wahrscheinlichkeit bestimmen.

Plinius bezeugt: Die Rhetischen Völker, die Venoneten / und Saruneten haben bey dem Ursprunge des Rheins: die Lepontier aber bey dem Ursprunge der Rhone gewohnet (1). Aus dieser Stelle

[1] Rhetorum Vennonetes, Sarunetesque ortus Rhani amnis accolunt. Lepontiorum qui Viberi vocantur, fontem Rhodani. Plin. Hist. Nat. L. III. c. 20.

feine Angehörden, der Mugels und Cima del Baduz; gehören ohne Widerspruch zu den Lepontiner Alpen; aus diesem nun entspringt der Vorder- und der Mittler Rhein: Wenn mithin Cäsar sagt: *Rhænus oritur ex Lepontiis*, so hat er Recht; Und wenn Plinius sagt: *Vennonetes Sarunetesque ortus Rhæni amnis accolunt*: so hat er auch Recht. Der Rhein entspringt bey den erstern: die letztern aber wohnen nahe bey dem Ursprunge desselben: Und nach beyden vorgedachten Stellen waren die Grenzen dieser Völker einerseits der Ursprung des Rheins, und anderer Seits der Ursprung der Rhone.

Wir finden ferner eine Stelle hierüber bey dem Strabo, welcher sagt, die ersten Völker die bey dem Rheine wohnen, seyen die Nantuanten; und ein wenig nachher: der Rhein entspringe bey den Nantuanten auf dem Berge Adula (1). Diese Stelle scheint Theils die obigen zu erläutern, Theils aber denselben zu widersprechen. Sie erläutert dieselben dadurch, daß der Vogelberg nicht mehr zu den Lepontiner Alpen gehöre, wie die meisten geglaubt haben; sondern, daß diese daselbst aufhören (2). Hierinn

(1) *Ad Rhænum primi omnium habitant Nantuantes -- apud Nantuantes Rhæni sunt fontes in monte Adula. Strabo L. IV.*

(2) Dieses erläutert er noch besser in einer andern Stelle, wo er sagt: *Supra Cornum, quod ad radices Alpium situm est, hinc Rhæti & Vennonetes ad orientem versicolunt, illic Lepontii & Tridentini. Strab. ibid.*

gegen Norden erstreckt haben, ist zwar in etwas ungewiß; Es scheint aber überhaupt aus der Geschichtsfunde, daß sich dieselben ungefehr eben so weit erstreckt haben, als heut zu Tag die Landschaft Uri (1).

Jovius (2) unterscheidet die Lepontinischen Alpen in die größern und kleinern. Die erstern nennt er diejenigen, über welche man von dem Comersee, durch das Clavenerthal nach Chur gehet: oder vielmehr, wenn man diese Abtheilung annimmt, ist unter den größern der ganze Mittagige, unter den kleinern aber der Gotthard mit seinen Angehörden, und der ganze Mitternächliche Theil begriffen.

Unter die großen Lepontinischen Alpen, in soweit dieselben Eisberge sind, und mithin zu unsrer Beschreibung gehören, kommt uns erstlich zu betrachten vor, die große Bergstrecke, die von dem Furke oder Gabel geradenwegs gegen Mittag ausläuft, und endlich sichelartig sich gegen Morgen nach dem Locarnersee verliert. Sie scheidet das Wallisland, und einen Theil von Mayland von dem Urnerischen Ebinerthal und dem Meythal: Der erste Schock derselben bis auf Fustio gehört also einerseits zu den Urnerischen, andererseits aber zu den Walliser Eisgebirgen, indem er diese zwei Landschaften von einander sondert: den letztern Theil aber machen die Italienischen Eisgebirge

(1) S. Gulers Rhætia, p. 5. & 200.

(2) Lib. XV.

gebirge aus. Wir wollen aber dieselben hier nicht sondern; sondern diese Bergkette beysammen in ihrem ganzen Umfange betrachten. Wir werden aber an derselben nicht viel besonders zu bemerken haben.

Diese ganze Bergstrecke, in ihrer ganzen Länge bis an den gedachten See, hat bey 15. Stunden, und besteht aus hohen, mit vielen Gipfeln hintereinander stehenden Felsfirsten, deren Höhe sich nach und nach gegen den gedachten See verlieret, und deren oberste Firsten, von Fusio an, die Schweizerischen Vogteyen in Italien, von einem Theile Manlands auszeichnen. In ihrem Anfange sind dieselben auf ihren Gipfeln nicht allezeit mit beständigem Schnee bedeckt; in ihrem Fortgange haben sie mehr Schnee; es verlieret sich derselbe aber nach und nach: jedoch so, daß zwischen den Vertiefungen der Felsklippen annoch beständiger aber meistens an den Füßen der Berge unsichtbarer Schnee übrig bleibt, und zwar auf der Abendseite minder als auf der Morgen-
seite. Diese Berge aber sind oben meistens zugeschliffen, und stossen bey weitem nicht so viele oder nicht so beträchtliche Gletscher aus, als andre. Die Gebirge sind Theils aus Geißbergerstein, meistens aber aus Kalkstein zusammengesetzt, und an ihren Füßen und in ihren Zwischenräumen Theils aus harten und nackten Felsen bestehend, Theils aber und meistens fruchtbar. Von den übrigen Merkwürdigkeiten dieser Bergstrecke werde ich wenig Nachricht ertheilen kön-

nen : Und wenn je einige Seltenheiten der Natur zwischen diesen wilden Felsklippen , die meistens keine besondern Namen haben , versteckt liegen ; so fehlt es daselbst an Leuten die geschickt sind , oder sich die Mühe geben wollen , dieselben zu bemerken , und einem Reisenden Nachricht davon zu geben.

Wenn man von dem Furke auf der Walliser Seite dieser Bergkette nachgehet ; so sieht man nach zweyen Stunden Weges den Ursprung des Alpwassers / welches aus dem von diesen Bergen herunter zusammengeronnenen Schnee- und Eiswasser , und ins besonders von dem Berge Latifer unter einem Gletscher hervor entspringt. Dieses Alpwasser wird die zweyte Quelle der Rhone genannt. Der Gletscher aber ist eine minder beträchtliche hangende Eislage , die sich aus den Vertiefungen des Latifers hervordrängt , und sich westwärts in geringe Eishügel verlieret.

Nach dreyen Stunden Weges ist diese Bergmaur durch kleinere Berge , die den Eingang in das Meythal geben , unterbrochen. Von dem Furke an bis zu dieser Oefnung , bey deren das Dorf Fusio stehet , sind die Gebirge nicht so hoch , als die folgenden : auch sind diese nicht alle den ganzen Sommer hindurch mit Schnee bedeckt ; sonderlich gegen das Wallisland nicht. Die Bergkette aber fängt alsobald und viel höher wiederum an. Man folgt derselben weiter nach durch das Gerenthal , wo der
 Elm-

Elmbach ebenfalls aus meistens unsichtbaren Schnee- und Eislagen in verschiedenen kleinen Quellen, die von verschiedenen Seiten her zusammenrinnen, seinen Ursprung nimmt, und der anwachsenden Rhone zufließt. - Nicht weit von da kommt man zu einem See, Pistel genennt, der sich von dem ab diesen Schneegebirgen ablaufenden Schmelzwasser sammelt, und durch einen Bach sich in die Rhone ergießt. Im Weitergehen kommt man in das Binnenthal, welches von dem Binabach durchströmt wird, der seinen Ursprung ebenfalls zum Theil dem Eise und Schnee dieser Berge zu verdanken hat; zum Theil aber auf dem grossen Berge Albrün/ gleichfalls aus dasigen Gletschern entspringt, und der Rhone zufließt. Bis hiehin sind die Gebirge auf ihren Gipfeln mit fast beständigem Schnee bedeckt; hin und wieder sieht man einige Eis- und Schneelagen, und kleine Gletscher in ihren Vertiefungen, die aber nicht der Mühe lohnen, die gefährliche Reise zu unternehmen, um dieselben in ihren Umständen bey nahem zu betrachten.

Hier endet die Landschaft Wallis gegen das Meyländische Gebiet. Wenn man von dem Grimfel nach Domo d'Osola in das Eschenthal dieser Bergkette nachreiset; so muß man ein ziemliches Stück Wegs auf dem Griessberg, der ein Theil des Albrüns ist, und die Griechischen Alpen mit den Lepontinischen zusammenhängt; über Schnee und

Gletscher reisen : Man sieht auch von da weg, und daherum, verschiedene kleine Gletscher zwischen den Felsen hervordringen, die meistens Theils die Art der Eisschründe haben, aber nicht sehr beträchtlich sind. Zwischen den Felsfirsten, und in denen Vertiefungen der Berge liegen hin und wieder Eislagen, und Schneefelder verborgen, die aber von dem Thale nicht gesehen werden, von denen man also keine besondern Nachrichten hat.

Von dieser Grenzcheidung folgt man diesem Eisgebirge noch bey 8. Stunden weit, durch das Eschenthal bis an den Locarnersee, wo dasselbe ein Ende nimmt. Auf dieser ganzen Bergseite schmilzt der Schnee meistens beständig weg, ausser daß auf den obersten Firsten, oft noch etwas Schnee den Sommer hindurch sich aufbehalten. Hin und wieder zwischen den Felsfirsten und in ihren Vertiefungen aber liegen Eislagen verborgen, an wenig Orten aber sieht man etwas davon gegen das Thal hervorrucken. Aus diesen Gebirgen fließen an vielen Orten kleine Bäche hervor, die sich sammeln, und dem Tosa Fluß den Ursprung geben. Dieser fließt das Eschenthal hinunter, und ergießt sich über Domo d'Osola in den Locarnersee. Seinen ersten Ursprung hat er von den Grenzen des Thals gegen Wallis. Ich mache aber einen Sprung über diese ganze Weite : Theils weil in derselben wenig merkwürdiges vorkommt : Theils aber weil dieselbe über mein

Vor

Vorhaben, und das Schweizerische Gebiet hinaus ist.

Wenn man von dem Locarnersee auf der Ostseite dieser Bergkette zurückgeht; so kömmt man durch das Dorf Costa in das Thal Centovalle in dem Luggarnergebiete. Dasselbst findet man unweit unsrer Eisberge einen schönen schwarzen Talg oder Mika. Man gehet weiter zwischen zweyen Reihn von Bergen fort, bis in das Meythal, in dem man allezeit dem Laufe des Maggiabachs folgt bis nach Pefia. In diesem Thale und in dieser Felskette sind die Berge di Lavezzi/ die also genennt werden, weil in denselben der Lavezstein oder Topffstein gegraben wird. Dieser Stein ist ein weiß grauer Feuerbeständiger Stein, von der Art des Specksteins oder Cimolischen Kreide, der sich etwas fetticht angreift, und im Wasser unauflöslich ist. Es werden daraus Feuerbeständige Töpfe und andre Geschirr verfertigt, und in grosser Menge von da abgeführt. Diese Geschirr haben das besonderbare, daß sie eher heiß werden, und länger heiß bleiben, als die Metallene, auch dem darinn gekochten keinen üblen Geschmack geben, und auf dem Feuer niemal spalten. Ja wenn sie schon zerbrechen, so lassen sie sich mit Eisendrat so gut wieder zusammenheften, als wenn sie nie gebrochen wären. Man schreibt ihnen auch die Eigenschaft zu, daß sie kein Gift leiden; sondern dasselbe auswerfen. Der Abgang davon ist nicht
 nur

nur in der Schweiz, sondern vornehmlich in Italien sehr stark. Vorzeiten sind sie auch zu Pleurs in Bünden gemacht worden. Plinius nennt daher diesen Stein Lapis Comensis, weil er damals vornehmlich daselbst ist gegraben worden.

Diese Bergkette ist an ihrer östlichen Seite gegen das Meythal fast überall mit beständigem Schnee bedeckt, und stößt hin und wieder nicht geringe Gletscher aus. In den Zwischenräumen und Vertiefungen dieser Bergfirten drängen sich kleine Eisthäler hindurch, in denen sich gewaltige Säge von Schnee und Eis beständig aufbehalten: Man sieht daselbst, sonderlich aber von weitem, und von dem Gotthard hinunter, ganze Schnee- und Eisfelder die östlichen Wände der Berge bedecken. Alle diese Eisgeburten aber sind minder beträchtlich, als in dem Wallislande, und hängen auch selten lange zusammen; sondern sind beständig, sowohl durch nackte und ungeheure Felsen, als durch fruchtbare Alpen unterbrochen: Auch rinnen von denselben an verschiedenen Orten Gletscherbäche hinunter, die dem Maggiafluß / der das ganze Meythal durchläuft, zufließen. Besondere Umstände von diesen Bergen aber, und die Benennung derselben, habe ich aller Mühe ungeacht nicht in Erfahrung bringen können.

An dem Ende dieses Thals, wo dasselbe Ostwärts an das Livinerthal, und Westwärts an Wallis grenzt / öffnet sich, wie vorgedacht, diese Bergkette

Kette durch einige niedrigere Gebirge bey Fustio, wo der Maggiafluß aus eben diesen Eisgebirgen seinen Ursprung nimmt. Von da läuft diese Kette neben den Dörfern Prato, Moraska, und Fiesco fort; wo zweene Seen sich befinden, die von dem Berg- und Schneewasser des Latifers und der angrenzenden Gebirge entstehen, und sich in den Tesin ausleeren. Von da streichen die Gebirge ohne Namen weiter gegen Nato, Fontano, Ofasco, Bredetto, wo ein anderer kleiner See sein Wasser dem anwachsenden Tesin zusendet: Dasselbst stöß diese Bergkette wiederum an die Furke. Dieses letztere Stück aber ist, wie gedacht, nicht allezeit und durchgehends mit beständigem Schnee bedeckt, weil die Berge etwas niedriger sind; doch bleibt der Schnee auf dieser Seite länger liegen, als auf der Westseite.



II. Abschnitt.

Von den Eisgebirgen des Urnerlandes ; oder Den kleinen Lepontiner Alpen.

Ech komme nun zu den kleinern Lepontinischen Alpen / oder zu den grossen Urnerischen Eisgebirgen, und vornehmlich zu dem grossen und würdigen Haupte der sämtlichen Helvetischen Eisgebirgen, und dem reichen Behältnisse der Europäischen Gewässer, dem grossen St. Gotthard und seinen Angehörden.

Von dem Furke kommt man gegen Aufgang in das Livinertal / welches den Urnern zuständig ist, an den Mittagigen Fuß des Gotthards, welcher mit seinen Angehörden die ganze Breite dieses Thals einnimmt. Den Anfang macht der kleine See Bedretto, der sich durch einen kleinen Bach in den anwachsenden Tesin ergießt. Hierauf kommt man durch das Dorf Osasco und das Thal Bedretto, nach Ajrol, welches an dem Fuße und an der Straße des Gotthards liegt, und den Eingang in das Livinertal giebt. Von da läuft ein andres kleines Thal Valle Tremola genennt gegen Nordost, bis zu einem kleinen See, Lago della Stella genennt, welcher sich durch einen kleinen Bach in den Tesin

er,

ergießt. Ein drittes kleines Thal ziehet sich von Airolo besser Ostwärts, Vall Piora genennt, bis zu dem Lago di Como u. Lago di Rottam/ an die Bündnerischen Grenzen. Nordwärts dieses Thals und dieser Seen liegt der wilde Berg Cui, dessen oberster beschneyter Gipfel Foggio genennt wird. Dieser ist über Airolo erhoben, 1760. über Altdorf 3160. über das M. Meer nach Casini F. 6948. F. und niedriger als bey den Kapuciniern auf dem Gotthard 160. F. Diese beyden letztgemelten kleinen Thäler sind gegen Norden von Eisbergen umschlossen, und enden an den Bündner Grenzen. Sie haben aber nichts merkwürdiges, als hin und wieder beständig beschneyte Gipfel, die aber keine besondern Namen, und auffer verschiedenen Eislagen nichts weiters aufzuweisen haben, so zu unserm Endzwecke dienlich wäre.

Ehe ich mich aber auf den grossen Gotthard selbst erhebe, muß ich zuvor etwas von denen hier vorkommenden Merkwürdigkeiten melden. In verschiedenen Felsen unweit Airolo befinden sich zwölfeckichte Granaten von der Grösse einer Haselnuß. Diese Steine liegen in einem Felse von glänzendem Raßengolde, und ragen aus demselben wie Knöpfe hervor. Diese Felsen sind auswendig allezeit roth gefärbt; ohne Zweifel durch die eisenhaltigen Säfte, aus denen die Granaten selbst erzeugt und gefärbt werden. Daher sagt Guler in seiner Beschreibung des Bündnerlandes: man habe zu der Zeit des Galatius Sforza

Sforza Herzogs von Meyland, bey dem Dorfe Abiasco Karfunkelsteine gefunden, die man bis dahin aus Indien gebracht habe. Diese Granaten sind merkwürdig, nicht nur wegen ihrer Grösse, Härte und schönen Farbe; sondern auch in Betrachtung ihrer Menge: weil sie sonst selten in so grosser Anzahl bey einander gefunden werden. Das Gestein in welchem sie stecken, ist ihre gemeine Mutter; sehr selten werden sie in Kiesel oder anderm Gesteine eingesprenget gefunden. In gleicher Gegend befindet sich weiters ein Gestein von gräulich weißer Farbe, mit sehr schönen schwarzen Streiffen, die auf verschiedene Weise sehr artig in einander laufen: man findet denselben bey Hrn. Scheuchzer (1) in Kupfer vorgestellt. Unweit davon ist eine Schwefel- und Bitriolquelle (2). Unweit Njrol befinden sich weiter Zingraupen in einem grünlich weissen Gesteine.

Von Njrol steigt man zwischen Nheyen von Gebirgen, unter denen die meisten mit beständigem Schnee bedeckt sind, oder aber eine Menge desselben in ihren Vertiefungen aufbehalten, durch ein enges und steiles Thal auf den grossen Gotthard, allzeit unweit dem herunterströmenden Tefin vorbey. Etwas oberher Njrol muß man über diesen anwachsenden Fluß über eine Brücke gehen. Von daselbst sieht man

(1) It. Alp. T. VII. f. 18. p. 249.

(2) S. Wagner Helv. curios.

man kein Holz mehr; sondern beständig mit Schnee bedeckte Firsten, die alle zu dem grossen Gotthard gehören. Im Winter und Frühling kan man an vielen Orten über diesen Fluß hinübergehen, vermittelst kleiner Brücken von Eis, die durch die Natur selbst verfertigt worden. **Jovius** und **Simmler** nennen daher dieselben Pontes tremulos, oder zitterende Brücken: Nicht aber, wie man vermeinet hat, daß diese Brücken zittern, wenn man über dieselben hinübergehet; sondern weil die Reisenden selbst aus Furcht zittern, wenn sie sich diesem Eise mit Gefahr ihres Lebens anvertrauen müssen. Es hat in der That, wie dieser letztere Alpbeschreiber bemerkt, den Anschein, daß daher das von da nach Osten gehende Thal, welches **Val Tremola** genennt wird, seinen Namen von diesen zitterenden Brücken empfangen habe.

In diesen Gegenden entspringt der schöne **Tessinfluß**. Er verdient, daß wir uns bemühen seinen verschiedenen Quellen nachzugehen. Er empfängt sein Wasser hauptsächlich aus fünf verschiedenen Quellen. Gegen Westen, nahe an den Wallisgrenzen, liegt der vorgedachte **Lago di Bedretto**, der sein Wasser von den herumliegenden Eisbergen sammelt, und selbiges durch einen beständigen Bach wieder abgiebt, der sich bey **Airolo** in den anwachsenden **Tessin** ergießt. Dieses ist seine westliche Quelle. Weiter oben an dem Fuße des **Petina** Berges,

Zweyter Theil. B befindet

befindet sich zwischen den Bergen ein anderer kleiner See, der gleichfalls von den benachbarten Eisbergen, und dem auf denselben schmelzenden Schnee entsteht. Dieser giebt gleichfalls einem kleinen Bache den Ursprung, der sich untenher Villa mit dem vorigen vereinigt, und dem Tesin zuläuft. Diese ist die zweite Quelle. Eine dritte, und zwar die vornehmste und ächte Quelle, befindet sich auf dem Gotthard selbst an dem Fuße des Berges Prosa. Zwöckne ziemliche Seen, die ungefehr eine halbe Stunde von dem Kapuciner Kloster liegen, und sich allem Anschein nach aus Schmelzwasser von den herumstehenden Eisgebirgen sammeln, machen diese Quelle aus, die von da gegen Mittag den Berg hinunter gegen Airolo sich ergießt, und sich mit den übrigen Quellen vereinigt. Diese ist die eigentliche Urquelle dieses schönen Flusses, weil sie nicht nur die entfernteste, sondern auch die höchste ist. Eine vierte Quelle liegt an dem Fuße des Berges Stella, welcher die letzte westliche Angehörde des Gotthards ist. Diese und andre daherum stehenden Eisberge geben einem kleinen See den Ursprung, aus welchem ein beständiger Bach das Val Tremola hinunterströmt, und sich bey Airolo in den Tesin stürzt. Die fünfte Quelle kommt von dem Lukmanierberge, unweit dem Ursprunge des Mittler Rheins. Es vereinigen sich daselbst viele kleine Bäche, die von den dasigen Eisgebirgen ihren Ursprung nehmen, und stürzen sich mit vieler Ungeflüm in das Thal Piotta, wo dieselben sich

sich in einen beträchtlichen Bach vereinen. Sie nehmen daselbst den Namen von dem Thale an, und stürzen sich endlich bey St. Carlo in den Lago di Nottam. Mit diesem aber vereinigt sich ein anderer kleiner Bach, der aus dem Lago di Tom herkömmt, und mit demselben bey Kastell del Re Desiderio sich in den Tesin stürzt. Der erstere gemelter zweener Seen ist der beträchtlichere, und bey einer halber Meile lang. Diese letztere Quelle aber ist die reichste von allen, gleichwie die auf dem Gotthard die höhste ist. Dieser Fluß nimmt seinen Lauf durch das ganze Livinerthal. Ehe er dieses Thal verläßt, bekommt er einen beträchtlichen Zuwachs durch verschiedene sich dahin ergießende Bäche. Von der Westseite empfängt er ein Bach, der aus einem See bey Piotta entspringt. Den Morascabach, aus einem See, der von der Alp Wasen bey Maseiemo entsteht. Den Lupianabach, der aus dem Lago Antico bey Sribio entspringt. Den Giomicobach, dem auch ein See bey Altirotto seinen Ursprung giebt: Und endlich noch einen aus einem kleinen See auslaufenden Bach. Gegen Aufgang aber bekommt er auch von vier kleinen Bächen einen Anwachs. Er durchstreicht weiter das Valenser- und Bellinzonerthal, und stürzt sich, nachdem er noch einen Theil von Lauis und Lugarus durchlossen, in den Lukarnersee, von welchem er ferner einen Theil von Italien durchströmt, und sich endlich in dasige Meere ergießt. Nebst diesem mächtigen Flusse entspringen noch

andre mittägige Flüsse mehr aus diesen Eisgebirgen, deren Ursprung wir aber in Bünden nachsuchen wollen.

Wenn man die steilen Anhöhen, mit denen dieser Berg gegen Mittag abgeschnitten ist, überstiegen hat, so kömmt man zu dem auf der obersten weg-samen Höhe des Gotthards stehenden Kapuciner-Kloster. Ohne zweifel ist dieser der Ort, der vorzeiten von Cäsar und andern Summæ Alpes genennt worden; weil diese wirklich die höchsten in der Schweiz und in ganz Europa sind. Andre aber haben vermeint, Cäsar und die übrigen haben sich dieses Ausdruckes nur bedient, die höchsten Gipfel der sämtlichen Alpen ohne Unterschied anzudeuten. In diesem Verstande nennen auch die neuern die höchsten Alpen alle hohen Firsten der Alpen insgemein.

Ueber diesen hohen Berg gehet eine sehr wohl gebaute, und im Sommer sehr volkreiche Straße aus der Schweiz in Italien. Die Anwohner behaupten, diese Straße seye bereits von dem Julius Cäsar angelegt, und daher Jugum Julii benennt worden. Bey den Kapucinern befindet man sich aber noch nicht auf dem höchsten Gipfel des Berges; sondern in einem hohen Thale, welches zu beyden Seiten mit noch viel höhern Felsen umgeben ist, die aber meistens unersteiglich sind. Man müßte mindestens eine unüberwindliche Begierde haben, auf der obersten Spitze von Europa zu stehen, wenn man sich auf dieselben hinauf wagen wollte. Dieses Thal hat

hat daselbst bey anderhalb Stunden in der Breite; und der Weg durch dasselbe ist ausnehmend schön und merkwürdig. Aug und Ohr finden hier bewunderungswürdige Gegenstände, die man vergeblich anderswo suchen würde. Nackte und hohe Felsen, die wie Pyramiden auf einander gethürmt stehen; die schönsten Wasserfälle, die sich hin und her von diesen Felsen hinunterstürzen, und die ein erstaunliches Gebrühl begleitet; die schönsten und reichsten Weyden, von hohen und steilen Bollwercken von glänzendem Eise umschränkt; ungeheure Felsstücke, die von den Bergen durch Erdbeben hinuntergefallen; die prächtigste Aussicht hinter sich in Bünden und Italien, und vor sich in das ganze Urnerland und einen guten Theil der benachbarten Landschaften, die wie auf einer Tafel vor Augen liegen; und mehr, als ich sagen kan.

Auf der Höhe dieses mächtigen Gebirges unweit der Strafe sieht man 7. verschiedene Seen; zweene beträchtliche davon, die gegen Mittag liegen, sind die vorgedachten zweene, die dem Tefin seinen ersten und vornehmsten Ursprung geben. Zweene andre sind sehr klein, die folgenden zweene etwas beträchtlicher; der größte von allen aber ist derjenige, der gegen Norden zu, ungefehr eine halbe Stunde von den übrigen entfernt ist, und Lago di Lucendro genennt wird, der an der Seite des Berges Orcino liegt. Alle diese Seen haben die gleiche

Tiefe das ganze Jahr hindurch. Ob sie aber ihren Ursprung einzig und allein den herumliegenden Schnee- und Eisbergen zu verdanken haben, oder ob sie von innen mit eigenen und besondern lebendigen Quellen versehen seyen, ist unausgemacht. Einige behaupten, wiewohl nur auf bloßes Vermuthen hin, das letztere. Vielleicht haben in einem gewissen Verstande beyde Recht. Es finden sich nemlich auf vielen Eisbergen in der That lautere und schöne Quellen, deren Ursprung nicht sichtbar von den Eisbergen und Gletschern abhängt, die aber ihren Ursprung nichts desto minder von denselben haben. Denn, wenn die Gletscherwasser in den Bergen Höhlen antreffen, deren wirkliches Daseyn an den meisten Orten unzweifelhaft ist, in denen sie also ihren Schlamm niedersetzen und sich läutern, oder aber Erdgänge, in denen sie sich seigern und reinigen können; so kommen sie nachher hell und klar, wie die schönsten Brunnquellen hervor, sind aber nichts desto minder Gletscherwasser. Die Leichte des Wassers wird auch allezeit unzweifelhaft erweisen, woher es seinen Ursprung habe. Heinrich Tschudi (1) giebt uns hiervon, auch wider sein Vorhaben, einen deutlichen Beweis. Er behauptet, die Quellen kommen nicht alle von den Gletschern und Eisbergen her: und an gleichem Orte bringt er aus dem Munde eines Gemsjägers an, der die Werke der Natur fleißig betrach-

tet

(1) Glarner Chronik, S. 5.

tet und bemerkt habe : daß keine Quelle so hoch liege, daß nicht auf noch höhern Gipfeln Schnee oder Eisz zu sehen, und wenn dieser geschmolzen seye, die darunter liegenden Quellen völlig vertrocknen. Es ist also vermuthlich, daß sowohl diese Seen auf dem Gotthard, als alle übrige See und Quellen auf unsern Eisgebirgen, ihren Ursprung dem um dieselben herumliegenden Schnee und Eise allein zu verdanken haben. Hr. Scheuchzer (1) hat diese hohe Berggegend in Kupfer vorgestellt. Nebst vielen andern Fehlern aber ist in dieser Vorstellung dieses zu verbessern, daß No. 1. den Ursprung des Rhodans und nicht des Reußflusses, 2. aber den Ursprung des letztern bezeichnen soll : Und daß der Lago di Luzendro weit aus der größte, und ungleich weiter von den übrigen entfernt ist, als die Zeichnung denselben vorstellt.

Gleichwie die Schweiz das höchste Land von Europa ist, so ist hinwiedrum der Gotthard ohne Widerspruch der höchste Berg in der Schweiz, und also der höchste Punkt von Europa. Dieses Gebirge aber bestehet aus einem weitläufigen Umkreise. Von Mittag gegen Mitternacht erstreckt sich dasselbe von Airolo im Livinethal, bis am Steg im Reußthal : von Morgen gegen Abend aber von dem Grimsel und dem Furke, bis an die Clarideralpen und den Vogelberg. Seine vornehmsten Theile sind

B 4

der

(1) Itin. Alp. p. 260. S. auch Délices de la Suisse.

der bereits beschriebene Furke, mit seinen Angehörden, der Blauberg / der Petina / der Cospis / der Platta / der Prosa / der Stella, der Lukmanier / der Mugels / der Crispalt / ic.

Bey den Kapuciniern, wo sein höchster ersteiglicher Punkt ist, steht man nach Cassini Tabelle 7692. Fr. Schuh über das Meer erhoben: Nach Hrn. Walfers Karte aber 7503. und nach Scheuchzer 8000. Fuß. Man stehet aber daselbst noch lange nicht auf dem höchsten Punkte; sondern dieser Ort ist zu beyden Seiten mit noch viel höhern Felsen umgeben. Einige setzen die eigene Höhe dieser Felsen auf ungefehr 3000. Hr. Walfers aber nur auf etliche hundert Fuß. Ich will diese letztern nur auf 300. bestimmen. Diese nun zu den obigen hinzugesetzt, würde nach Hrn. Walfers $1300\frac{1}{2}$. nach Hrn. Scheuchzer aber 1834. Fr. Kl. herauskommen. Diese angegebenen Höhen aber sind nur nach der Anzeige des Barometers bestimmt worden. Ich werde hienach zeigen, daß diese Weise, die Höhe der Berge zu messen, sehr betrüglich seye, und das Maas allezeit zu kurz herauskomme. Hr. Micheli aber hat die ganze Höhe dieses Berges auf eine zuverlässigere Weise bestimmt, und die Erhöhung des Westlichen Gipfels desselben, 2736. des Westlichen aber 2750. Fr. Kl. über das Meer befunden. Wir mögen nun glauben, welchem wir immer wollen, so kömmt nach allen diesen Bestimmungen dieses Gebirge allezeit als
das

das höchste heraus. Nach **Casini** Tabelle ist dieses das höchste; weil dieselbe den Punkt bey den **Rapuciniern** auf 1282. Kl. bestimmt, welche nach einer geringen Zugabe für die noch höhern Firsten, die diesen Ort umgeben, die größte Höhe ist, die in Ansehen unsrer Gebirge nach seinen Tabellen herauskommt. Nach **Hrn. Scheuchzers** Bestimmungen ist dieses ebenfalls die größte Schweizerische Höhe: Und nach **Hrn. Micheli** ebenfalls.

Die Bemerkungen des **Hrn. von Plantade** scheinen also völlig unrichtig zu seyn, wenn er behauptet, der **Canigou**, als der höchste Gipfel der Pyreneischen Gebirge, seye höher als das oberste Haupt des **Gotthards** (1). Ebenfalls halte ich für unrichtig, was **Hr. Needham** (2) behauptet: daß der **Mont Tourné** in **Sasoyen**, dessen Höhe er auf 1683. Kl. bestimmt, der höchste in Europa, die Peruvischen Gebirge aber um ein namhaftes höher seyen, als die Schweizerischen. Nach obigen Bemerkungen wird auch der erstere dem **Gotthard** den Vorzug nicht streitig machen können; den letztern aber wollen wir hingegen hier die Ehre ihres Erdtheils überlassen, hienach aber das mehrere hievon anmerken.

Dieses größte und höchste Helvetische und Europäische Gebirge nun ist auch das große Wasser-

(1) S. Mem. de l'Accad. R. 1733. p. 42.

(2) Abh. von der Höhe der Alpen; im Hamb. Magaz. Th. X. S. 181.

behältniß / oder so zu sagen der große Theilstock
 der Helvetischen und vornehmsten Europäischen
 Gewässer. Nicht nur entspringt, wie ich bereits
 angemerkt habe, gegen Mittag der schöne Tesin;
 sondern unweit davon hat auch die Reuß ihren Ur-
 sprung, welchem ich nun umständlicher nachgehen
 will. Sie hat hauptsächlich drey grosse Quellen.
 Die erste ist der vorgedachte Lago di Luzendo, der
 auf dem Gotthard selbst liegt. Dieser See entste-
 het gläublich aus dem von dem Berge Orcino, Or-
 sicola und andern mehr zusammenrinnenden Schmelz-
 wasser: Sein Wasser ist das ganze Jahr hindurch
 beständig, und hat eine schwarzlicht grüne Farbe.
 Er hat eine Stunde in der Länge, und liegt gegen
 Niedergang eine halbe Stunde von dem Kapuciner-
 Kloster. Der Bach der aus demselben ausläuft, und
 in seinem Laufe sich mit andern vereinigt, fließt zur
 Linken des Cospis, Matta, Blauberg, &c. vorbei, und
 vereinigt sich mit dem zweyten Arme bey der Feu-
 felsbruck. Die zweyte und reichste Quelle befindet
 sich an den nordöstlichen Grenzen des Furfens.
 Man sieht daselbst eine Menge kleiner Bäche, die
 aus dem von diesen Bergen, und von denen daselbst
 sich befindlichen grossen Gletschern hinunterrinnenden
 Schmelzwasser entstehen. Die vornehmsten dersel-
 ben sind der Sidelenbach / der Niederembach / den
 Muttenschbach / das Zwinggenwasser / der Fuchs-
 eggerbach / der Lochbergbach / der Lippenstein-
 bach / der Weissenbach / der Wittwallbach / der

Enthalbach, der **Käserthalbach**, der **Großthalbach**, der **Ribinerbach**, u. Alle diese Bäche, die der fleißige Hr. **Scheuchzer** (1) in einer besondern Karte vorgestellt hat, vereinigen sich nach und nach obenher dem **Spittal**, und fließen mit der ersten Quelle bey der **Teufelsbruck** zusammen. Die dritte Quelle, deren Hr. **Scheuchzer** der erste Meldung gethan hat, ist der **See** auf der **Oberalp**, der ebenfalls von dem **Schmelzwasser** verschiedener **Eisgebirge**, und der daherum liegenden grossen **Gletscher** zusammenrinnt. Aus diesem **See** fließt ein **Bach**, der in seinem Laufe sich mit vielen andern, und endlich bey **Urseren** mit den zweyen erstern Quellen vereinigt. Dieser ganze **Fluß** fällt von seinen Quellen an bis nach **Sillenen** beständig brühend und schäumend über steile und hohe **Felsen** hinunter. Seine vornehmsten **Wasserfälle** sind folgende: zweene von der **Höhe** des **Gothards** bis zu dem **Spital**; Ein sehr beträchtlicher bey der **Teufelsbruck**; einer bey **Gestinen**; ein anderer zwischen der **Weilerbruck** und **Wättigen**, und zweene zwischen **Gurmellen** und **Weiler**. Er nimmt seinen Lauf gerade gegen **Norden**, durch den **IV. Waldstettersee**; vereinigt sich bey **Bruck** mit der **Ar**, und bey **Coblenz** mit dem **Rhein** (2).

Nicht

(1) Itin. Alp. pag. 272.

(2) Eine besondre Karte von dem Ursprunge der **Reuf** f. Hr. **Scheuchzer** Itin. Alp. p. 262.

Nicht nur diese zweene grossen Flüsse entspringen aus dem Gotthard; sondern wir haben bereits oben bemerkt, daß auch die Rhone aus dem Furke, der eine Angehörde des Gotthards ist, entspringt, und von da nach Westen sich in die Mittelländische See ergießt; Und wir werden bald sehen, daß auch der mächtige Rhein aus den Angehörden dieses hohen Gebirges seinen vornehmsten Ursprung nimmt. Hr. Scheuchzer stellet den Ursprung dieser vier Flüsse in einer besondern Karte vor (1).

Woher dieses weitläufige Gebirge seinen Namen bekommen habe, will ich den Leser mit Simmler, Stumpf, Tschudi und Scheuchzer berichtigen lassen. Mir aber kömmt gläublich vor, daß es demselben nicht den Gothen zu verdanken habe, von denen man nur vermuthet, daß sie diese Gegenden ehemals bewohnt haben, und durch Marsette vertrieben worden seyen. Das Beywort Sanct Gotthard läßt vielmehr vermuthen, daß ein Heiliger, der daselbst gewohnt hat, oder dem dieser Berg geweyht gewesen ist, als wovon wir viele Beyspiele finden, demselben diesen Namen beygelegt habe.

Alle die zum Gotthard gehörigen Gebirge, wie das ganze Urnerland überhaupt, sind sehr reich an Kristallen, von verschiedener Grösse und Farbe: Unter diesen finden sich auch viele, die fremde Körper aus allen Reichen der Natur in sich schliessen.

Die

[1] Itin. Alp. p. 264.

Die Gebirge selbst aber bestehen meistens aus grobkörnlichem Geisbergerstein, in welcher Steinart allein die Krystallen gefunden werden.

Von dem Gotthard steigt man in zweyen Stunden an der nordlichen Seite des Berges, durch ein sich ziemlich eröffnendes Thal, und über die Allmend Gams dem Laufe der Reuß nach hinunter; zu beyden Seiten stehen Reihen von steilen mit Schnee bedeckten Felswänden, auf deren flachen Rücken sich meistens, wie fast im ganzen Urnerlande, schöne Weidreiche Alpen befinden: so daß nur die über diese Erhöhungen hervorragenden Felsfirsten mit Schnee bedeckt, die zwischen denselben sich befindenden Abgründe und hohen Thäler aber mit Gletschern angefüllt sind: Ich habe daher in der beygefügten Karte die Eisgebirge in dem ganzen Urnerlande nicht allezeit von den fruchtbaren Alpen und nackten Felsen auszeichnen können; sondern die ganzen Bergketten meistens ununterbrochen hergesetzt, weil die einten und andern dergestalt mit einander vermischt sind, daß sie sich nicht sündern lassen. Es befinden sich aber unter denselben, ausser bey Altdorf herum, sehr wenige, die weder auf ihren Gipfeln, noch in ihren Vertiefungen gar keinen beständigen Schnee aufbehalten; sondern wenn schon die Berge selbst fruchtbar sind, so befindet sich doch fast durchgehends entweder Schnee auf den höchsten Firsten, oder Eis in ihren Vertiefungen; meistens aber, und sonderlich

da

da, wo sie die Thäler begrenzen, sind die Wände von nackten Felsen, oben auf ihren Rücken die schönsten Alpen, und die über dieselben emporragenden Firnen mit tiefem und unzergänglichem Schnee umhüllt.

Auf der Ostseite stehet der Prosa / der Sorbüne / der Platta, oder der hinter und vorder Blattenstok / die beyde zusammen auch das Gföll genennet werden. Auf diesen folgt der Cospis oder Guspis / der in seinem ganzen beträchtlichen Umfange eine grosse Menge von allerley Wild ernähret. Zu hinterst an dieser Alp gegen die Laventiner Grenzen befindet sich ein grosses Eisthal, und mächtige Eisfelder, welche durch etliche Gletscher zwischen den hintern Bergen, und Nordwärts gegen die Oberalp ihren Auslauf haben. Dieses Eisthal erstreckt sich aber nicht weit in die Länge; sondern dränget sich in verschiedenen Krümmungen mit zwar ungeheuren, aber oft unterbrochenen Eisklumpen von verschieden veränderten Gestaltungen zwischen den Felsengen hindurch, und hat, so viel man umständliches davon wissen kan, vor denen vorbeschriebenen, und allen andern Eisthälern, nichts besonders. Aus diesem Eisthale, und dem sich gegen das Thal hervordrängenden Gletscher entspringt der Guspisbach / der auf der Allmend Gams nach der Reuß läuft. Auf diesen folgt der Blauberg oder Blaulenberg / der sich bis an die Livinalpen, Rotund genennet, erstreckt, und dessen Gipfel ein ewiger Schnee bedecket. Diesem folgt der Gurschen / auf dessen Höhe befindet

befindet sich eine schöne fruchtbare Ebne, und unten an demselben das Hauptdorf des Urseren Thals an der Matt. An diesem Berge gegen Aufgang liegt der sogenannte Tristell, dessen Höhe der Wandelberg genennt wird, und bis an den Felsbach gehet. Dieser Bach fließt von dem Gipfel des St. Annabergs hinunter, aus grossen Eisfeldern, die sich oberher dem Geigenstafel befinden, und verschiedene Zwischenwände der Berge mit mächtigen Eisklumpen von wunderlichen Gestalten ausfüllen. Dieser Felsenbach aber erschöpft sich im Boden an dem Fuße des St. Annabergs in die Neuf.

Auf der Westseite des Thals steht zu oberst auf der Höhe des Gotthards der Petina, der westliche und höchste Gipfel des Gotthards, mit ewigem Schnee bedeckt, und in seinen Zwischenräumen mit mächtigen Eisfeldern, und zwischen den Bergen sich hin schlängelnden Eisthälern versehen. Südwärts desselben liegt an seinem Fuße der vorgemelte Lago di Petina, der die einte Quelle des Tesins ausmacht. Hinter demselben Westwärts liegt der Orzino, und unten an demselben gegen Norden der Zell, und neben diesem der Orziolo, die Theils mit Schnee bekleidete Firsten und Schneebusen, Theils aber auf ihren Höhen schöne Alpen und Weyden aufzuweisen haben. Auf diese folgt weiter der Farnischberg, der mit seinem Fuße auf der vorgemelten Allmend Gams liegt, und der Berg Weilerstauden, der ob

ob dem Dorfe Hospital steht, und gleichsam der Grenzstock dieses ganzen Schocks ausmacht. Ob und hinter demselben Südwestwärts liegen ferner der Böschenberg, und obenher gegen Mittag der Mattenbord und die Isenmanigenalp / auf deren sich ein hoher beschneyter Berggipfel befindet, der große Stock genannt: auffer diesem sind die sämtlichen letztgemelten Berge von Fuß auf, bis auf ihre Scheitel, Wäsen- oder Holzreich.

Diese sämtlichen Felsen, zwischen denen die Reuß in einer ungeheuren Tiefe fließt, sind zu beyden Seiten gegen Osten und Westen sehr steil abgeschnitten; ihrer Länge nach aber oben meistens wie eine Maur geschlossen, und auf ihren Höhen mit schönen Alpen versehen, aus denen hin und wieder mit beständigem Schnee bedeckte Felsfirnen fürchterlich hervorragen. Die Felsen selbst aber sind meistens Theils, sonderlich auf der Höhe des Gotthards, von quarzartigem Geißbergerstein, Theils aber von einem blaulichten Kalksteine / dessen Lagen oft senkrecht stehen, oder sich etwas weniges gegen Mittag senken. Jenseits des Gotthards in dem Livinerthal aber senken sich die Felslager meistens gegen Mittag. —

Bei dem Spital, und der zwischen demselben und dem Dorfe Urseren oder an der Matt liegenden Ebne, oder Gamsferallmend / öffnen sich zu beyden Seiten zwey Thäler: gegen Westen etwas Südwärts das Urserenthal, und gegen Osten das Ober-

Oberalpthal, welche beyde annoch Angehörden des grossen Gotthards sind. Die Gegend, wo das Dorf Urseren liegt wird durch vier grosse Landstrassen durchschnitten. Eine gehet gegen Mittag über den Gotthard durch das Livinerthal nach Italien. Eine gegen Mitternacht durch das ganze Unerland nach Altdorf, die zu allen Zeiten brauchbar ist. Eine dritte gegen Aufgang durch das Oberalpthal nach Bünden, und eine vierte über den Furke nach Wallis; diese zwo letztern aber, und auch die erste, sind nur im Sommer brauchbar.

Das Urserenthal hat vier Stunden in der Länge, und eine in der Breite. Der Weg durch dasselbe ist ziemlich angenehm. Die beydseitigen Wände sind von hohen und sehr steilen Felsklippen, meistens von einer blaulichten Farbe, und mit senkrechten, oder etwas weniges sich gegen Mittag senkenden Schichten. Die höchsten Horne sind mit beständigem Schnee bedeckt, zwischen denselben aber schöne fruchtbare Weyden.

Den Namen Urserenthal hat dasselbe ohne Zweifel von der Keuf oder Urfa an sich genommen, weil eine der vornehmsten Quellen derselben in diesem Thale entspringt, und dasselbe durchläuft: Oder aber von den Bären, die sich in diesem wilden Thale ehemals in sehr grosser Menge aufgehalten haben. Dieses scheint sich auch aus ihrem Wapen und Panzer zu rechtfertigen, in welchem sie einen Bären führen.

Zweyter Theil.

E

ren.

ren. Dieses Thal ist wegen seinen steilen Bergseiten den Lawinen sehr ausgefetzt: dennoch soll in demselben, nach *Cysats* (1) und *Gulers* (2) aus einer geschriebenen *Kronick* hergenommenen Bericht, im Jahr 1321. eine grosse Schlacht wegen des Abts zu *Dissentis* in diesem engen Thale vorgefallen seyn.

Dieses Thal ist von Waldungen gänzlich entblöst, ausser einem einzigen kleinen Wäldlin von *Lerchtannen*, so sich obenher dem Dorfe *Urseren* an dem Fuße hoher *Schneegebirge* befindet, von welchem man aber bey Leib und Lebens Strafe nichts umhauen darf, ungeacht viele Stunden weit kein ander Holz wächst. Die Ursache davon ist sehr vernünftig. Dieser Ort ist denen Lawinen sehr stark ausgefetzt: das Wäldlin aber beschirmt das Dorf vor diesen gefährlichen Zufällen. Es scheint auch es seye mit Fleiß zu diesem Ende daselbst angepflanzt worden. Es hat eine dreyeckichte Gestalt, und stehet mit einem seiner Winkel gegen die Felswand, so daß es mit demselben die hinunterfallenden *Schneelasten* entzwey schneiden kan: eben wie die an verschiedenen Orten zu gleichem Ende und in gleicher Gestalt aufgebauten *Mauern*. Diese *Lerchtannen* scheinen sehr alt zu seyn, und sind auch in ihrer Art sehr dauerhaft.

Eine

(1) *Beschr. des Luzerner Sees*, S. 13.

(2) *Rhaetia*, S. 146.

Eine Stunde hieher diesem Dorfe liegt ein andres, der Spital genennt. Man ist daselbst nach Cassini Tabelle, höher als Sillenen 1880. und als das Meer 4611. niedriger aber als die Kapuciner auf dem Gotthard 1320. Fuß.

Eine halbe Stunde hinter dem Spital, in dem sogenannten Käferthal liegt das Dörflein zum Dorf. Obenher diesem Dörflein Südostwärts liegt erstlich die Isenmanigenalp, und reicht bis an die Alp Weitenwassern. Diese Alp ist zwö gute Stunden lang, und ist von beyden Seiten mit hohen Berg- und Schneefirsen umgeben. Auf der einten Seiten befindet sich die Felsfirse Gaziola genennt, auf der andern aber der Gipfel Telli, der mit seiner ganzen Bergseite gegen Weitenwassern das ganze Jahr mit Lasten von Schnee bedeckt liegt. Unter diesem Schnee aber, vorwärts des Tellibergs, befindet sich der größte Viehstapel des Urserenthals der Stelliboden genennt. Zu hinterst dieser Alp drängt sich ein beträchtlich großes Eisthal zwischen den Bergen hindurch, und füllt die tiefen Zwischenräume derselben mit einem ungeheuren, oft aber unterbrochnen Eisklumpen, dessen Oberfläche hin und wieder gräßliche Stürzungen macht, und mit ungeheuren Schründen durchschnitten ist, endlich aber durch einen grossen Gletscher gegen das Ronggerthal ausläuft. Nechst an dieser Alp gegen Niedergang liegt eine andre zwösfündige Alp, Mutten genennt: Zu hinterst

derselben läuft wiederum durch die Klüfte und Vertiefungen der Berge ein langes Eisthal, und mit demselben zusammenhangende Eisfelder in ungeheuren und fürchterlichen Klumpen hindurch, und schlengelt sich bald in mächtiger Breite, bald aber sehr enge hin und her, bis an die Grenzen des Wallislandes, wo es sich durch einen schönen Gletscher ausleeret. Ob diesem Gletscher ist der Berggipfel, das Muttenthorn genennt, ein sehr hohes Schneehorn. Auf der andern Seite aber streckt die Muttentalp, ein andres Schneehorn in die Höhe, die Thüren genennt, und an dieser wieder eine andre Berghöhe, die man die Schwärze heißt. Dieser ganze Berg ist einer der wildesten im Urfernthal, und hat das ganze Jahr hindurch unsägliche Lasten von Schnee, und sich weit erstreckende Eisfelder. Diesem folgt die Höhe eines andern Berges, den man nennet, auf den wilden Böldmen: Nechst an diesen streckt der Blaueberg sein beschneytes Haupt hervor, und langt mit seinem Fusse bis an die Wallisgrenze. Alle diese oben beständig beschneyte Gipfel sind an ihren untern Theilen nicht felsicht; sondern meistens mit Beyden bekleidet.

Auf der andern Seite des Urfernthals gegen Nordwest fängt die Reyhe der Felsen an mit den Berggipfeln Bâzberg / Rosmelten / und dem Rossblattenberg / der untenher auch der Plankenberg genennt wird. Weiters der Nuzeberg / von welchem

chem aus einem lautern See ein grosser Bach, der Riehlerbach genennt, seinen unsichtbaren Ursprung nimmt; der Spizberg/ der Rothberg und der Reimbord / an welchem ein mächtig grosses Eisfeld, oder vielmehr ein sich weit fortsetzendes Eisthal liegt, wo durch die Vertiefungen ungeheure Klumpen von Eis an einem Stücke, an den Seiten der Berge aber sich weit ausdähnende Schnee- und Eisfelder in mächtigen Lagen fortsetzen, und sich hin und wieder in Eisschründe verlieren, oder, durch Eiswände bey den Oefnungen der Berge sich abschneiden; mithin in ihrem Umfange Gespaltungen von Eis von verschiedener Art vorstellen. In dieser Gegend werden auch sehr viele schöne Kristallen gefunden. Die ganze untere Gegend dieses Bergs und der vorhergehenden werden die zum dorfer Alpen genennt. Gegen Niedergang folgt ferner der Berggipfel Obergawmen / der von Fuß auf weydreich ist. Auf diesen folgt der Lochberg / über welchen die Strasse aus dem Bernerischen Hasliland in das Urnerland gehet, und dessen steiler Gipfel die Grenzcheidung ausmacht. Hieber demselben geht ein mächtiges Eisthal durch, welches mehr als eine halbe Stunde lang ist, und der Steingletscher genennt wird. Er erstreckt sich bis an den Furke, vereinigt sich daselbst mit dem Triftgletscher, und nimmt durch den Rhonegletscher seinen Auslauf. Dieses Eisthal läuft meistens fast gerade fort. Auf seiner Oberfläche liegt allezeit eine Menge von denen zu beyden Seiten stehenden Ber-

gen herunter gefallener Steinen, von denen ohne Zweifel das Eisthal seinen Namen hat : Zwischen denselben aber ragen oft Eishügel von beträchtlicher Höhe empor. Aus diesem Gletscher fließt ein Bach der *Realperbach* genannt ; und am Fuße dieses Berges in der Ebne liegt das Dorf *Realp* / welches von den hohen herumliegenden Alpen seinen Namen hat. Auf den *Lochberg* folgen die Alpen auf der *Matten* : Auf diesen Alpen gehet die Landstraf in das *Wallistal* durch ; ihre oberste Höhe wird die *Fuchsack* genannt. Auf dieses Gebirge folgt die schöne Alp *Garschen* / die bey zwey und einer halben Stunde lang, und mit schönen Weyden bedeckt ist. Auf der einten Seite derselben ist der Berg *Latipen* / und hinter demselben der höchste Berggipfel dieses ganzen Thalgeländes, das *Zielenhorn* genannt. Zwischen diesem Horne und dem grossen *Sustenberg*, der in der Landschaft *Bern* liegt, ist wieder ein grosses Eisthal, welches sich mit dem grossen *Triftgletscher* und dem vorigen vereinigt, und mit denselben an dem Furse bey dem Ursprunge der *Ahone* seinen schönen und geraumigen Ausgang findet. Dieses Eisthal hat über zwey Stunden in der Länge, läuft fast gerade gegen Mittag, an seinem Ende aber in etwas gegen Morgen. Es liegt etwas höher, als der letztgemelte *Stengletscher* / der allem Anschein nach von diesem entstanden ist, und seinen meisten Anwachs erhalten hat. In seinen übrigen Umständen aber ist es von demselben wenig unterscheiden.

scheiden. Auf das Bielenhorn folgt der **Galenstol** der an die Furke stößt, ein mit beständigem Schnee bedecktes Haupt hat, und gemelte Gletscher gegen Aufgang einschließt.

Von den Felsen im Urserenthal überhaupt ist zu bemerken, daß fast alle hohe Firnen derselben aus einem blaulichten **Seisbergersteine** bestehen, die niedriger aber meistens aus senkrechten oder sich etwas wenig gegen Mittag senkenden Felslagen aufgebaut sind. Die Gletscher sind allemal von einer schönen blaulichten Farbe, selten aber von aufgestellten und zugespitzten Eischollen aufgebaut; sondern meistens von einer rauhen und ebenen Oberfläche, die nach ihrer Lage und Grösse entweder zu den Eisthälern, oder zu den Eisfeldern, oder Eislagen gehören; mit Spalten und allen übrigen Zufälligkeiten versehen, wie alle andre. In den Gebirgen dieses Thals, sonderlich in den Felsen von der erstern Art, findet man viele und sehr schöne **Kristallen**.

Auf der Ostseite des Dorfes **Ursern** eröffnet sich ein andres Thal in **Oberalp** genannt, durch welches von der Brücke weg ein Paß in das **Medelsthal** zu den Bündnern hinübergehet: das Thal aber ist gegen das **Urnerland** mit schönen **Weyden** begabt. Diese **Alp**, oder vielmehr **Alpthal**, liegt sehr hoch, und ist dennoch ein tiefes Thal in Vergleichung mit den andern, die dasselbe umgeben. Dann in diesem

Berggelände sind oft Berge auf Berge, zwey = drey bis vierfach auf einander gethürmt, von denen die niedrigeren allezeit die Thäler der höhern ausmachen. Diese Alp hat die vorzüglichsten Weidgänge: die Pflanzen sind daselbst in der größten Vollkommenheit; und daher ist auch der Käse, der daselbst gemacht, und *Urselerkäse* genennt wird, einer der vorzüglichsten. Er ist fett, und wird in hohe Stücke geformt: er wird aber nicht ohne Feuer gemacht, wie Hr. Scheuchzer vermeinte; sondern dieses ist nur von der ersten Gerinnung zu verstehen: indem sie die Milch kühlwarm nehmen, und ohne Feuer gerinnen lassen (1).

In diesem Bergthale befindet sich ein fischreicher See, der mehr nicht, als auf das höchste eine halbe Stunde, nicht aber eine Stunde in der Länge hat, wie Hr. Scheuchzer meldet. Dieser See empfängt sein Wasser meistens von dem Schmelzwasser des Crispaltes, der dieses Bergthal von hinten schließt, und theilt dasselbe gegen Osten und Westen wieder aus. Gegen Westen fließt ein Bach aus demselben der bey der Teufelsbrück in die Reuß fällt, und eine beträchtliche Quelle derselben ausmacht. Gegen Osten aber sendt er dem Bündnerlande einen andern Bach zu, der wie ich an seinem Orte bemerken werde, eine Quelle des Vorder Rheins ist.

Die

(1) S. hievon Eysart Beschr. des IV. Waldst. Sees, und Sulzers Merkwürdigkeiten des Schweizerlandes.

Die Berge dieses Thals gehören auch zu dem Vaterlande der Kristallen: Man findet dieselben daselbst in grosser Menge, und in beträchtlicher Grösse. Der reichste von allen diesen Bergen ist der Silebozen. Man kan eine weitläufige Verzeichniß von allen den Kristallen die diesen in der Naturhistorie in alle Weise merkwürdigen Canton bereichern, bey Hrn. Scheuchzer (1) in einer ausführlichen Beschreibung mit vielen Kupfern nachsehen. In diesem Thale, und den sämtlichen Bergen die solches zu einem Thale machen, nehet sich auch eine grosse Menge von Gemsen und Rehen, und verschiedene seltene Arten von Berggeflügel, als Bernisen, Laubhüner, Schneehüner, Auerhanen, u. d. g.

Der untere Theil dieses Bergthals linker Hand, wird die Unteralp genennt. Diese hat 4 Stunden in der Länge, und stößt mit ihrem Ende an die Bündner- und Laventineralpen. Die Oberalp hat zwar neben den schönen Alpen verschiedene beschneyte Gipfel, aber keine Gletscher. Die Berge, die dieselbe gegen Mittag einschliessen, sind der Gurschen/ an dessen Fuße das Dorf Urseren oder an der Matt liegt, der Tristel/ dessen höchster Gipfel der Wandelberg genennt wird, und der vorgedachte Kristallberg Silebozen. Diese Berge haben in der Höhe beständig beschneyte Häupter, und hinter

E 5

(1) In seiner Naturhistorie, und Itin. Alp. p. 233.

denselben, bis auf die Höhe des Gotthards, sind lauter und fast vollkommen mit Schnee bedeckte Gebirge, in deren Zwischenräumen mächtige und weitlaufende Eisthåler und Eisfelder sich befinden, wo hohe, mit ewigem Schnee bedeckte Fjirsten, tiefe und gräßliche sich durch ihre Vertiefungen hindurch drängende Eisthåler, weit fortlaufende ungeheure Eisfelder, und fast alle Arten von Eisgeburten mit nackten und unfruchtbaren Felsen abwechseln, und eine mit Schrecken erfüllte Gegend vor Augen legen, die aber entweder unzugänglich ist, oder sonst von Niemandem besucht wird: so daß ich keine fernere noch besondere Nachricht davon geben kan. Die andre Seite des Thals aber, oder die Unteralp, ist mit folgenden Bergen umschlossen. Der St. Annaberg / von dessen Gipfel aus einem grossen Eisfelde hervor der Felsenbach fließt, und sich an dem Fuße des Berges der Neuf übergiebt. Auf diesem folgt der Kofsbodenstok; diesem aber der hohe Berggipfel Ser Madunen genennt: Weiters der Purgenerstok / der St. Petersstok / und der Gemsstok. Zwischen dem St. Annaberg und dem Geigenstafel liegt ein mächtiges Eisthal, welches sich bis an die Bundneralpen erstreckt, und bey seinem Auslaufe an dem Gipfel des St. Annabergs einen schönen hangenden Gletscher von beträchtlicher Größe, mit verschiedenen Abfäsen, und sehr schön auf einander gehäuften Eisschollen vorstellt. Dieses Eisthal hat mithin 4. Stunden in der Länge, und empfängt

pfängt einen namhaften Zuwachs von verschiedenen andern, die sich von Norden her in dasselbe auslähren. Da wo diese letztern in das erstere einfließen, machen dieselben, weil ihr Ablauf höher liegt, als das untere grosse Eisthal, nebst obigem, noch verschiedene schöne und wunderbare Gletscher, die grosse Klumpen von Eis von seltsamen Gestalten übereinander hinwälzen, und sich zwischen den Defnungen der Berge, meistens gegen Norden in die Thäler hinunterfenken. Die benannten Berge aber, und noch mehr diejenigen die gegen Norden hinter denselben liegen, sind meistens mit beständigem Schnee bekleidet, ich werde aber derselben unten Meldung thun.

Der ganze Schock von Bergen, der von der Nideralp an bis in die Höhe des Gotthards an einander hängt, ist mit diesem Oberalpthal gegen Aufgang von einer Reihe noch viel höherer Berge begrenzt, welche mit ihren obersten Spitzen zugleich die Grenzen zwischen dem Urner- und Bündnerlande ausmachen. Diese grosse Kette von Bergen werden überhaupt der Lukmanier genennt, bestehen aber aus vielen hohen und besondern Firsten, die von Norden gegen Süden auf einander folgen: In dem Ende der Oberalp stehet der grosse Crispalt / Crispa alta, mit verschiedenen hohen Gipfeln, aus deren Schneebusen und Eisfeldern der vorgedachte Oberalpssee entspringt. Diesem folgt der Mugels / ein hohes

hohes und weitläufiges Gebirge, und nach diesem der **Cima del Badüz** / der höhste in dieser Kette; der **Cornera** / und endlich der **Lukmanier** selbst mit verschieden hohen Gipfeln. Diese sammtlichen Berge haben tief beschneyte Firsten, und gehören alle noch zu den Lepontinalpen und dem weitläufigen Gotthard. Bey den älkern Erdbeschreibern hat dieses Gebirge verschiedene Namen: Mons Lucumonis; Locus magnus; St. Barnabæ Mons, &c. Man vermeint er habe den ersten, der auch der gebräuchlichste ist, von Lukumon einem Heerführer, der sich mit dem Raetus über diesen Berg geflüchtet habe, als sie aus **Tuscia** vertrieben worden seyen. Die an diesem Gebirge liegenden vornehmsten Alpen, die meistens den Bündnern zugehören, werden von einer der beträchtlichsten derselben die **Corneralpen** genennt. Nach Hrn. Michelis Bestimmung, hat der erste nordliche Gipfel des Crispalts 2456. der zweyte 2462. der dritte, der gläublich der Muggels ist 2535. der vierte aber, oder der **Cima del Badüz** als der höhste 2639. Kl. der nordliche Gipfel des Lukmaniers aber, oder der **Cornera** 2654. und der südliche 2647. Kl. über das Meer. Ueber den Lukmanier gehet eine Strasse aus dem Urner in das Bündnerland, die aber auch im höchsten Sommer mit Schnee bedeckt ist. Auf der Spitze dieses Berges entspringt der Bach **Froda**, der sich an seinem Fuße steil hinabstürzt, daselbst seinen Namen ändert, und wie ich bald erzeigen werde, den Namen des Mittler Rheins
an

annimmt. Die nordliche Folge dieser grossen Bergkette aber werden wir bald in dem Schächenthale wieder finden.

Auf diesen samtlischen Bergen sind allenthalben, sowohl an ihrer westlichen Seite gegen das Urnerland, als an der östlichen gegen das Bündnerland, schöne und grosse Eisfelder und Gletscher zu sehen, die zwischen den hohen Oefnungen der Berge sich hinunterdrängen, und vielen Bächen den Ursprung geben: Zwischen den hohen Gipfeln dieser Berge aber drängt sich ein enges, aber langes, und an verschiedenen Orten durch hervorragende Felsfirnen unterbrochenes Eisthal durch, welches eines der allerfestsamen und greßlichsten, aber gewiß von Niemandem als stückweise von weitem gesehen worden ist. Von dessen besondern Merkwürdigkeiten wir also sobald noch keine umständliche Nachrichten verhofen können. Hr. Wagner (1) und Muralt (2) thun von diesen Gletschern Meldung, und sagen von denselben, daß sie mit ungeheuren Eislasten bis in das Bondascherthal hinuntersteigen: Dermalen steigen sie selten bis in das Thal hinunter, wälzen aber ungeheure Eisschollen oft seltsam übereinander. Ihre Farbe ist meistens von einem schönen seladonischen grün, und ihre Höhe meistens sehr beträchtlich.

(1) Helv. cur. p. 26.

(2) Philosoph. Transact. 1669. p. 250.

III. Abschnitt.

Fortsetzung der Urnerischen Eisgebirge.

Sie wollen nunmehr von Urseren, wo die drei Quellen der Reuß zusammenfließen, von dem grossen Gotthardsberg weiter hinunter, und diesem Flusse auf der grossen Landstrasse ferner nachgehen. Das Thal von da bis nach Gestinen, wird in der Schöllenen genennt. Es ist sehr enge, auf beyden Seiten mit steilen und sehr hohen Felswänden umschlossen: und giebt in seiner Tiefe der Reuß den Fortlauf.

Den Grenzstock dieses Thals, rechter Hand wenn man von dem Gotthard hinuntersteigt, gegen Aufgang, macht der grosse Kilcherberg / dessen höchster Gipfel das Kloserli / sein mitternächtiger Theil aber der Märschen genennt wird. Den Eingang in das Thal in der Schöllenen giebt ein Gewölbe, welches durch diesen Berg eines Flintenschusses lang durchgegraben ist, und daher das Loch genennt wird. Dieses Feisengewölbe hat seinen Ausgang bey der Teufelsbruck.

Diese Brücke ist ein merkwürdiges Werk der Kunst, und führet durch ein einziges Gewölbe von einer steilen Felswand zu der andern. Unter dieser Brücke stürzt sich
die

die schon stark angewachsene Reuß über steile Felsen brühlend und schäumend hinunter, in einen tiefen finstern Schlund. Hr. Scheuchzer, (1) hat dieses seltsame Gebäu in Kupfer vorgestellt. Man weiß aber nicht woher dasselbe diesen greßlichen Namen bekommen hat: Es ist gläublich, die lieben Alten haben dasselbe für ein mehr als menschliches Werk angesehen, und es einer größern Macht zugeschrieben. Man weist auch noch heut zu Tage zwischen Wättingen und Gestinen, bey dreyen Stunden weit von dieser Brücke, an der Strasse, einen mächtig grossen Felsstein, von dem die Fabel will: Als der Teufel diese Brücke unter dem Bedinge erbaut habe, daß die erste Creatur so darüber gehen werde, sein Eigenthum seyn solle, haben die Landleute, um den bösen Feind zu äffen, zuerst einen Hund über dieselbe gejagt, den der Teufel in Stücke zerrissen, und aus Zorn und Rache diesen Stein ergriffen, um diese Brücke mit demselben wiederum zu Grunde zu richten, woran er aber durch einen Heiligen behindert worden seye. Diese Brücke ist über das Dorf Gestinen 420. über Altdorf 1460. und über das Meer nach Casini Rechnung 3948. F. erhoben.

Von da bis nach Gestinen gehet man die Schölenen hinunter der Reuß nach, und befindet sich zu bey

(1) Itin. Alp. p. 212. und Hr. Herlibergers Topographie Fr. Herausg. I. Theil n. 7

beyden Seiten von hohen und steilen Felswänden sehr enge eingeschlossen, die oben fast alle mit vielem Schnee immerfort bedeckt liegen. Hinter der Ostseite des Thals liegen lauter Eisberge, die daselbst verschiedene Eisthåler und Eisfelder anlegen, und an der Ostseite des Thals, die diese Berge wie eine Maur schliessen, die schönsten Gletscher bis in das Thal hinunter stossen. An der Westseite, die aus lauter felsichten steilen Gebirgen besteht, stossen auch lauter Eisberge an, bis an das Dorfe Gestinen: wo sich ein kleines Thålin gegen Südwest öfnet, welches gleichfalls durch die Berge zu einem Thal gemacht wird, deren Gipfel meistens mit beständigem Schnee überdeckt liegen. Hinten in diesem kleinen Bergthale aber liegt ein beträchtlicher Gletscher gegen Nordost, der sich durch die Zwischenräume der Berge aus denen hinter denselben liegenden Eisthålern auf der Voralp hervordrängt, und sich mit mächtigen Eisschollen, die Theils zugespitzt, Theils aber verschieden ausgekärbt sind, in das Thal hinunterfenket. Er hat seinen vornehmsten Ursprung aus einem kleinen Eisthale, welches von da bis an den Lochberg gehet, und sich an das dasige Eisthal anhängt. Aus diesem Eisschrund entstehet ein Bach, der durch das Thålin nach der Neuf läuft. Nebst diesem sind in diesem Bezirk noch zween andre Gletscher, die Ausflüsse aus diesem Eisthale sind, und sich unweit dem erstern auf der Voralp zwischen den Bergen hinunterfenken.

Die

Urserenthal und das Oberalpthal sind aber unter diesen nicht begriffen.

Auf der Westseite von Wasen öfnet sich ein andres Thal, das Meyenthal genennt, welches erstlich gegen Südwesten, und nachher gegen Süden läuft, und bey 5. Stunden in der Länge hat. Westwärts stößt es mit seinen Alpen an das Berner gebieth, und wird durch den Meyenbach bewässert.

Gegen Westen ist dieses Thal mit hohen Bergen umschlossen, die alle zusammen 4. weitläufige Alpen ausmachen. Viele derselben aber sind oben auf ihren Firnen mit beständigen Schneelasten bedeckt, und zwischen denselben hauptsächlich zwey große Eisthåler, die beyde von Norden gegen Süden laufen. Das erstere liegt in dem Bezirke dieses Urserischen Thals, und wird der Lochberggletscher genennt, von einem also genenntem Berge, der zwischen Bern und Uri die Grenzcheidung macht. Dieses Eisthal läuft zwischen einer langen Reih von Bergen durch bis gegen dem Furke, wo sich dasselbe mit dem großen Triftgletscher vereinigt und durch einen schönen Eisschrunn zu dem Ursprung der Rhone das Seinige beyträgt. Meines Wissens aber sehet es sonst keine Gletscher aus: Ohne Zweifel, weil die Berge zu nahe an einander stehen, und sich nirgends genugsam öfnen. Das zweyte läuft gerade neben diesem, zwischen einer Reih von Bergen fort, und ist der Anfang des schon oben erwehnten Steinglets

Gletschers. Dieses senkt sich unweit dem Furke, so viel als man von diesem grausam wilden Orte wissen kan, in das vorige, und mit dem vorigen in den Triftgletscher. Es sind auch von diesem letztern keine beträchtliche von demselben ausgehende Eisschrände bekannt: gläublich aus oben angebrachtem Grunde.

Auf der Ostseite dieses Thals liegt eine andre Reihhe von Bergen, die dieses Thal von dem Gestinalpen sündert. Der erste oder Grenzstock ist der Urschlau; diesem folgt der Sandbalm; die Riehtalalpen und die Gestinalpen bis an den Spitzberg. Alle diese Gebirge haben auf ihren Gipfeln meistens einen beständigen Schnee, und bestehen aus hartfelsichtem Geisberggesteine.

Diese Berge sind alle reich an Krystall; und sind gleichsam das ächte Vaterland derselben. Vor noch wenig Jahren hat man in dem Urschlau einen reichen Berggang voll schöner Krystallen entdeckt. Vor mehreren Jahren hat man nicht weit von da in der Schöllenen einen andern gefunden, der auf 15000. Stk. reich war. Der größte Keller aber der in dem Urnerlande gefunden worden, wäre in dem Sandbalm der Ostwärts dem Dorfe Meyen liegt. Der Eingang in dieses Gewölbe ist an der Mitte des Berges gegen Mitternacht, und der Zugang zu derselben ungemein mühsam. Man muß kriechend in dieselbe hineinschließen, und befindet sich eine Zeitlang in der Finstre: Bald aber entdeckt man

verschiedene Höhlen, die dahinein gearbeitet worden sind: In einer derselben hat man vor ungefähr 20. Jahren 900. Stück Kristallen gefunden. Nach dem Bericht der Anwohner soll man schon verschiedene Jahrhundert an diesem Gewölbe gearbeitet haben. Man sieht in der That daselbst eine Aufschrift die sehr alt scheint, die aber Niemand lesen kan. Die Wände dieses Kellers sind von verschiedenem Gesteine. Diejenigen, in denen diese Kristallen gefunden worden, sind von Quarz, und einige von grobkörnigem Geisbergerstein, der auch quarzartig ist. Andre sind von einem faserichten kalkartigen Spath, der sich daselbst in grosser Menge befindet. Die Gewölbe gehen allezeit den Quarzadern nach.

Ich kehre aber aus dem Meyenthal in das Neufthal nach Wasen zurück. Von daselbst folgt man weiter dem Laufe dieses Flusses, indem man über eine Brücke gehet, nach, bis zu dem Dorfe im Weiler. Von da geht man wieder zweymal über die Neuf, die daselbst viele Krümmungen macht, hin und her, bis nach Meitschlingen / und von hier weiter über den Kerstenenbach bis zu dem Dorfe am Steg / welches von Wasen eine Reise von 4. Stunden ausmacht.

Von der obersten Höhe des Gotthards steigt man bis zu diesem Dorfe 8. Stunden lang allezeit hinunter, und befindet sich eigentlich erst daselbst an dem

dem Fuße des Gotthards. Eine Reise die eine der merkwürdigsten in unserm Erdtheile seyn mag, sowohl in Ansehen der Menge der Reisenden, als der Straße selbst. Diese beständig durch hohe Bergthäler zwischen steilen Felswänden sehr enge fortlaufende Straße hat aller Orten mindstens 6. F. in der Breite, und ist durchgehends mit Steinen besetzt. Man hat allezeit die Reuß zur Seite, bald zur rechten, bald zur linken; indem man auf dieser Reise 11. Mal über dieselbe hin- und hergehen muß. Man kan also diese Alpreise gemächlich zu Pferd, und nach Erheischen auch mit Wagen zurücklegen: dennoch ist dieselbe wegen den öfters fallenden Schneelawinen allezeit gefährlich. Unten in dem Thale sind die Wände der Berge meistens mit Waldung bekleidet: Obenher Wasen aber sieht man nichts als unfruchtbare und nackte, meistens mit Schnee bedeckte Klippen, und von Zeit zu Zeit die schönsten Wasserfälle, durch welche sich die Reuß von hohen Felsen mit grossem Gebrüel hinunterstürzt.

Bey dem Dorfe am Steg öfnet sich gegen Südost das weitsichtige Maderanerthal / welches nach demjenigen also genennt wird, der die Eisenbergwerke, die in diesem Thale sehr häufig sind, zu nutzen und zu bauen angefangen hat; sonsten wird dieses Thal insgemein das Käschelerthal genennt. Hinten an demselben gegen die Bündnerischen Grenzen liegt das Kuplettenthal / welche beyde 6. Stunden in der

Länge haben. Der beträchtliche **Kerfstenenbach** durchfließ dieselben, und fällt bey **Steg** in die **Neuf**. Dieses **Thal** ist von beyden Seiten mit Bergen umgeben, von denen die gegen Süden viel niedriger sind. Der westliche **Grenzstock**, mit welchem das **Thal** anfängt, ist der **Briffenstok**. Von da laufen die Berge, wiewohl durch verschiedene kleine **Thäler** unterbrochen, bis nahe an die **Unteralp**, an den **Wepcha** und die **Bündnerischen Grenzen**. Der östliche **Grenzstock** derselben ist der **Golterenberg**, an dessen **Fuße** das **Dorf am Steg** liegt, und hinter demselben das **Scheerhorn**, neben diesem aber der **Spiz**, von welchem die **Anwohner** behaupten, daß er von allen Seiten her die gleiche Gestalt habe, welches von einem **Felse** in der **Thal** etwas seltsames ist. Von diesem weg setzt sich eine lange **Kette** von Bergen gegen **Osten** fort, bis an die **Grenzen** des **Bündnerlandes**.

Diese **Bergstrecke** bestehet aus viel höhern und minder fruchtbaren Bergen, als die auf der andern Seite des **Thals**. Sie sind fast alle mit einem ewigen **Schnee** und **Eise** überzogen, und legen eine sehr verwildete **Gegend** vor **Augen**: da verschiedene in einander laufende kleine **Eisthäler**, und geraumige **Eisfelder**, den **Zwischenraum** der Berge ausfüllen, ihre Seiten bekleiden und ihre **Defnungen** mit vielen schönen **Eisgeburten** von verschiedener Art, wie mit **Lapeten** bedecken. Ich kan aber keine umständliche
Be

Beschreibung derselben mittheilen, weil diese wilde Gegend von Niemandem besucht wird, noch vielleicht besucht werden kan: Und da es vermuthlich noch lange Niemanden gelüsten wird, blos aus Neugierde, und den Naturgeschichten unsers Vaterlandes zu lieb, eine Reise dahin zu wagen, ungeacht es eine der seltsamsten unsers Landes wäre, so wird uns diese Schweizerische Gegend eben so unbekannt bleiben, als wenn sie in mitten Grönlands gelegen wäre. Daher haben diese ungeheure Eisgebirge die viele Stunden im Umfange haben, auch keine besondere Namen.

Das vorgedachte Thal aber bereichert das Lande mit verschiedenen nützlichen Mineralien. An dem Golterenberg wird ein trächtiges Eisenerz gegraben. Ein gutes Silbererz befindet sich eine Stunde von da, in dem sogenannten Tieslauithal; und obenher demselben ein Bergwerk von Silber und Kupfer. Unweit davon wird ein andres Kupfererz, und nahe dabey ein Bleyerz gegraben: Zu Schwefenburg aber und auf dem Schwarzenerzberg ein gutes Eisenerz. Alle diese Erzte werden eine Stunde weit von Steg, jenseits der Reuß, in dem so genannten Graggerthal, gut gemacht und geschmolzen. Das Kupfererz wirft vom Zentner 21. und das Bleyerz 32. Pfund ab. Bey Steg findt man auch einen Quarz, in welchem ein Amianth liegt, der aber noch nicht gänzlich reif ist.

Das Dorf am Steg ist nach **Casini** Berechnung 1573. F. über das Meer erhoben. Von da gehet man weiter das **Keusthal** hinunter, welches sich aber daselbst besser öfnet, in einer Stunde nach **Sillenen**, und von da in einer Stunde nach **Erdfeld**. Auf der östlichen Seite steht der vorgedachte **Eisberg Scherhorn**. Bey **Sillenen** wird ein schöner schwarzer weiß geaderter **Marmor** gebrochen, und drey viertel Stunde davon ein reiches **Bitriolerz**.

Bey **Erdfeld** eröfnet sich ein neues, und ungefehr das beträchtlichste, breiteste, reichste und fruchtbarste Thal des **Urnerlandes**, nemlich das **Schechenthal**, welches bey 6. Stunden in der Länge hat. Wiewol es ebenfalls mit mächtigen und steilen **Eisgebirgen** umschlossen ist: so hat es dennoch einige beträchtliche **Alpen** an seinen östlichen Grenzen: als die schöne **Alp Enderem Recht**, die alleine bey 40. **Senneten** nebst anderm **Vieh** erhaltet, die **Alp Sifkon** und **Muttenthal**. Die Berge die dieses Thal gegen **Mittag** umschliessen, und zugleich das **Schächenthal** von dem **Maderanerthal** absondern, sind hauptsächlich der **Schock** von ungeheuren **Eisbergen**, dessen ich hievor gedacht habe, gegen das Thal aber folgende: der **Golzeren**, der wie gedacht der **Grenzstoek** gegen das Dorf am Steg ist, das **Scherhorn**, der **Spiz**, der **Seleli**, der **Rupleten**, der **Hzli** und der **Söllenen**: Daselbst macht das

das Thal einen Winkel gegen Mittag, und endet auf dieser Seite an dem Wepcha. Auf der Nordseite aber stehen folgende grosse Gebirge. / Zu Anfang des Thals der Kofstok / an dessen mittägigem Fuße das Dorf Bürglen liegt; der Gamperstok; hinter demselben gegen Norden und den Canton Schweiz der Glatten / auf welchem ein mächtiger Gletscher, oder sich weit erstreckendes Eisfeld liegt, und an demselben die fruchtbare Rusalp. Besser Ostwärts, dem Schächenthal nach, folgt der Windgäll / der Kinderalpstok, der Wengiswald / der Schreyenberg / der Heistenberg und der Orthalden. Diesen Bergen nach geht eine Straße über Gamsfeyr in das Glarnerlande, von deren ich an seinem Orte weitere Meldung thun werde. Hier aber macht das Thal einen andern Winkel gegen Osten. Zwischen diesen Beyden Winkeln, am Ende des Thals, liegen die Clarideralpen und die Grieseralpen, die beträchtlichen Weidgang haben, und annoch dieser Landschaft zugehören, der Wepcha, und die Clarider- und Grieseralpen sind Fortsetzungen der grossen nordlichen Bergkette, die mit dem Lukmanier anfängt, und mit dem Glärnitsch endet. Von den sehgedachten Alpen aber wollen wir zu seiner Zeit diese Kette bis an ihr Ende durch das Glarnerlande fortsetzen.

Auf denen zu diesem Thale gehörigen Eisbergen sind fast aller Orten ungeheure Eisthåler, Eis-

felder und Gletscher zu sehen, meistens aber weitlaufende, von den hohen Bergfirnen herunterhangende, mächtige Eisfelder, die in ihren Vertiefungen mächtige Eisthäler anlegen, die hinwiedrum durch scheußliche Gletscher sich in die untern Thäler ausleeren, und denenselben von allen Seiten her viele Bäche abgeben. Diese Eisgeburten von verschiedener Art sind den Anwohnern des Landes so gemein, daß sie sehr wenig darauf achten, und zwischen denenselben kein Unterscheid finden. Daher ist es mir auch schwer gefallen von denselben eine umständliche Kenntniß zu erlangen. Soviel von denselben bekannt ist, so liegt auf der Mittagsseite hinter den vorgemelten Bergen ein ganzer ungeheurer Haß von Eisbergen, zwischen denen sich verschiedene Eisthäler ihren Richtungen nach von Osten gegen Westen durchdrängen, und sowol auf dieser Seite gegen das Schechenthal, als auf der andern gegen das Maderanerthal, durch verschiedene Gletscher ausleeren. Diese Gegend, die eine Fortsetzung der obgedachten unbekanntten und unzugänglichen Eisgebirge, und derselben östliches Ende ausmacht, ist ebenfalls eine der scheußlichsten, so man je sehen kan; wo ungeheure Schnee- und Eislasten abwechselnd auf einander liegen, und den Zugang unmöglich machen. Hinter der andern Bergseite gegen Mitternacht liegen gleichfalls beständige Eisberge, mit Eisthalern umschlungen, aber hingegen mit schönen Beyden untermischt. Diese stossen nicht minder gegen das Schechenthal

ver.

verschiedene beträchtliche Gletscher aus, sonderlich aber an dem Bindgäll, Rinderalpstoß und Beistenstoß, die meistens von der Art der Eisfelder sind, und an verschiedenen Orten in kleine Eisschründe auslaufen.

Auf den Clarideralpen, welche das End dieses Thals in zween Winkel sündern, sieht man ins besonders schöne Eisfelder und Gletscher. Wenn man aus dem Glarnerlande über den Gemsfeyr in das Urnerland gegen das Schechenthal hinunterkömmt, sieht man linker Hand an diesen Alpen hauptsächlich drey grosse Gletscher, oder vielmehr drey grosse Berge, die bis oben aus rings herum mit lauter Eis, und untenher mit lauter Schnee umgeben sind, und mit ungeheuren Eisstrücken bis an das Bondascherthal hinuntersteigen. Die Gletscher schimmern mit einer schönen blauen, oder vielmehr seladon=grünen Farbe ungemein schön: Und es ist sehr gläublich, daß diese drey Berge vollkommene Gletscherberge seyen, mithin in ihrem ganzen Stoffe aus einem ununterbrochnen Eise bestehen, und keine Felsen zum Grunde haben.

Zu hinterst in diesem Thale, an dem Fusse des Wepcha, an einem Orte der mit ungeheuren Gletschern rings herum umgeben ist, an den Grenzen des Bündnerlandes, entspringt in verschiedenen Quellen aus den schönsten Eisgewölben hervor der beträchtliche Schechenbach. Dieser Bach macht daselbst wunder schöne Wasserfälle, indem er sich aus Gletschern

schern hervor über steile Berge hinunterstürzt. Der merkwürdigste derselben ist die *Stäube*, die also genannt wird, weil das Wasser im hinunterstürzen, eben wie im Lauterbrunnen und auf der Fismatalp, zu Staub wird. Von da fließt dieser Bach das ganze Thal hinaus, und leert sich bey dem Kloster Attinghausen in die Neuf. Während seinem Laufe aber stürzen sich der Ordnung nach grosse Gletscherbäche über die höchsten Felsen schäumend und stäubend hinunter, und eilen dem Schechenbach zu. Einige derselben, die ihren Ursprung unmittelbar von den Gletschern haben, sind milchweiß, die andern aber von klarem Wasser.

An dem Kofstok, Gamperstok und Windgäll sind die Winde so ungestüm, daß sie oft Schiefersteine von beträchtlichem Gewicht in die Luft tragen, und in das Thal hinunterwerfen.

Zu *Unterschächen* in diesem Thale ist ein Mineralbad, welches, wie eine daselbst sich befindliche Aufschrift beglaubet, emals von Natur warm war. Besage gleicher Aufschrift ist dasselbe schon im Jahr 1414 entdeckt worden. Seine Eigenschaft soll vortreflich seyn, auch wird es sehr stark besucht. Seine Quelle liegt gegen Mittag unter sehr hohen Felsklippen, und wird durch Kanäle hinuntergeleitet. Nicht weit von diesem Bade gräbt man aus einem hohen Berge eine weiße und sehr weiche Kreide, welche der Niedersatz eines Wassers ist so von oben
her

herunterträufelt. Auf den vorgedachten südwärts des Thals liegenden Bergen werden auch an verschiedenen Orten schöne Kristallen gegraben.

Eine Stunde nordwärts Erdfelden / bey dem Eingange in das Schechenthal, liegt der Hauptfleck des Cantons, Altdorf. Von daselbst gegen Südwesten in dem Kirchgang Isithal / an den Grenzen des Unterwaldnerlandes auf dem Gitschenenberg, befindet sich annoch auf den zweenen Gipfeln dieses Berges ein mächtiges Eisfeld von einem ganz besondern Baue. Es liegt zwischen steilen, hohen und nackten Felsen, in einem kleinen Thale, und gleicht einer durch dieses Thal gezogenen eine halbe Stunde weit fortlaufenden Maur, die fast eben so hoch ist, als die Felsen selbst, sehr steil wie eine Mauer abgeschnitten, von einem glänzenden blauen Eise, meistens eben fortlaufend, aber oben mit Schnee bedeckt; so daß man die Gestalt seiner Oberfläche nicht sehen kan. An dem einten Ende senkt es sich nach und nach in das Thal. Ich habe von dieser seltsamen Eismaur eine nach der Natur gemachte Zeichnung beygefügt. Seine Höhe über den Waldstettensee ist 1054. Kl. dieser See liegt höher als der Zürichsee 100. und der Zürichsee höher als das Meer 472. Kl. Mithin hat die Höhe dieses Gletscherberges 1626. Kl. über das Meer. Untenher diesem zwischen andern Gipfeln des gleichen Berges liegt wieder ein andere etwas minder beträchtlicher Gletscher von gleicher Art,

Alt, der einen grossen Zwischenraum zwischen verschiedenen Bergfirnen ausfüllt, und gegen das Thal fast eben so durch eine Eiswand abgeschnitten ist. Diese Berge selbst liegen unfern den Grenzen der Landschaft Schweiz, und unweit dem IV. Waldstättersee, gerade gegen Seedorf hinüber zwischen zweyen Thälern, als gegen dem See zwischen dem Kirchgang Isithal, und gegen Aettinghausen zwischen dem Gitschithal. Diese Gletscher werden von Altdorf aus gegen Südwest gesehen.

Nicht weit von diesem, gegen die Landschaft Schweiz, liegt noch ein andrer Gletscher auf Blümlialp / oder vielmehr ein weit fortlaufendes ganz ebenes Eisthal, welches zwischen hohen nackten Felsen eingeschlossen, und bey der Oefnung derselben durch eine senkeltrechte Eiswand steil abgeschnitten ist. Seine Oberfläche ist ganz eben liegend, und fast allezeit mit tiefem Schnee bedeckt, so daß man nur bey seinem Auslaufe, an der Eiswand den Eisklumpen sehen kan. Er wirft an verschiedenen Orten kleine Arme aus, die sich zwischen den Felsklüften hindurch drängen, durch welche dieser Eisklumpen Theils unterhalten wird, Theils aber seinen Ueberfluß in die niedern Thäler wieder ausleert. Unter der vorgedachten grossen Eiswand hervor und über die Oberfläche derselben rinnt beständig Schmelzwasser hinunter, welches sich in kleine Bäche sammelt. Dieses Eisthal läuft bey einer Stunde zwischen den Ber-

Bergen eben liegend fort, und hat fast durchgehends bey einer Viertelstunde in der Breite. Dieses ungeheure Thaleis ist hin und wieder mit gräßlichen Schlünden und Spalten durchschnitten, welche, weil sie beständig mit Schnee ausgefüllt sind, die Reise über dasselbe, wo nicht unmöglich, dennoch höchst gefährlich machen. Ich habe auch von diesem schönen Eisthale eine Vorstellung beygefügt, die von einem geschickten Zeichner nach der Natur verfertigt worden ist.

Der Theil des IV. Waldstettersees, der in dieser Landschaft liegt, wird der Urnersee genannt. Er hat 130. Kl. in der Tiefe, und ist rings herum mit hohen Felsen umgeben, die von einer ganz besondern Bauart sind, die ich also nicht mit stillschweigen vorbegehen kan. Gegen Westen liegt der Teufelsmünster und der Werch. Gegen Mittag der Kolm. Gegen Osten aber bey Flüelen der kleine und grosse Urnerberg, das Sätmesser, der Bukisgrat, die Scheiberneck, und bey Brünnen die Fronalp und der Geisweg. Die Schichten dieser Berge sind sehr wundersam angelegt, und bald senkrecht, bald schlangenweise gekrümmt, bald in halbe Zirkel laufend. Der Geisberg besteht aus 4. Zöllichten in die Ründe gekrümmten fast gleichlaufenden Schichten, so ordenlich, als wenn sie von gebacknen Steinen aufgemauert wären, auffer, daß die obersten etwas dichter sind. Der Scheiberneck bestehet ebenfalls
aus

aus fast senkrechteten Schichten, die nur wenig gegen Mitternacht abweichen. Der Buggisgrat hat etwas dichtere und gröbere Lager, die auch fast senkrecht sind, und sich nur etwas wenig gegen Osten senken. Der grosse Apenberg hat eine wilde Felswand, deren Lager sich unordenlich, an dem Fuße aber fast senkrecht in die See versenken. Der wunderbarste ist der kleine Apenberg: dessen Lager senken sich Anfangs etliche Ruthen weit gegen Mittag, krümmen sich nachher in einen spitzen Winkel, und laufen sodenn gegen Mitternacht: alsobald aber biegen sie sich wieder in spitze Winkel, oder in schlängelförmichte Krümmungen, und senken sich gegen Mittag; indem sie diese Krümmungen beständig wiederholen, bis sie in die See fallen. Der Kolm hat ganz andre Lager, die in einen oben abgebrochenen Zirkel zusammenlaufen. Der Berch aber ist aus Zirkellagen zusammengesetzt, von denen der halbe Theil sich in der See verliert. Die rauhe und wilde Felswand des Teufelminster hingegen läuft mit ihren Schichten eben gegen Mitternacht, unten aber in spitze Winkel gebogen wieder fast gerade aufwärts (1). Ich werde unten Anlaß haben etwas von dem Ursprunge dieser Schichten zu melden.

Wenn

(1) S. hievon Scheuchzers Nat. Hist. Th. III. S. 112. und die beygefügte Karte. Von dem Ursprunge dieser Schichten aber H. L. Moro von der Veränderung des Erdbodens.

Wenn wir nun die Landschaft Uri im Ganzen betrachten, so wird es sich erfinden, daß ein Theil davon Eisberge, ein Theil unfruchtbare Felsen, und ein Theil weydrreiche Berge sind. Mithin kömmt es heraus, da diese Landschaft im Mittelpunkt der Helvetischen Eisberge liegt, von denen der grosse Götthard gleichsam der Theilstock ist, daß in derselben, in Vergleichung der Grösse des Landes mit den übrigen, sich die meisten Eisberge befinden. Dieselben sind aber mit den nackten Felsen, und den fruchtbaren Alpen dergestalt untermengt, und so zusammenhangend, daß sie nicht wohl von einander können ausgezeichnet werden.

Die Eisgebirge des Urnerlandes sind von den meisten übrigen darinn unterschieden, daß selten sich Gletscher an den Füßen der Berge, oder an ihren niedrigen Wänden anlegen; sondern sie befinden sich meistens auf den obern Höhen der Berge selbst, und sind besten Theils eigentlich was ich oben Eisfelder genennit habe. Ein Beyspiel dessen haben wir an dem vorbeschriebenen Gletscher auf dem Gitschenberg vor uns, dessen Eiswand fast eben so hoch zu stehen kommt, als der höchste Gipfel des Berges selbst. Auf diesen Höhen befinden sich die Gletscher meistens, jedoch mehr oder minder eben liegend, und von einer zwar rauhen, aber dennoch nicht aus zusammen gesetzten Eisacken bestehenden Oberfläche. Man kan dieselben mithin sowol Eisfelder, als Eislagen nennen,

Zweyter Theil. E je

je nachdem sie mehr oder minder groß sind. Sie sind aber von denen die ich eigentlich Eislagen nenne darin unterschieden, weil diese meistens auf den obersten Höhen der Berge liegen, die andern aber besten Theils nur an ihren Füßen, und in ihren niedrigen Zwischenräumen. Diese Gletscherart kan sich aber auf den Urnerischen Gebirgen, um soviel besser anlegen, weil die Berge daselbst viel näher und dichter an einander stehen, als anderstwo; folglich mit ihren Gipfeln desto mehr und desto höhere Busen und Vertiefungen machen. Diese aber können um so viel eher mit Eise angefüllt werden, weil der warme Foen das mit seinen Thälern von Süden nach Norden gekehrte Urnerland besser als andre Länder durchstreichen, und folglich den Schnee auch an höhern Orten schmelzen kan, als anderstwo: Da hingegen an den Füßen der Berge sich keine Gletscher anlegen können; auffer da allein, wo der Foenwind gar nicht beykommen kan. Denn in diesen aus scheinlich hohen Bergen zusammengesetzten engen Thälern schlägt die Hitze dergestalt zusammen, daß sie der Anlage und dem Wachsthum der Gletscher beständig hinderlich ist. Wenn wir also die ganz besondern Eisgeburten dieses Landes nach der zum voraus gesetzten Eintheilung in ihren Arten bestimmen wollen, so müssen wir dieselben meistens Eisfelder nennen; jedoch so, daß viele davon Theils den Eis-thälern, Theils den Eislagen nahe kommen, je nach
der

der Lage in deren sie sich befinden. Diese Eisfelder laufen aber selten in Eischründe aus, weil ihre Lage viel zu hoch ist, als daß eine genügsame Schmelzung an denselben vorgehen könnte; sondern sie enden meistens in Eiswände.

Ungeacht der erstaunlichen Menge der scheußlichen Eisberge dieses Landes, ist dennoch der übrige Theil desselben überaus fruchtbar, und die Nahrung in demselben sehr gut. Die Früchte gelangen daselbst eher zur Zeitigung, als in andern gemäßigten Gegenden. Die Ursache davon ist, wie in dem Glarnerlande. Theils der warme Föhn, der die Nahrungssäfte geschwinder in die Pflanzen treibt; und Theils die Sonnenhitze, die in diesen tiefen und engen Thälern dergestalt zusammen schlägt, daß sie in der Mitte zwischen Eisbergen oft eine fast unerträgliche Hitze verursacht. In diesen seltsamen Thälern macht man auch den allerbesten Schweizerkäse, und die Einwohner treiben einen starken Viehhandel in Italien.



IV. Abschnitt.

Von den Rhetischen Alpen, oder Eisgebirgen des Bündnerlandes.

Nach den Lepontischen oder Urnerischen Eisbergen folgt das Rhetische oder Bündnerische grosse Eisgelände, welches diese beträchtliche Landschaft Theils umzingelt, und Theils entzwey schneidet. Diese sind überhaupt genommen, in Vergleichung mit den übrigen, bey nahe die größten und höchsten von allen, und machen in Betrachtung ihrer grossen Anzahl bey nahe den halben Theil vom Ganzen, oder von allen Helvetischen Eisgebirgen aus. Eine umständliche geographische Beschreibung derselben würde also auch ein ganzes Buch erfordern. Es ist aber verwunderlich, daß dieses grosse Eisgelände weder von Hr. Christen noch von Hr. Altmann, als welche beyde die ersten sind, die von dem Umfange und den Grenzen der Helvetischen Eisgebirge geschrieben haben, zu denselben gezeht worden ist. Ich will die Beschreibung desselben, so kurz möglich seyn wird, bey einem westlichen Ende, mit welchem dasselbe an die Alpen anstößt, anfangen. Dieser Abschnitt den grossen Vogelberg in dem Oberrheinischen Graubünden

Graubund, und seine sämtlichen Angehörden enthalten/ aus denen der mächtige Rhein in verschiedenen Quellen seinen Ursprung nimmt.

Dieser Saß von Bergen, die in ihrem ganzen Umfange der Vogelberg / oder Adula genennt werden, nimmt an dem grossen Lukmanier an den Bündnerischen Grenzen gegen das Urnerland seinen Anfang, und macht die mittägige Wand des Rheinwaldthals aus. Diese Bergstrecke hatte vor Zeiten ihren besondern Namen, und wurde Alpes Adulae genennt. Die erste First derselben heist ins besonders *Uvicula*/oder *Monte del Ocello*: Auf diesen folgt das Moschelhorn / die *Alp de Vignon* / das Mittagshorn / welches daher seinen Namen hat, weil es das ganze Rheinwaldthal, von St. Gallentag bis St. Paulitag, der Sonne beraubt. Diesem folgt der *Curnicill* / oder *Concurmill*, von welchem merkwürdig ist, daß wenn bey dem schönsten Wetter sich ein Wölflin in der Mitte des Berges sehen läßt, des folgenden Tags ein Regen bevorsteht; das Schneehorn / und die *Splügerberge* / die einen ganzen Saß ausmachen, und hinwiedrum verschiedene andre in sich begreifen, als den *Ursus* oder *Urseler* und den *Barnabas* / der ein Theil des Vogels ist, und den Paß von *Difentis* in das *Valensertthal* giebt. Diesem folgt der *Bernhardin* / das *Tambohorn* / und der *Salliga*.

Auf der Nordseite des Thals sind von den Bündnerischen Grenzen an, bis vor das Dorf Splügen hinaus, gleichfalls lauter Schnee, und Eisberge. Der erste derselben, der das Thal gegen Aufgang schließt, und den Grenzstock desselben gegen Uri ausmacht, ist der grosse Cadelin; auf diesen folgen die Berge Bedus/ zum Port/ Zell/ Hörnlin/ Kälchalpen/ Pinatsch/ Fallenhorn/ Tellhorn/ Müllhorn/ und die Splügeralpen/ auf denen aber meistens noch schöne fruchtbare Alpen und Waldungen liegen.

Das Thal, welches von diesen zweyen Bergstrecken umschlossen ist, wir der Rheinwald/ oder das Rheinwaldthal genennt. Es ist sehr enge, und die Berge zu beyden Seiten sehr steil: Und daher ist dasselbe auch den Lawinen sehr ausgesetzt, welche öfters auf der einten Seite des Berges hinunterrollen, und auf der andern wieder ein gutes Stück Wegs hinaufsteigen. Sonderlich zwischen Splügen und Sufers rollen alle Jahr eine Menge derselben hinunter, und gehen bis in die Strasse nach Italien.

Gehet man von den Unerischen Grenzen zwö bis drey Stunden, bis zu dem Dorfe zum Rhein/ so hat man zu beyden Seiten nichts als ungeheure Gletscher von allerley Art vor sich; sonderlich aber mächtige Eisschründe/ die diese zwö Bergseiten bekleiden, und bis in das Thal hinuntergehen: hauptsächlich an der Mittagsseite. An der Nordseite aber liegen

liegen die Gletscher meistens hinter den Bergen gegen Norden zu. Dieses Thal ist also eine scheußliche Wildniß, und ein mit Schrecken erfüllter Ort. Diese Gegend, wo man auch mitten im Sommer todfröhen kan, wird daher spottweise das Paradies genannt. Viele Anwohner glauben in der That, das Paradies seye ehemals daselbst gewesen: Aus Grund, weil dasselbe ehemals die schönste Gegend vorgestellt, nach dem Sündenfall aber zu dem elendesten Orte verflucht worden seye: Ein elenderer aber als dieser könne nicht möglich seyn. In der That aber ist dieser Ort das Paradies der Gemse; indem eine grosse Menge derselben sich an diesen wilden Orten aufhält; von denen Hr. Scheuchzer dieses besondre meldet, daß die auf der Mitternachtsseite mit Kugeln versehen seyen, die auf der Mittagsseite aber nicht. Die Schaastirten, die im Sommer in diesem Paradies wohnen, sind rauhe Leute, die wegen der Kälte schwarzgelb wie die Mohren aussehen: Sie haben kleine schlechte Hütten von zusammengelegten Steinen: Ihre beste Speise ist das Fleisch von den todgefallenen Schaaßen, und Pulment. Sie bedienen sich dieses letztern anstatt Brods, und bereiten dasselbe also: Sie nehmen rauhes Meel und Salz, schütten warmes Wasser hinzu, seigern dasselbe durch ein grobes Tuch, lassen das Wasser abtriefen, was im Tuch zurück bleibt essen sie wie Brod.

Alle Gletscher dieses Thals zu beschreiben würde zu weitläufig fallen. Ich will nur der beträchtlichsten Meldung thun. Obenher dem Avicula, bey der Alp Portia befindet sich ein weitläufiger Gletscher, oder eine grosse Gletschergegend, die überall mit Eise bedeckt und umgeben ist, und an verschiedenen Orten, sonderlich über die Wände des Avicula und zwischen seinen Oefnungen namhafte Eisschründe ausstosst. Ob dem Moschelhorn in der Sapportalp, gegen den Grenzen von Masay liegt ein andrer Eisschrund, der sowohl wegen seinem Umfange, als wegen seinen Umständen merkwürdig ist. Er hat mehr als eine Stunde in der Länge, und wird durch ein grosses Eisthal ausgestossen, welches sich hinter den Bergen hindurch bis an die Splügerberge ziehet. Seine Eisschollen sind öfters bey 100. F. hoch. Er wirft ungeheure Spälte von einer gräßlichen Tiefe: so daß man nicht anderst, als mit Furcht und Grauen hinunter sehen kan.

In der Tamboalp ist das gröste und höhste Horn in dieser Gegend, das Tambohorn, welches sehr wild und rauh, und wie ein dreyangel gestaltet ist. Auf demselben liegen drey grosse Gletscher. Der erste zeigt sich gegen der Alp Tambo, die eine vorrefliche Aussicht bis an den Comersee giebt. Der zweyte liegt gegen den Berg Falliga, der ein bekannter Berg von den Splügerbergen ist, der dritte aber wendet sich gegen die Alp Fleyra. Alle drey sind aus
mächt

mächtigen Eisschollen zusammengesetzt, und umgeben den ganzen Fuß dieses grossen Berges. In dem Bezirke des Dorfs Suffers, jenseits des Rheins, an den Grenzen von Madets auf den Splügerbergen, liegt ein anderer mächtiger und wunderschöner Gletscher, von sehr grossen und seltsamen Eisschollen, die von einer ganz andern Farbe sind, als die übrigen, und ganz grün aussehen.

Auf der Kirchalp, so gegen Mitternacht an das Falsergebiet stösst, liegt ebenfalls ein grosser sehr hoher, aber nicht breiter, abhängender Gletscher, der eine Stunde ob dem Dorfe Hinter Rhein seinen Ursprung aus einem grossen Eisthale nimmt, und aus pyramidalen Eisschollen zusammengesetzt, und sehr hoch aufgethürmt ist.

Der beträchtlichste von allen aber ist der grosse Gletscher, dem man bis hiehin den Ursprung des Rheins zugeschrieben hat: Er liegt zu hinterst in dem Paradies an der Nordseite des Berges Bedus, der ebenfalls mit vielen Gletschern versehen ist. Dieser grosse Gletscher besteht aus lauter neben einander gestellten Gletscherbergen, deren Stoff nicht aus Felsen bestehet, wie der übrigen; sondern ihr ganzer Klumpen ist durch und durch ein pures Eis. Er ist bey zweyen Stunden lang, und eine Stunde breit, und krümmt sich wie eine Sichel. Die Höhe dieser Gletscherberge hat viele hundert Klafter. Sie erreichen die halbe Höhe der herumliegenden Eisber-

ge, die minder nicht als bey 2400. Klaftern in der Höhe haben. Oben laufen sie in abgebrochne Spitzen zusammen. Ihre Höhe aber, sowol als ihre Gestalt, ist nach den mehr oder minder heißen Sommern sehr verschieden; wie an allen Gletscherbergen, die aus einem puren Eisklumpen zusammengesetzt sind. Die Wände dieser Gletscher sind sehr steil, so daß nicht einmal die Gemse sich dahinauf getrauen. Sie sind auch mit ungeheuren Spalten versehen, so daß man nicht anderst als mit zittern hineinsehen kan. An ihrer mittägigen Seite stehen diese Gletscherberge ganz frey gegen das Thal; an der Nordseite aber stützen sie sich an die hinter denselben stehenden, gleichfalls mit beständigem Eise bedeckten Berge: so daß sie da, wo sie mit denselben zusammenstoßen, ein hohes aber sehr kleines und enges Thälin ausmachen, welches überall mit Eischollen und Eisthürmen versehen ist, die an verschiedenen Orten sehr hoch und sehr seltsam, wie senkrecht abgesechnittene viereckichte Thürme hervorragen. An dem westlichen Ende dieses Gletschers und dieses Eisthälins, fließet aus demselben ein trübes Wasser aus hohen Felsritzen in verschiedenen Fällen hinunter, verlieret sich aber also bald wieder unter dem Gletscher. An dem östlichen Ende geht ein prächtiges von lauter Eise gemachtes Gewölbe in den Gletscher hinein, welches bald 6. bald 12. und mehr Fuße in der Höhe, und von 4. bis 12. F. in der Breite hat, und aus dem schönsten

sten spiegelfärbichten glänzenden Eise aufgebaut ist. Nach der Aussage der Anwohner soll man eine ganze Stunde weit durch dieses Gewölbe aufrecht fortgehen können. Ich zweifle aber sehr, daß sich noch Jemand habe gelüsten lassen diese Reise zu unternehmen; indem eine so grausame Kälte in diesem Eisgewölbe herrschet, daß es unmöglich wäre sich eine halbe Stunde darinn aufzuhalten. Aus diesem Gewölbe fließt Sommer und Winter ein Kristall lautes Wasser hervor, welches aber im höchsten Sommer mit dem Gletschervasser vermischt wird, und daher seine Farbe verändert. Ich habe eine Vorstellung dieser Gletscherberge und des Paradieses in welchem sie stehen, in Kupfer beygefügt. Dieselbe ist zwar schon vor verschiedenen Jahren gemacht worden, und wie gedacht, verändert sich ihre Größe und äußerliche Gestalt beständig.

Hinter diesen sämtlichen Eisbergen des Rheinwalds laufen verschiedene Eisthåler zwischen den Bergen durch, die nicht nur den sämtlichen Gletschern in dieser Gegend; sondern auch vielen in dieses Thal hinaus fließenden Bächen den Ursprung geben. Auf der Nordseite des Thals fließen aber dieselben meistens gegen Nordwest, wie wir hienach sehen werden.

Die Rheinwalder versichern, es seye ehemals über den Avicula ein Paß zur Sommerszeit in das Galanterthal gegangen, und in der Alp Portia ein Wirthshaus gestanden, nebst schönen Weyden für
hundert

hundert Stücke Vieh. Nunmehr aber ist alles ver-
gleischart, so daß man nicht ein grünes Gräslein,
geschweige die Spur von einem Paf mehr sehen kan.

Der vornehmste Paf aus Italien gehet derma-
len über die Splüger- oder Urselerberge, die von
den höchsten Gebirgen dieser Gegend sind: Ihre Fir-
sten sind meistens mit beständigem Schnee bedeckt,
unten aber weydreich. Der Schnee bleibt aber auch
dieselbst sehr lang liegen; so daß diese Alpen erst im
Augustmonate und Herbstmonate gemäht werden. Ge-
gen Splügen ist die Strasse sehr steil, und an vielen
Orten in Felsen eingeschnitten; so daß man fürchter-
liche Abgründe vor sich hat: Ungemein hoch hinunter-
fallende Wasserfälle vergrößern das Entsetzen, bis
in das Thal Campdolcin. Von da steigt man
bey 5. Stunden, und von der obersten Höhe 7. Stun-
den lang bis auf Cleven immer hinunter; woraus
die Höhe dieser Berge ohne weiters abzunehmen ist.

In diesem Thalgelände finden sich keine Stau-
den noch Bäume in vielen Stunden weit, hingegen
aber eine Menge Wildes, und sehr viele Berghölen/
aus denen, wie die Einwohner versichern, zur Win-
terszeit ein Dampf wie ein Rauch hervorkommt.
Ob dem Dorfe Nusenen gegen Falls in der Alpy
Casani an einem Orte in Caver genennt, befindet
sich eine solche Berghöle, die bis in das Dorf Nu-
senen eine gute Stunde weit gehen soll. Außerhalb
Suffers, nicht weit von der Brücke die über den
Rhein

Rhein gehet, ist eine andre Höhle, die im heissesten Sommer die größte Kälte ausbläst. Diese Höhlen und Klüfte, die sich in dieser Gegend in grosser Anzahl befinden, dienen im Sommer den Bergleuten bey entstehendem Ungewitter, und im Winter dem Gewilde und ins besonders den Murmelthieren zur Freystatt. Die Einwohner nennen dieselben Balmen, und die Welschen Balmivent. Im Jahr 1756. wolte ein Jäger den Murmelthieren in einer solchen Höhle nachsehen, er hatte aber das Unglück, da er sich in dem engen Eingang der Höhle Raum machen wolte, und nur noch die Beine hervorragen, daß ihm ein mächtiger Sten auf die Schulter fiel, so daß er sich nicht mehr regen konnte, und drey Tage und drey Nächte in dieser Stellung liegen bleiben mußte, bis er endlich von seinen Leuten wieder gefunden, und zwar lebendig wieder an den Tag gebracht worden: als er aber an die freye Luft came, konnte er nicht mehr aufrecht stehen, sondern fiel wie ein Betrunkner hin und her, gelangte aber nach und nach wieder zu seiner Gesundheit.

In diesen wilden Gegenden, sonderlich gegen Mitternacht, sieht man auch hie und da verschiedene kleine und grosse Bergseen, von denen einige fischreich sind, andre aber nach der Aussage der Einwohner, mit grossem Gebriuel das Ungewitter vorsagen. Auch sind daselbst viele Brunnen, die nur zu gewisser Zeit fließen, und verschiedene mineralische

sche

sche Quellen / mit denen sich aber meistens Gletscherwasser vermengt, und ihre Kräfte schwächt.

An Mineralien hat man in diesen wilden Gegenden folgendes bemerkt. In der Alp Ganaun auf dem Berge Riß ob Galanka finden sich schwarze Steinen, in denen sich Golderzt zeigt. Bey dem Dorfe zum Rhein ein Eisenerzt und ein gelber Oker, und bey den Gletschern in dieser Gegend Rausgold und Raus Silber in der Menge, auch Schwefelkiese in grauen kalkartigen Steinen. Eine halbe Stunde von Suretbach findet man ein schön gestreiftes grünlichtes Antimonialerzt und ein gutes Eisenerzt, welches daselbst geschmolzen wird. Ob dem Dorfe Splügen gegen Mitternacht ist ein grosser Berg der aus lauter Gips bestehet, der Kahlberg genennt.

Unweit Splügen befindet sich ein mineralisches Wasser, welches eisenhältig ist, und das Solterwasser genennt wird. Bey Madefis ist ein gutes Saurwasser, welches aber dem St. Morizer bey weitem nicht zukommt. Auf dem Bernhardin, auf der der Höhe, nicht weit von der Landstraf befindet sich ein anderes, welches aber nicht stark gebraucht wird, weil der Ort zu kalt ist, und zu hoch liegt; wiewol es von trefflicher Eigenschaft seyn soll, und weit verführt wird. Bey Vogtswald liegt eine andre laue Quelle, die zu einem Bade wider das Fieber gebraucht wird.

Man

Man findet in diesen Gegenden auch eine Menge schöner Krystallen, sonderlich auf dem Telli und auf dem Pus, Mitternachtverts des Mittagshorns. Ob dem Mittaghorn an dem Felse Hörösi trifft man auch 6. eckichte Krystallen an, und auf der Alp Casan unweit Nüssen bey einem Brunne von dreyen Quellen findt man weisse und grüne, wiewol nur Körnerweise.

Unweit dem letzten Orte findt man auch verschiedene Arten von Versteinerungen, ins besonders die Conchula echinata, und herzförmichte Seeigelsteine von ganz blauer Farbe.

Das merkwürdigste aber so in dieser rauhen Gegend vorkommt, ist der Ursprung des Sinter Rheins. Ich will hier nicht anführen, was Hr. Scheuchzer davon schreibt. Er misset den Ursprung dieses grossen Flusses dem daselbst liegenden grossen Gletscher, und dem St. Bernhardinberg und Aoi Kula unmittelbar zu. Ich will auch nicht wiederholen, was in den Zürcherischen monatlichen Nachrichten davon gemeldet ist. Ich will nur dasjenige anführen, was die Bemerkung eines geschickten Naturkundigers, der diese Gegend verschiedene Male selbst besucht, mich darüber belehret hat.

Die eigentliche und ächte Quelle des Rheins ist nicht wol zu bestimmen. Gehet man im Rheinwald vom Dorfe zum Rhein einige Stunden gegen Abend,

bend, durch das Paradies, dem Runse des Rheins, der aber daselbst nur ein kleiner Bach ist, nach; so sieht man, wie gedacht, nichts als Gletscher, Schnee und Eis, und von denselben an verschiedenen Orten Wasser hinabtriefen, welches aber nichts anders als Schmelzwasser ist, und im Winter sich wieder verliert. Hingegen quellen hinter diesen Gletschern, auf den Bergen, ja auf ihren Spizen, oder nach der Mundart der Einwohner, auf ihren Gräden, oben, unten, gegen Mittag und Mitternacht, bald da bald dort, schöne reiche Wasserquellen hervor, unter denen die innerste in einer schönen Ebne, mit einem grossen Ueberflusse an frischem gesundem und kristalllauterm Wasser hervorbrudelt, sich mit den übrigen vereinigt, unter den Gletschern aber sich bald wieder verliert, und unter denselben eine gute Stunde unsichtbar von Abend gegen Morgen bis in die Sapportalp fortläuft; bis er endlich unter dem vorbemelten ungeheuren Gletscherberge, durch ein stolzes von lauter Eise gemachtes Gewölbe hervorquillt. Dieses soll die ächte Quelle des Rheins seyn. Er fließt von seiner Urquelle an, bis an den sogenannten hohen Ecken, zwö starke Stunden weit, Sommer und Winter ordenlich fort. Im Herbst und Winter aber versinkt er daselbst, und fließt eine gute Stunde weit unter der Erde fort, bis an den sogenannten Weyer, der ein vortreflich reicher Brunne ist, der das ganze Jahr hindurch fließt. Daselbst entspringt der Rhein auf

auf das neue wieder hervor, und läuft geraden Wegs von Abend gegen Morgen, bis auf Schams. Ehe er aber das Rheinwaldthal verläßt, gesellen sich noch viele Bäche zu ihm. Ich will nur die vornehmsten davon anzeigen. Von Mittag her kömmt der Moselbach / der Cardiolerbach / der Reyerbach / der Heinisbach, der Bobacherbach / und das Splügerwasser. Von Mitternacht aber der Theillobelbach / der Weißbach, der Marsinbach / der Steinbach / der Rülchalpenbach / der Saltmansbach / der Sellibach / der Bratschelbach / der Fuchstobilbach / und der Wütrich.

Ehe sich aber dieser mächtige Arm des Rheins mit denen zweenen übrigen, dem Mittler Rhein und Border Rhein vereinigt, nimmt er noch verschiedene andre beträchtliche Flüsse und Bäche zu sich. Hauptfächlich den Auers / den Madris / die mächtige Albel / und den Oberhalbslin. Die Albel entspringt auf dem hohen Berge Albula, der letzte aber auf dem Septimer. Dieser ist so beträchtlich, daß verschiedene Gelehrte denselben für die zweyte Hauptquelle des Hinter Rheins angeben. Endlich vereinigt sich dieser Arm des Rheins bey Oberems mit dem Border Rhein. Diese ganze Landschaft Rheinwald samt dem Ursprunge des Rheins hat Herr Scheuchzer (1) in einer besondern Karte vorgestellt.

Zweyter Theil.

§

So

(1) Itin. Alp. p. 436.

So viel also den Hinter-Rhein betrifft, so ist richtig, daß derselbe nicht unmittelbar, oder mindestens nicht auf eine sichtbare Weise, von den Gletschern entspringt. Ob aber derselbe seine eigenen Quellen habe, die mit den Gletschern in keiner Verbindung stehen; oder ob sich das Gletscherwasser durch die Erde in unterirdische Höhlen seigere, und von denselben lauter, wie aus besondern Quellen, hervorsfließe, ist zwar ungewiß, das letztere aber aus verschiedenen Gründen, und nach verschiedenen Besspielen, sehr gläublich.

Ich komme nun an den Grenzstock der Bündnerischen Eisberge und des Rheinwaldthals, an den grossen Cadelin zurück: Nicht um zu untersuchen, ob die Beglaubniß der Alten wahr seye, daß vor alten Zeiten dieser Berg von Risen bewohnt gewesen seye, weil man auf demselben der Sage nach viele Risenknochen hervorgegraben hat. Von dem höchsten Gipfel dieses Berges sieht man einen schnellen Bach sich hinunterstürzen, der in seinem Ursprunge den Namen Frodda führet. Er läuft bey Euraglia und dem Berge St. Valentin in grausamer Tiefe, mit entsetzlichem Gebrüel, und stürzt sich bey dem Spital zu St. Maria von einer erstaunlichen Höhe hinunter. Dasselbst verläßt er den Namen Frodda, und nimmt den Namen Mittler Rhein an. Der Ort wo er entspringt wird Prato secco genannt, wo eine Menge kleiner Bäche von den her-

um

umliegenden Gletschern zusammenrinnen. Die einten laufen gegen Abend, und machen, wie ich vorhin erwiesen habe, eine der vornehmsten Quellen des Rheins aus. Die andern aber laufen gegen Aufgang, und zeugen die Frodda oder den Mittler Rhein. Dieser zweyte Arm des Rheins nimmt seinen Lauf gegen das Medelsthal, bey sechs Stunden weit ganz allein, und vereinigt sich mit dem Vorder Rhein bey Disentis.

Der Vorder Rhein aber entspringt von dem Crispalt, oder eigentlich von dem Cima del Baduz, welcher für das höchste Horn desselben und der Lepontiner Alpen gehalten wird. Er hat seinen Ursprung gleichfalls den herumliegenden Eisbergen und Gletschern zu verdanken. Er besteht in seinem Ursprunge aus verschiedenen kleinen Bächen, von denen der entfernteste aus einem kleinen See in der Oberalp entspringt. Aus diesem fließt gegen Niedergang ein kleines Bächlin, welches eine Quelle der Reuf ausmacht. Gegen Aufgang aber giebt derselbe dem Vorder Rhein sein erstes Wasser, mit welchem sich alsobald viele andre Bäche vereinigen. Diese vereinigten Bäche fließen von da gegen Nordost nach Tavetsch, und verschlingen bis dahin noch 12. andre Bäche, die von beyden Seiten her demselben zufließen. Bey Disentis vereinigt sich dieser Arm des Rheins mit dem Mittler Rhein. Hr. Scheuch

zer (1) hat diesen Lauf in einer besondern Karte vorgestellt. Untenher Disentis zwischen dem Mittler Rhein und dem Hinter Rhein empfängt er einen andern beträchtlichen Bach, und besser unten noch einen beträchtlichern, der Glenner genennt, der bey dem Eisberge *Chiacia Corner* entspringt, durch das Lugnizethal fließt, und sich bey Glanz mit dem Vorder- und Mittler Rheine vereinigt. Zwo Stunden untenher empfangen sie noch einen Zuwachs von dem Savienbach, und endlich vereinigt sich dieser doppelte Arm des Rheins bey Ems und Reichenau, durch ein enges Thal mit dem Hinter Rhein (2). Von da fließen sie mit einander durch ein Thal, welches sich bey Welsberg öfnet, gegen Mitternacht nach Chur, durchlaufen die Landschaft Sargans und Rheinthal, und stürzen sich bey Rheinef in den Bodensee. Ammianus Marcellinus hat behauptet, der Rhein durchlaufe den Bodensee, wie die Rhone den Genfersee, mit grosser Geschwindigkeit: der Morast dieses Sees werde aber durch diesen schnellen Fluß nicht in die geringste Bewegung gebracht, und der Fluß werde durch dieses schlammichte Wasser nicht aufgehalten; das ist: Der Rhein vermische sein Wasser nicht mit dem Bodensee. Dieses Vorgeben ist aber, sowol als von der Rhone, gänzlich unbedründt.

(1) Itin. Alp. p. 265.

(2) S. die Vorstellung davon *Delices de la Suisse* T. I. p. 62.

gründt. Im Widerspiel: der Rhein verliert vielmehr seine Gewalt und seine Trübigkeit in den stillen Gewässern dieses Sees. Von da nimmt dieser Fluß seinen Lauf nach Schafhausen und Basel, und durch das Elsaß nach den Niederlanden, wo er sich in etliche Arme zertheilt in das große Weltmeer ergießt. Der Rhein führt einen röthlichschwarzen Sand, der eisenhältig ist, und von dem Magnet angezogen wird. In denselben sind Blättgen von gediegenem Golde mit untermischt, die an vielen Orten mit einigem Nutzen ausgewaschen werden.

Zwischen den vorgedachten zweenen Armen des Glenners, oder zwischen dem St. Peters- und Lugnitzerthal, wirft die nordliche Kette der Rheinwaldberge, gegen Nordosten eine andre aus, die mit ihrem südlichen Ende an die Hörnin oder Chiaccia Corner anstößt, wo ein schöner und beträchtlicher Gletscher von hoch aufgethürmten Eisschollen sehr hoch und abhangend zwischen den Felsen liegt, der von weitem her in das Auge fällt, und mit seiner Farbe sehr schön in das blaugrüne spielt. Aus seinen ungeheuren Spalten und Gewölben fließt ein beträchtlicher Bach, der sich in den Vorder Rhein stürzt. Auf den übrigen Bergen dieser Kette aber sind wenig oder keine beträchtliche Eisehründe mehr, dennoch aber die Berge meistens mit beständigem Schnee bedeckt; zwischen denen sich abgebrochene Eisthåler, die aber auch nicht sonderlich beträchtlich sind, fortdrängen.

Noch besser Nordwärts, zwischen dem Glenner und dem Mittler Rhein, oder zwischen dem Lugniser und Medelsthal befindet sich noch eine gegen Nordost auslaufende Bergstrecke, deren südlicher Anfang an dem Cadelin und zum Port anstößt, und sich nachher in zwei Bergketten vertheilt, von denen die größte bis gegen Glanz fortläuft, und daselbst an dem Vorderrhein ihr Ende erreicht. Diese Berge gehören meistens annoch unter die Eisberge. Die weitläufigen Zwischenräume derselben sind meistens Eisthäler, die ein beständiges Eis ausfüllt, und die hin und her zwischen den Bergöffnungen Eisschründe ausstossen, die aber meistens nicht sonderlich beträchtlich sind.

Noch weiter gegen Nordwest erhebt sich von dem Lukmanier und der Corneralp ein frischer Satz von Bergen zwischen dem Mittler Rhein und Vorderrhein, oder zwischen dem Medels- und Tabettscherthal, und läuft gegen Disentis. Dieses Gebirge ist in allem ungefehr von der gleichen Beschaffenheit, wie das vorhergehende. Eisberge, Gletscher, steile nackte Felsen, und fruchtbare Alpen wechseln beständig mit einander ab. Diese Kette endet mit dem hohen Berge **Il Piz Genduras**, an welchem seit 80. Jahren ein neuer Gletscher entstanden, der von dem Fusse des Berges **Caverdiras de Caverin** sich auf 5. Stunden weit erstreckt, und eine Stunde in der Breite hat. Da diese Gegenden aber meistens unbewohnt sind, so haben alle diese Berge auch keinen

nen besondern Namen. Zwischen Tavetsch und Disfentis, ob dem Thale Medels sind noch drey hohe Berge, der Rischle / der Kulmasch / und der Quolmdewig / die mit vielem und beständigem Eise und Schnee versehen sind.

An Mineralien ist in diesen Thälern und Bergstrecken, auffer verschiedenen Kiesen und Talgarten, wenig bekannt: Bey St. Maria im Medelsthal aber dieses merkwürdig, daß die meisten Felsen daselbst aus einem weissen Talgartigen, oder mit Mika vermischten schimmernden Sandsteine bestehen.

Wir wollen nun von diesen Gegenden in das Schamsferthal zurückkehren, und von da durch das Domletschgerthal durch die Viam malam weitergehen. Auf die Splügerberge, die das vorbebeschriebene Rheinwaldthal gegen Mittag begrenzen, wendet sich diese lange Bergstrecke mit dem Hinter- und Vorder-Ferrera etwas gegen Norden, dem Schamsferthal nach, rucket aber nachher mit dem Canicill wieder gegen Aufgang fort, allezeit dem Laufe des Rheins nach, bis auf Tufis / und von da bis in Zwers / wo diese Kette ihr Ende erreicht. Diese ganze Folge von Bergen ist fast ohne Ausnahm mit beständigem Schnee und Eise bedeckt, und hat wenig beträchtliches an Gletschern aufzuweisen.

Hingegen aber sind diese Berge wegen ihren reichen Mineralien merkwürdig. Hinter dem Sim-

ter Ferrera wird ein Silbererzt, und auf dem Vor-
 der Ferrera ein Eisenerzt gegraben. Auf dem an-
 stoffenden Berge Canicill und seinen Angehörden
 sind viele Eisengruben: Auf Zillis im Bärenwald
 ein Bleyerzt: Auf dem Annaberg Bley und Kupfer.
 Im St. Johanberg Silber: Im Finel Eisen, und
 nicht weit davon ein goldhältiges Antimonialerzt.
 Diese Erzte sind von verschiedener Mischung: Auf Zil-
 lis ist das Kupfer mit einem Kupfergrün oder Chri-
 colla verbunden: Bey Schams bricht es in einem
 weissen Marmor und Feuerstein. In der Alp Lam-
 bin in weissem Marmor mit Chri-focolla und Blau.
 Bey Germwald mit Silber und Berggrün. Ver-
 schiedene dieser Erzte sind daselbst zu verschiedenen
 Zeiten mit Nutzen gutgemacht worden.

Von da nach Thufis geht man durch die Viam
 malam, die also genennt wird, wegen den vielen
 abhängenden Felsklippen und engen Pässen, in Fels-
 fen eingeschnittenen Treppen, und von einem Felse
 zum andern hangenden beweglichen Brucken. Herr
 Scheuchzer muthmasset, der Rhein seye ehimals da-
 durch gestossen.

Auf der andern Seite des Thals gegen Nor-
 den stehet einer der höchsten Berge im Bündnerland,
 der Spiz Beverin, oder insgemein das Horn
 genennt, der aber nicht mit beständigem Schnee be-
 deckt liegt, nicht daß er dazu nicht hoch genug seye,
 indem er einer der allerhöchsten in dasiger Gegend
 ist;

ist; sondern weil er dazu zu steil, und Theils mit Wäsen, Theils aber mit einem weichen Letten bedeckt ist. Diesem zur Seite stehet der Berg Stella / von dem Hr. Scheuchzer so viel Wesens gemacht hat, der aber, wie nich Landskundige und Gelehrte versichert haben, dem ersten an Höhe bey weitem nicht zukommt; sondern in einer Entfernung von 10. bis 20. Stunden gegen den ersten wie ein junger Knab gegen einen alten Mann vorkommt. Der erste hat nach Mariottens Tabelle 9441. nach Cassini aber 12196. F. über das Meer. Er erfordert zu seiner Besteigung 6. Stunden. Von seinem Fuße entspringt der Bach Tolla, der bey Fufis in den Rhein fällt; er führet ein von schwarzem Schlamm trübes Wasser, und in demselben kleine Würfelkiese; er ist sehr ungestülm, und verursacht oft mächtigen Schaden. Vor Zeiten war er sehr gering, und soll auch daher seinen Namen Tolla oder Tulla bekommen haben. Er wird aber beständig grösser und wilder. An der Südseite des Stella liegt der berühmte Calendarisee in der Arosenalp. Nach dem Vorgeben der Anwohner soll er durch sein murmelndes Gethön das Ungewitter ankünden. Wenn er anfängt zu brülen, so treibt er einen Wirbel, dessen Mittelpunkt eine Vertiefung ausmacht, eben als wenn sich das Wasser in das innere des Berges verkriechen würde (1). Obenher Schams

§ 5

liegen

(1) S. hievon weill. Scheuchzers Naturgesch. Th. I. S. 170. und die Vorstellung dieses Sees. Itin. Alp. p. 92

liegen die Berge Sursee und Tschiera / von denen der erste nach Cassini F. 9196. der zweyte aber 8323. F. über das Meer erhoben ist, die auch unter die Eisberge gehören.

In diesem Thale sind ferner merkwürdig, viele rare Pflanzen, Mineralien und Versteinerungen / und obenher Schams verschiedene Bergseen. Sonderlich liegt in dem Letscherthal nicht weit von Razüns ein vortreflicher Sauerbrunne, der vor noch wenig Jahren entdeckt worden. Gegen über am Gestade des Rheins bey Anders liegt das Bad zum rothen Brunne / oder das Rothbad, ein kalter Schwefelbrunne (1). Und unweit davon der schwarze Brunne / Fontana Nera, der im Sommer vor andern aus sehr kalt seyn soll.

Der Rhein macht in diesen Gegenden viele schöne Wasserfälle, indem er sich schäumend und zerstäubend über hohe Felsklippen hinunterwälzt. Einem der beträchtlichsten davon finden wir bey Hrn. Scheuchzer (2) in Kupfer vorgestellt.

In dem Letschgerthal befindet sich auch ein inkrustirender Bach, in den die Anwohner mit Fleiß kleine Stämme von Tannen hineinlegen, welche sodenn dergestalt mit Eiszug überzogen werden, daß man die Stämme wieder hinausziehen, und die Röhren

(1) S. Wagner Helv. cur. p. 120. & Scheuchzer It. Alp. p. 90. & 99.

(2) It. Alp. p. 98.

Röhren von Luft zu Wasserleitungen gebrauchen
kan.

Da wir aber hauptsächlich Gletscher suchen, so müssen wir uns ein wenig besser in das rauhe und wilde Thal Savia hinein begeben. Nicht weit von Eschappina ist der hohe Fels Flua, insgemein die Mittagsfluh genennt, die den Anwohnern zu einer natürlichen Sonnenuhr dienet. Denn im Sommer und Winter, sobald die Sonne diesen Felsen bescheinet, ist es Mittag. Vorhin aber zeigt sich keine Sonne daselbst. Eine halbe Stunde davon gegen Fardusalp, ist ein sehr hoher Wasserfall, der in seiner Stäube einen schönen Regenbogen sehen läßt. In dieser Gegend bey Glëdra, auf dem Heizenberg, nicht in dem Domletscherthal, wie Hr. Scheuchzer meldet, liegt der bekante Pascholersee, der mit seinem Gemurmel, gleich dem Calendarsee, das Ungewitter ankündet (1). Der vorgemelte Heizenberg der ein weitläufiges zwö Stunden langes Gebirge ist, macht die östliche Wand des Savienthals; er ist aber nirgends beständig beschneyt, sondern der reichste und anmuthigste Berg in dieser ganzen Gegend.

Gehet man weiters in das Savienthal hinein; so hat man auf beyden Seiten, hauptsächlich aber gegen Westen, ewig beschneyte ungeheure Berge vor sich

(1) S. Scheuchzer It. Alp. p. 92.

sich, mit verschiedenen hintereinander stehenden Gipfeln, zwischen denen sich ein mächtiges Eisthal verschiedene Stunden weit bis gegen Glanz fortdrängt. Man hat daselbst auch verschiedene schöne Gletscher zu sehen, die aus diesem Eisthal hervordachsen. Von denselben ist hauptsächlich ein mächtiger Eisschlund merkwürdig, von welchem die Anwohner vorgeben, daß er vor noch wenig Jahren eine der schönsten Alpen gewesen seye. Es fällt aber schwer zu begreifen, daß ein so ungeheurer Gletscher in so kurzen Jahren zu einer solchen Größe habe anwachsen können. Von diesem Gletscher läuft ein starkes Wasser ab, der Gletscherbach genennt. Wenn der Sudwind stark und warm bläst, wächst dieser Bach sehr stark an, und verursachet ein wunderliches Getöse, welches den Anwohnern eine gewisse Anzeige eines bald eintretenden Regens ist.

Gehet man weiter fort bis auf die große Alp bey dem Bären; so sieht man wiederum einen hohen und sich weit erstreckenden ungeheuren Gletscher sich aus dem gedachten Eisthale hervordrängen, und fast Felsenhoch emporragen. Gehet man bis an das Ende des Thals, und bis gegen Glanz fort, so fallen nichts anders als beständige Eisberge und wilde Gletscher in die Augen, die von dem Moschelhorn im Rheinwald bis nach Glanz, und von Glanz bis nach Disentis, ununterbrochen an einander hängen, und mit beständigen Eisthälern umschlungen sind.

Bey

Bey Glanz sind die Gebirge auf beyden Seiten hoch,
 steil und wild, und machen diese Gegend wegen des
 nen beständig von denselben herunterrollenden Lawinen
 gefährlich. Es kommen aber wenig Leute, oder doch
 keine solche in diese wilde und unbewohnte Gegenden
 hin, die umständliche Nachrichten davon geben
 könnten. Daher sind auch die Berge dieser Wildnis
 nissen ohne Namen, und die Mineralien daselbst un-
 bekant.



V. Abschnitt.

Fortsetzung der Eisgebirge des Bündnerlandes.

Von den Alpen des Vogelbergs und seiner Angeshörden rucke ich nun gegen Aufgang durch das Thal Abers fort, auf Rhuis in den Gottshausbund. Die mit dem Vogelberg angefangene grosse Kette von Eisbergen ist daselbst etwas unterbrochen, und hängt mit den folgenden zwar zusammen: weil aber bey Rhuis herum die Gebirge sehr steil sind, so bleibt meistens wenig Schnee auf denselben liegen. Hingegen sind daselbst und in Abers die Schneelauten sehr fürchterlich: Daher hängen daselbst die Glocken bloss ein paar Schuh hoch von der Erde, das mit ihr Schall sich nicht zu weit erstrecke: An vielen Orten aber werden aus gleichem Grunde gar keine gebraucht.

Nicht weit von Rhuis fangen die Alpes Juliae an, die von dem Julierberg als dem beträchtlichsten derselben den Namen haben.

Livius (1) redet von den Julieralpen, über welche Bellovesus durch die Tricastrinos hergekommen

(1) Lib. V. c. 34.

Kommen seye. Aber diese sind nicht die Unstrigen. Denn die Etracstrini waren ein Volk in Gallien an dem Flusse Isara. Alle Ausleger sind daher der Meinung, man müsse bey dem Livius nicht Julias Alpes; sondern Invias Alpes lesen. Unfre Julieralpen sind auch nicht diejenigen, von denen Amianus Marcellinus Meldung thut (1); die nach fast aller Gelehrten Meinung bey Benedig liegen: Sondern die Alpes Juliae Rhæticae sind die, von denen es hier die Rede ist. Ohne allen Zweifel haben diese Alpen ihren Namen von einem Julius, der dieselben mit seinem Kriegsheere bestiegen hat. Es ist aber nicht ausgemacht, wer dieser Julius gewesen seye. Es scheineth jedoch, wie sehr es auch einige widersprechen, es seye kein anderer, als Julius Cäsar gewesen. Man kan es deutlich genug aus dem Sertorius Rufus schliessen, welcher bezeugt: Unter den Kaysern Julius und Oktavianus habe das Römische Kriegsheer den Weg über die Julieralpen gemacht (2). Wenn man aber dem Sabellicus glaubt, so erwächst dieses zur Gewisheit. Dieser zeugt: Es seye Vorzeiten auf einem Berge den er Crux nennet, nicht weit von dem Berge Julius Carnicus, eine alte Aufschrift gewesen, die mit den Worten Julius Cäsar

(1) L. XXXI.

(2) Sub Julio & Octaviano Cæsariibus per Alpes Julias iter factum; Alpinis omnibus victis, Noricorum Provincie accesserunt.

Cæsar angefangen habe, von deren aber das übrige zu Grunde gegangen seye. Soviel ist gewiß, daß man noch heut zu Tage zwischen den zweenen hohen Spitzen des Julierbergs, die fast wie Zuckerhüte gestaltet sind, an der Strasse über diesen Berg die Ueberbleibsel von zween grossen Säulen sieht, auf denen der Sage nach, auf der emten die Worte gestanden: *Huc usque non ultra*: Und auf der andern: *Omitto Rhætos indomitos* (1).

Dieses Juliergebirge begreift einen beträchtlichen Saß von Bergen, und scheidet das Engadin von dem Bergellenthal. Nordwärts dem Julius stehet der Sellamont und der Albula, und Westwärts der Oeden/ Maloja/ Septimer oder Mont di Sette, der Lungin/ der Serschiel/ &c. Der Julius verdient uns besonders, daß man seiner gedenke; nicht eben wegen den gedachten zween Säulen; sondern erstlich wegen den schönen Gletschern, die sich an demselben Ostwärts befinden, die ziemlich beträchtliche Eisschollen aufwerfen, und nicht von geringer Schönheit sind, hauptsächlich aber wegen der erhabenen Lage. Nach Cassins und Scheuchzers Bestimmung ist seine Höhe über Selva Piana 2941. und über Brivio 2971. F. seine Höhe über das Meer aber 7008. F. oder 1168. Klafter. Er ist

(1) Die Vorstellung derselben s. Scheuchzer *Itin. Alp.* P. 115.

ist aber ungleich höher als diese Bestimmung mitgibt. Ein gelehrter Freund (1), der die Schweizerischen Gebirge vorzüglich vor allen andern Gelehrten kennt, behauptet, der Julierberg seye wegen der erhabenen Lage seines Grundes, unstreitig der höchste Berg in unserm Welttheile, und schätzt denselben auf 12000. F. über das Meer. Er schließt die vorzügliche Höhe desselben auch aus diesem Umstande, weil von dessen Höhe Flüsse nach dreyen Weltgegenden abfließen. Auf der einten Seite entstehet die Inn, die sich nachher mit der Donau vereinigt, und bis in das schwarze Meer läuft. Auf der andern Seite entspringt die Maira, die sich gegen Mittag in das Adriatische Meer ergießt. Gegen Norden und Westen aber fließen verschiedene beträchtliche Wasser hinunter: Als die Albel von dem Albulaberg, und die Oberhalsplein von dem Septimer, die beyde dem Rhein zufließen, und mit gutem Recht für besondre Quellen desselben gehalten werden können. So daß in der That dieser grosse Berg zum Nutzen unsers Erdtheils nicht viel minder beyträgt, als der grosse Gotthard, von welchem die Rhone, der Tesin, und ein Theil des Rheins, von jenem aber ein Theil der Donau, die Meira, und ein beträchtlicher Theil des Rheins entspringen, die alle sich in entfernte Meere ergießen: Woraus also seine vorzügliche Höhe vor fast allen übrigen, oder

Zweyter Theil. G mind-

(1) Hr. Walsen, Pf. zu Bernen im Rheinthal.

mindstens der Vorzug seines Nutzens unstreitig ist.

Ich muß hier dem Inn Fluß ins besondere seine Ehre retten. Man kan denselben mit so gutem Recht für den Ursprung der Donau halten, als denjenigen, der diese Ehre wirklich genießt. Er empfängt sein erstes Wasser von dem Berge Lungin / der ein Gipfel des Septimers ist, obenher dem Maloja, und nahe bey der einten Quelle des Hinter Rheins und der Meira. In seinem ersten Ursprunge hat er den Namen *Aqua di Pila*, und macht dafelbst einen kleinen See, der *Lago di Lungin* genennt wird. Bey dem Dorfe Maloja läuft dieser See aus, und nimmt den Namen *Inn* an. Unweit davon, nahe bey dem Dorfe Sils, macht er einen andern grossen See, der *Silfersee*, *Lago di Siglio* genennt, der bey zween Stunden lang, und eine breit ist, und die schönsten Forellen in der Menge ernehret; auch dieses besondere hat, daß wenn sich Wolken auf demselben setzen, ein gewisser Regen bevorstehet. Nicht weit davon macht er noch zween kleine Seen, von denen der letztere *Lago di Selva Piana* heißt, und bey St. Morizen einen dritten, der etwas beträchtlicher ist, als die zween letztern. Er nimmt von da seinen Lauf durch das Engadin, verläßt die Bündnerischen Grenzen bey Ramüs, und stürzt sich, nachdem er das Innthal durchlossen, bey Pötsau in die Donau; ergießt sich aber endlich nach einem Lauf von 300. d. Meilen gegen Morgen bey

Conz

Constantinopel in das schwarze Meer. Der andre Arm der Donau entspringt bey Donäschingen in der Herrschaft Barr, an dem Fulse des Berges Abnoba, gegen den Schwarzwald. Da nun der erste Arm dieses Flusses der auf unserm Julierberge entspringt, mindestens eben so beträchtlich ist, als der andre, zugleich aber der entferntere: so weis ich nicht, mit was für Recht man demselben die Ehre des ersten Ursprungs dieses mächtigen Flusses streitig machen will. Warum soll der Julierberg und die daselbst entspringende Inn entgelten, daß man diesem Flusse, nachdem er unsre Grenzen verlassen, einen andern, und zwar denjenigen Namen beyleget, den sein zweyter Arm, von seiner Quelle an, die nicht so weit entfernt ist, führet? Nach dem Zeugnisse Dr. Mezgers und Dr. Preusmanns hat unser Helvetische Arm der Donau, da wo er sich mit dem andern vereinigt, 890. F. in der Breite, und von 33. bis 70. in der Tiefe. Der andre aber nur 784. F. in der Breite, und von 39. bis 80. in der Tiefe. Welches gegen einander berechnet für unsern Helvetischen Arm ungleich mehr in quadrat Schubem auswirft, als für den andern: Zugleich aber ist er der entferntere. Hr. Scheuchzer (1) hat den Ursprung dieses Flusses in einer besondern Karte vorgestellt. Der Septimer, auf welchem diese Quelle entspringt, ist an dem Orte des Ursprungs nach Scheuchzer

(1) It. Alp. p. 450.

4680. F. über Zürich und 7512. F. oder 1252. Kl. über das Meer erhoben. Seine wahre Höhe aber ist ungleich grösser; und alle Scheuchzerischen nach Casini Tabellen gemachten Bestimmung, mindestens um das halbe zu niedrig; wie ich an seinem Orte gläublich machen werde.

Die Meira / oder Mären aber entspringt zum Theil auf dem Septimer, nahe bey dem Ursprunge der Inn, zum Theil aber auf dem Maloja. Die erste Quelle wird Aqua di Maroz / die andre aber die Ordegnia genennt: Beyde diese Quellen fließen bey dem Dorfe Casatsch zu oberst im Pergell zusammen, und nehmen den Namen Meira an: Sie fließet gegen Abend auf Cleven, und von da in die Mittägige See. Hr. Scheuchzer hat auch diesen Ursprung in einer besondern Karte vorgestellt (1).

Wir wollen auf dieser Berggegend noch ein wenig stillstehen, und die Wunder der Natur betrachten. Hier sehen wir auf einmal alle vier Jahreszeiten in einem kleinen Raum vereint. Wenn in den Thälern die Frühlingsblumen längst verwelkt sind, so kommen sie hier erst hervor. Indem die Pflanzen sich hier in der schönsten Frühlings Blüthe zeigen, reichert das auf der Mittagsseite angrenzende schöne Beltlin einen Vorgesmack Italiens in dem schön-

(1) Itin. Alp. p. 446.

schönsten Sommerschmuck. Gegen Mitternacht aber stellen erschrockliche aufeinandergehäufte Eisberge den tiefsten Winter vor. Regnet es unten im Thal, so schneyet es hier: So daß man in der größten Hitze einer kalten Luft genießet. Hier sehe ich Flüsse und Seen, und die schönsten Quellen von kristall-lautern Brunnen, von denen die einten den Berg hinunter nach Constantinopel in das schwarze Meer, die andern aber gegen Mittag und Norden in das Adriatische Meer, und in das große Weltmeer reisen.

Der östliche Theil des Juriers heist Zetschiel. An der westlichen Seite, die an das Thal Malenga reicht, entstehet gegen Mitternacht ein See von einer halben Stunde in der Länge, der Lago bianco genennt, weil sein Wasser, wie alle andre, die unmittelbar von den Gletschern herkommen, weißlicht trüb ist. Dieser See, dessen Auslauf sich mit dem Bach Pusciano vereinigt, läuft in den See gleichen Namens, und dieser in den Addafluß. Dieser Fluß entspringt Theils auf dem Wormserjoch, Theils aus einem See, und theils aus dem Isolatabach, und fließt vereinigt in den Comersee.

An dem Fuße dieser Gebirge liegt der berühmte St. Morizer Saurbrunne / von dem Hr. Scheuchzer (1) weitläufige Nachricht giebt. Er entspringt

(1) Nat. Hist. Th. II. S. 258. und It. Alp. p. 112.

aus dem Fuße eines Berges in einer sumpfigen Wiese, und quillt mit vielen Luftblasen auf. Er hat einen stark anziehenden vitriolischen Geschmack, und ist den gemachten Proben nach mit einem Eisenvitriol geschwängert, von welchem die herumstehenden Berge voll sind. Gegen diesem hinüber ist merkwürdig eine schwarze Erde, aus welcher man einen natürlichen Salpeter auskocht. An Mineralien ist in diesen Gegenden ferner zu bemerken: Zwischen Selva Piana und St. Morizen ein Grund, der so hart ist, daß er sich fast mit keinem Instrumente bearbeiten läßt, und daher Campo di Ferro genannt wird. Auf dem Albula selbst sind schöne wurflichte Markasiten; und auf dem Septimer bey der Quelle des Innflusses ein schöner Nierenstein, Theils von dunklichtgrüner Farbe mit schwarzen Adern durchzogen, und Theils ins gelbe spielend. Auf dem Julier ein sehr schöner Marmor; bey Pusciavo ein anderer von gleicher Farbe; zu Tinzone ein schöner Marmor; und bey Samedà ein ganzer Fels von einem weissen Gipsartigen Marmor, von welchem man behaupten will, daß er allezeit mehr anwachse.

Die Berge von dem Julier gegen Mitternacht, und Theils auch gegen Niedergang, sind alles ungeheure Eisberge, die überall mit Schnee und Eise bedeckt, und in ihren Zwischenräumen angefüllt sind, die verschiedene schöne und weite Eisthåler anlegen, welche die Berge umzingeln; und hinwiedrum ver-

schie-

schiedene schöne Gletscher von mancherley Art zwischen den Bergen hervordrängen. Mit einem Worte, es befindet sich daselbst eine grausamme Wildniß, von einem sehr geräumigen Umfange, wo keine Straße durchgeheth, und folglich wenig Leute hinkommen; wo auch im höchsten Sommer selbst schwerlich durchzukommen ist: So daß ich von diesen ungeheuren und namenlosen Eisgebirgen keine umständlichere Beschreibung mittheilen kan. Es ist aber kein Zweifel, daß bey näherer Untersuchung in diesen ungeheuren Eisgegenden, da lauter Eisberge auf Eisberge, und Gletscher auf Gletscher gethürmt sind, viele Seltenheiten und ganze Gletscherberge würden zu finden seyn.

In dieser Gegend liegt der Berg Kukalin bey Fillsur, wo sich ein Silber- und Kupfererzt in einem Lazurstein befindet; und nicht weit davon ein Bleyerzt und ein Eisenerzt. Zwo Meilen von Fillsur gegen Niedergang liegt der Berg Stierweis, ein hohes Felsgebirge, welches den Anwohnern zu einem natürlichen Wetterglase dienet. Wenn dieser Berggipfel mit Wolken umgeben ist, so wissen sie, daß ein Regen bevorsteheth, und dieses drucken sie in ihrer Mundart also aus: *Cura ch' il pitz da Stier-vi fo chiapi, fchi lacha-der la fotsch, & piglia il rasti.* Das ist: wenn der Gipfel des Stierweis sich verhüllt; so wirf die Sichel weg, und ergreif die Heugabel.

Obenher dem Silsersee, südwärts der Julieralpen, liegt ein anderer grosser Saß von Bergen die in ihrem ganzen Umfange *Bernina* genennt werden. Sie bestehen hauptsächlich aus dem Berge *Gurnell*/ dem *Bernina* selbst, dem *Ted* / *Curnicill* / *Mont del Oro* / zc. auf welchem in einem grauen Letten und in einem gelben Ofen ein Golderz sich befindet, mit Schwefelkies vermischt, welches diesem Berge den Namen gegeben hat. Dieser Saß von Bergen ist mit dreyen Thälern durchschnitten. Das *Thal di Jait* gehet von Norden nach Süden. Das *Thal Pusciavo* und das *Thal Malenga* öfnen sich von Süden nach Nordost.

Eine so erstaunenswürdige und ungeheure Eisgegend ist in der ganzen Schweiz, und vielleicht in unferm ganzen Erdtheile, nicht anzutreffen. Sobald man aus dem Dorfe *Pontresina* hinauskommt, sieht man alsobald die schönsten blauen Gletscher zwischen den Felsen hervorragen. Von diesem Dorfe muß man über den Berg *Bernina* selbst bis nach *Pusciavo*, und sieht unterwegs nichts als Schnee und ungeheure Eis- und Felswände. Dieser Paß aber ist im Herbst, Winter und Frühling sehr gefährlich: Sonderlich da man außer denen dreyen auf der Höhe bey einander stehenden Wirthshäusern, sonst kein einziges Haus oder andre Zuflucht vor dem Ungewitter vor sich sieht.

Gehet man von *Pontresina* weiter fort, so
kommt

Kommt man, indem man die ordenliche Landstraße ins Weitlin verläßt, gegen Westen über eine hölzerne Brücke wieder Südwards, und sieht zween hohe Berge gegen Abend vor sich, zwischen denen ein ungeheurer Gletscherberg liegt, der bey zween Stunden im Umfange, eine halbe Stunde in der Breite und wohl eine halbe Stunde oder 1000. Ft. Klaster in der Höhe hat; mithin ein ungeheurer Gletscherberg ist, der keinen Fels zum Grunde hat; sondern in seinem ganzen Klumpen aus purem Eise besteht. Seine Gestalt ist wie ein runder Berg aufgethürmt, von oben aber rund abgesehritten. Seine Seiten sind rauh gefurchet, und von unten ist derselbe rings herum mit Eishürmen gleichsam verschantz; die nach den mehr oder minder heißen Sommern kleiner oder größser, ins gemein aber eines Hauses hoch sind. An seiner Nordseite, fast in der Mitte, hat er zween grausame, tiefe und 3. Schuh breite Spälte, die gläublich bis auf den Grund gehen. Wirft man einen Stein in dieselben, so höret man ihne nicht zu Boden fallen. Da dieser Gletscher alles unsaubere, als Sand, Roth und Steinen von sich ausstößt, so kan man ganz sicher auf seine oberste Höhe steigen. Will man aber auf der andern Seite gegen Mitternacht wieder hinuntersteigen, so hat man eine ziemlich gefährliche Reise vor sich; sonderlich wegen den gemelten Spälten von unermesslicher Tiefe. Im Sommer fließt von diesem Gletscher ein milchweißes

Wasser, welches alsobald einen starken Bach, **Flaz** genennt, ausmacht, der sich ob **Samada** in die **Inn** ergießt, in derselben aber sein milchweißes Wasser lang unverändert behaltet. Ich halte diesen ungeheuren Gletscher für den beträchtlichsten in der ganzen Schweiz: Und theile eine nach der Natur gemachte Vorstellung desselben in Kupfer mit.

Wo man in dieser Gegend nur sein Auge hinwendet, sieht man nichts als erstaunliche Gletscher: Und allem Vermuthen nach befinden sich in dieser wilden Gegend, in die wenig Menschen hinkommen, dergleichen aus purem Eise bestehende Gletscherberge noch mehr. Wiewol alle Gletscher nach den verschiedenen Jahrgängen beständig zu- und abnehmen, überhaupt aber allezeit mehr anwachsen; so verändert doch keine Art ihre Gestalt und Grösse öfter als diese Gletscherberge. Ungefähr vor zwanzig Jahren befand sich an dem Fuße dieses Gletschers eine Höhle von 135. Schuh lang, und wenigstens 26. Schuh hoch, aus deren ein milchweißes Wasser hervorstosste. Inwendig stellte dieselbe einen prächtigen Auftritt der Natur vor. Es stunden von blauem spiegeleise Säulen da, als wenn der geschickteste Meister sie verfertigt hätte: Die Decke ware ein rundes Gewölbe, die Wände von dem schönsten, und so hartem Eise, daß die kleinsten Stücke davon in einem ganzen Tage an der heissesten Sonne kaum schmolzen. Die in der Höhe herrschende ungeheure

Kälte

Kälte verkürzte aber das Vergnügen sie lange zu betrachten. Drey Jahr nachher ware dieser ganze Pracht verschwunden, und von dieser Höhle nicht eine Spur mehr zu sehen, sondern alles vergletschert.

Gegen Morgen dieses Gletschers zeigt sich ein ausserordentlich schöner Wasserfall, dergleichen sich in Bünden, und vielleicht in der Schweiz nicht befindet. Der Felse liegt neben der Landstraf, linker Hand wenn man ins Veltlin geht, und ist über 500. Schuh hoch. Das Wasser fällt in einem grossen Strom senkrecht auf ein in der Mitte hervorragendes Felsstück, und machet daselbst schäumend ein starkes Geräusch; fällt aber von da senkrecht in das Thal hinunter.

Hinter dem vorgemelten grossen Gletscherberge liegen lauter ungeheure, unzugängliche Eisberge dichte an einander, und sind ringsherum überall vergletschert. Wer Lust und Herz genug hat eine Stunde von da weiter zu gehen, und den hohen Berg Curnicill zu besteigen, der sieht von dessen Höhe einen ganz andern Erdstrich, und mitten in dem heissesten Sommer, nichts als ein scheußlicher Winter, und glaubt sich von den Grenzen Italiens einmals tief in Norden versetzt. Vier Stunden weit sieht man weder Laub noch Gras; sondern lauter Schnee und einen Eiberg nach dem andern, die, wenn die Sonne

Sonne sie bescheint, einen blendenden Glanz wie Spiegel von sich geben. Diese ganze Gegend, in einer Länge von drey deutschen Meilen, ist völlig unfruchtbar und unzugänglich. Es stehen hauptsächlich vier lange Ketten von Bergen, von Osten gegen Westen hinter einander, die in ihren Zwischenräumen mit einem tiefen und beständigen Schnee ausgefüllt sind, auf welchem die Bergfirnen, die Theils mit Schnee und Eise bedeckt, Theils aber nackte Felsen sind, fürchterlich hervorragen; zwischen denen sich die prächtigsten Gletscher von der schönsten blauen Farbe zeigen: die aber bis in den Augustmonat mit Schnee bedeckt bleiben. Die ganze Gegend wird daher auch in die vier Stunden weit bis an das Thal Malenga weder von Menschen noch Thieren bewohnt. Aus dem Malengathal ist ein naher Weg aus dem Ober Engadin nach Sonders in das Veltlin, man muß aber auch in dem heißesten Sommer wenigstens zwey Stunden über Schnee und Gletscher gehen, so daß dieser Weg wenig gebraucht wird.

Hier muß man sich über die schnelle Abwechslung der Luft höchstens verwundern. Dieselbe ist hier wegen dem beständigen Gebläse aus den Spalten der Gletscher immer fort so kalt, daß man sich in dem heißesten Sommer daselbst todfrieren kan: Und ohne Zweifel ist auch dieses kalte Gebläse die erste Ursache dieser so sehr vergletscherten Gegend. Geht man über einige Stunden weiter in das Veltlin, so verschmachtet

schwächtet man bey nahe vor Hitze. Hier ist alles kahl, wild und unfruchtbar: Eine halbe Stunde weiter kömmt man in das gesegneteste Land. An dem letzten Orte sind die schönsten Trauben reif, wenn auf eine halbe Tagreise weit die Kirsen noch nicht zeitig sind.

Gleichwie also überhaupt in der Schweiz das besondre aus allen Erdgegenden zusammengesogen scheint, also ist ins besonders das Bündnerland ein kürzer Innbegriff aller Erdgegenden. Im Rheinwald, auf Bernina, und andrer Orten mehr, ist die Gegend so wild, als immer in Grönland; wenige Stunden weiter, in dem schönen Veltlin, befinde man sich einmahl in das liebliche Italien verfest: Welches ohne Zweifel den ungleich hohen und verschiedenen Richtungen der Bergketten, denen daher mehr oder minder in die Thäler einfallenden und zurückschlagenden Sonnenstrahlen und daher entstehenden Winden zu zuschreiben ist.

Ich verlasse aber diesen wilden Ort, den man aus dem gemäßigten Erdstrich ausmustern sollte: Und habe das Thal di Sair vor mir, welches sich von Norden her öfnet, und schöne grasreiche Weiden vor sich hat, gegen Mittag aber mit lauter grossen Gletschern zugeschlossen ist. Der vorgedachte Silbersee liegt unten an demselben; auf der linken Hand hat man den Maloja, auf der rechten aber den Julius vor sich. Auch diese Gegend, wo die
fes

ses Kleine Thal sich mit Eisbergen gegen Mittag schliesset, ist wild, rauch, unfruchtbar, unbewohnt, und unzugänglich. Daher haben diese Berge auch keine besondern Namen: Und man kennt von denselben weiter nichts, als Firsten mit beständigem Schnee umhüllt, und Thäler, die Lasten von Eis anfüllen, und hin und wieder mächtige Gletscher ausstoßen.

Von diesen betrübten Gegenden wollen wir uns gegen Südwesten dem Mairafluß nach durch das Berggellerthal nach Cleven in eine bessere Landschaft begeben. Dieses Thal, welches sich von Osten nach Westen erstreckt, ist meistens nur an seiner Nordlichen Seite bewohnt, weil die Sonne der Mittagigen Seite wenig beykommen kan. Von der Westlichen Seite des Mont del Oro lauft dem gedachten Flusse nach bis nach Cleven eine Bergstrecke, die meistens nur auf ihren Gipfeln mit Schnee bedeckt ist, weil insgemein die Wände derselben zu steil sind, daß der Schnee sich an denselben halten könnte. In den Füßen aber sind sie meistens weydreich. Diese Berge folgen also auf einander: Albigna / Muretto / Bondasca / der Piz delle Novve / der Piz delle Diezi und der Piz delle Undezi / die also genennt werden, weil sie den Einwohnern zu Coglio zu einer natürlichen Sonnenuhr und zur Anzeige gedachter Stunden dienen. Hr. Scheuchzer hat diese zugespizte Firsten in einer Zeichnung

vor

vorge stellt (1). Auf diese folgt der Furkula del Mezodi/ der Piz di Doan, der Terzero und der Cordera. Gletscher kommen an dieser Bergstrecke wenig beträchtliche zum Vorschein, ausser an dem Piz di Doan, an dessen nordlicher Seite ein mächtiger Eisschlund mit hoch aufgethürmten Eisschollen liegt.

Von den Bergen bey Cleven herum ist dieses merkwürdig, daß sich in denselben eine Menge Windlöcher, Cryptæ Aeolicæ, befinden, die wegen ihrer Kälte den Einwohnern im Sommer zu vortreflichen Kellern dienen. Dasselbst, sonderlich bey Ascion, bey Pleurs, zu Dasile und Caretto, wie auch bey dem Mont del Oro wird auch der bekannte Lavezstein/ Lapis ollaris, Lapis lebetum, in grosser Menge gegraben, in Geschirr von mancherley Art ver arbeitet, und in ferne Länder verführt. Dieser Stein muß schon zu des Plinius Zeiten daselbst gegraben worden, und bekannt gewesen seyn: Er nennet daher denselben Lapis Comensis. Er soll vorzeiten der Stadt Pleurs jährlich 60000. Dukaten eingetragen haben. Bey Soglio befindet sich ein infrustirendes Wasser, welches alles mit einem rothen Tuffstein überziehet, so daß das darinn liegende Moos und Pflanzen den Korallengewächsen gleich sehe. Ganze Felsen bestehen daselbst aus einem weissen Talgstein. Die gleiche Seltenheit kommt

(1) Itin. Alp. p. 108.

Kommt auch an andern Orten dieser Landschaft mehr zum Vorschein, als zu Tamino / zu Plinsor auf dem Berge Bergetta / 2c. Bey Soglio findet man auch Spuren von einem natürlichen Salzstein. Von dem Unfall der Stadt Pleurs aber, und dem daselbst sich über fünf verschiedene Felsbänke hinunterstürzenden Wasserfalle, kan man den belobten Hr. Scheuchzer / und bey demselben (1) die Vorstellung des einten und andern in Kupfer nachsehen.

Obenher dem Masinerbade befindet sich ein Gold-erz, welches auch diesem Bade seine vornehmste Eigenschaft geben soll. Die Quelle entspringt aus einem Fese obenher St. Martin im Masinathal, und ist lauter und klar, lieblich zu trinken, ohne Geruch und von einer gemäßigten Wärme. Es führt nebst dem Golde auch Eisen und etwas weniges Vitriol (2).

In dem schönen Veltlin haben wir in Ansehen der Eisberge sonst nichts zu bemerken: In Mineralien aber sehr wenig. Bey Bedoglio und Casa del Sajo ist merkwürdig ein sehr schöner meergrüner glasartiger Felsstein, der zu Gebäuden gebraucht wird, und zu Schleiffsteinen dienet; und ein andrer von vermischten schönen Farben bey Morbegno und Traona. Bey Tirano ein schöner schwarzer Marmor. In dem Thale Malenga und Masina schöne Kristallflüße, die wegen ihres reinen Wassers und

(1) Itin. Alp. p. 105. 106. 107. 446. T. fig. 9.

(2) S. Scheuchzers Nat. Hist. Th. II. S. 363.

und wegen ihrer Härte falsche Diamanten, oder Schweizerdiamanten genennt werden. Bey Balvisa, Malenka, Umbria, Piadetta und an andern Orten des Beltlins sind gute Eisenerzt. Und auf dem Berge obenher dem Masinerbade in einem grauen Letten, und auch in gelbem Oker, ein Golderzt, mit Schwefelkies vermischt.

Von da kehre ich zu den Julieralpen, und ins besonders zu dem Albulaberg zurück. Dieser Berg ist auf seiner Höhe mit beständigem Schnee bedeckt, und daher der über denselben gehende Paß, wegen den vielen von den Gipfeln herunterfallenden Lawinen, gefährlich. An dem Fusse des Berges sieht man zwei beständige Quellen hervorströmen, mit welchen sich eine Menge kleiner Bäche, die von der Westseite dieses Berges herkommen, vereinigen, und dem Albulastuß den Ursprung geben. An den Seiten dieses Berges liegen große Gletscher, welche allen diesen Bächen, und gläublich auch denen, die man aus der Erde hervorquellen sieht, den Ursprung geben. Die Albula läuft gegen Westen, und übergiebt sich bey Thusis dem Rhein. Der fleißige Hr. Scheuchzer hat auch diesen Ursprung in einer besondern Karte vorgestellt (1).

Von dem Fusse des Albulenbergs, werfen die Julieralpen dem westlichen Gestade des Innflusses

Zweyter Theil. S nach

(1) Itin. Alp. p. 451.

nach eine neue Bergstrecke von Südwest nach Nord-
öst. Ueber diese Bergkette, deren oberste Firsten ih-
res weissen Winterstaubs niemat los werden, und
ins besonders über den hohen und grossen Skaletta-
berg / geht ein Pafz aus dem Engadin nach Davos
im Prettigau, auf welchem man neun Stunden weit
kein Haus antrifft. Und wie man über andre Berge,
als über den erst gedachten Albula, über den Flüela,
Septimer und andre zwischen den hohen Bergfirsten
hindurchreiset; so muß man hier über das höhste
Joch des Skalettabergs selbst hinüber, der endlich
so steil wird, daß man nicht mehr geraden Wegs
gehen kan; sondern schlangenweise hinaufsteigen muß.
Auf der Höhe sieht man nichts als Felsen, mit be-
ständigem Eise und Schnee bedeckt, die weitläufige
und gräßliche, mit ungeheuren Rissen durchbrochene
Eisfelder vorstellen, und meistens sich in aufgewor-
fene Eisschollen verlieren. Man verspürt daselbst,
sonderlich bey bevorstehender Wetteränderung, ein
heftiges Gebläse aus den Spalten mächtiger Gletscher,
die sich daselbst befinden: so daß man bey dem schön-
sten Wetter mit Schnee bedeckt wird.

Sowol in diesem als andern Bergen dieser Ge-
gend trifft man sonst noch viele unterirdische Höhlen
und Windlöcher an. Der Unterscheid aber zwischen
diesen und den vorgedachten Gletscherspalten ist die-
ser, daß die Höhlen, wenn es gut Wetter geben
will, beständig Kälte, wenn es aber regnen will,
eine

eine kaulichte Luft aushauchen. Bey den Gletscherhöhlen aber ist das Gegentheil : Denn ihr kaltes Gebläse ist ein richtiger Vorbott des ankommenden Regenwetters.

Auf der andern Seite des Skalettabergs ist der Paß gefährlich wegen den öfters herabrollenden Schneelauinen, die schon viele Menschen und Vieh unter ihrem Schutte begraben haben. Die übrigen Gebirge in dieser Kette sind meistens beständige Schneeberge, an denen ebenfalls auf ihren flachen Rücken namhafte Eisfelder, und da wo diese zwischen den Bergen zusammenlaufen, verschiedene Eisschründe von gemeiner Art zu sehen sind.

Auf den Skaletta folgt der Flielaberg, über welchen gleichfalls ein Paß von Davos durch das Flüelathal nach Sûs in das Engadin gehet, wo man wieder eine gute Weile über Schnee und Gletscher reisen muß, die aber minder beträchtlich sind, als auf dem erstern. Mit diesem Berge verliert sich der beständige Schnee an dieser Kette nach und nach; so daß wir nicht nöthig haben derselben weiter nachzugehen. An dieser Bergseite des unter Engadins, sonderlich zwischen den Dörfern Lurwin und Guarda, sind die Lauinen sehr fürchterlich, und wegen der Enge des Orts schwer auszuweichen. Zu diesem Ende aber sind hin und wieder in den Felsen Gewölbe eingehauen, in welchen man sich vor dieser Gefahr in Sicherheit setzen kan.

An der östlichen Seite des Innluffes, in dem ober Engadin, da wo die Berninagletscher zu Ende gehen, unweit Pontresina, nimmt eine andre Bergstrecke ihren Anfang, und lauft gleichfalls auf der andern Seite des Innluffes von Südwest gegen Nordost, bis an die Grenzen des Bündnerlandes gegen das Tyrol, und scheidet fast ihrer ganzen Länge nach diese zwo Landschaften von einander. Diese Berge hängen ununterbrochen zusammen, und sind meistens erstaunliche und wunderbar aufgethürmte Firsten, rauh, hoch, wild, unersteiglich, von oben unfruchtbar und mit Schnee bedeckt, von unten aber meistens mit grasreichen Weyden bekleidet.

Im Anfang durchschneidet diese Bergkette die Graffschaft Bormio. In derselben liegen die Berge Davostfi / Saustani / Bufalora / Casanna / und Sopliano. An dem Casanna und seinen südlichen Nachbarn liegen einige Gletscher, von deren Grösse und Art man aber nicht urtheilen kan, weil sie meistens mit einem tiefen Schnee bedeckt liegen. Diese Bergkette setzt sich durch das Engadin fort, mit den Bergen Ofen / Valdera und ihrer ganzen Folge bey 6. Stunden weit, bis an den engen Paß Finstermünz, und die Grenze des Landes gegen das Tyrol. In diesem Gefolge von Bergen, die besten Theils unter Schnee stehen, sind viele Gletscher verborgen, die meisten aber minder beträchtlich. Die größten liegen ostwärts dem Casanna gegen die Bormio

meißen Grenzen, und umgeben ein ganzes Gebirge ringsherum mit Eisschründen von verschiedenen Gestaltungen: Gläublich liegen in dieser wilden Gegend ganze Gletscherberge, und viele Seltsamkeiten verborgen, von denen wir aber keine umständlichen Nachrichten zu hoffen haben. Den Hrn. Bündnern stehen so viele Gletscher aller Orten vor Augen, daß sie sich nicht die Mühe geben, dieselben an entlegenen Orten aufzusuchen: Und einem Fremden wurde es zu weilläufig werden, allen nachzugehen.

Fünf Stunden ob Finstermünz bey dem Dorfe Schuls auf der Tyrolerseite liegen zwey berühmte Salzwasser, die am Orte getrunken, und weit verführt werden. Die einte Quelle ist kristalllauter, die andre und größte aber trübe und graulicht. Sie sind beyde eröfrend, und werden insgemein drey Tage lang vor dem St. Morizerwasser getrunken. Sie sind an sich selbst von vortreflicher Eigenschaft; sonderlich wider die Gebrechen des Magens. Die lautere Quelle aber wird für besser gehalten, als die trübe (1). Auf der Bündnerseite ob dem Dorfe Schuls zeigen sich sieben Saurwasser, nahe bey einander: Sie kommen aber dem St. Morizer bey weitem nicht zu. Bey Zernez befindet sich ein treffliches Eisenerz in der Menge.

Diese Bergkette schließt sich bey dem berühmten
S 3 .
Dase,

(1) S. Scheuchzers Nat. Hist. Th. II. S. 303.

Paße, Finstermünz, mit der Landschaft Bünden: Der Innfluß läuft daselbst zwischen zweenen hohen Bergen hindurch: Der Berg auf der Bündnerseite heißt Mundj/ der im Tyrol aber Schay. An dem Fusse dieses letztern liegt das Bergschloß Finstermünz/ von welchem eine Fallbrücke über den stark daher rauschenden Innfluß gehet, welche, wenn sie aufgezogen ist, diesen Paß zu einem der sichersten in der Welt macht.

Diese ganze Bergstrecke macht mit den Berninabergen bis nach Cleven eine ununterbrochene Kette aus, und diese ist auch zugleich ein fast ununterbrochenes Eisgebirge; und hängt hinwiedrum mit den Splügerbergen bis an die Lepontinalpen, jedoch also zusammen, daß von den Splügerbergen bis nach Cleven kein Schnee mehr zu sehen ist, oder vielmehr laufen zwischen Cleven und Fufsis zwö Ketten einander vorbei. Diese ganze Kette ist ehemals hauptsächlich unter der Benennung der Nibetischen Alpen begriffen gewesen, und hat bey den Lepontinalpen ihren Anfang, bey den Tridentinischen aber ihr Ende gehabt.

Auf der östlichen Seite des Innflusses im Tyrol fängt mit dem Berge Schay eine neue Kette von Eisbergen an; oder vielmehr setzt die vorige sich 6. bis 8. Stunden weiter in das Tyrol fort, und wird von dem vornehmsten Berge derselben der Ferner/ oder Firner/ ohne Zweifel von dem Worte Firn/

ge

genennet. Wenn der Schnee auf demselben im Sommer schmilzt, so zeigen diese Eisberge ihre Gletscher von weitem. Die Tyrolerberge haben aber vor den Bündnerischen dieses zum voraus, daß sie nebst ihren Gletschern meistens weydrreich, und nicht so steil; hingegen aber gefährlicher zu besteigen sind, indem sie nicht aus hartem Gesteine, sondern meistens aus einem weichen und brüchigen Klumpen bestehen. Es ist aber nicht mein Vorhaben die Tyrolerberge zu beschreiben: Ich kehre also zu dem Mundj in das Bündnerland zurück.

Von da geht eine mächtige Bergstrecke gerade von Morgen gegen Abend, bis an den Rhein und Sargans, und scheidet das Bündnerland von den Oestereichischen Herrschaften Montafum, Sonnenberg und Badüs. Ihre Länge ist bey 20. Stunden, ihre Breite aber, da wo das Engadin an den X. Grichtenbund grenzt, von fünf bis sechs Stunden. Ich will diese Bergstrecke den gewohnten Bergstrassen nach mit dem gütigen Leser durchwandern: Denn neben diesen Bergstrassen sind diese Eisgegenden meistens unzugänglich, und mithin unbekannt.

Gleich Anfangs kommen lauter hohe Berge zu Gesichte, deren Häupter mit ewigem Schnee und Eise bedeckt liegen. Gehet man weiter gegen Montafum zu, so kommen erst die grossen Eisberge und Gletscher zum Vorschein. Von Patena, dem letzten Dorfe in Montafum, gehet eine Bergstrasse nach

Bitta, in das unter Engadin, sechs Stunden weit: Man muß aber vier Stunden lang über beständigen Schnee und Eis gehen, da man auf beyden Seiten die größten Eisthåler und die schönsten Eisschründe entdeckt. Diese Reise ist auch gefährlich: Die Gletscher, über welche man den Weg nehmen muß, haben viele, oft unergründliche, tiefe und mit Schnee bedeckte Spalte, die man also nicht vorsehen kan. Diese Gefahr aber auszuweichen, nimmt man von Fetta oder Patena zween Männer mit, die des Weges kundig sind. Diese binden dem Reisenden Stricke um den Leib, die beyden Ende aber um ihre eigene Leiber unter den Achseln, mithin alle drey Kuppelweise zusammen. In dieser Rüstung geht der Wegweiser voran. Fällt einer in einen Spalt hinein, so ziehen ihne die andern zweene wieder heraus. Ober aber man nimmt lange Stangen unter beyde Armen, und wandelt damit, wenn man nicht allein ist, auch sicher fort. Wenn bey dem Antritte der Reise die Geleitsmänner sich mit einander bereden, ob sie Stricke oder Stangen mitnehmen wollen, so wird der erschrockene Reisende, welcher deren Gebrauch nicht voraus weiß, kaum, und vielmehr das Widerspiel vermuthen, als daß sie zu Rettung seines Lebens dienlich seyn sollten. Zu Pferde kan man diese Gletscherreise gar nicht zurücklegen; sondern nimmt seinen Weg über Caltura auf Nemús, anstatt 6. Stunden aber hat man auf dieser letztern Reise 13. zu machen.

Zu

Zu Fuße ist dieser letztre auch sicherer. Man sieht auf dieser Reise weiter einen wunderschönen Wasserfall, von einem reichen und kristallauteren Brunne, der auf eine Steinplatte hinunterfällt, auf deren sich das Wasser zertheilt, und der einte Theil mit dem Fluß **Il** gegen Abend in Holland, der andre aber gegen Morgen mit dem Fluß **Inn** auf Constantinopel läuft. In diesem Saß von Eisbergen, über welche die vorgedachten Pässe gehen, ist der **Mundj** / der **Verr** / der **Futscholl** oder **Fuchshöhl** / über dessen Gletscher der erste Paß hinübergehet, der **Selvoretta** / der **Valziven** / der **Slepina** / u.a.m.

Wir kommen nun in das **Brettigäu**, welches ebenfalls durch hohe Felsen und Eisberge von den gedachten Oestereichischen Herrschaften abgeschnitten ist. So hoch und wild dieses Kettenweise an einander hangende Gebirge ist; so kan man dennoch im hohen Sommer von der Stadt **Feldkirch** und **Bludenen** über dieselben in das **Bündnerland** reisen.

Der erste Paß gehet über **Caltura** und den Berg **Futschol** auf **Nemüs**, oder aber, man gehet über den grossen Gletscher von **Patena** auf **Fetta** oder **Guarda** ins **Engadin**. Der zweyte geht vom hintersten Dorfe im **Brettigäu**, über den Berg **Valziven** auf **St. Gallenkirch**, ins **Montafum** 5. Stunden lang. Auf dieser Reise sieht man zu beyden Seiten verschiedene merkwürdige Gletscher die Bergen umgeben, und von denselben hinunterwachsen;

man muß aber keinen davon besteigen. Der dritte Paß geht von Bludenen auf St. Anthoni ins Brettigeru, durch das Gargellenthal über den Berg Gavia. Will man aber den nächsten Weg wählen, so geht man auf Schaggün über die Tillosuneralp, wo man aber 5. Stunden lang beständig Berg aufsteigen muß. Rechts und links sieht man daselbst aufgethürmte Bergspitzen, die mit beständigem Schnee und Eise bedeckt liegen. Der höchste Berg davon heißt Zimperspiz, und liegt zu oberst auf Baschunajoch in der Palatineralp. Der zweyte Berg heißt Butschwey. Auf dem erstern sieht man nicht nur weit in die Schweiz hinein; sondern auch über Ulm und Augspurg hinaus. Gegen Mitternacht sind sie mit beständigem Schnee bedeckt, und geben zween starke Flüsse ab, von denen der erste Kaschawey, der letzte aber Tillosunerbach heißt, beyde aber ob Schaggün sich in die Ill ergießen.

Kommt man auf die Höhe dieses Berges, so sieht man abermal nichts als lauter hoch aufgethürmte fürchterliche Felsen und Bergspitzen vor sich, die ein beständiger Schnee tief bedeckt. Die Reisenden werden in Angst und Schrecken gesetzt, wenn sie keine Oefnung vor sich sehen; sondern beglaubt sind, daß sie diese Bergspitzen würden übersteigen müssen. Diese Furcht aber verschwindet auf einmal, wenn man sich ein wenig rechter Hand wendet, und zwischen zweenen hohen Felsen eine Oefnung vor sich sieht,
 durchs

durch welche man als durch ein Thor bequem durchgehen kan.

Sobald man durch dieses Felsithor hindurch ist, fängt das Bündnerland an: Man wird aber in frisches und noch größers Erstaunen gesetzt, wenn man ein von der Natur verfertigtes scheußliches Amphiteater vor sich sieht, dessen Raum 260. Schuh in die Ründe beträgt; wo eine so grausame Wildniß und Kälte herrschet, dergleichen man in unserm Erdtheile wenig findet. Auf dem Boden liegt Schnee und Eis. Rings herum wächst weder Stauden noch Gras, und nichts als abgebrochne, wilde, mit Schnee und Eise hin und wieder behängte Felsen. Die Felsen selbst sind von einer ganz andern Art, als anderswo, ganz weisgrau, wie eine alte Kalkmaur. Ein so entsetzlich wilder und fürchterlicher Ort, soll nach der Aussage der Reisenden in der Schweiz, und vielleicht in unserm Erdtheile, nicht zu finden seyn.

Geht man von hier abwärts in das erste Dorf im Brettigeln St. Anthoni genennt, so an dem Fuße eines hohen Berges liegt, trifft man unterwegs einen schönen Bergsee an. In diesem Dorfe ist merkwürdig, daß die Firnen der Häuser alle gegen Norden gerichtet sind, und auf der Nordseite die Häuser an die Berge anstoßen, damit die im Frühling von den Bergen hinunterrollenden Schneelawinen ohne Schaden über die Dächer hinunterrollen können.

Im fortgehen sieht man anders nichts als mit Schnee und Eise bedeckte Bergfirten, zwischen denen sich bald da, bald dort schöne, aber nicht grosse Gletscher zeigen, die ein nie zerschmelzender Schnee aller Orten umschließt. Man sieht auch kleine Bergseen, von denen der Lünnersee in der Herrschaft Sonnenberg der gröste ist, und eine Stunde in der Länge, und halb so viel in der Breite hat.

Das Brettigeti wird von dem Langquartfluß durchströmet, der auf den Gebirgen gegen das Engadin seinen Ursprung nimmt, und sich bey Meynsfeld in den Rhein ergießt. In dem Brettigeti befinden sich verschiedene berühmte Bäder, als das Ganierbad, das Jenazerbad, das Serneusbad und das Fiderisbad. Dieses letztere ist das beträchtlichste, und entspringt aus einem tiefen und steinichten Grunde, in verschiedenen Quellen. Das Wasser ist heft und klar, und hält Alaun, Kupfer, Bitriol, Berggelb und Schwefel. Man braucht dasselbe sowol zum baden, als zum trinken (1).

Diese Reihhe von beständigen und ununterbrochenen Eisfirten ziehet sich so fort gegen Abend, bis zu dem Bergschloße Vadüz, und nimmet ihr Ende an dem Rhein. Die vornehmsten Berge von dem Salziden an, sind folgende: Der Rhetico-Mons / der Gavia / der Putschwey / das Paschunajoch / Pat,

(1) S. Joh. Gulers von Weinek Nachr. von dem Fiderisbade.

Patschin, und das Ende derselben gegen Meyenfeld, der grosse Falkniß. Dieses weitläufige Gebirge, in soweit dasselbe ein Eisgebirge ist, bestehet meistens aus unbefuchten, und meistens auch unzugänglichen, ungeheuren und wilden Gegenden, da aus vergletscherten Vertiefungen, und mit Eise angefüllten Thälern, rauhe, meistens mit ewigem Schnee bedeckte Bergfippen scheinlich emporragen, deren rauhe Wände besten Theils mit mächtigen Eisschrunden und Gletschern bekleidet sind. Es ist aber bis hiehin noch Niemand so neugierig gewesen von denselben eine nähere Kenntniß einzuhohlen.

An dem Fusse des Berges, ob dem Dorfe Balzers, welches das letzte gegen Bünden auf der Oesterreichischen Seite ist, quillt an der Landstraße der berühmte St. Catharinabrunnen in solchem Ueberflusse hervor, daß er alsobald einen starken Strom ausmacht, mächtig genug, drey bis vier Mühlen zu treiben. Das Wasser fließt aus einem harten Steinfelse, ist kristalllauter, im Sommer eiskalt, im Winter aber laulich warm, und darf ohne Gefahr in der größten Hitze getrunken werden. Unweit dieses berühmten Brunnes ist das Gläserbad, wie erstes in der Herrschaft Meyenfeld. Es hat seinen Ursprung aus einem Felse, ob welchem ein vortreflicher Wein wächst. Das Wasser läßt an den Felsöffnungen, wo es herausfließt, einen harten Kalkstein nach sich, und ist klar und kalt. Die Beschreibung dieses

ses Bads, und seiner Eigenschaft kan in einer im Jahr 1658. an das Licht gestellten Schrift nachgesehen werden.

An Mineralien ist in diesen wenig besuchten Gegenden auch wenig bekannt, oder vielleicht wenig zu finden: Auffer Westwerts des Rhetico Mons, unweit dem Garnierbade, ist an dreyen verschiedenen Orten ein trächtiges Golderzt, und unweit Seewis ein Eisenerzt.

Von diesen mächtigen Eisgebirgen wollen wir uns nunmehr über den Flecken Meyenfeld und über Chur, die Hauptstadt des ganzen Bündnerlandes, nach dem Grenzstock der Landschaften Bünden, Glarus und Sargans, zu dem grossen Gungelsberg oder Kunkelberg hinüberbegeben, und von da den letzten Bündnerischen Grenzen gegen das Glarnerlande nachfolgen.

Bey Chur öfnet sich gegen Aufgang ein kleines Thälin, Schalfit / oder Kurwald genennt. Die Plesur durchfließt dasselbe, und nimmt ihren Ursprung Theils auf dem Berge Perendella, und Theils auf dem Berge Strela, und fällt bey Meyenfeld in den Rhein. In diesem Thälin ist merkwürdig das Dörflein Schalfit / welches in einer beträchtlichen Höhe auf hervorragenden Felsen steht, und über welches von oben andre fürchterlich zerbrochene Felsen scheußlich

lich hervorragen, die alle Augenblicke einen grausamen Umsturz zu drohen scheinen (1).

Der vorgedachte Kunkel gehört annoch unter die Eisberge, und verlieret seinen Schnee niemat. Es gehet über denselben ein grosser Paß von Glarus in das Sarganserland, und nach dem Pfäfersbad. Auf diesem Berge ist merkwürdig der sogenannte Sennestein, eine Säule von mehr als 30. Fuß hoch, die von der Natur also aufgerichtet worden, und wenn sie mit einem Nebel umgeben ist, allezeit schön Wetter andeutet (2). Wenn man auf der Bündnerseite diesen Berg hinuntersteigt, kommt man zu einem engen Paße, la Fobba genennt, wo ein paar Bewafnete ein ganzes Kriegsheer aufhalten könten. Untenher diesem Berge bey Tamins findet sich ein Silbererzt, ein gutes Kupfererzt, und weißglänzende Falgsteine. Nicht weit von da, eine halbe Stunde von Vättis, befinden sich zweene Brunnen, der Gorbtsbach genennt, die von einer Höhe von 25. F. aus einem Felse mit grossem Geräusch sich schäumend in das Thal hinunterstürzen. Der erste hat eine Mündung von zweenen, und der zweyte von dreyen Schuhen. Diese Brunnen gehören unter
die

(1) S. die Vorstellung in Kupfer in Hrn. von Maur's Schw. Topographie Fr. Herausg. Th. I. N. 2.

(2) S. dieselbe bey Scheuchzer It. Alp. p. 87. in Kupfer vorgestellt.

die Meybrunnen, weil sie nur den Sommer hindurch fließen (1).

Auf den Gungel folgen die Glimserberge / die auf der Glarnerseite die Wichlerberge genannt werden. Sie haben diesen Namen von dem darunter liegenden Dorfe Glims / Flemium, oder eigentlich ad Flumina. Diese Benennung kommt von den unzähligen Bächen, die auf diesen Bergen unter den Gletschern hervor entstehen, und, wenn sie in einem Runse bey einander wären, einen mächtigen Fluß ausmachen würden. Bey dem Dorfe selbst zehlt man derer bey 13. von denen einige bis zween Schuh in ihrer Mündung haben. Die einten sind immerwährend, und haben vermuthlich ihre Quellen in den Bergen; die andern aber sind unbeständig, und haben ihre Wasser den anliegenden Eisbergen zu verdanken. Der vornehmste dieser Bäche heist Gorg oder Gurges / und ist mächtig genug, schon bey seinem Ursprunge eine Mühle zu treiben. Die meisten dieser Wasser sind sehr kalt, in Ansehn ihres Geschmacks und Eigenschaft aber verschieden; alle aber dennoch gleich leicht. Man schreibt es dem Gebrauche dieser Wasser zu, daß die Einwohner des Orts sehr früh grau und kahl werden, ungeacht sie eben so gesund, und eben so kernhaft sind, als die übrigen Einwohner des Landes.

Zu

(1) Hr. Scheuchzer It. Alp. p. 86. hat dieselben in Kupfer vorgestellt.

Zu Fleims ist eine Stahlschmitte / zu deren das Erz von dem Berge Gunzen hergebracht wird. Sie unterscheiden das Erz in Schwarzerzt, Melitwerk und Rotherzt. Die rechte Mischung dieser Erzte giebt geraden Wegs Stahl, das übrige aber Eisen. Das rothe Gestein, in welchem dieses Erz liegt, wird Leberberg genannt. Dieses Bergwerk wird von dem VII. alten Orten der Eidgenossenschaft hingelichen. Es ist bekannt, daß das ursprüngliche Stahlerzt, oder Kernstahl, zum Unterschied des Eisenstahls, der aus dem Eisen gemacht wird, ungemein selten, dieses Bergwerk also sehr merkwürdig, und das einzige seiner Art in Europa ist. Bey Disentis hingegen befindet sich ein Golderzt: ein Silber- und Kupfererzt, in einem blauen Lazurstein: verschiedene Spatarthen, und ein weißer Talg mit braunen Adern.

Die folgenden Berge an dieser Kette bis an den Krispalt und Wepcha, und die Gränzen des Urnerlandes, werde ich unten bey den Eisbergen des Glarnerlandes beschreiben.

Diese ganze Kette ist überall aus Eisbergen zusammengesetzt, die in ihren Höhen mit tiefem Schnee bedeckt, in ihren Zwischenräumen mit Eise und Gletschern angefüllt, von unten aber mit den schönsten Weyden bedeckt sind.

Die vielen Bäder und Gesundheits-Brunnen dieser weitläufigen Landschaft, die ich in dieser Beschreibung nicht Anlaß gehabt habe zu bemerken, wie auch die

übrigen Mineralken dieses merkwürdigen Landes, kan man in des belobten Herrn Scheuchzers Schriften aufgezeichnet finden.

Die Gebirge in dieser Landschaft sind überhaupt von sehr verschiedenem Gesteine. Die größten, und sonderlich diejenigen, die mit beständigem Schnee bedekt sind, bestehen meistens aus Gaisbergerstein: Von dieser Art sind auch die meisten im Rheinwald, und die Splügerberge: die übrigen bestehen bestentheils aus einem festen Kalkstein, der an vielen Orten eine schöne weisse Farbe hat: Von dieser Art sind vornehmlich die im Bergellerthal. An andern Orten aber sind sie aus einem lockern mit glänzenden Talgtheilen untermengten Sandsteine; besonders in dem Medelsthal, im Rheinwald und in dasigen Gegenden. Einige davon haben einen weissen Stein zum Grund, mit weissem und gelbem Glimmer. Zu Jamino sind die Talgblättgen weiß: Zu Pylinsor sind dieselben ebenfalls von weisser Farbe, in einem braunlichten Gesteine: Bey Soglio und auf dem Berge Bergetta sind die Talgblättgen grünlicht: An anderen aber ganz grün, und halb durchsichtig. Felsen von Schieferstein aber sind mir auffer im Savienthal keine bekannt.

Mit den Winden hat es in dieser Landschaft eine ganz besondere Beschaffenheit. Der Föhn herrschet daselbst, wie im Glarner- und Urnerlande. In dem Bündnerlande aber, und ins besondre in dem Rheinwald

wald sind seine Wirkungen felsam. Er befeuchtet daselbst das trockne Heu auch bey den schönsten Wetter; hingegen in dem benachbarten Schamsferthal wird dasselbe während der Regierung dieses Windes gedörret. Diese verschiedenen Wirkungen an diesen beyden Orten haben aber nichts anders als ihre verschiedene Lage zum Grunde. In dem Rheinwald löset dieser Wind auf den hohen Schneegebirgen, mit denen dieses Thal geschlossen ist, eine Menge Schnee- und Wassertheile auf, und überführt und befeuchtet mit denselben die ganze Gegend: In dem er also seine Dunst- und Wassertheile daselbst ablegt, kömt er ganz trocken in das Schamsferthal hinüber, und troknet daselbst, anstatt daß er in Rheinwald befeuchtet. Der Nordwind hingegen thut das Gegentheil: Er legt in dem Samsferthal, welches auch mit Eisbergen umgeben ist, seine daselbst losgerissenen und mitgeführten Schnees- und Wassertheile ab, und befeuchtet das Erdreich, Kommt also hinwiedrum trocken in dem Rheinwald an, und hat daselbst auch eine tröcknende Eigenschaft. Im Bergellerthal gewahren die Einwohner ebenfalls, daß die Westwinde alles befeuchten; da hingegen dieselben jenseits des Septmers alles tröcknen. Die Nordwinde aber befeuchten hier und tröcknen dort. Wenn die Nord- und Ostwinde in Bünden gegeneinander streiten; so ist der Kampfplatz an den Gränzen des Enaadins und Bergellerthals. Halten sie einander das Gleichgewicht, so wird dieses von dem Westwinde angefeuchtet, jenes aber von dem Nordwinde ausgetröcknet.

Gewinnt der Westwind die Oberhand, und tringt er bis über Maloja hin: so befeuchtet er das Engadin, und tröcknet das Bergell. Ueberwindet aber jener; so geschieht das Gegentheil: alles aus obgedachten Ursachen.

Das Bündnerland ist wegen seinen vielen und steilen Felsen auch zu allen Zeiten vielen Bergfällen, die in den meisten Schweizerischen Landschaften insgemein Ruffi genannt werden, unterworfen gewesen: Die Geschichtskunde liefert uns davon folgende Beispiele, als die vornehmsten.

Im Jahr 1520. bedeckte ein solcher Bergfall verschiedene fruchtbare Güther bey Castion im Veltlin. Eine andere im Jahr 1538. bey Ardena in der Grafschaft Cläven verschiedene Häuser und Felder. Im Jahr 1582. richtete eine solche im Thal Flüelen einen namhaften Schaden an. Im Jahr 1618. wurde die Stadt Plüß im Bergell unter einem solchen Schutte vergraben. Im 1622. geschah ein solcher Fall bey Chur. Im Jahr 1673. bedeckte eine solche Ruffi einen Theil des Dorfs Gasatsch im Bergell; und 1676. verwüstete eine andre eine beträchtliche fruchtbare Gegend bey dem Dorfe Proft, unweit Plüß (1).

VI. Ab.

(1) S. D. Gulers Rhetia, und Scheuchzer Naturhistori.

VI. Abschnitt.

Von den Eisgebirgen des Glarnerlandes.

Von den weitläufigen Eisgebirgen des Bündnerlandes komme ich nunmehr zu der grossen mitternächtigen Bergstrecke, an die Gränzen des Glarnerlandes zurück. Dieser beträchtliche Arm macht daselbst einen Ellbogen, und geht zwischen den Gränzen des Urner- und Glarnerlandes, dem Linthal nach, gerade gegen Mitternacht, bis an den Glärnitsch. Von diesem Winkel aber laufen an noch zwei verschiedene wiewohl kleinere Ketten von Eisbergen aus, von denen die erste ebenfalls gegen Mitternacht, wiewohl nicht so weit, fortgeht, und das Linth- und Sernstthal von einander scheidet. Die zweite aber läuft aus dem gleichen Punkte gegen Aufgang, und krümmt sich gegen Mitternacht zurück, indem sie das Glarner- und Bündnerland von einander scheidet.

Wir wollen dieser letztern Kette zuerst nachgehen. Der erste Berg, der gleichsam der Gränzstock zwischen den Ländern Uri, Glarus und Bünden ausmacht, ist der grosse Ristenberg: Ein wildes und sehr rauhes Gebirge, so sich gegen Mitternacht eine Stunde weit, bis an den Selbsanft erstreckt, und mit beständigem Schnee und Eise bedeckt ist. Das ganze

Gebirge ist aus unfruchtbaren Felsen zusammen gesetzt, und fast unmöglich zu besteigen. Neben demselben vorbei geht ein Paß in das Bündnerland, nach dem Kloster Disentis; der aber nur im Sommer offen ist. Alhier entspringt der Limmernbach, der eigentlich die Urquelle von der Linth oder Limmat ist, unter gewaltigen Eisflächen, und ewigem Firn hervor. Er heißt in seinem andern Ursprunge der Sandbach, weil er auf der Sandalp und Beyfurten seinen Ursprung hat, und nimmt erst den Namen Linth an, nachdem er sich mit der zweyten Quelle bey der Bantsenbruck vereinigt hat. Auf dem Gipfel dieses Ristenbergs ist ein See, der Murtensee genennt, der eine gute Stunde in seinem Umfange haben mag. Auf demselben findet man ein ganzes Gebirg von schwarzem wildem Marmor, welches einen glänzenden kleinen Würfelkies in sich schliesset.

Auf den Ristenberg folgt an diesem östlichen Arme der Zausstok, der zu den sogenannten Wichlerbergen gehört, und die übrigen Wichleralpen selbst, über welche ein Paß nach Bünden geht, und das kleine Thal oder Gernstthal gegen diese Landschaft schliesset. Diese Berge werden auf der Bündnerseite die Klimserberge genennt, wegen dem darunter liegenden Dorfe Klims. Auf diesen Wicheralpen liegt das Wichlerbad an dem grossen Paß in Bünden. Die Quelle desselben besteht aus verschiedenen kleinen Bächen, die unter einem Felse hervor entspringen; man glaubt

glaubt von einem derselben, daß er Gold führe. Das Rad solle keine Eigenschaft hauptsächlich von Salk, Vitriol und Schwefel haben. Es wird insgemein für alte verlegene Schäden gebraucht. Auf dem Leitzerberg, der zu den Wichlerbergen gehört, und denen dahereum liegenden Bergen, sonderlich auf Rossmatt und Krahern befinden sich schöne Kristallflüsse, von der Art, die man wegen ihres reinen Wassers, und wegen ihrer Härte, Schweizerdiamanten nennet.

Von den Wichlerbergen an, und insbesondere von dem Lausstok bis an den Bahlhorn, über welchen man in Runden, und auf den Laufermarkt zu fahren pflegt, ist nichts als hohe, zugespizte und mit ewigem Schnee bedeckte Firsten zu sehen; zwischen denen beständig angefüllte Eisthåler liegen, die an vielen Orten ihren Ueberfluß in flachen Eisdecken in das Thal hervor schieben. Jedoch hängt dieses Eisthal mit dem nachfolgenden, so auf dem Ristenstok anfängt, und bis an den Semststok zwischen den Bergen fortschleicht, nicht merklich zusammen. Unter diesen Wichbergen liegt die sogenannte Tezer- oder Tschudialp, die ebenfalls auf ihrer obersten First mit beständigem Schnee, und in ihren Zwischenräumen mit den schönsten Eislagen und Eisdecken versehen ist.

Von da folgt weiter ein Eisberg auf den andern, deren Zwischenräume mit beständigem Schnee und Eise angefüllt sind, bis an den Ofenstok, und von da weiter bis an das bekannte Martistoch. Dieser

ganze Saß von Bergen bestehet aus sehr hohen, zugespizten und steilen Bergen, die alle unersteiglich und vollkommen unfruchtbar sind, und keine besondern Namen haben, aber fast ununterbrochen mit Schnee und Eise beladen sind: Unter diesen ist der erste der Schindlenberg / dessen gegen Glarus stehende Seiten zu den Eschangelalpen gehören, und der wegen dem ebengedachten Martisloch berühmt ist. Von den Bündnern wird er Segnes genennt, und in den obern und untern abgetheilt. Es geht über denselben ein sehr enger Paß nach Bünden, der oft nur ein viertel Schuh breit ist. Dasselbst liegt die Wand / oder zur Wand / etlich hundert Schuh hoch, und oben auf derselben eine andre. Diese sind nichts anders als steil wie eine Mauer aussehende, abgebrochene Felswände, von einem fürchterlichen Anblicke, an denen man über steile Bord, da man ungeheure und senkrecht Abgründe vor sich hat, hinübergehen muß. Dieser Paß ist daher ungemein mühsam und gefährlich, oder vielmehr unmöglich für diejenigen, die dem Schwindel unterworfen sind, die deßwegen einen sehr grossen Umweg zu nehmen gezwungen sind. Einen Theil dieses Passes hat Herr Scheuchzer (1) in Kupfer vorgestellt.

Das sogenannte Martisloch ist eine von der Natur gemachte zirkelrunde Oefnung, oder gerade durch
den

(1) Itin. Alp. T. I. das Titel-Kupfer.

den ganzen Felsen gehende Höhle, die so groß seyn soll, daß ein Haus gemächlich darinn würde stehen können. Im Frühling und Herbst scheint die Sonne durch dieses Loch hindurch, wie durch ein Rohr. Diese Berge, die aus steilen und zugespitzten Felsen bestehen, sind ebenfalls Eisberge, und geben nur im Sommer den gedachten Paß in Bünden: Die Alp Fallzuber gränzet auch an dieselben. Diesen Paß und das Martisloch samt den angränzenden Bergen hat Herr Scheuchzer (1) gleichfalls in Kupfer vorgestellt.

Ich muß in Ansehen des Martislochs einem Irrthum abhelfen, den die Verfasser von dem Baslerischen allgemeinen Lexicon begangen haben (2), da sie unter anderm sagen: die Höhe des Berges Fallzuber, und die Lage des Dorfs Elm, seyen die Ursachen, daß die Sonne das ganze Jahr nicht würde gesehen werden, wenn diese Oefnung durch den Felsen nicht gemacht wäre; indem diese also liege, daß die Sonne im Frühling und Herbst etliche Wochen lang ihre Stralen durch dieselbe werfen könne, welches im Frühling auf den 3. Tag May, und im Herbst auf St. Michaelstag geschehe. Es ist aber fürs erste ganz unbegründt, daß ohne dieses Loch das Dorf sich der lieben Sonne gar nicht zu erfreuen hätte. Dann auffer im Winter 5. oder höchstens 6. Wochen lang,

3 5

je

(1) Itin. Alp. T. I. p. 120. Tab. XIV.

(2) Basl. Lex. Suppl. T. I. p. 879.

je nach dem die Häuser an einem Orte stehen, genießen sie derselben, wie an andern Orten des Landes. Zweitens ist auch irrig, daß die Sonne im Frühling und Herbst einige Wochen lang ihre Stralen durch dieses Loch werfe. Dieses geschieht jedesmal nur einen einzigen Tag: ein paar Tage nachher mag sie bloß noch einige wenige Stralen durch dasselbe hindurch werfen. Und dieses geschieht sowohl im März, als um Michelstag; nicht aber den 3. May.

Auf den Schindlenberg folgt der große Vörab, an dessen Wänden ein fast unermäßlicher Gletscher oder Eisfeld liegt, welches sich in weiten Flächen und schäumlichen Eisschollen bis an die Tschingelalpen hinunter zieht. Auf diesem liegt ein großer und breiter Stock, der Summlisberg genannt, der mitten im Thale steht, und desto wegen merkwürdig ist, weil es das ganze Jahr hindurch pünktlich Mittag ist, wenn die Sonne gerade ob diesem Stocke steht. Er erstreckt sich bis an die Alp Tschinglen.

Von da folgen weiter verschiedene hohe Eisberge, die aller Orten Schnee und Eis in der Menge aufweisen, der Ordnung nach, bis an den Ofenstock und die große Scheibe / wo die Sonne in dasigen Gegenden am spätesten aufgeht. Dabey liegen die Alpen Ramin / Lamperdon und Troßgi.

Von der großen Scheibe weg folgen wieder hohe und steile Fels- und Schneefirsten, bis an die Kleine Scheibe: woselbst sich bis nach Werdenberg und
bis

bis in das Landstnechtenland eine sehr schöne Aussicht öfnet. Von da ziehen sich die Schneegebirge bis an die sogenannte Furke ; die aber von einer andern gleichen Namens, aus welcher die Rhone entspringt, wohl zu unterscheiden ist. Bey diesem Berge kan man im höchsten Sommer in die Fan zu Alpfahren, und in das Oberland reisen. Auf diesen folgen weiter steile und hohe Firsten, fast um und um mit Schnee bekleidet, und von diesen bis an den Janstok sind wiederum Eisfirsten. Daselbst liegt die sogenannte weisse Wand, welche eine steil wie eine Wand abgesechnittene Felsgegend ist, die wegen ihrer weissen Felsart also genennet wird.

Hier endet dieser erste Arm der Glarnerischen Eisberge. Er beträgt in seiner Länge bey 5. Stunden, und ist mit verschiedenen langen sich durch die Berge hindurch krümmenden Eisthälern durchschlungen.

Unweit dem Ende dieser Kette, auf der Wepche, zur Seite des Sulderstoks, zwischen Spizmeil, und Grünenispiz im Krauchthal, liegt das bekante Kaltebad, oder Krauchthalerbad, welches aus pyrem zerschmolzenem Eise zusammen rinnt. Man taucht sich zwey bis drey mal in dasselbe ein, für Augen- und Ohrengebrecchen, für die Gliedersucht und das Fieber.

Der zweyte besondre Arm der Glarnerischen Eisgebirge nimmt seinen Anfang bey dem vorgedachten Ristenberg und Hausstok. Der erste an dieser Kette
ist

ist der grosse **Selbsanft** / der mit unergänglichem auf einander gehäuften Schnee bedeckt ist, und dessen hohe Thäler und tiefe Zwischenräume mit ewigem Eise angefüllt sind, davon man einen Theil von dem Dorfe Linthal sehr schön sehen kan. Dieses Gebirge aber bestehet eigentlich aus zweenen besondern Bergen, durch deren Zwischenraum sich ein hohes und weites Eisthal fortdrängt. Der einte, der minder hoh ist, führet den Namen **Schaffelsanft**; weil sich auf demselben noch einige Schafweyden befinden: der höhre aber heist schlechtweg, der **Selbsanft**. Dieser ist auch den frechsten Jägern unersteiglich, und ist mit seinem andern Theile eine Freystatt der Gemse. Es sind zwar zu der Väter Zeiten, durch eiserne Stäbe, Wege dahin gemacht worden, um Schaaf und Ziegen an einige wenige fruchtbare Plätze hinauf zu bringen, die aber von dem anwachsenden Schnee und Eise bald wieder zu Grunde gerichtet worden sind. Dem Limmerenbach nach, zwischen dem **Selbsanft** und **Tödlberg**, ist ein Pafz in das Bündnerland, der aber nur im Sommer wandelbar ist.

Zwischen dem **Kistenstok** und dem **Selbsanft** ist ein stundenlanges Eisthal; und ein anders durchschneidet dasselbe kreuzweise. Es bestehet aus festem blauem und sehr dichten Eise, und liegt ganz eben. Es hat alle Zufälle mit den Eisthalern anderer Orten gemein; sonderlich aber sieht man daselbst unergründlich tiefe Spälte, aus denen man die Tiefe dieser ungeheuren

heuren Eistafel abnehmen kan. An einigen Orten befindet sich eine Menge Wasser unter derselben, an andern aber ein lärer Zwischenraum. Ein anderer Arm von diesem Eisthale aber geht Westwärts eine halbe Stunde weit bis an den Födlberg.

Auf den Selbsanft folgt die Sandalp: Ein weitläufiges und hohes Gebirge, dessen verschiedene Gipfel mit ewigem Eise prangen. Sie liegt Nordwärts dem Selbsanft und Limmernalp. An ihrem Fusse liegt ein anderer Berg, Beyfurten genennt, der zwar kein beständiger Eisberg ist, aber desto wegen an gemerkt zu werden verdient, weil in demselben schöner Kristall in beträchtlicher Menge gegraben worden. Auf der Sandalp entspringt der Sandbach / der die zweyte Quelle des Linthflusses ist, und erst nachdem er sich mit dem Limmerbach / als der ersten Quelle vereinigt, die Linth / nachher aber Limmath genennt wird. Eben daselbst sind auch Oelblanken / oder ein Ort, da ein starker Geruch von Steindöl verspürt wird. Destwegen wird auch die Gegend Oelboden genennt. Nicht weit von da befinden sich auch kleine glänzende Kiesel, von der Art die falsche Schwalbensteine genennt werden, von rothlichter und hellrother Farbe.

In diesem gleichen Case von Bergen, die die Sandalp ausmachen, befinden sich weiter zwey mit beständigem Schnee und Eise bedeckte Horn, welche das Spizalpetly / und der Geisbüzistok genennt wer-

werden: Auf denen, und um die herum, sich aller Orten Gletscher zeigen, welche Niedersäße sind von einem beträchtlichen Eisthale, welches eine Fortsetzung des obgedachten ist, und in Gestalt eines halben Mondes, von dem Tödlberg, bis an den Spizalpetlistof, eine gute halbe Stund lang, von da eben so lang bis an den Geisbüzistof, und weiter durch eine fichelartige Krümmung etwas gegen Abend bis an den Gemssistof fortgeht, mithin bey $4\frac{1}{2}$ Stunden in der Länge hat, und aller Orten Gletscher zwischen den Bergen hervor treibt. Dieses ganze Eisthal ist überall voll der größten Spalten von verschiedener Breite, und oft fast unergründlicher Tiefe, die dasselbe fast unwandelbar, oder doch mindestens sehr gefährlich machen.

Von da ziehet sich das Eisthal hinter den Durnachtaleralpen hindurch, und von dem Rauchstof / Räuchistof / oder Durnachtthalerstof bis an die vorgedachten Wichleralpen. In dem Ausgange dieses Thals entspringt aus dem Eise hervor der Durnachtthalerbach / und fließt zwischen Linthal und Rütthi hinab in die Linth. Er wird sonst auch verkürzt der Durnagelbach genennt. Auf dem Räuchistof liegt ein beständiger Schnee, jedoch ungleich weniger als auf den übrigen. Auf demselben liegt auch die Baumgartenalp. Auf diesen folgt die große Limmernalp, ein ausgemachter Eisberg von beträchtlichem Umfange, und verschiedenen Theilen,
an

an welchem der einte Querarm des vorgedachten Eisthals gegen Norden und Osten endet. Auf dieser Limmernalp entspringt der Limmernbach / oder die erste Quelle des Linthflusses, unter einem ungeheuren Gletscher aus dem Eisthale hervor, und fällt von da bey der Bantensbrück hinunter, wo er sich mit dem Sandbach vereint, und den Namen Linth annimmt. Bis hieher machen diese Berge an dieser zweyten Kette der Glarnerischen Eisberge ein fortgesetztes Eisgebirge, oder einen zusammen hangenden Saß von Eisbergen aus, zwischen denen sich ein ununterbrochenes Eisthal hinziehet. Man findet daselbst verschiedene Spatharten in rhomboidalen Stücken, und einen weissen Talg; der auch bey Weissenmeil zum Vorschein kommt.

Wo dieser Saß sich endet fängt ein zweyter an, und setzt diese Bergkette bis an ihr Ende fort. Der erste dieser Berge wird der Sänelistok / von einigen aber Mantelenstok / oder Maetelenstok genennt, dessen Haupt beständig mit einem frostigen Gewande bekleidet ist. Auf diesen folgt eine doppelte Reih von Eisbergen, die aber keine besonderen, oder doch gänzlich unbekante Namen haben; zwischen denen sich eine ganze Stunde lang ein ebenes Eisthal hinreckt, welches von dem Kerpfstok / an dem Ende des Kleinen und des grossen Thals, geschlossen wird. Dieser, wie die übrigen die dieses Eisthal an beyden Seiten begrenzen, ist mit beständigem Schnee oben zugedeckt.

Die

Diese ganze zweyte Kette, von den Bächli- und Wichleralpen an bis an ihr Ende, den Kerpffstok / wird der Freyberg genennt; weil daselbst bey hoher Strafe, bey Ehr und Eid, kein Gerns, noch andres unschädliches Gewild, als Hasen, Murmeltzier, noch Geflügel geschossen werden darf: ausser wenn ein Landmann Hochzeit machet, so werden ihme von denen von der Obrigkeit hierzu bestellten Jägern ein paar auf die Hochzeit gefällt.

Diese zweyte Kette ist von beyden Seiten mit vielen fruchtbaren Alpen und Thälern untermischt: Die vornehmsten davon sind Baumgarten / Bächy, Zeublanken / Dorfsteckstok / Durnachtthalberg / Diesthalerberg / Käsgaden / Reichetten / Sasberg / Gantstok / Blattenberg &c. Diese ganze Bergkette geht gerade gegen Norden, ist bey 4. Stunden lang, und scheidet das grosse und kleine Thal, oder das Linththal und Sernstthal von einander.

In Mineralien hat diese Bergkette eine besondre Merkwürdigkeit. An dem Ende derselben, wo die Linth und Sernst zusammen fliessen, steht der Thalberg / mit dreyen besondern Anhöhen. Gegen das kleine Thal stehet der Tafelberg oder Blattenberg, dessen oberster beschneyter Gipfel der vorgedachte Kerpffstok ist. Aus diesem Berge werden die schönen Schiefertafeln hervorgegraben, die zu verschiedenem Gebrauche häufig in fremde Länder abgeführt werden. Diese Schiefer sind sehr hart, und von einer schönen schwar-

zen Farbe. Oft findet man in denselben Quarzadern, Insekten, Fischgeräthe und ganze Fische auf das deutlichste abgedruckt, und versteinert, auch oft mineralisirt. Diese Schieferschichten aber liegen nicht in der Ebenlage; sondern senken sich gegen Mittag. Die Lagen sind nicht dicht, sondern sie sündern sich leicht in sehr dünne Blatten: Das seltsamste dabey aber ist dieses, daß von zweyen auf einander liegenden Blatten, die obere meistens etwas feiner und härter, der untere Theil aber gröber und brüchiger ist; zum Beweis, daß diese Lagen sich nach und nach, nach den Gesetzen der Schwere, niedergesetzt haben: Die Versteinerungen aber befinden sich allezeit in dem obern Theile, und der Abdruck davon in dem untern einverleibt: Bey diesen Schieferlagen befindet sich auch eine schwarze, und nicht weit davon eine weiße Kreidenerde, und bey dem Dorfe Matt und auf der Alp Mühlbach Osteocolla.

Ich kehre nunmehr zu unserm grossen mitternächtigen Arme der Helv. Eisberge zurück, den ich an den Grenzen des Bündnerlandes gegen Glarus verlassen habe. Wenn man aus Bünden dieser grossen Bergkette nach in das Glarnerland reiset, so kömmt man an dem mittägigen Fuße der Sandalp vorbey: Dieser Paß aber ist nur im Sommer offen. Dasselbst kömmt man auf eine schöne und fruchtbare Ebne, die in das grosse Thal führet. An dem Fuße des Ber-

ges, sieht man, wie schon gedacht, den Ursprung der Linth, die von diesem Berge hinunter, unter grossen Eisklumpen hervor kommt, und daselbst der Sandbach genennt wird, bis er sich mit der andern Hauptquelle bey der Bantbruuck vereinigt.

Den Anfang dieser besondern Kette, die in einem halben Zirkel eine Fortsetzung des grossen nordlichen Arms ist, macht der hohe Tödlberg. Dieser ungeheure Berg ist von Grund auf, bis auf seine oberste zugespitzte Firn, mit beständigen Gletschern bedeckt, und vollkommen unersteiglich. Man sieht an demselben aus dem Eise und Schnee an verschiedenen Orten schwarzes Gestein hervorragen. Man kan zwar auf einer Seite zwo Stunden lang über den Firn hinauf steigen, bis man diejenige Höhe erreicht hat, bis wohin einem Beherzten zu gehen möglich ist. Daselbst findet man eine Eisfläche einer guten Stunde lang, ganz eben und ohne Spälte, gleich einem mit Schnee bedeckten Felde. Hier befindet man sich bereits so hoch, daß man alle übrigen Eisberge und Gletscher des Landes leicht und gänzlich übersehen kan. Von da aber steigt ein annoch sehr hoher, steiler und unersteiglicher ganz runder Stock empor, welcher der höhste des Landes, und vielleicht des ganzen Schweizerlandes ist. Seine Höhe kan daraus abgenommen werden, weil es daselbst in den längsten Tagen fast keine Nacht ist, welches man von unten dem Thale weg richtig bemerken kan. Die Sonne bescheint den
zumal

zumal diesen Gipfel bis um 10. Uhr des Abends, und um 3. Uhr des Morgens ist sie schon wieder an demselben sichtbar. Ein reisender Gelehrter hat seine Höhe auf 3000. Klafter bestimmt; Nach einer andern trigonometrischen Abmessung ist seine eigne Höhe 8362. F. Sein Fuß höher als Glarus - - - - 1072. F. Glarus höher als das Meer - - - - 2972. F.

Mithin 12406. F.

Oder - 2067. Kl.

Er scheint in der That nicht minder hoch, als der Gotthard. An den untersten sonnlichten Halden dieses Berges wächst Grase für die Schaafe: Und an seiner Nordseite ist ehemals eine schöne Kristallmine gefunden worden.

Auf den Eddelberg folgt der Gamsstöck. Dieser besteht Theils aus fruchtbaren Weyden, Theils aus unfruchtbaren Felsen, und Theils aus Schneefirsten und Gletschern; welche letzteren einen beträchtlichen Theil desselben ausmachen. In diesem Berge sollen sich Kristallgewölbe befinden, die aber noch nicht völlig entdeckt und geöffnet sind.

Neben dem Gamsstöck liegt der Gismattberg, der nur auf seinem höchsten Gipfel mit Schnee bedeckt ist, und in einigen Vertiefungen Gletscher aufweist. Er gehört aber eigentlich den Urnern zu.

Wir wollen nunmehr zu dem Sandbach zurück kehren. Er nimmt, wie gemelt, auf der Sandalp seinen Ursprung, und stürzt sich, nachdem er sich mit seiner zweyten Quelle dem Limmernbach vereint hat, bey der Banttenbruck von einer Höhe mit entsetzlichem Gebrühl, schäumend hinunter. Hr. Scheuchzer rechnet diese Höhe auf etlich hundert Schuh. Hr. Zwieskus aber versichert aus dem Munde des Baumeisters, der im Jahr 1700. diese Brücke ausgebeffert, daß diese Höhe 28. Glarnerische Klafter, oder 196. Schuh betrage. Diese Brücke ist von einem merkwürdigen Bau, und geht mit einem einzeln Schwölbe von einem steilen Felsen zu dem andern. Unter derselben ist eine finstre und fürchterliche Vertiefung. Hr. Scheuchzer hat dieselbe ihrer Merkwürdigkeit wegen (1) in Kupfer vorgestellt.

Auf der Abendseite dieser Brücke setzt diese grosse Bergkette sich durch den Stachelberg fort, der ein grosser und beträchtlicher mit Beydgang untermischter Eisberg ist. Nicht weit von da befindet sich an einem fast unersteiglichen Orte eine delichte, oder vielmehr eine Schwefel- und Maunquelle. Wenn man Silber in dieselbe wirft, nimmt es auf der Stelle die schönste Goldfarbe an. Die Quelle aber ist nicht reich; und man hat noch keinen Gebrauch davon
ge

(1) Itin. Alp. p. 122. und in seiner grossen Schweiz. Landkarten.

gefunden. Ein wenig weiter sieht man den Flätschbach oder Schreyenbach sich von einer beträchtlichen Höhe, rauschend und schäumend hinunterstürzen. Er entspringt in der Landschaft Uri, auf der Fismatalp / und wird daher auch der Fismarbach genannt. Er ergießt sich, nachdem er die Alp Bärenboden und Kammer durchlossen, durch gedachten Wasserfall bey dem Dorfe Linthal in die Linth.

Auf der Alp Bärenboden bricht ein schöner schwarzer Marmor. Dasselbst befindet man sich 2000. F. über Glarus, und über das Meer, nach Casini Rechnung 5912. Fuß erhoben. Von dieser Alp ist die Aussicht über die rings herum liegenden Berge unvergleichlich. Sie sind rings herum, sonderlich gegen Mittag und Mitternacht, mit beständigem Schnee bedeckt, und die dazwischen liegenden hohen Thäler mit den schönsten Eisschründen von einem leicht seldonischengrün angefüllt; auf dieser Alp selbst aber schmilzet der Schnee im Sommer meistens völlig weg.

Im Fortgehen kommt man zum Dorfe an der Matt / bey welchem der Durnangelbach von den ostlichen Eisbergen hinunter fällt. Er nimmt seinen Ursprung aus einem kleinen See gleichen Namens: Er wird auch Dießthalerbach genannt, und ergießt sich in die Linth. Neben diesem Dorfe, an der grossen westlichen Kette der Eisberge, liegt ferner an der Seite des vorgedachten Stachelbergs, die Alp M-

tenohren, die Theils mit schönen Weyden, und Theils mit Schnee und Eisgegenden versehen ist.

Dieser folgt der Kammerstok, ein mit Weyden, Felsen, Schnee und Eise wechseltweise versehenes beträchtliches Berg. Von diesem wollen wir aber ein wenig abweichen, und mit unserm belobten Herrn Scheuchzer eine kleine Lustreise über diese Bergkette hinüber, bis in das Urnerland thun: weil auf derselben verschiedene Merkwürdigkeiten der Natur vorkommen. Die eigentliche geübte Strasse geht zwischen der Kammer- und Freiternalp hindurch. Hr. Scheuchzer aber hat seinen Weg über die Alp Bärenboden und Fismat, oder Fisatalp genommen.

Auf dem Fismat sind merkwürdig zwei berühmte Sulzen oder Salzlätkinen / Loca Linctoria. Dieses sind Felsklippen, die von der Natur mit Salz oder Salpeter durchwürt sind, und von den Gemsen mit grösser Begirde gesucht und abgeleckt werden: Wohin also die Jäger vorzüglich auf die Lauer gehen, und eine grosse Menge dieses Wildes daselbst fällen. Diese Thiere kommen sonderlich im Vollmond und Neumond in grossen Truppen daselbst zusammen, und machen oft verschiedene Tagreisen (Reisen nach ihrer Art) bis zu denselben. Wenn sie daselbst angekommen, essen sie ein paar Tage lang nichts; sondern lecken beständig diese gesalznen Felsbänke. Die einen dieser Sulzen sind naß, die andern aber trocken; ohne Zweifel, je nachdem sie der Sonne ausgesetzt sind.

Verz

Verwunderlich aber ist, daß die Gemse auf dieser Alp niemals keine Kugeln oder Bezoar haben: ungeacht die Gemse auf den benachbarten Alpen beynahе durchgehends damit versehen sind. Hr. Scheuchzer giebt hievon diesen Grund an: Weil auf den Alpen, die der Sonne ausgefetzt sind, gewisse Pflanzen wachsen, deren Wurzeln die Thiere nicht verdauen können, die aber sehr aromatisch sind, und sich in dem Magen dieser Thiere zusammen ballen: da hingegen diese Pflanzen auf den Alpen, die der Sonne minder ausgefetzt sind, nicht wachsen. Ich will es lassen dahin gestellt seyn: ob sowohl der bemerkte Unterscheid selbst, als aber der Grund davon richtig seye. Dieses aber halte ich für richtig, daß diese Gemsekugeln sich in dem Magen dieser Thiere von gewissen Wurzeln zusammen ballen; welches hauptsächlich im Winter geschieht, da diese Thiere sich fast einzig mit Wurzeln nähren, die sie unter dem Schnee hervor graben. Ob aber ihre Wahl nur auf gewisse Wurzeln gehe, die deswegen von den Jägern Gemswurzeln genennt werden, und eines lieblichen aromatischen Geruchs sind, will ich nicht behaupten: Im Gegentheile; es ist gläublich, daß diese Thiere in der herben Jahreszeit mit allem für lieb nehmen müssen, was sie nur finden.

Ich muß bey diesem Anlasse der berühmten Gemsejagd selbst einige Meldung thun. Sie ist, so wie von den nützlichsten, also auch von den gefährlichsten, und von ganz besondrer Art. Die Jäger sind oft gezrun-

gen, oder wagen es freywillig, von einem steilen Felspitzen auf den andren hinüber zu springen: Sie sind hierzu abgerichtet fast wie die Gemse selbst. Sie treiben das Gewild oft an solche Orte, da sie selbst nicht mehr als eines halben Schuhs breit Raum, und einerseits eine hohe Feldwand, anderseits aber einen grausamen Abgrund vor sich haben: so daß die in die Enge getriebenen Thiere, wenn sie keinen andern Ausgang sehen, oft über den Jäger hin, oder in schnellem Sprung zwischen ihme und dem Felse sich hindurch drängen: der Jäger also, wenn er entweder das Thier verfehlt, oder wie insgemein geschieht, mehrere bey einander sind, oft die erschröcklichsten Felsen hinuntergeworfen wird; wenn er nicht die Vorsicht hat, entweder sich auf den Boden nieder zu legen, oder sehr hart an den Felsen anzuhalten, und hingegen das Thier in den Abgrund hinunter zu stürzen.

Diese Thiere gehen oft in grossen Truppen miteinander. Eines davon, welches die Jäger Vorthier oder Vorgeiß nennen, führt den ganzen Trupp auf, und hält, wie die Jäger berichten, Wache, indem die andern wendend; und sobald es etwas sich regen hört, giebt es dem Truppe durch ein helles und durchdringendes Pfeiffen das Zeichen zur Flucht. Wenn hingegen das Vorthier in seiner Kebr wendet; so steht allezeit ein Bedienter von dem Truppe mit gespitzten Ohren zur Schildwache neben ihm. Sie werden nicht durch Hunde gejagt; sondern meistens auf der Lauer

Lauer gefällt; oder von dem Jäger manchmal viele Stunde Wegs über die steilsten Fels- und Eisgebirge, bis an solche Derter getrieben und verfolgt, da sie nicht mehr entrinnen können.

Auf der Fismatalp befindet sich ein *Selcites*, den Hr. Scheuchzer (1) *Lapis Frumentarius*, und *Len-tes Lapidæ* nennt; den man aber heut zu Tage für die Deckel der Ammonshörner und anderer umgewundener Schnecke hält.

Von dem Fismath kommt man über Orthalden und Gufern nach Gernsfeyr. Nach Hrn. Scheuchzers Bemerkung ist man daselbst über den Bärenboden 680. über Einthal 2680. und über das Meer 6852. Schuh erhoben. Im Weitergehen sieht man gegen Niedergang die hohen Felsklippen *Glatten* und *Schreyenberg*; an denen sich diese bewundernswürdige Seltenheit der Natur sehen läßt, daß sie nicht aus horizontalen, sondern aus ganz senkrechten Lagen und Schichten zusammen gesetzt sind. Zur Linken aber sieht man die ganze Kette der *Claridenalpen*, mit allen ihren Eisthürmen und Eissehunden, die von einer gelbgrünen Farbe glänzen, und einen vortreflichen und erstaunenswürdigen Anblick vor Augen legen. Von da geht man durch die *Claus*, wo eine nicht minder schöne Vorstellung der Natur von

R 5

einer

(1) Spec. Lithogr. p. 30.

einer andern Art, Aug und Sinnen belustigt. Man sieht daselbst sehr hohe, und stufenweise wie ein Amphitheater erhobene Felsklippen, über die sich drey wunderschöne Wasserfälle hinunter stürzen, die sich an dem Fuße des Berges vereinigen, und den vorgemelten Gletschbach ausmachen, der sich in dem grossen Thale, eine Stunde hinter dem Dorfe Linthal, in die Linth stürzt. Einer davon ist ins besondre merkwürdig, weil er sich von einer grossen Höhe hinunter stürzt, und im Fallen, eben wie der Staubbach im Lauterbrunnen, zu Staub wird; daher er auch den Namen Staube hat.

Von da geht man weiter nach Vorfürth/ Särboden/ Clauthal/ Balin/ zwischen den Bergen Engliswald und Wenigswald zur Rechten, und dem Balmberg/ Wienerstadel und Unterböden zur Linken. Von da steigt man sodann in das Urnerische Schächenthal hinunter. Bey dieser Bergstrasse nehmen die Clarideralpen/ die einen Theil dieser grossen nordlichen Bergkette ausmachen, ein Ende. Wir kehren also in das Glarnerland zu dem Eingang dieser Bergstrasse und dem Dorfe an der Matt zurück.

Nah bey diesem Dorfe liegt ferner gegen Niedergang die untere und obere Freiterenalp: Diese sind die frühesten Alpen des ganzen Glarnerlandes, auf die man bey angehendem Sommer am allerersten zu Alp fahren kan. Auf diese aber folgt das Riedalp
petli:

petli : über welche drey Alpen der fast mit beständigem Schnee und Eise bedeckte Scheyenberg sich durchziehet. Dieser ist ein sehr hohes, felsichtes Gebirge. Der grössere Theil des auf demselben sich befindlichen Gletschers aber zieht sich meistens gegen die Schweizeralpen hinüber.

An diese stößt die Alp Bräch und Braunwald, auf denen der sogenannte Kalkstok liegt, der zwar sehr hoch, aber dennoch, weil er der Sonne fast überall ausgesetzt ist, nicht immerdar beschneyt bleibt. Die Bächalp ist die nordliche Folge dieses grossen Hügel, auf deren sich zween grosse immer mit Schnee und Eise bedeckte Stöcke befinden; von denen der erste Käuchistok genannt wird, der aber von einem andern gleichen Namens wohl unterschieden werden muß, der sich in dem kleinen Thale bey den Wichleralpen befindet. Der zweyte aber ist der Leiterberg. Von dem Dorfe an der Matt geht man über den gedachten Durnagelbach nach den Dörfern Ritzthj und Bettschwanden: von da aber über den Diesthalerbach nach Diesbach. Gegen diesem Dorfe hinüber sieht man zween Bäche von den Gletscherbergen hinunterströmen, den Luchsingerbach und den Leügelbach. Der erste kommt von der Alp Bächj, und hat seinen Namen von dem Dorfe Luchsingen. Bey diesem Dorfe ist ein Mineralbad, welches aus einem Felse hervor quillt, und Schwefel und Alaun führt: Es wird aber nicht besucht, ungeacht

geacht seiner guten Eigenschaft und vortheilhaften Lage. Der Leügelbach aber kommt dem Oberblegisee / der auf der Oberblegialp liegt. Beyde diese Bäche stürzen sich in die Linth. Auf die vorgedachte Bäschialp folgt die Oberlegialp, die hin und wieder mit Schneelagen und Gletschern versehen ist. Auf diese folgt der Guppen, der eine Angehörde, und der höhste Theil des Glärnitschs ist. Dieser Guppen ist eine sehr hohe und steile doppelte Felsfirst, die mit den schönsten Gletschern pranget, und auf ihren Anhöhen mit beständigem Schnee bedeckt ist. Auf diesen folget der grosse Glärnitsch selbst, dessen verschiedene Felsfirsten ebenfalls mit Schnee und Eise tief bedeckt liegen. Es hangen von demselben steile und abgebrochene Felsklippen herunter, von denen von Zeit zu Zeit verschiedene hinunter gefallen sind, und nachtheiligen Schaden angerichtet haben. Im Jahr 1593. rollte ein grosses Bruchstück davon hinunter, und verwüstete einen grossen Bannwald und darunter gelegene Allmend. Im Jahr 1594. im Merzen, April und Heumonate verwüsteten hinuntergefallene ungeheure Felsstücke die ganze Gegend, bis an den Flecken Glarus. Im Jahr 1686. geschah ein gleiches. Diesen Bergfällen giengen allemal Erdbeben vor: jedoch waren dieselben niemal mit Ausbrüchen von unterirdischem Feuer begleitet: Und wenn gleich verschiedene der alten Schriftsteller behaupten, daß dieselben allemal mit einem hoch empor steigenden Rauch begleitet gewesen seyen; so ware dieser nach richtigern An-

Anmerkungen, nichts anders, als ein von dem zerborstnen Felsen aufgestiegener Staub (1).

Dieser grosse Berg, der aus vielen Firsten zusammengefezt ist, beschließt stolz den grossen nordlichen Arm der Helv. Eisberge. Hr. Altmann sezt zwar annoch den Schilt und Wiggis unter dieselben; allein ohne Grund: Diese können von Fuß auf bestiegen werden. Warum sie aber nicht Eisberge sind, ungeacht sie in der That nicht minder hoch scheinen, als der Glárnitsch, ist meines Erachtens die Ursache: Theils, weil sie meistens mit fruchtbarer Erde bedeckt sind; Theils aber, weil sie nicht im Keyhen von Eisbergen eingeschlossen, sondern frey stehen, und folglich der Sonne und den Südwinden besser ausgesetzt sind.

Der Guppen und Glárnitsch haben verschiedene Merkwürdigkeiten aufzuweisen. Auf dem ersten befinden sich verschiedene Arten von Versteinerungen, die sonst auf den hohen Alpgebirgen etwas seltenes sind. Man findet daselbst Ammonshörner / Ostraciten / und unter denselben das Kastellum oder kleinere Samenkamm (2); Pektiniten oder Strahlmuschelsteinen / in einem rothen eisenhaltigen Gesteinen; und Kogensteinen. Diese werden aber insgemein
nur

(1) Von diesen Bergfällen s. Hrn. Eschudis Glarnerchronik.

(2) Hr. Scheuchzer nennet diese Versteinerung *Candæ animalis cujusdam fossilis fragmentum. Spec. Lith. p. 88.*

nur zu oberst auf den sogenannten Firnsfeldern gefunden; wo wenig Leute hinauf kommen. Es bricht auf diesem Berge auch ein schwarzer Marmor mit weissen Adern: Ein Eisenerz, welches sehr schwer ist, und sehr reichhaltig scheint; und ein Silbererz auf Tage, an einem Ort, Herrenruthi genennt. Diese Erzte sind auch vor Zeiten genutzt worden. Auf dem untern oder mittlern Staffel bricht annoch ein trächtiges Eisenerz, so ehemals daselbst geschmolzen worden, wie die annoch vorhandenen Ueberbleibsel ausweisen. Auf dem obersten Stafel, Seeruthi genennt, befindet sich ein See, und ein merkwürdiger unterirdischer Schlund, der sich oben durch ein weites Loch öffnet, und das Thöniloch genennt wird. Wenn man einen Stein hinunter wirft, so springt er von einer Felswand an die andre, und verursachet ein lautes Gethön, fällt aber endlich ins Wasser: Man muthmasset aus den Umständen, daß der ganze Berg hohl seye.

Der Glärnitsch bestehet aus verschiedenen aufeinander gethürmten Bergen. Nach Hrn. Scheuchzers Berechnung hat sein vordrer Theil, der minder hoch ist, 2431. F. eigene Höhe: seine Erhöhung über das Meer aber ist nach Hrn. Casins Berechnung 4956. Fuß. Nach gleichen Berechnungen soll der Suppen über den Flecken Schwanden, der gerade darunter liegt, 2320. und über das Meer 5610. F. erhoben seyn. Nicht nur aber schlägt diese Ausrechnung überhaupt

haupt fehlt; sondern auch darinn, daß sie den Guppen so viel höher angiebt; als den Glärnitsch, da doch beyde ungefehr von gleicher Höhe sind. Nach eben diesen Berechnungen soll der Schilt / der gegen dem Glärnitsch hinüber stehet, 3976. F. eigene Höhe, und der Kautispiz und Scheyenstok / als die höchsten Gipfel des Wiggis, 3571. F. ausmachen. Nach den gleichen Tabellen ist man auf Scherpf 6352. und auf dem Blattenstok oder Berpffstok, die alle zu den vorgemelten Freybergen gehören, 6629. F. über das Meer erhoben. Wenn man aber alle diese Berge von Auge mit dem Tödtliberg vergleicht, der versichert einer von den höchsten in der Schweiz, und wenig niedriger als der Gotthard ist, so sieht man überzeugend, daß sie nach obgedachten Ausrechnungen wohl um das halbe zu niedrig heraus kommen.

Der Glärnitsch hat verschiedene schöne Gletscher, doch ist er nicht ein vollkommener Eisberg; sondern er hat hin und wieder schöne fruchtbare Alpen. Er wird in den vordern, den mittlern, und den hintern abgetheilt. Nur die zween letztern bleiben mit beständigem Schnee bedeckt. Hinter dem Guppen sind auch verschiedene schöne Gletscher, die den Grund der Thäler anfüllen, und verschiedene Wände derselben mit einem glänzenden Eise bekleiden.

Zwischen dem Eise und Schnee sind in der Höhe hin und wieder Stücke Weyden zerstreut, denen man

man nicht anderst, als mit der größten Lebensgefahr bekommen kan. Diese Stücke, und die Nutzung derselben sind noch nicht in das Eigenthum besondrer Personen hinübergegangen; sondern sie gehören nach den Naturrechten dem ersten, der es wagen darf, diese Nutzung mit Leib- und Lebensgefahr einzuholen. Sie kömmt also den Armen zu Gute, die keine eigenen Weiden haben. Diese werfen das Gras in Bündeln über die hohen Felsklippen hinunter, und werden daher **Wildheuer**, und das also eingeholte Heu, **Wildheu** genennt.

Auf dem Glarnitsch bemerkt man einen Ort der keinen Schnee vertragen kan: auch mitten im Winter nicht. Hr. Scheuchzer schreibt dieses dem unterirdischen Feuer zu. Die nähere Ursache davon aber sind gläublich die vielen Mineralien und Kiese, mit denen dieser Berg angefüllt ist, von denen man weiß, daß sie sich entzünden, wenn sie beneßt werden. Eben daher entstehen auch die vielen Erdbeben, denen diese Landschaft vor andern aus unterworfen ist. Hr. Scheuchzer (1) hat eine weitläufige Verzeichniß derselben mitgetheilt.

Auf dem **Suada**, der ein Theil oder vielmehr das Ende des Glarnitschs ist, obenher dem Dörflin, befindet sich ein **Meybrunne**, der sich den ganzen Winter hindurch verliert, und dieses besondere hat,
daß

(1) Itin. Alp. p. 191.

daß er die Seiffe nicht auflöst, und daß man keine Hülsenfrüchte damit kochen kan. **Wilisius** und **Ploot** vermeinen, die Ursache, daß dergleichen Wasser, dessen sich auch an andern Orten befindet, die Seiffe nicht auflöse, seye eine darinn enthaltene **Bitriolsäure**. Sie wollen es damit beweisen; wenn man einige Tropfen **Bitriolgeist** in solches Wasser träufe, so geschehe kein Auflösung; sondern das alkalische Salz verliere sein Del, und vereiniget sich mit dem **Bitriolgeiste**. Nach **Hrn. Hofmans** Meinung aber soll die Ursache davon diese seyn: Weil eine irdische und tartarische Erde die Poren der Früchte verstopfet, und den Eingang des Wassers in dieselben hindret. Ueber diese zwei Bemerkungen macht **Hr. Wallerius** (1) eine dritte, die den Anschein einer bessern Begründniß vor sich hat. Weil das Wasser weder Seiffen auflöst, noch Hülsenfrüchte kocht, so vermeint er, daß, wenn die Säure die Ursache des einen, und die Erde des andern wäre; so würde sich die Säure leicht mit dem irdischen vereinigen, und wie in einigen Sauerbrunnen ein irdisches Mittelsalz hervorbringen, welches man aber in diesen Wassern nicht finde. Ich glaube also mit diesem vortreflichen Naturforscher; die Wasser überhaupt bestehen aus ungleich feinen Theilen: dieses aber

(1) Hydrologia. S. 28.

aber ins besonders seye von so groben Bestandtheilen, daß es zu gemeldtem Gebrauche nicht dienen könne.

In dem Fuße des Guppens liegt der grosse Flecke Schwanden / Suada, welcher vermuthlich seinen Namen von den Suantibus hat, deren Plinius gedenkt, die ehemals diese Gegenden sollen bewohnt haben (1). Dasselbst ist ein mineralisches Bad, Lochseiten genennt, dessen Quelle von Ovia kommt: Es wird aber nicht besucht. Wagner giebt darüber umständliche Nachricht. Eine Meile von Glasrus liegt das Niederurnerbad / bey dem Dorfe gleichen Namens: Sein Wasser entspringt aus dem Felse des Rothbergs / welcher aus einem rothlichten Nagelgebirge bestehet, und einen Eisenhalt anzeigt. Auf diesem Berge ist ein Ort, da auch im Winter kein Schnee liegen bleibt. Dieses Mineralwasser ist auch im Winter etwas laulich, so daß es getrunken werden kan: Es fließt Sommer und Winter in gleichem Maasse. Nach Hrn. Dr. Pfändlers Nachricht soll es Kupfer, Eisen, Alaun, Vitriol, auch etwas Gold halten, und wird sowohl zum Trinken als Baden gebraucht (2).

Allernehmst bey Schwanden vereinigt sich die Lint mit der Sernst / die aus dem kleinen Thale, oder
Sernst

(1) Guilliman Rech. Helv. l. 3. c. 6.

(2) S. hievon N. L. G w e r b s Beschreibung dieses Bads
1657.

Gernstthale kommt, welches sie bewässert, und demselben seinen Namen zurückläßt. An den gränzen des Landes aber gegen Gaster ergießt sich die Sees oder Mag, die aus dem nahen Wallenstättersee kommt, in den vereinigten Linth und Gernstfluß, und nimmt durch Vereinigung der Nahmen Linth und Mag / den Nahmen Limmat an; läuft von da in den Zürichsee, und ergießt sich untenher Bruf in den Rhein.

Man sieht übrigens an der westlichen Bergseite des grossen Thals wenig Gletscher oder Eisschründe hervorrucken. Diese Berge sind oben meistens zugeschlossen, auf ihren obersten Gipfeln alle mit Schnee bedeckt, gegen des Thals aber mit grossen und fruchtbaren Weyden untermischt. Man muß also auf diese Berge hinauf steigen, wenn man diese wunderbare Mischung der Natur und die Gletscher sehen will. Auf einigen derselben sieht man grosse und lange Eisthåler sich zwischen den Bergen durchdrängen, und oft die schönsten Gletscher hervor rucken. Diese Gletscher sind meistens von einem leicht seladonischen grün, und prächtig in ihrem Anblicke.

Von den Eisbergen dieser Landschaft überhaupt, muß ich noch dieses bemerken, daß die meisten derselben aus grauem, eisensärbichtem oder schwärzlichem Gesteine bestehen, und daß einige derselben von erstaunlicher Grösse sind, und zwar sowohl in Absicht auf den weiten Umfang ihrer Oberflächen, als in Ab-

sieht auf ihre Höhe und Tiefe. Die Tiefe kan man an vielen Orten aus den grossen Spalten der Eisthåler beurtheilen, die oft beynaher unergründlich sind. Man sieht und hört unter diesen grossen Eisklumpen fast aller Orten eine Menge Wasser, welches den meisten Flüssen und Strömen den Ursprung giebt. Die Firndecken aber haben eine verschiedene Lage: Viele ziehen sich über sehr grosse Flächen hin, und stellen ein beschneytes Feld, oder einen zugefrorenen See, oder breiten Fluß vor. Andre liegen an den abhängenden Wänden der Berge, und rucken zwischen ihren Oefnungen hervor. Man sieht aber dennoch in dem ganzen Lande selten Gletscher von der Art, wie die in der Landschaft Bern, die aus pyramidalen hohen Eischollen zusammen gesetzt sind; sondern es sind meistens nur Schneelagen, die Theils durch vom Himmel gefallenen, Theils durch Lawinen ab den Bergen hinunter gerutschten Schnee aufgehäuft sind: Mit diesem Unterschied; daß die einen von oft darüber strömendem Wasser etwas gefurchet, und ihre oberste Fläche in Eis verwandelt ist; die andern aber aus nichts anders, als aus veraltetem Schnee zusammen gelegt sind. Daher kan man sowohl über die Eisthåler als über die Gletscher meistens sicher genug, und ohne grosses Ungemach wandeln; auffer da, wo dieselben tiefe Spalte werfen. An vielen Orten aber, sonderlich an den Gletschertafeln, ist das Eis hell und lauter, und spielt in das blaulichte oder leichtgrüne.

Alle

Alle diese Eisberge aber sind fast ohne Ausnahme an ihren untern Theilen fruchtbar: Und der beständige Schnee hat an denselben nur da seinen Sitz aufgeschlagen, wo sie, wenn sie schon nicht mit Schnee bedeckt wären, dennoch allzusteil sind, daß das Vieh da hinauf steigen könnte: so daß die Schnee- und Eislagen der Fruchtbarkeit des Landes nicht nur keinen Schaden thun; sondern im Gegentheile, wegen denen durch die vielen Berge vermehrten Oberflächen, dem Lande ungemein vortheilhaft sind. Wer kan begreifen: daß ein Land, welches ungefehr 11. Stunden in der Länge, und bey 9. Stunden in der Breite hat, und auffer zweyen engen Thälern, fast aus lauter Eisbergen zusammen gesetzt ist, bey 15000. Stück grossen Vieh, ohne die Schaaf und Geissen, ernähren; und 10000. Stöße oder Morgen Landes, in welche die sämtlichen Berge eingetheilt sind, der Stos zu 30. Eldn. gerechnet, jährlich 3090000. Eldn. abwerfen kan.

In dieser Landschaft wird auch der vortrefliche grüne Kräuterkäs, oder Schabziger verfertigt. Er hat seine Farbe, Geschmack und Geruch von den aromatischen Heilkräutern, mit denen er durchwürkt wird; als dem Lotus hortensis, und Trifolium odoratum, welche beyde die Anwohner destwegen Tigerkraut nennen. Man kan die Weise, wie derselbe verfertigt wird, bey Hrn. Scheuchzer. (1), und die

(1) Itin. Alp. p. 123.

Beschreibung seiner Eigenschaft bey dem grossen **Conrad Gesner** (1) und **Conrad Schindler** (2) nachsehen.

In dem Glarnerlande herrscht hauptsächlich im Frühling ein warmer und ungestüemer Mittagswind, der *Soen* genennt wird. Dieser Wind bringt die Früchte viel eher zur Zeitigung als in andern anliegenden Ländern; der Schnee schmelzt daher auf diesem Gebirgen auch viel geschwinder weg: so daß ohne denselben noch viele andre Berge dieses Landes den Schnee beständig behalten würden. Dieser Wind ist im Frühling oft so heftig, daß man, so lang derselbe bläset, kein Feuer in den Häusern anzünden darf; sonderlich seit der durch denselben im Jahr 1693. zu Altdorf erregten Feuersbrunst, die 75. Häuser verzehret hat. Ohne Zweifel ist dieser Wind in dieser Landschaft desto stärker, weil die Thäler, und insbesondere das grosse Thal, sich gerade gegen Mittag öfnen. Eben daher ist diese Landschaft, ungeacht der unzähllichen Schneegebirgen, eine der allerfruchtbarsten, und die Pflanzen derselben von den

(1) *Stomacho gratus & utilis, supinum excitat, abundantes ejus humores siccando consumit, qualitate noxios emendat, herbarum beneficio, quibus optimis lectissimisque tanquam antidotis & antipharmacis quibusdam constat, ut recte nonnullos æstimare vim ejus credam, qui loco theriacæ facultatis ipsum commendant. De Lact. p. 51.*

(2) *Diff. de Caseo Glaronensi, rasili, viridi. 1755.*

den allervortreflichsten: Aus denenselben wird der vor-
treffliche Glarner, oder Schweizerthee und Fall-
trank verfertigt, und in unsern ganzen Erdtheil ab-
geführt.

Gegen Aufgang der Landschaft Glarus liegt die
Vogtey Sargans / die durch den ersten vor be-
schriebnen Arm der Glarnerischen Eisberge von die-
sem Canton abgeschnitten ist: Zwischen dieser Glar-
nerischen Kette und dem Sargansischen Weisthamer-
thal liegen noch einige von Süden nach Norden lau-
fende, zusammen hangende Berge, die unfruchtbar,
wild, hoch und mit beständigem Schnee bedeckt lie-
gen. Ich füge die Beschreibung derselben hier bey,
nicht nur weil sie an den Glarnerischen Grenzen liegen;
sondern weil Glarus an diese Landvogtey, die den
8. alten Orten der Eidgenossenschaft zugehört, auch
seinen Antheil hat.

Gegen Norden und dem Wallenstättersee liegt der
Berg oder die Berge in Alpen / deren Gipfel mit be-
ständigem Schnee, die Füsse aber mit den schönsten
Alpen bedeckt sind. Auf diese folgt gegen Mittag
der grosse Simmelberg / und nach diesem der Calveis-
sen; an denen einige schöne Gletscher oder Eisfelder
liegen, die sich durch mächtige Eisstücke in das Thal
ausklären, und deren Firnen auf ewig beschneyt sind.
Koltwet giebt von diesem letztern vor, daß er ehemals
von Leuten von einer Riesenmäßigen Gestalt bewohnt
gewe-

gewesen seye, und daß man auf demselben noch eine Art Beinhaus von Riesenknochen finde.

Aus dem Glarnerlande gehen zweene Pässe in das Sarganserland über diese Berge; der einte über Panix, welcher gut ist, und der andre über den hier vorbeschriebenen Schindlenberg, der wegen den steilen Abgründen sehr gefährlich, aber kurz ist.

Bey dem Berge Calweisen entspringt ein Bach, der gegen Niedergang läuft, und in den Wallenstättersee fällt. Einige geben diesen Bach für den Ursprung der Limmat aus, die, wenn sie an dem andern Ende des Sees wieder hervor kömmt, Saaz, oder Mag genennt wird, sich aber alsobald mit der Linth und Sernst vereinigt, und den Namen Limmat annimmt. Mittagwärts entsteht von diesen Bergen die Saar, und besser oben die Tamina, die beyde gegen Aufgang laufen, und der erste bey Sargans, der letztre aber bey Kagaz in den Rhein fallen.

Auf dem Gunzenberg, hinter Sargans, ist das daselbst wachsende Holz viel härter und schwerer, als anderstwo, und insgemein knotticht und verdräht. Vermuthlich kommt dieses Seltsame von dem Stahlerzte her, welches auf diesem Berge gegraben wird; von welchem die mineralischen Ausdünstungen und Bergsäfte sich dergestalt mit dem Nährsaft dieser Bäume vermischen, daß dieselben in der That bey nahe so hart werden, als Eisen.

Die

Die Gegend von Pfefers ist mit vielen Schieferfelsen angefüllt. Bey Valenz sind die Gebirge von sehr spröden Schieferlagen; zwischen diesem Dorfe aber und dem Berge Grafenhoren sind die Lager härter, und von schöner schwarzer Farbe, gleich denen im Glarnerlande. Bey Pfefers sind sie blaulicht, mit weissen Quarzadern durchschnitten. Nahe bey der Abbtley daselbst wird ein graulicht schwarzer Marmor mit weissen Adern gebrochen, der zugleich ein Lapis Lenticularis, Linsenstein/ oder Deckelstein ist, in welchem die Linsen oder Deckel auf beyden Seiten erhöht sind. Oberher Pfefers befindet sich auch ein Antimonialerzt, und verschiedene Mergel und Kreidenerden. Hinter dem Schollberg, unweit Sargans aber sind ganze Gebirge von einem aschfärbichten Marmor.

Die Beschreibung des berühmten Pfefersbades selbst, und die Vorstellung sowohl des Badhauses, als der scheußlichen Wasserleitungen, kan man in Herrn Scheuchzers belobten Schriften weitläufig nachsehen. Die Quelle desselben entspringt aus dem Fusse des Galandabergs/ in scheußlichen und finstern Klüften, wo entseßliche Felschrofen übereinander hängen, über welche der Taminastrom sich schäumend hinunter stürzt. Von der Quelle wird dieses Heilwasser durch steile und sehr enge Felsgedränge hinunter geleitet. Die Quelle bricht warm hervor, hat weder Geruch
§ 5
noch

noch Geschmack, und läßt niemal einen Bodensatz nach sich. Sie ist in Ansehn ihres Ueberflusses und des Grades der Wärme nach den Jahreszeiten und der Witterung sehr veränderlich, und verliert sich in trocknen Wintern oft völlig. Im Sommer bey häufig gefallenem Regen aber wird ihre Wärme vermindert, verliert auch dieselbe, wiewohl selten, völlig. Bey gemeiner Witterung fließt im Sommer alle Stund ein Eimer oder 6. Maasß Wasser. Dieses Heilwasser hat seinen Ursprung unlaugbar von dem Schneewasser, und seine Menge ist allzeit in gleichem Verhältnisse mit der Menge des im Winter auf den Kalandaberg gefallenen Schnees, und bleibt im Winter völlig zurück. Es übertrifft in seiner Leichte das abgezogene Regenwasser, in gleichem Verhältnisse, wie dieses das gemeine Wasser übertrifft. Nach richtiger Untersuchung dieses Wassers hat sich erfunden, daß nichts mineralisches in demselben enthalten ist. Es muß also seine vortrefliche Eigenschaft seiner Leichtigkeit und Reinheit, und einen damit verbunden aetherischen und elastischen Grundgemenge allein zu verdanken haben: Mithin, wie es auch die vielhundert jährige Erfahrung bestätigt, ist dieses Wasser heilsam in allen Leibsgebrechen, die entweder Verstopfung oder Verschleimung und Schärfe zum Grunde haben. Dieser Heilbrunne wird sowohl zum Trinken, als zum Baden gebraucht, und dient auf diese letztere Weise
auch

auch den festen Theilen des Körpers (1). Der grosse Kalandaberg aber, auf welchem diese Quelle entspringt, ist oben das ganze Jahr mit Schnee bedeckt.

Sowohl das Glarnerland, als die Landschaft Sargans, langen gegen Norden bis an den Walenstättersee / von dessen Merkwürdigkeiten ich zu Erläuterung der Naturgeschichte dieser Landschaften noch etwas beyfügen will. Von Aufgang der Sonne an, bis ungefehr um 10. Uhr bläzt beständig der Zurus auf diesem See, und wird daselbst der Zewetterwind genennt. Von 10. bis 12. Uhr spürt man ordentlich gar keinen Wind. Nach 12. Uhr fängt ein Westwind an zu blasen, bis Abends. Nach dem Untergang der Sonne kommt ein Ostwind, oder Oberwind, und bläzt die ganze Nacht hindurch. Diese ordentliche Abwechslung der Winde unterbricht aber oft ein ungestümer Boreas, den die Anwohner von den Orten, von denen er herkommt, Blättliser- und Kalthalerwind nennen. Ohne allen Zweifel hat die Einrichtung dieser Winde die Lage der Berge und Thäler zum Grunde, die diesen See umgeben. Derselbe liegt in seiner Länge von Osten nach Westen, und steht in diesen beyden Richtungen der Sonne überall

(1) S. von dem Pfefersbad Hrn. Scheuchzers Itin. Alp. und daselbst viele Vorstellungen in Kupfer: wie auch Kohlwek Beschreibung des Pfefersbads: insbesondere aber Conrad Rahn Diss. Acad. de Aquis Fabariensibus 1757.

überall offen: gegen Süden und Norden aber ist er von hohen Bergen umschlossen. Gegen Norden steht der Berg *Silderschen* / oder *Blättliberg* / der *Mattstok* / auf welchem man einmal Kupfer gegraben hat, auf *Ammon* / *Seren* / *Quintnerberg* / *Tosen* / die *glatte Wand* / *Schwalbis* / *Schreyenen* / *Tschinglen* / *Bünz* / *Tscherleralp* : Gegen Mittag aber der *Wallenberg* / *Britterwald* / *Goselstalden* / *Murtschstoß* / *Pyrezerberg* / *Murgen* / *Quarten* / *Terznerberg* / *Molserberg* / *Rutschieben* / und *Spizmeil*. Diese Berge sind in der Naturgeschichte desto wegen merkwürdig, weil sie meistens aus besondern Felslagen und Schichten zusammen gesetzt sind. Von der Firn des *Mattenstocks* ziehen sich die Schichten niedersich, und sind fast senkrecht, krümmen sich aber wieder gegen Norden, und machen mit ihren Krümmungen ein Bergthal, auf *Ammon* genennt. Andre Schichten krümmen sich auf eine andre Art: Viele sind *Sichelförmicht*, und abgebrochen durcheinander, und gehen also bey 4. Stunden weit (1).

VII. Abt.

(1) S. Scheuchzers Nat. Hist. Th. III. S. 113. und die Vorstellung dieser Berge Itin. Alp. p. 433.

VII. Abschnitt.

Von den Eisgebirgen in der Landschaft Abbenzell.

Mit dem grossen Glárnitsch im Glarnerlande endet der grosse zusammenhangende Saß der Helvetischen Eisgebirge gegen Norden zu. Um den Wallenstättersee herum liegen zwar amnoch beträchtlich hohe Berge, die aber niemals beständig mit Schnee bedeckt bleiben. An den Gränzen der Grafschaften Sargans und Werdenberg nimmt zwar eine neue mächtige Bergstrecke ihren Anfang, und vertheilt sich in Gestalt einer Gabel gegen Norden zu: indem der einte Theil sich zwischen den Landschaften Gaster und Toggenburg hinziehet, der andre aber bis an die Grenze des Abbenzellerlandes gehet, daselbst sich wiederum in zwei nordwärts streichende Bergstrecken zertheilt, und die Landschaft Abbenzell von beyden Seiten ummauret. Diese sämtlichen Ketten aber bestehen meistens aus fruchtbaren Bergen, die sich in hohe und nackte Felschroffen enden, ihren Winterschnee aber beständig verlieren: Theils weil dieselben nicht hoch genug sind, Eisberge abzugeben: Theils aber, weil sie etwas freyer, und in einer gemäßigtern Landesgegend zu stehen gekommen sind. Nur an der westlichen Kette

Kette der Abbenzellerberge gegen die Landschaft Toggenburg stehen noch ein paar Eisberge. Diese sind gegen Norden zu, die letzten in der Schweiz, und stehen von denen vorbeschriebenen völlig abgesondert, und ohne Zusammenhang mit den übrigen Ketten der Eisberge: so daß hiemit die Eisberge, von dem Glärnisch weg, bis dahin, einen Sprung machen, der bey 6. Stunden beträgt. Der westliche Grenzstein dieser Abbenzellerischen Eisberge setzt zwischen diesem Lande und der Grafschaft Toggenburg die Gränzen: Sie durchstreichen aber einen Theil des Abbenzellerlandes von Westen nach Osten zu.

Diese Eisberge sind der hohe Sântis, oder Obermehner / der Geyrenspiz, das Mürli / der Untermehner / die Viederi / und hinter dem Gehrli / dessen Wand ein Felsstück hinaus streckt, wie ein Ohr an einem Kopfe. Unter diesen ist der hohe Sântis der höchste, und soll sich nach Herrn Scherers Bericht (1) eines Kirchthurms tief mit Schnee bedeckt befinden: Die Tiefe des Schnees aber ist, gleichwie aller Orten, nach der Strenge des Winters, und der Hitze des Sommers, sehr verschieden. Der Geyrenspiz ist etwas niedriger, die übrigen aber nicht von beträchtlicher Höhe, dennoch auf

(1) Besch. der Toggenburgischen Gebirgen in Scheuchzer's Nat. Hist. Th. III. D. 260.

auf ihren Gipfeln stets mit Schnee bedeckt. Nach Hrn. Walfers Berechnung ist die Höhe des Geyrenspizes 5374. Fuß: so daß, wann wir die Lage des Bodens, auf welchem dieser Berg stehet, nach gleicher Erhöhung über das Meer berechnen, wie der Zürichsee, die Höhe dieses Berges über das Meer nach dieser Rechnung 1369. Klafter ausmacht. Da er aber mit beständigem Schnee bedeckt bleibt, und also über den hienach bestimmten Frostpunkt hinauf gehet; so muß er viel höher seyn. Die sämtlichen Berge laufen in einer von Osten gegen Westen gehenden zusammenhängenden Reche fort, und bestehen aus oben zugespizten glasartigen Felsen, und zwar meistens aus Geisbergerstein. Oben sind sie alle mit beständigem Schnee bedeckt; an ihren Füßen und Rücken aber mit den schönsten Weiden versehen. Auf dem Obermessner befindet sich noch ein schöner abhangender Gletscher, oder ein Eisfeld, welches eine Stunde in der Breite, und fast so viel in der Höhe hat, und gegen Norden zu stehet. Es hängt zwischen den Firsten des hohen Säntis und des Geyrenspizes, und ist ohne Zweifel durch das von diesen beyden mit tiefem Schnee bedeckten Firsten beständig hinabrinnde Schmelzwasser angelegt worden. Dieses Eisfeld hat eine rauhe Oberfläche, ist aber mit keinen Eisthürmen versehen: ohne Zweifel, weil dasselbe frey stehet, und folglich das von oben her unter kommende Schmelzwasser einen uneingeschränkten Ablauf hat: indem dasselbe zwischen vier Berg-

firsten

ersten selbst wie ein Berg aufgemauert ist. In diesem Gletscher befinden sich hin und wieder große und sehr tiefe Spalten, von denen die einen mit Schnee bedeckt, und also denen, die sich auf diesen Gletscher wagen, sehr gefährlich sind. Man höret aus denselben ein Getöse, wie das rauschen eines fließenden Stroms. Unter dem Gletscher hervor fließt ein Wasser, welches beständig milchweiß, und nach der Meinung der Anwohner zum Trinken sehr gesund ist. Dieses Wasser sammelt sich nebst andern in dem Alpsee, und giebt dem Strome gleichen Namens seinen Ursprung; dieser aber nimmt seinen Lauf gegen Norden zu, und ergießt sich in den Sitterfluß. Das Eis an diesem Gletscher ist bläulich, und scheint sehr alt zu seyn; indem es so hart ist, daß man mit großer Mühe etwas davon abschlagen kan, welches sodann die Sonne sehr lang ausdauret, bis es schmilzt.

Unten an diesem Gletscher gegen Aufgang liegt das Günerbergli, dessen Rucke mit schönen Alpen bekleidet ist: Gegen Mitternacht die Nideri und das Mürli; dessen Spitze einem beständigen Schnee den Aufenthalt giebt: Gegen Mittag aber steht ein Bergspitze, die Wagenluke genannt, und von da ziehet sich eine oben fast gleich laufende steile Felswand gegen Mittag, die mit einem beständigen blauen Eise und Schnee bekleidet bleibt, und daher der blaue Schnee genannt wird. Dieser Gletscher kommt
 zwar

zwar den Urner- und Glarnergletschern bey weitem nicht zu; ich habe aber denselben dennoch, weil er in seiner Lage, Gestalt und Umständen vor andern etwas besonders hat, in Kupfer beygefügt: Wobey ich dieses erinnern muß, daß in demselben nur die Gipfel der Berge vorgestellt werden; und daß von dem Untermehner an, bis in das Thal hinunter, sich noch eine eben so beträchtliche Höhe befindet, als diejenige ist, die das Kupfer vorstellt.

Von dem untern Theile dieser Berge strömen lautere und reiche Quellen aus harten Felsen hervor, die sich bald unter denselben verliehren, bald schäumend sich wieder hervor, und über hohe Felsen hinunter stürzen, und die schönsten Wasserfälle vorstellen.

Etwas besser gegen Mittag an den Gränzen des Toggenburgs, liegen noch zween hohe Berge, der alte Mann, und die Silberblatten. Der erstere hat seinen Namen von seiner Gestalt, weil er nach der Einbildung der Anwohner, einen alten Mann mit grauen Haaren vorstellet. Er behaltet seinen Schnee, wie der hohe Säntis, Sommer und Winter, und ist wenig minder hoch, als der erstere: Der zweyte aber hat seinen Namen von seinem Glanze, weil er wie Silber glänzt, wenn er von der Sonne beschienen wird; ohne Zweifel wegen dem talgartigen Gemenge, mit welchem dieser Felse vermischt ist. Auch auf diesem bleibt gegen Norden ein beträchtliches

Zweyter Theil.

M

Stück

Stück Schnee beständig liegen : doch ungleich minder als auf den zweenen erstern.

Der hohe Säntis, der alte Mann, und die Silberblatten, setzen zwischen den Landschaften Abbenzell und Toggenburg die Grenzen. Daher kommt es, daß einige auch diesem letztern Lande Eisgebirge zuschreiben. Da aber der beträchtlichere Theil davon der Landschaft Abbenzell zugehört, und diese Gebirge meistens nur gegen Norden, gegen diese letztere Landschaft, mit einigen Schneelagen bedeckt bleiben : so können dieselben mit gutem Rechte zu dieser Landschaft gerechnet werden

Diese Landschaft hat noch viele andre und beträchtliche Berge, die aber nicht zu meiner Beschreibung gehören ; als in so weit sie Mineralien, und andre Merkwürdigkeiten der Natur in sich schliessen. Unden selben sind hauptsächlich merkwürdig, viele und grosse Berghölen und Windlöcher : Als auf Camor, auf Garten, auf Amserenboden, auf Guggewald, Hohenflätschen, Altenalp, auf Kräyenalp, Mäggisalp, Flühwald, Schwegalp, auf Ebenalp, auf Sprüngen &c. Die merkwürdigsten und berühmtesten davon sind auf dem grossen Berge Camor, oder Gimmor, an den Grenzen der Herrschaft Sar. Daselbst befindet sich ein Höle oder Berggewölbe, welches mit Spiegelspath, oder sogenanntem isländischen Krystall von weisser, gelber und grauer Farbe überall eingefast ist ; in so grosser Menge, daß man viele

tau

tausend Zentner von da wegführen könnte. Diese Höle liegt in einem Felse, eine Viertelstunde oberher dem Bade Kobelweis, und hat die Grösse einer Kapelle. Der Eingang in dieselbe ist so enge, daß man bey 30. Schritten rücklings, oder auf dem Bauche hinein kriechen muß. Von dieser steigt man besser hinauf in eine zweyte Höle, in deren man das Wasser zu gedachtem Bade aus dem Felse hervor rauschen hört. Von dieser kommt man in eine dritte, die sehr lang und breit, und bey 12. Fussen hoch, aber sehr finster ist. Besser oben auf dem Berge befindet sich noch eine kleine Höle, in deren schöne ganz helle Krystallen gefunden werden: Diese ist 186. Fuß lang, bey 20. breit, und 10. bis 14. hoch. Noch weiter an dem Felse hinauf öfnet sich linkerhand noch ein Berggang, in welchem sich eine Menge Monnmilch, und sehr schöne röhren- und traubenartige Tropfsteinen oder Stalaktiten, von verschiedenen seltsamen Gestaltungen, und schöner weisser Farbe befinden. Gehet man von da zwey Stunden weiter den Berg hinauf, so trifft man noch viele seltsame Berghölen an, unter denen die merkwürdigste ist, das Wetterloch, dessen Benennung von dem Aberglaube herkommt, daß, wenn man einen Stein in dasselbe hinein werfe, alsobald ein Ungewitter entstehe. Wirft man grosse Steinen hinunter, so fallen sie erst senkrecht, hernach hört man dieselben Stufenweise, wie eine Treppe hinunter, und endlich in das Wasser fallen: der Fall dauert so lang, daß man indessen 60. zählen kan.

Obenher dem Hauptfleck Abbenzell liegt das sogenannte wilde Kirchlin, welches eine natürliche Berggruft in einem Felse ist, die zu einer Kapelle dienet, und dem Erzengel Michael gewidmet ist. Man gehet zu derselben einer steilen Felswand nach: von oben hat man einen senkrechteten Felsen, und von unten einen scheußlichen und steilen Abgrund vor sich: unter den Füßen aber einen kaum 4. bis 5. Schuh breiten Felsen. In diesem ungeheuren Felse, auf dessen Oberfläche die Ebenalp liegt, sind viele seltsame Hölen, von denen sich drey nebeneinander gegen Südost öfnen. Die erste ist weit und hell, und ist oben wie ein Trichter geschlossen, aus welchem ein starkes Schwefelwasser hinunter rinnt, welches zum Trinken gesund ist. Von dieser kommt man in eine zweyte, in deren sich auch ein Schwefelbrunne befindet, der aber geringere ist, als der erstere. Diese Höle dienet ihrer vortreflichen Aussicht wegen einem Einsiedler zur Wohnung. Von da kommt man in eine dritte, und in allerwege beträchtlichere Gruft. Diese ist oben mit dem schönsten weissen Tropfstein von verschiedenen Gestaltungen ausgezieret; rechterhand aber sind grosse Lagen von Monnmilch. Von dieser gehen noch viele andre Hölen hin und her, die aber meistens mit Steinen verlegt sind. Es scheint sehr gläublich, wie die Anwohner behaupten, diese Hölen seyen ehemals bewohnt gewesen: Es ist aber wegen vielen Spalten sehr unsicher in denselben zu wandeln. Gegen Mitternacht hat diese Höle eine Oefnung, durch welche man auf
 Eben

Ebenalp kommen kan: so wird die oben auf dem Felse liegende, ebene, schöne und weite Alp genannt.

Auf **Altenalp** befindet sich ebenfalls eine beträchtliche Höle, das **Tigerloch** genannt, in deren eine Menge **Monnmilch**, und die schönsten weissen **Tropfsteine** von verschiedener Art gefunden werden.

Auf **Hohenfletschen** ist eine andre seltsame Berg-
höle zu sehen, in die man anfänglich hinein kriechen muß: in kurzem aber öfnet sich dieselbe bis auf 76. Schritt in die Länge, 20. in die Breite, und bis 9. Fuß in die Höhe. Oben ist sie mit den schönsten weissen **Tropfsteinen** geziert, die von reiner weisser Farbe sind, und unendlich veränderte Gestalten vorstellen. An zweyen Orten triest ein **inkrustirendes Wasser** hinunter, welches grosse **Steinlagen** anlegt. Diese Höle hat verschiedene Gänge; und nicht weit von dieser öfnet sich eine andre **Bergkluft**, die mit **Monnmilch** angefüllt ist.

Auf dem grossen und bekannten **Bronberg**, an der **Mittagsseite**, befindet sich ein **Satzläckin**, **Bronblatten** genannt, und auf der **Nordseite** der berühmte **Wunderbrunne St. Jacobs**, dessen **Wasser**, ungeacht es vor **Kälte** kaum kan getrunken werden, auch in der grössten **Hitze** dem Menschen keinen **Schaden** bringt; sondern im **Gegentheile** wider **Fieber** und andre **Krankheiten** dienlich ist. Bey seinem **Auslaufe** läßt derselbe in der **Alp Lökli** schöne weisse **Tropf-**

steinen zurück : Die darunter liegende Erde aber ist roth, wie Ziegelmehl. Die Landleute wahlfahrten zu diesem Wunderbrunne, weil, dem Vorgeben nach, der Heil. Jacob ehmal von daselbst einen Stecken bis nach Compostell in Spanien soll geworfen haben.

In dieser Landschaft befinden sich nebst den Tropfsteinen, die vielleicht nirgends schöner und häufiger gefunden werden, annoch andre merkwürdige Mineralien. Auf der Föhnerenalp gegen Mittag, und auf Gimmor, sind schöne Schiefersteinen, Wetzsteinen, und Scheermessersteinen, in denen oft versteinerte Pflanzen gefunden werden. Auf dem Nefmer und seinen verschiedenen Angehörden, als in Sprüngen, Wangenlücken, Leyßlin, besonders aber hinter dem Derli, findt man verschiedene Arten von Versteinerungen : Als Ammoniten, Cochliten, Chamiten, Pecktiniten, Telliniten, Muskuliten, Ostraciten, Trochiten zc. In den gleichen Orten, sonderlich hinter dem Derli, findt man weiters schöne, durchsichtige und sehr feine Krystallen und Kiesel, von Rubin- und Schmaragd- farbe, von der Art die Hr. Scheuchzer Pseudoa- damantes nennet ; Nierensteinen, Feuersteinen, Seleniten, Agatsteinen, Markasiten, Alabaster, der auch auf dem Brulifauertobel gefunden wird ; weiß- und schwarzen Marmor, und verschiedene Mergel und Ocherarten. Auf Gloggern und Brustbühl, auf dem hohen Sântis, und auch bey Trog liegen schöne braune Feuersteinen. Bey Herikau ist eine Kreidenerde, in deren

deren verschiedene Muscheln, sonderlich Ammonshörner, versenkt liegen; und auf Schlagweg befindet sich eine Spur von Salzsteinen.

In dieser Landschaft sind auch verschiedene mineralische Quellen merkwürdig. In Baatersalp ist ein Kupferwasser, und auf Schwegalp ein Salzwasser. Bey Gonter, unweit dem Hauptflecke Abbenzell, entspringen drey Quellen, deren die erste Schwefel, die zweyte Bitriol, und die dritte Alaun führt, die alle ein gelbes martialisches Pulver absetzen. Unweit der Schwegalp liegt das Weisbad, und bey Trogen das Trogenerbad, welches Schwefel, Alaun und Kupfer führt, und sonderlich für Augengebrechen berühmt ist: Dasselbst befindet sich auch ein trefflicher Trinkbrunne. Auf Wolfshalden ist das Schönenbüelbad, welches Alaunhältig ist. Bey Urnätschen liegt das Bad gleichen Namens, welches Alaun und Bitriol hält. Zu Herisau und in Rechtohel sind auch mineralische Quellen, die aber nicht gebraucht werden. Im Unterrohrstein ist das Brutbad, und bey Heiden und Speicher andre mineralische Brunnen. Mehrere Merkwürdigkeiten dieser Landschaft kan man in Hrn. Walfers Abbenzellerchronik nachsehen.

VIII. Abschnitt.

Von den Eisbergen im Canton Schweiz und Unterwalden, und in der Herrschaft Engelberg.

SON den Abbenzellerischen Eisgebirgen, die, wie vorgedacht, ganz einzeln stehen, und mit keinen andern zusammen hangen, komme ich nun in den Canton Schweiz zurück. Gleich wie der grosse vergletscherte Glärnitsch das Ende der Glarnerischen Gletscherberge ist; so fangen hingegen bey demselben die Eisberge der Landschaft Schweiz an. Diese laufen an der Abendseite der Glarnerberge, von dem Glärnitsch an, ebenfalls von Norden nach Süden; und indem sie das Nuttenthal und Bisithal von den Glarnerischen Landen absondern, beschliessen sie durch die Rußalp das letztere gegen Uri.

Der erste neben dem Glärnitsch, Südwestwärts desselben, ist der Grisset, der dem Nuttenthal zugehöret, und mit beständigem meistens vergletschertem Schnee oder einem Eisfelde bedeckt bleibt; jedoch so, daß der oberste Gipfel ein nackter Fels ist; ohne Zweifel, weil er zu steil ist, dem Schnee Aufenthalt zu geben. Unten an seinem Gipfel befinden sich noch einige kleine grüne

grüne Basen: unten an denselbigen aber nehmen mächtige Eisfelder ihren Anfang, die in einer sich nach und nach senkenden Lage, große Weiten mit einem tiefen vergletscherten Schnee bedecken, dessen Oberfläche zwar rauch, aber dennoch nicht aus aufgethürmten Eiszacken zusammen gefest ist: Aus diesem Gletscher, der also unter die Arten der Eisfelder gehört, fließt, wie aus allen andern, ein beständiges Gletscherwasser.

An diesen stößt südwärts eine nutzbare Alp, der **Reifstok**, und das sogenannte **Seuloch**, welches ebenfalls schönen Beydang hat, und aus verschiedenen minder hohen Anhöhen bestehet. Auf diesen folgt besser gegen Mittag der hohe **Silberstok**, der bis auf seine Scheitel mit Schnee bedeckt ist; welcher, weil diese hohe First der Mittagsonne und den Mittagwinden, und folglich dem Schmelzen beständig ausgesetzt ist, sich tief vergletschert befindet, und ein geräumiges Eisfeld ausmacht.

Unweit davon ist ein anderer mächtiger Gletscher, der hohe **Thurm** genennt, der ganz in dem Gebiete dieses Cantons liegt. Es ist zwar ein ziemliches Alpegelände zwischen diesem hohen Thurm, welches die **Märren** heißt, bald aber unter gleichem Name im **Bisithal** ein ungeheures Stück von einem Eisfeld, welches mehr denn eine Stunde beträgt, und Ostwärts bis an die **Glarnergrenzen**, südwärts aber bis an die **Urnergränzen** stößt, und auch von der **Schweizerischen** Seite bestiegen werden kan.

An diesen stößt der Glatten / und die Rußalp im Urnergebiete : Auf dem erstern ist ein namhaftes Eisfeld, dessen ich oben Meldung gethan habe. Die letztere aber ist ein weydreicher Berg für die Ochsen. Auf diesen folgt die Alpelen / eine Rinderalp, mit deren die Gebirge gegen Abend streichen, und auf diese der Gamperstok / dessen wir in der Landschaft Uri Meldung gethan haben.

An dieser Bergreyhe sieht man hin und wieder schöne Wasserfälle, die sich von den Eisfeldern und Gletschern über die steilen Berge hinunter stürzen ; von welchen der Muotastrom seinen Ursprung nimmt, und sich durch das Nuttenthal von Morgen gegen Abend in den IV. Waldstädtersee ergießt.

Diese bey fünf Stunden lange Bergstrecke ist die einzige in dieser Landschaft, die zu den Eisgebirgen gehört ; in dem übrigen Theile dieses Cantons aber befinden sich derer keine mehr. Der Hr. Baron von Alt ist also nicht richtig benachrichtet worden, da er in seiner Schweizerischen Geschichtsbeschreibung meldet ; daß der Mytenberg / oder sogenannte Schweizerhoken / nahe bey dem Hauptflecke dieses Landes, mit beständigem Schnee bedeckt bleibe. Im Widerspiel ; dieser Berg verlieret seine Winterdecke fast vor allen andern dasiger Gegend.

Dieses aber muß ich von diesem bekannten Felsgerüste bemerken : daß nicht wenig Vermuthung da ist,
daß

daß dasselbe ehemals ein Vulkan gewesen seye. Man hat zwar davon weder Nachrichten aus der Geschichtskunde, noch einige andre Anzeigen davon. Hingegen aber haben diese zween Felsen, die sehr hoch sind, und fast allein stehen, vollkommen die conische Gestalt, die man an allen Feuermündern gewahret, und um solche abzugeben erforderlich ist. Der einte derselben hat auch von seiner First an einen offenen Mund, der fast bis auf den Grund des Felses gehet, wie man an allen Vulkanen gewahret. Vielleicht giebt uns die Folge der Zeiten, und sonderlich, wenn man Anlaß haben sollte um diese Felsen herum etwas tief in die Erde zu graben, hievon nähere Nachricht. Wer hätte von dem Puy de Domme, und dem Mont d'Or in der Französischen Provinz Auvergne vermuthet, daß sie ehemals Vulkanen gewesen wären, wenn dieses nicht aus gleichem Anlaße zufälliger Weise vor wenig Jahren wäre entdeckt worden. Es hat aber auch allen Anschein, wenn je die Muthmassung, den Mythenberg betreffend, einigen Grund haben sollte, daß diese Naturgeschichte auf etliche tausend Jahre, wo nicht gar in die alte Welt hinaus läufen würde: so daß die Spuren davon nun tief in der Erde vergraben lägen.

In diesem Canton kommen ferner verschiedene Mineralien vor. Insbesondere befindet sich auf dem kleinen und grossen Aubring in dem Weggithal eine Menge derselben, aber von minder beträchtlichen Arten. In dem

dem sogenannten Drittweg auf demselben findet man schöne feine Krystallen, von der Art, die Hr. Scheuchzer unächte Diamanten nennt (1). Dasselbst findet man weiters, von dem Gipsfisweisbach bis auf den Gipfel des Bergs, in einer Weite von zweien Stunden, ein grünes mergelartiges und Zinnhaltiges Gestein, von der Art, die *Selicites* genennt wird (2). In langen Rheinbach liegt ein Stück davon, welches bey 6. Schuhen lang, und mit einer Menge derselben durchwürkt ist. Es kommen aber in diesem Gesteine oft auch andre versteinerte Muschelschalen, sonderlich *Rhininiten*, oder *Meerigelsteine* zum Vorschein.

Unweit diesem Orte, auf dem gleichen Berge, findet man auch *Pektiniten*, *Ostraciten*, und andre Versteinerungen in einer Art *Chrysofolla* versenkt, und *Eisenkiese*, die von den Bergleuten *Bergkohlen* genennt werden. In dem Gipsfisbach auf diesem Berge ist eine feine schwarze *Marne* in grossen Klumpen: ein grünlichtes versteinertes Holz mit *Pektiniten* vermischt, welches

(1) S. Die Vorstellung davon *Itin. Alp.* p. 6.

(2) Dieser Stein wird sonst auch *Lapis Lenticularis*, oder *Linsenstein*: *Lapis Numismalis*, oder *Wfenningstein*: auch *Lapis Frumentarius*, oder *Fruchtstein* genennt. Heut zu Tage glaubt man, die darinn verschlossenen Körper seyen Deckel von verschiedenen umgewundenen *Schneckenarten*. *Hrn. Scheuchzer Itin. Alp. T. ad p. 433.* stellet diesen Stein in Kupfer vor.

welches die Bergleute Pechtesche nennen, befindet sich eben daselbst: wie auch ein blättrichter gelber Würfelspath; und ein schwarzes Gestein mit weißem Glimmer vermengt, nebst einer rothen Boluserde.

In dem Weggithal befindet sich weiter auf dem hohen Flätsch und denen daherum liegenden Alpen ein kuglichter Schwefelkies, den die Anwohner Strahlstein nennen. Auf dem Diethelm, in eben diesem Thale ist das Silberloch und das Goldloch, wo diese zwey Erzte in einer grünen Erde, wiewohl armhältig, gefunden werden. In diesem Thale sind, auffer den gemelten, nachfolgende beträchtliche Berge: Der Köpfberg, die Stafelwand, auf welchem eine weiße Kreide gefunden wird, der Fluberig, der Saßberg, Niesel und Zindlen, auf welchem letztern rothlichte, rubinartige und gelbe, feine, würflichte und hell durchsichtige Quarzsteinen gefunden werden. Unweit dem Hauptflecke Schweiz werden mineralisirte Ammonshörner gefunden. Bey Wohlerau in Höpfen gräbt man einen schwarzen Marmor mit weißen Adern: Auf dem Königsberg und andern einen grauen talgartigen Schiefer, mit weißem Glimmer vermischt, und mit Quarz verbunden: Auf Reppentweil und Golbenberg, obenher Lachen, wie auch zu Freyenbach feine graue Beksteine. Bey Art ist eymals Unicornu Fossile gegraben worden. Auf Muttstein ist ein Bitriolerzt, und hin und wieder auf den Schweizerischen Alpen Spuren von Salzstein. Bey dem berühmten
Gotts

Gottshause Einsideln wird ein grauer und ein rother Marmor mit weissen Adern gebrochen, und in dem Sillflusse findet man öfters einen grauen Agath; auch von den vorgedachten Heliciten, in einem rothen Gesteine.

An den westlichen Grenzen dieses Cantons gegen das Luzernergebiet liegt der berühmte Kalte Brunne das Rigibad genannt, in welches man sich für Hauptschmerzen, Nieren- und Mutterkrankheiten und Fieber, drey mal mit den Kleidern eintaucht, und dieselben auf dem Leibe wiedrum trocknen läßt. Dieses Bad oder Brunnen liegt in einer beträchtlichen Erhöhung des Rigibergs, in einer kleinen Ebne, die von allen Seiten her mit steilen Felsen umschlossen ist, und kaum einen engen Eingang gestattet. Das Wasser, welches unglaublich kalt ist, fließt daselbst aus Felsrißen hervor, und wird durch Kanäle in einen offenen steinernen Kasten geleitet. Daselbst befindet sich annoch eine alte Einsidlerey; und daher wird dieser Brunne auch der Schwesterbrunne genannt (1). Auf dem Mythenberg oder Hacken befindet sich ein Schwefelwasser. Bey Kävis das Rungengullerbad, und zwey Sauerwasser auf der Satelegg in der Pfarr Lachen, von denen das eine Alaun, das andre aber Stahl führet.

Von

(1) S. Cysats Beschr. des Luzernersees S. 228. Die Vorstellung dieses Bads aber in Hrn. von Maur's Topographie Fr. herausg. Th. 1. No. 4.

Von dem Canton Schweiz gehen wir endlich in das Unterwaldnerland / oder vielmehr in das Engelbergthal hinüber : und dieses wird unser letzte Reise seyn. Von dem Urnerischen Hauptflecken Altdorf an , gegen Mittag , scheidet ein mächtiger Schock von Eisgebirgen diese Landschaft von dem Unterwaldnerlande. Von Altdorf kommt man über die zu diesen Eisbergen gehörigen Berge , auf Sirenen genannt , in das Engelbergthal , wo wir die letzten Eisbergen der Schweiz , und die einzigen im Unterwaldnerlande antreffen.

Die Sirenenalpen sind zum Theil , meistens von untern , andre aber , wie der Placken , vollkommen fruchtbar , und bestehen aus einem ganzen Allpogelände , dessen oberste und höchste Firnen annoch unter die Eisberge gehören. Die ganze übrige Fortsetzung dieser Bergstrecke , bis an die Grenzen des Berngebirgs , bestehet aus einer Kette mit Eise und Schnee bedeckter Felsen , die nur den Gemsen und Jägern ersteiglich sind. Die Sirenenalpen gehören meistens noch den Urneren zu. Von Altdorf hat man bey 5. Stunden hinauf zu steigen , und meistens über Schnee. Man steigt durch das Thal Waldnacht hinauf , bis zu der obersten Höhe , auf Eck genannt , wo man oft fürchterliche Lawinen von den hohen Felsen hinunterrollen sieht. Man ist daselbst nach Hrn. Scheuchzers Anzeige 3280. Fuß über Altdorf erhoben , und sieht von diesen Alpen , und der über dieselben gehen

henden Landstrasse von weitem den grossen Tittlisberg
fein mit schönen Elerschern umgebenes Haupt empor
strecken.

Die Alp Waldnacht macht den Fusß dieses ganz
zen Gebirges gegen Altdorf aus, und hat in seinen
Vertiefungen beständig Lagen von Schnee. Gegen
das Engelbergthal aber liegen die vorgedachten weit-
läufigen Särenenalpen : und von diesen geht eine
Kette von Eisgebirgen südwärts bis an die Engstlen-
berge und die Grimsel in der Landschaft Bern.

Das erste Gebirg, so auf die Särenenalpen folget,
ist die kleine Spanneten / ein sehr seltsames Felsge-
rüst, welches um und um mit immerwährendem
Schnee besetzt ist. Diesem zur Seite abendwärts
liegt die grosse Spanneten, auf welcher aber der
Schnee, ausser in einigen Vertiefungen, keinen bestän-
digen Aufenthalt aufgeschlagen hat. Neben der klei-
nen Spanneten liegt ein andrer mit zweenen beständig
beschneyten Gipfeln versehener Eisberg, der in seinem
ganzen Umfange der Schneeberg, die vornehmste Firß
desselben aber der Grassenstoß genennet wird. Süd-
wärts diesem liegt der Schloßberg / der eine deutsche
Meile lang, und mit vielem Firn bedeckt ist. Er
stellet an verschiedenen Orten einige neben einander
stehende Thürne, oder hohe Thürme, wie an einem
alten Schlosse vor : An andern Orten aber hört man
ein seltsames Geröh und Gemurmel, gleichwie von
vielen sich miteinander unterredender Menschen. Man
schreibt

schreibt die Ursache dessen den in denen unterirdischen Höhlen widereinander streitenden Winden zu. Glaublich aber ist es, wie an andern Orten, der Thon und das Gemurmel der unter den Gletschern hervor in unterirdische Gräfte triefenden Wasser. Unten an diesen Firsten gegen das Engelbergthal liegt ein langes, fast ebenes Eisfeld, rings herum mit Eisbergen umschlossen: wo ungeheure Lasten von veraltetem Schnee sich aufhäufen: Gegen das Thal aber ist dieses Schneefeld von etwas niedrigeren Bergen eingeschlossen. Der Ort wird der Serrengraffen genannt.

Dieses Eisgebirge setzt sich hierauf weiter gegen Mittag fort, durch vier verschiedene, weitläufige, aber munder hohe Firsten, welche ringsherum in Schnee und Eise eingehüllt sind, und zusammen das Firnalpetli genannt werden. Sie stellen gegen Abend ein weitläufiges Eisfeld vor, welches sich gegen das Thal mit einem schönen Eisschrunde endet. Nach diesem setzt sich diese Kette mit zweyen etwas niedrigeren Firsten fort, von denen die eine der Rauchenberg, die andre aber Firndossen genannt wird. Diese sind ebenfalls mit einem weitläufigen Eisfelde umhüllt, welches sich mit einem wilden, mit tiefen Schrunden versehenen Gletscher endet.

An der Mittagsseite des Firnalpetlis folgt der grosse Tittlisberg mit seiner hutförmichten First, der Tolle genannt. Diese First ist um und um, in einer erstaunlichen Höhe, mit einem schönen Eismantel um-

Zweyter Theil. N ge

geben, der nicht nur in Ansehn seiner Grösse, sondern auch wegen seiner hohen Lage und schönen blauen Farbe merkwürdig ist. Er besteht aus einem weitläufigen Eisfelde, welches mit gräßlichen Spalten durchschnitten ist, und sich in schöne Eisschründe endet, die an verschiedenen Orten durch ihre abgebende Schmelzwasser das Lawasser vergrößern. Wer dieses erstaunliche und stolz in die Wolken emporragende Eisgerüst von unten betrachtet, der würde nicht glauben können, daß es möglich wäre die First des Nollens zu besteigen. Dennoch haben sich vor verschiedenen Jahren zweene Waghälse bis zu oberst auf diese First über die Eisschründe gewagt, und von dem Gottshause Engelberg, welches an seinem Fuße liegt, 8. Stunden zugebracht. Sie haben aber wegen den vielen und breiten Schrunden in dem Eise viele Mühseligkeit und Gefahr ausgestanden. Nach Herrn Scheuchzers Anzeige hat der Tittlisberg oder Nolle 3580. Fr. Fuß eigene Höhe; über Altdorf 4650. F. über das Meer aber nach Hrn. J. G. Scheuchzer 1153. nach Hrn. J. J. Scheuchzer 1660. nach Hrn. Micheli 1803. und nach gemachter Verbesserung, weil er den Matta oder Prosa für denselben angesehen hatte, 2001. Kl.

Indem man den Tittlisberg verläßt, sieht man die Fortsetzung dieses Schneegebirges durch einen hohen, weit fortlaufenden, beständig beschneuten Berg, der sich endlich nach einer kleinen Erhöhung durch eine
breite

breite Firſt endet, und in ſeinem ganzen Umfange gegen Abend und das Engelbergthal ein ungeheures Eisfeld vorſtellt. Dieſe iſt eigentlich eine Angehörde des Tittlisbergs, ſein unterer, etwas niedriger Theil aber, der ein Vorgebirg gegen das Thal macht, wird Laubersgrat genannt, und reicht mit verſchiedenen hintereinander ſtehenden Firſten bis an den groſſen Gipfel, der der Galtiberg genannt wird. Dieſem folgt der in ſeinem Umfange noch drey mal ſo groſſe und nicht minder hohe Oberblatti, von welchem ſich ein viele Stunden langes Schneefeld bis an den Ochſenſtoß ſachte hinunter ziehet. Dieſes von dem Galtiberg und Oberblatti auslaufende Eisfeld oder Eisthal ziehet ſich von da bis zu dem Wendenſtoße, in die Landſchaft Bern hinunter, und wird daher der Wendingletscher genannt; er bedeckt die außern Bergſeiten, und füllt zugleich die zwiſchen denſelben liegenden Vertiefungen mit mächtigen und immerwährenden Eisklüpen.

Hinter dieſen Schneefelde aber ſteckt der groſſe Benner ſein tief beſchneytes Haupt mit einer breiten Firſt empor. Es iſt vermuthlich, Hr. Micheli habe den Rauchſtock für dieſen angeſehen; folglich würde die Höhe des Benners über das Meer 1760. Kl. ausmachen. Untenher demſelben ſtehen die Grätſtöcke, ein ſeltſam ausgefärbter Fels, der zwey Hörner, wie Finger, gerade in die Höhe ſtreckt, und um und um mit Schnee verhüllt iſt. Südwärts dieſem liegt ein

andern dazu gehöriges mit verschiedenen abgebrochenen Firsten empor ragendes Gebirge, welches zwar nicht durchgehends beständig mit Schnee versehen ist; sondern nur an seiner nördlichen Seite einige Schneelagen, in seinen Vertiefungen aber dennoch verschiedene kleinere Eislagen aufbehalten.

Vor an diesen steht der etwas minder hohe, wegen seiner pyramidalen First aber seltsame, mit Schnee bedeckte Ochsenstok: Und auf diesen das Joch, welches aber viel niedriger ist, als die vorigen, und nicht mit beständigem Schnee bedeckt bleibt; ungeachtet in seinen Vertiefungen noch Schneelagen übrig bleiben, die den Engstlensee anfüllen helfen. Da aber bis hiehin das Joch von allen Gletscherbeschreibern unter die Eisberge, und zwar unter die höchsten, gesetzt worden; so ist vermuthlich: sie haben die vorbeschriebenen Gräbstöcke für Theile davon, und für seine obersten Firsten angesehen. Nach Mariotte hat also in diesem Verstande das Joch eine Höhe von 961. nach Scheuchzer 987. und nach Herrn Micheli 1340. Kl. Die First des Jochs setzt zwischen dem Canton Unterwalden und Bern die Grenzen. Nach diesem setzt sich diese große Eiskette durch die Landschaft Bern bis an den Grimsel fort, wie ich in dem ersten Theile angezeigt habe.

Auf der Westseite des Engelbergthals liegen zwar keine mit beständigem Schnee bedeckte Berge mehr: wohl aber verschiedene, mächtige und seltsame Eiskette
 ler

ler oder Eislagen. Auf der Westseite der weitläufigen Sänenalpen liegt ein mächtiger Saß von Bergen, deren Umfang einen Kreis ausmacht, der in einem ganzen Tage nicht würde umgegangen werden. Als Ostwärts der Gubschistok / das Faulhorn / der Planggenkählen / der Käulisberg / der Stozigberg / und der Weißberg. Westwärts der Rothesattel / der Settelengrat / der Wildberg / und der Planggengrat. Diese Berge machen mit ihren Gipfeln die Grenzen zwischen der Herrschaft Engelberg und Uri, und erstrecken sich gegen die letztere bis auf den Herrngrassen: Nordwärts aber werden dieselben von dem Rothel / und südwärts von dem hohen Engelberg und Gemfenspiel geschlossen. In dem Thale, oder in dem mächtigen grossen Rasten, den die Vertiefungen zwischen allen diesen Bergen ausmachen, liegt ein wildes und scheußliches Eisthal, oder Eislage, die mehr als zwei Stunden in der Länge, und fast eben so viel in der Breite hat, und gegen Aufgang an das Engelbergthal, gegen Niedergang aber an die Landschaft Unterwalden gränzt. Dieses Eisthal hängt anfänglich von dem Faulhorn hinunter, und verliert sich in eine lange, fast ebene, mit kleinen Eishügeln versehene Oberfläche, die in der Mitte eine merkliche Erhöhung hat, und hin und wieder durch hervorragende Felsklippen unterbrochen, an vielen Orten aber mit ungeheuren Schründen durchbrochen ist. Gegen Mittag zwischen dem Gemfenspiel

spiel und Planggenrat öfnet sich dasselbe, und senkt sich über den Unterruk und Griesboden / und giebt einem Bache den Ursprung, der sich in das Narwasser ergießt. Das Eis in diesem Eisthale ist meistens durchsichtig, sehr hart, und von einer dunkelblauen Farbe: Zum Beweise, daß es aus dem von denen herum stehenden Bergen zusammengeronnenen Schmelzwasser entstanden, und sehr alt ist. Diese Eislage wird von den Anwohnern Firnsteli / vielleicht Firnseli genennt. In der Vertiefung des Wildbergs aber, der aus vielen wilden Flächen zusammen gesetzt ist, liegt zu oberst ein besonderer, aber minder beträchtlicher Gletscher oder Eislage, um und um mit steilen Felsen umgeben.

Der merkwürdigste Berg von denen, die diese Eislage einschließen, und zugleich einer der höchsten in den ganzen Thale, ist der Engelberg / der aber keinen beständigen Schnee aufbehalten; sondern fast überall aus nackten steil aufgethürmten Felsfirsten besteht, dessen Fuß aber mit fruchtbaren Alpen bekleidet ist. Er ist vor Zeiten der Sanenberg genennt worden; und sein oberster Gipfel heißt annoch der Sanen. Er hat diesen Namen mit dem erstern verwechselt, weil die Anwohner vorgeben, daß bey der Einweihung des nahe dabey liegenden Gottshauses, die Engel im Himmel auf demselben gehört worden seyen.

Von

Von dem Planggenrat, der die vorgebachte Eislage gegen Westen einschließt, läuft ein Reyhe von Bergen gegen Mittag fort, durch den mit verschiedenen Firsten versehenen Scháyberg. Dieser stößt an einen andern Saß vor Bergen, als Bym Mann/ Rigithalergrat, Stoffelberg/ Mittlere Wallen/ Hintergrat/ Sätteli &c. Zwischen diesen liegt eine andre, wiewohl ungleich engere Vertiefung, die einen von der Natur gestalteten tiefen Kessel vorstellt, in welchem, als in einem erschrocklichen und steilen Abgrunde, eine tiefe und immervährende scheußliche Eislage sich befindet, die Stoffelbergerkähle genennt. Diese Eislage ist überall eingeschlossen, und hat nirgends keine Oefnung; so daß das Schmelzwasser, welches im Sommer von den herumliegenden Bergen in diesen Schlund zusammen rinnt, keinen sichtbaren Auslauf hat. Man vermuthet aber, mit gutem Grunde, daß zweene unweit davon sich befindliche Maybrünnen daher ihren Ursprung haben; von denen der erstere die Thür/ oder Thürbrunne, der andre aber, der bey Grafenort liegt, der Kaltebrunne genennt wird. Diese Berge, vom Rothensattel an, bis zu der Wallenfluh, machen mit ihren Firsten die Grenzen zwischen dem Gottshause Engelberg und der Landschaft Unterwalden. Der vorbeschriebene Gletscher auf dem Wildberg, und der erstgemelte Gletscher, die Stoffelbergerkähle genennt, liegen in dem Unterwaldnergebiete; sonsten aber befinden sich in diesem Canton keine Eisberge mehr.

Das Engelbergthal ist mit einem Strome bewässert, der ausserhalb dem Thale in der Hermisalp seinen ersten Ursprung nimmt, und von beyden Seiten her von allen den obbeschriebenen Eisbergen und Gletschern einen beträchtlichen Anwachs bekommt; insbesondere aber von dem Tittlisberg und Ochsenstoß, von denen das Schneewasser zuerst in einen kleinen See zusammen rinnt, der der Trüplisee, oder eigentlich Trübenssee genannt wird, zum Unterschied eines andern, der Lautersee heißt, und zwischen dem Salisstoß und Stornik liegt. Beyde diese Seen sind reich an Groppen. Dieser Strom ist ehemals die Suren genannt worden, und ohne Zweifel haben daher die Surenenalpen ihren Namen. Dermalen aber wird er das Aawasser genenennt, und ergießt sich in den IV. Waldstättensee. Der Fallbach aber, den alle Karten in dieses Thal setzen, durchfließt dasselbe nicht; sondern durchströmt die Landschaft Unterwalden. Das Aawasser nimmt ost- und nordwärts den Teutschbach / den Horbisbach / den Sommerbach, den Sulzbach und den Laminbach; westwärts den Rotibach / den Lauenbach / den Lauterbach, der aus dem Lautersee kommt, den Schießbach / den Arnibach / den Trübenseebach; gegen Mittag aber alle die kleinen Bäche zu sich, die von dem Tittlisberg, Herrengrassen, und sämtlichen dasigen Gletschern entstehen.

Dies

Dieses Thal liegt, nach Hrn. Scheuchzers Bemerkung, 700. F. höher, als der Fleke Altdorf, und ist von beyden Seiten von hohen Bergen umschlossen. Es bläst daselbst fast beständig ein kalter durchdringender Nordwind, weil das Thal gegen Norden offen, gegen Mittag aber durch das Joch, Geißberg und die Engstlerberge zugeschlossen ist. Man sagt daher, der Winter daure in diesem Thale 13. Monate, die übrigen in dem Jahre seyen für den Sommer.

Wenn der Gipfel des Berges Schalistoß, an dessen Fuße der Lautersee liegt, mit Wolken umgeben ist, so wissen die Einwohner des Thals, daß ihnen ein Regen nahe bevorstehet. Und wenn von dem Unterwaldnerlande her, durch die Oefnung des Thals, graue Wolken daher kommen, so wissen sie ebenfalls, daß sie Regen zu gewarten haben. Wenn diese Wolken aufsteigen, so sagen sie: Der Thalvogt, oder der graue Thalvogt kommt. Die bevorstehende Wetteränderung meldet sich in diesem Thalgelände auch durch das Murren der Bergwasser, welches demzumal ungleich stärker ist, als sonst.

Von den Mineralien dieses Thals giebt Hr. Scheuchzer weitläufige Nachricht. Nahe bey dem Kloster Engelberg ist ein Bruch von schönem schwarzem Marmor mit weißen Adern. An dem Fuße des Zittlisbergs zwischen den Felsen ist eine Vitriolerde, und spathartige Blattensteine mit vitriolischen Kiesen durchmischt, ei-

senfärbicht, die, weil sie vom Vitriol durchfressen werden, in einen aschfärbichten weichen Letten zerfallen. Das Gestein ist eine Schieferart, die der Brianzonerkreide nahe kömmt, und oft von einem graulichsten Braun ist. Auf der Ochsenalp, an einem Orte, auf Wallen genannt, findet man kleine an beyden Enden in Spitzen zusammen laufende Kristallen oder Schweizerdemanten. Nach Wagners Bericht soll sich daselbst ein Golderzt befinden. Herr Scheuchzer aber muthmasset, er habe damit gemeint das aschfärbichte Gold- und Silbererzt, welches sich, nebst einem Attramentsteine, und einer gelben vitriolischen Erde, in dem Bruderloch befindet. Ein anderer Attramentstein mit Mussy vermischt befindet sich auf den Särenenalpen, und auf dem Grassen: Und auf dem letztern ein Schwefelkies in schwarzem Marmor. In dem Geisloch, gegen dem Bruderloch hinüber, ist ein Silber- und Vitriolerzt. In dem Urnergrossen sind kristallförmichte weisse Kiese, und andre in einem Felssteine, mit eisenhältiger Erde vermischt, auf dem Firnalpeti und Hofad. Kugelrunde Kiese auf dem Geisberg. Eine schwarze Kreide, den Mahlern dienlich, die mit Kohlen vermengt, ein Schießpulver abgiebt, auf dem Goltiberg, und bey der Herrenhütte. Ein grauer Schiefer mit Borax angeflögen, und Monnmilch in einer Höle, auf dem Horbis.

In dem Canton Unterwalden, in welchem dieses Thale gelegen ist, befindet sich weiter in dem Mechtal und auf Wolfenschieß ein schwarzer Marmor mit weissen Adern. Zu Schneiden feine kleine Kristallen, und ein Spath oder Isländischer Kristall in grossen dunkeln Stücken; und auf den Kraxern eine weisse Kreide.

Hier sind wir nun mit der Beschreibung der ungeheuren, und meistens unersteiglichen Eisgerüsten des Schweizerlandes, in ihrem ganzen Umfange und Zusammenhang, und der zwischen denselben so verschiedenen, als prächtig aufgethürmten Eisgeburten (möchte es zu einigem Vergnügen des Lesers geschehen seyn) zu Ende, und befinden uns wieder auf der gleichen Stelle zurück, wo wir dieselbe angehoben hatten. Der Hr. von Maur sagt zwar in seiner Topographie, aus Anlaß der Gletscher in Grindelwald (die er für die beträchtlichsten ausgiebt) es befinden sich derer in den Helvetischen Landen noch mehrere; sonderlich in dem Canton Zürich und Bern. Er muß aber in Ansehn des erstern Cantons übel benachrichtigt worden seyn; denn es befindet sich in demselben nicht ein einziger mit beständigem Schnee bedeckter Berg, vielminder Gletscher.



IX. Abschnitt.

Vergleichung der Schweizerischen, mit dem Nordlichen Eisgebirgen.

Nach einer so mühseligen Reise um den ganzen Umfang dieser weitläufigen und ungeheuren Helvetischen Eismauren würde es nunmehr billig seyn, stille zu stehen, um uns etwas geruhigern Betrachtungen zu überlassen. Damit aber diese Betrachtungen desto richtiger seyen, muß ich dem Leser zuvor noch eine Reise nach Norden vorschlagen, um die dasigen Eisgebirge mit den unsrigen in Vergleichung zu setzen.

Diese prächtigen Schauerüste der Natur haben in der That ihren vornehmsten Sitz in den nordlichen Ländern aufgeschlagen. Wir haben zwar von denselben noch keine vollständigen Nachrichten. Ich will aber, was man zuverlässiges von denenselben weiß, kürzlich hier beyfügen: in der Hoffnung, daß es keinen unangenehmen Platz einnehmen werde.

Diejenigen, die unsre Eisgegenden ein Eismeer nennen, und dieses nur von weitem mit den nordlichen Eismeeeren verglichen, thun allerdings zu viel an die Sache, und haben sich allem Anschein nach,
ein

einzig von der Begierde, etwas neues zu sagen, hiezu verführen lassen. Ein Meer führet den Begriff einer weiten und ebenliegenden Oberfläche mit sich: Unfre Eisgegenden aber sind nichts anders, als eine lange Folge von vielen, Theils aneinander hangenden, Theils abgebrochnen Gebirgen, und dazwischen liegenden Thälern, die sich zwischen den Felsklippen, oft in beträchtlichen Breiten, oft aber sehr enge, hindurch drängen; deren Eis aber an wenig Orten in so beträchtlichen Weiten zusammen hängt, daß es den Begriff von einem Meere mit sich führen kan; sondern es befinden sich dieselben durch Schnee, Felsen, und selbst durch fruchtbare Weyden an unzähllichen Orten unterbrochen, und abgeschnitten: so daß unfre Eisberge, sonderlich in einem Gesichtspunkte betrachtet, mit den Begriffen von einem Meere nichts gemeines haben; sondern alle Vergleichung, wenn es je eine seyn muß, ist diese: daß verschiedene besondere Eisthåler und Eisflächen eine Gestalt haben, die wegen ihrer Lage zwischen steilen Felsklippen, und wegen ihrer rauhen Oberfläche, in kleinen einem von dem Winde bewegten See gleich sieht, der während seiner Bewegung einzmals zusammen gefrohren wäre. An andern Orten aber schleicht dieses ewige Eis, wie Flüsse zwischen engen Felsgedrängen durch; oder verspreitet sich, wie weite Felder; oder bedeckt in verschiedenen Gestaltungen die Seiten der Berge, wie ein Mantel.

Unsere

Unsre Eisgebirge aber aus diesem Grunde ein Eismeer zu nennen; weil so viele Flüsse und Ströme ihren Ursprung und Unterhalt von denselben beziehen, ist seltsam: indem die Flüsse weder ihren Ursprung, noch ihren Unterhalt aus dem Meere beziehen; sondern vielmehr dieses von jenen.

Die Vergleichung unsrer Eisgegenden aber mit dem nördlichen Meere ins besonders, ist noch viel unrichtiger. Wir haben keine Nachrichten, daß in Norden sich ganze und beständig zusammen gefrohrne Meere befinden. Wohl sieht man daselbst, sonderlich an den Küsten von Neuzembla und Spitzbergen, unzählige kleine Båyen, die von ihrem Grunde an gånzlich zusammen gefrohren sind, und bleiben, auf denen sich Låste von Eisbergen hoch aufstürmen, von da aber durch die Stürme oft losgerissen, und in die weiten Meere getrieben werden. Was aber insgemein das nördliche Eismeer genannt wird, ist ein Theil des mitternächtigen Oceans, einer Seits von Grönland, andrer Seits von dem nördlichen Meere, von Moskau, Lappland, dem weissen Meere, Siberien und der Insel Puschohotsch umgeben. Dieses Eismeer ist aber nicht ein zusammen gefrohrnes Meer; sondern es ist nur mit unzähligen und ungeheuren Eisschollen von Treibeis, fast das ganze Jahr hindurch, angefüllt, welche wie grosse Eylande auf dem Wasser schwimmen.

Dieses

Dieses Eis kommt allem Anschein nach von der Tartarischen See, von Neuzembla und Spizbergen, und schmilzt durch die Meerengen von Weigaz oder Nassau, durch die Davidsenge, Aufahrtsbay, Cumberlandsenge, und Hudsonsenge hinunter, und erfüllt das Meer auf 600. Meilen weit. Es verursacht daselbst den Seefahrern unübersteigliche Beschwerlichkeiten, und verhindert, daß man durch die Hudsonsbay und Davidsstrasse die sehr wahrscheinliche, und schon lang gesuchte nordwestliche Durchfahrt in die Südersee und nach China nicht in das Werk setzen kan. Dieses Eis ist oft viele Faden dicht. Wenn ein Schiff an dasselbe angetrieben wird, so scheitert es, wie an einer Klippe. Es giebt ganze erstaunliche Eylande von diesem Eise. Bassin (1) hat eines davon gemessen, und dessen Höhe 240. Fuß über das Meer gefunden. Einige meinen, und zwar nicht ohne Grunde, diese Eylande von Eise seyen unter dem Wasser noch sechsmal so tief, so daß nach dieser Berechnung das erstgedachte Stück 140. Faden, oder 1680. Fuß in seiner ganzen Höhe würde gehabt haben. Diese Eylande werden oft von dem Wasser untergraben, so daß sie umschlagen, und zu Trümmern gehen, und also ganze Schiffe zu Grund richten, ehe man sich dessen versehen kan. Hr. Ellis in seinen Nachrichten von einer nach der
Hud-

(1) S. Hamb. Magaz. Th. IV. S. 356.

Hudsonsbay gethanen Reise erzehlet; daß zwey Schiffe von dieser Fahrt durch ein Stück Eis einer Seemeile breit von einander abgesondert worden, und einige von der Schiffgesellschaft sich vermessen hätten, von einem Schiffe zu dem andern über dieses Eis zu gehen: Raun aber seyen sie an dem andern Schiffe an Bord gewesen; so seye diese grosse Eischolle in unzählliche Stücke zerborsten, und habe eben da, wo diese Leuthe ihren Weg durchgenommen, einen so breiten Schrund geworfen, daß durch denselben ein Schiff zu dem andern durchsegeln können. Oft gefrieren diese Stücke wieder zusammen, werden von frischem Schnee wieder überdeckt, und dienen den Bären und Seefälbern zu einem Lustgebilde. Bey der Annäherung dieses Eises verspürt man einen einmaligen Frost, und man sieht um das Eis einen dichten Nebel, mastenhoch; so daß diese fürchterlichen Eisthürme nicht von weitem können vorgesehen, und folglich auch nicht ausgewichen werden. Dieses Eis ist blaulicht, und sonderlich die Theile, die unter dem Wasser stehen, vitriolcarb, und etwas durchsichtig; doch in minderm Grade, als gemeines Eis. Es ist sehr hart, sonderlich so weit es sich unter dem Wasser befindet, und vermögend, die Wände der Schiffe zu durchbohren, und wie ein scharfes Beil viele Zölle tief in dieselben hinein zu dringen. Im Sommer versetzt dasselbe die Durchfahrt durch die gedachten Meerengen, und wird ohne Zweifel an den Küsten der Tar-

tari-

tarischen See, Neuzembla und Spizbergen durch die Sommerhitze abgelöst, und Theils durch die Winde, gläublich aber bestentheils durch die grossen Flüsse Oby, Jeniska, und andre, die aus Siberien und der Tartarey herkommen, nach diesen Meerengen getrieben. Die Eischollen, die auf den unzähllichen Sandbänken und kleinen Båyen in diesem Meere selbst losgemacht werden, vermehren deren Menge; und da der auf dem Lande geschmolzene Schnee auch zugleich durch diese Meerengen fließt; so entstehen außerordentliche Ströme, welche die Durchfahrt unmöglich machen. Die Hudsonsenge ist nach einigen Nachrichten oft zehn Fuß hoch davon aufgeschwellt, und diese sämtlichen Meerengen manchmal von denen durch die Ströme in grosser Menge dahin geführten Eischollen gänzlich zugestopft. Oft legen sich dieselben auch an den Küsten und Båyen haufenweise an; so daß man sie für festes Land ansieht: sonderlich bey Candenoos, Ewetenoos und der Insel Colgoy, wo sie keinen freyen Ausgang finden, legen sich dieselben wie Vorgebirge an, die allem Anschein nach beständig bleiben, und sich in ungeheure Höhe aufthürmen. Die Wellen schlagen mit grossem Gebrühl an dieselben, wie an harte Felsklippen. Die Engländer nennen dieses Treibeis Tongs. Alles dieses zeigt zur Genüge, daß man diese Eismeere, und die darauf schwimmenden Eylande, auf keine Weise mit unsern Helvetischen Eisgeburten in Vergleichung setzen kan.

Vergleicht man aber unser Eisgelände mit demjenigen, so sich auf dem festen Lande in Norwegen, Island, Grönland, Spitzbergen, Neuzembla, und in diesen nordlichen Gegenden befinden: so wird man die Sache, jedoch in mehrerm oder minderm, besser getroffen haben. Ich gedenke zwar keineswegs, eine weitläufige Beschreibung derselben abzufassen; sondern nur so viel davon zu melden, als zu dieser Vergleichung nöthig seyn wird.

Der vortrefliche Herr Erich Pontoppidan, Bischof des Stifts Bergen in Norwegen (1) bemerkt von diesem Lande, daß auf den höchsten Firsten der Berge, und in den Hölen gegen Norden, der Schnee Sommer und Winter beständig liegen bleibt. Wenn dieser Schnee daselbst alt wird, so verändert er seine untersten Lagen in ein blaulichtes Eis, welches daselbst Isbrede genennt wird. Dieses Eis glitscht zuweilen sehr weit hinunter, zu nicht geringem Schaden der Anwohner. In Julestalen, welches hoch auf den Gebirgen liegt, haben solche Isbrede bereits verschiedene Höfe zerstört. Er bemerkt ferner: Diese Eisberge bestehen aus hohen Felsen, und meistens unwegsamen Klippen, die dennoch mit grossen fruchtbaren Weyden, auf die grosse Heerden Viehs getrieben werden, untermischt seyen: Daß grosse und
bestän-

(1) Versuch einer Naturhistorie von Norwegen. Th. 1. S. 53.

beständige Flüsse und Bäche unter denselben hervorquellen : Daß die unten an denselben liegenden Wiesen und Thäler sehr fruchtbar seyen : Daß in den Isbreden viele und grosse Spalte sich befinden : Daß diese Eisgeburten beständig und wechselweise zu- und abnehmen ; und daß viele Mineralien und warme Gesundheitsbrunnen in diesen Bergen erzeugt werden. Diese Eisberge haben auch eine beträchtliche Höhe und Grösse : Der gelehrte Hr. Bischof bezeugt, man habe über die Gebirge Gardanger bey 14, und über Filefield bey 10. Meilen zu reisen. Er rechnet die Höhe dieses letztern in einer hängenden Linie nach dem Bleymase auf eine halbe nordische Meile, oder 9000. Ellen. Dieser kurzen Beschreibung nach wird unsern Helvetischen Eisgebirgen nichts so gleich kommen, als diese Norwegischen Isbrede. Wie schade aber ist es ; daß dieser hochwürdige Gelehrte nicht eine umständlichere Beschreibung davon mitgetheilt hat.

Vergleichen Eisberge, und zwar solche, die allem Anschein nach von der Beschaffenheit der unsrigen nicht weit entfernt seyn werden, von denen wir aber keine umständlichen Nachrichten haben, befinden sich auch, nach dem Berichte Hrn. Brovallius (1) in Schweden, mit beständigem tiefem Schnee bedeckt, und mit Gletschern von verschiedener Art gleichsam

D 2

um

(1) Untersuchung von der Verminderung des Wassers und Vergrößerung der Erde.

ummauret. Ihre Höhe rechnet er auf 14000. Fuß ; oder 2333. Fr. Klafter. Nach andern Nachrichten sind ganze Bergketten von diesen Gebirgen ; aus denen mächtige Flüsse und Ströme ihren Ursprung nehmen.

Von der Insel Island, von deren wir bis vor kurzem keine getreuen Nachrichten gehabt haben, hat uns Hr. Niels Korrebow (1) eine richtige Beschreibung mitgetheilt. Der König in Dänemark, dieser preiswürdige Beförderer der Gelartheit, hat ihn mit Fleiß zu diesem Ende dahin gesandt. Er giebt uns die Nachricht, daß in dieser Insel, sonderlich in dem südlichen und östlichen Theile derselben, viele grosse und Kettenweise zusammenhängende Berge stehen, die das ganze Jahr hindurch mit einem tiefen Schnee und Eise bedeckt seyen ; auf denen sich aber oft Flächen von drey bis vier Meilen befinden, mit dem schönsten Wiesenwachs geziert. Diese Berge werden daselbst Jökelen genennt, welches nach der alten nordischen Sprache gefrohren Wasser bedeutet. Daher nennen noch heut zu Tage die Bergleute, die in den Kupfergruben ausgeföckerten grünlichten Drüsen Jökelgut. Unter diesen Jökeln hervor quellen grosse Bäche, deren Wasser trübe, schwarzlicht, und meistens stinkend ist ; welches ohne Zweifel von der

(1) Zuverlässige Nachrichten von Island ; aus dem Dänischen übersetzt. 1753.

der Branderde dieser Fökel herkommen muß. Ich will die Beschreibung derselben mit Hrn. Sorrebows oder seines Uebersetzers eigenen Worten hier einrücken :

„ Die Fökelen sind keineswegs eben die höchsten
 „ Felsgebirge; denn es sind in der Nachbarschaft
 „ noch viele höhere, auf denen doch nicht das ganze
 „ Jahr hindurch Schnee oder Eis dauret: dessen
 „ Ursachen die salpetrische Beschaffenheit des Erdreichs
 „ unfehlbar ist. Die Natur dieser Fökelen, und die
 „ Merkmale, die sich bey ihnen äussern, sind recht
 „ wunderbar, und gehören mehr zu einer physikalischen
 „ als historischen Beschreibung von Island; können auch einem Naturforscher genugsam zu thun
 „ geben; doch kan auch die historische Betrachtung
 „ derselben Anleitung geben etwas von ihrer Beschaffenheit zu melden. Sie nehmen zu, nehmen ab,
 „ und verändern ihre Lage fast täglich. Wenn man
 „ z. E. Spuren im Sande sieht, daß gestern jemand
 „ allda gereiset, und man alsdann denselben folget;
 „ so geschieht es wohl, daß man mitten auf dem Fökel
 „ also ins Eis kommt, daß man nicht hinüber
 „ kommen kan; woraus zu schliessen, daß dieses Eis
 „ gestern nicht da gewesen. Nimmt man alsdann
 „ den Weg unten um den Fökel oder Eis eine Viertelmeile
 „ oder weiter hinab, um denselben vorbeÿ zu
 „ kommen, so wird man die Spuren der Reisenden
 „ in gleicher Linie auf der andern Seite des Eises

„ wieder finden. Eben so trägt es sich im Gegentheil
 „ auch wohl zu , daß nach wenig Tagen da ein
 „ Weg und Passage ist , wo vorhin Fökel oder Eis-
 „ gebirge waren. Man waget sich auch bisweilen
 „ über das Eis selbst ; wo es dann einigen Reisenden
 „ so übel bekommen ist , daß sie wohl in einer Klufft
 „ zwischen dem Eise ein Pferd , ohne es retten zu kön-
 „ nen , verlohren haben. Aber einige Tage nachher
 „ ist selbiges Pferd , ganz eben auf dem flachen Eise
 „ liegend , wieder gefunden worden : daß also , wo
 „ zuvor ein Loch wohl von etlichen Klaftern tief im
 „ Eise gewesen , es nunmehr ganz glatt und eben war.
 „ Vermuthlich war dieses Eis , so an der Seite die-
 „ ses und anderer Löchern gelegen ware , nun wegge-
 „ schmolzen. Es giebt also zwar keine gewissen We-
 „ ge bey diesen Fökeln , aber doch allezeit ein Passa-
 „ ge ; wobey es sich wohl bisweilen zuträgt , daß
 „ Reisende zu Schaden kommen können , welches
 „ aber doch selten geschieht. Dergleichen Fökeln giebt
 „ es nur in Skastefields Syffel , im südlichen Theil
 „ des Landes ; die übrigen Fökeln , als Hekla , We-
 „ sterjökell , und andre sind von einer andern Natur ,
 „ und verändern ihre Lage nicht so , wie diese , &c.

Diese hier beschriebenen Fökel sind also eigentlich
 dasjenige , was wir Gletscherberge nennen ; deren
 ganzer Stoff aus purem Eise bestehet , und keinen
 Felsen zum Grunde hat , wie die übrigen Eisberge.

Nebst

Nebst diesen Nachrichten haben wir noch zwei besondere Beschreibungen dieser Fökel, oder Gletscherberge. Die erste von Egerhard Olavius (1), die andre von Thorkelsöhn Widalin (2), in deren sich eine Beschreibung von zweenen andern Fökeln in dem Skastefields Syffel, samt einer Abhandlung von ihrem Ursprunge befindet, von deren ich aber hiennach das mehrere zu sagen Anlaß haben werde. Er bemerkt daselbst, daß diese Art Fökel sehr behend wachsen und wieder abnehmen: Sie rücken von 20. bis 200. Schritte in kurzer Zeit hervor, gehen aber, wie wohl viel langsamer, wieder zurück. Ihre Stücke gleichen sodenn steilen abgebrochnen Klippen, und ragen zwischen unzähllichen tiefen Klüften hervor, eben wie unsre Gletscherberge. Bald aber sind sie eben, und vertreten den Reisenden die Stelle einer Brücke. Im Sommer, bemerkt Hr. Widalin weiter, schmilzt das Eis, und die Klüfte füllen sich mit Wasser. Im Winter gefriert dieses wieder, zersprengt die Decke durch seine elastische Kraft, und macht sie borsten, weil es mehr Raum haben muß. Im Sommer schmilzt es wieder zusammen, und die Klüfte fallen ein: Auf solche Weise weicht der Gletscher wieder zurück.

(1) Enarratio hist. de natura, & constitutione Islandiæ.

(2) S. Hamburg. Magaz. Th. XIII.

Diese Fökel scheinen also unsre Eisgebirge um etwas zu übertreffen ; sie haben aber vor denenselben noch dieses zum Voraus, daß einige derselben zugleich Erdbrände oder Vulkanen sind. Wenn das Feuer auf denselben hervor bricht, so schmilzt das Eis jählings in so grosser Menge, daß grosse Ueberschwemmungen daraus entstehen, die Wiesen und Dörfer zu Grunde richten. Ein solcher ist nicht nur der weltberufne Hekla / der eines der größten Gebirgen in Island ist ; sondern auch der Kotlegau / der Oeraife / der Krasle / samt andern mehr : sonderlich aber in Skaftefelds Syffel, wo die Eisgebirge ihren vornehmsten Sitz haben. Das in denselben verschlossene Feuer wird auch ohne Zweifel die Ursache seyn, daß die obbeschriebenen Fökel ihre Lage beständig verändern, und das Eis so behende schmilzt, und wieder entsteht. Nach Hrn. Sorrebows Nachricht werfen diese Feuermünde, wenn sie sich entzünden, grosse Lasten von Eis und Steinen hinunter. Das Eis zerschmilzt sodenn auf dem Lande, und läuft in die See. Diese Berge stellen also ein um so viel größeres Wunder der Natur vor, als sie von zweyen einander entgegen gesetzten Elementen beherrscht werden. Doch sind sie nicht beständige Erdbrände : Der Hekla hat, seit dem Island bewohnt ist ; das ist, seit 1104. nur zehnmal, und das letzte im Jahr 1693. gebrannt. Aus dem Kotlegau ist nur ein einziges mal im Jahr 1721. und aus dem Oeraife im Jahr 1728. Feuer
aus

ausgebrochen. Das Gebirge Kraffe aber, und der Feuermund im Vortlandsbucht, sind zwar Vulkanen, aber keine Fökel. Der größte Fökel von allen ist der Westerjöfel.

Die Kälte in Island scheint nicht so viel stärker zu seyn, als bey uns, wohl aber dauerhafter. Der Barometer ist im Winter 1749. nicht tiefer als auf 7. bis 8. Grade unter dem Entfrierungspunkte gestanden. Im Jenner 1751. sank das Quecksilber bis auf 13. Grade. Die Wärme hingegen stiege im August 1749. bis auf 13. und im Heumonat 1751. auf 17. Grade. Es gehen aber in Island nicht so öftere und starke Veränderungen in Hiß und Kälte vor, wie bey uns.

Noch viel fürchterlicher sieht es in Lappland aus, welches bey 200. Meilen in seiner Länge hat. Es befinden sich in demselben ebenfalls ungeheure Eisberge, die ein ewiger Schnee und Eis umhüllt, und daselbst Tuoddar, in der Lappmark Asehle aber Grubbar genannt werden. Die meisten Moräste und Seen bleiben daselbst beständig zugefrohren, und das Erdreich überhaupt ist meistens zum Feldbau völlig untüchtig (1). Gegen Westnordland oder Süden fangen die Eisberge an mit dem grossen Gebirge

D 5

Ki

(1) S. Peter Hogströms Beschr. des Lapplands. 1748.

Zifchewari, auf denen ſich ein ewiges Eis hoch in die Wolken aufthürmet, und wo man in Mitte des Sommers, wie bey uns, mit einem Schritte von dem grünen Gefielde auf ewiges Eis treten kan (1). Eben also iſt auch **Finmland** / **Siberien**, und **Friesland** beſchaffen, welches aus lauter mit Schnee bedeckten Bergen angefüllt, und rings herum mit hohen Eisthürmen verſchanzt iſt, die den Zugang zu demſelben unmöglich machen (2). Von gleicher Beſchaffenheit iſt auch die Inſel **Meyen**, und **Puſchochorſch**, und alle übrigen in den nördlichen Meeren gelegene Inſeln, von denen allen aber wir keine umſtändlichen Nachrichten haben.

Von den Eisbergen in **Grönland**, die, auſſer von den Einwohnern, noch von wenig Menſchen bey naheſem geſehen worden, und denen faſt unmöglich beyzukommen iſt, haben wir, auſſer **Hrn. Burgemeiſter Anderſons** Beſchreibung, und der Sammlung **Nordiſcher Reiſen** wenig zuverläſſige Nachrichten. Sowohl die weſtlichen als die öſtlichen Küſten dieſes Landes ſind mit ungeheuren und unzugänglichen Eisthürmen und Eiſchollen gleichſam verſchanzt: inſonderſ aber die **Oſtküſte**, deren noch keine Seefahrer beykommen können. Denn nach **Herrn**
An

(1) S. **Arwid Ehrenmals** Reiſe nach der **Lappmark** Aſchle 1748.

(2) S. **Les voyages de Lade** par l'Abbé **Prevot** T. II. p. 305.

Andersons Bericht liegen nicht nur vor der Küste ganze Scheeren oder aneinander hangende Felsen in unzähllicher Menge hinter einander, zwischen denen alles mit Eise ausgestopft ist; sondern auch aussen an den Küsten bis auf einige Meilen in die See befindet sich das ganze Jahr hindurch entsetzlich viel Treibeis, welches von dem Nordpole und Spitzbergen un-
 aufhörlich hinunter kömmt, und durch Strom und Wind an die Küsten getrieben wird. Diese Küsten befinden sich in den nordlichen Reisbeschreibungen (1) in verschiedenen Kupfern vorgestellt, die man nachsehen, und mit unsern Eisgebirgen vergleichen kan. An der Westküste aber befindet sich der ganzen Länge nach eine Kette von Felsen, die mit nimmer schmelzendem Schnee und Eise bedeckt, die dazwischen liegenden Thäler aber dergestalt damit zugemauert sind, daß wegen den Sturzfällen, den grossen Klüften und Schründen, und dem brüchigfaltigen Eise unmöglich ist, darüber hin zu kommen.

In dem Lande selbst, so weit man in dasselbe hinein kommen können, ist überall alles Berge und Felsen, von denen die meisten, aussen wo sie zu steil sind, mit einem ewigen und festen Eise, mit welchem auch die dazwischen liegenden Thäler angefüllt sind, bedeckt liegen. Gegen Norden schmilzt zwar das Eis hinter den Scheeren und kleinen Bufen im höchsten Sommer
 zum

(1) Recueil des Voyages au Nord. T. I. & II.

zum Theil weg ; gegen Mittag aber bleibt es beständig. Der Winter in diesem Lande ist nur den nordischen Völkern erträglich. Den größten Frost aber führen die Nordostwinde daher, die Theils vom Lande, das mit Schnee- und Eisbergen angefüllt ist, Theils aber von denen sich weit erstreckendem Eisfeldern, die vor der Ostküste liegen, hinüber kommen, und die daselbst losgerissenen Eistheilen in solcher Menge mit sich führen, daß sie wie ein dichter Nebel anzusehen sind, und wie scharfe Ruthen ins Angesicht schlagen.

Das Land, so am nächsten an dem Nordpole liegt, ist **Spizbergen**. Dieses ist so kalt, daß es unbewohnt, und unbewohnbar ist. Es hat seinen Namen von den spizen Bergen, aus denen es zusammen gesetzt ist. Man vermeint, diese Berge, die aus Grien und kleinen platten Schiefersteinen bestehen, seyen von den Winden also aufgethürmt worden ; es ist aber schwer zu glauben, daß dieses einigen Grund habe. Man will auch bemerkt haben, daß sie wachsen, und beständig neue entstehen : Ob dieses aber zuverlässig seye oder nicht, will ich nicht entscheiden. Das ganze Land scheint mit solchen Bergen besetzt, von denen die einen über die andern hervorragen. Der Stoff, aus welchem diese Berge zusammen gesetzt sind, hängt nicht zusammen. Es steigen aus denselben so kalte Dünste auf, daß es unmöglich ist, es lange bey denselben auszuhalten. Von den Füßen der Berge an, bis an
ihre

ihre Firnen, ist alles mit glänzenden Gletschern, die Firnen selbst aber mit einem unvergänglichem Schnee mastenhoch bedeckt. Wenn die Sonne darauf scheint, so glänzen sie so helle, als wenn sie von Feuer brandten. Im Winter, und fast das ganze Jahr hindurch, sind die Küsten mit ungeheuren Eistürmen verschanzt, die Ostwärts von Neuzembla, Nordwestwärts aber von Grönland und der Insel Mayen dahin zusammen getrieben werden. Diese ungeheuren Eisklumpen sollen nach dem Berichte der Reisenden, ein ganz außerordentliches Ansehn haben, und ganze Bäume mit ihren Aesten in den schönsten Farben vorstellen. Es sollen sonderlich sieben davon, die der Ordnung nach an der Küste stehen, und ganz von Eise sind, ein ungemein prächtiges Ansehn haben. Dem Berichte nach, sind sie voll Spalte, von einer schönen blauen Farbe, und geben einen hellen Schein, und einen lieblichen Geruch von sich. Diese sieben Gletscherberge befinden sich in der gedachten Sammlung (1) in Kupfer vorgestellt.

Von gleicher Natur und Beschaffenheit soll auch Neuzembla, und zugleich das elendeste Land in der Welt seyn; ringsherum mit schwimmenden Eylanden von Eise verschanzt, und unzugänglich. Diese Eylande haben oft bis 100. Faden über das Wasser, und manchmal das doppelte, und mehr unter demselben. Das Eis an denselben ist meistens von schöner himmelblauer Farbe, und oft oben mit Erde bedeckt. (2)

Wenn

(1) Recueil des voyag. au Nord. T. 11. p. 25.

(2) E. Voyage des Hollandois par le Nord. T. I. p. 46.

Wenn wir nun zwischen diesen nördlichen Eisgebirgen und den unfrigen eine Vergleichung anstellen, so wird es sich erfinden; daß die einen und andern von ungefehr gleicher Bauart, von gleicher Natur und Beschaffenheit, und mit gleichen Umständen und Zufälligkeiten begleitet sind: daß aber dieselben, nach der Lage der Gegenden in denen sie stehen, und nach ihrer verschiedenen Erhöhung, auch ungleich beträchtlicher sind; weil der Gefrierungspunkt, wie ich hienach erweisen werde, in diesen verschiedenen Ländern auch verschieden ist. Die Norwegischen Isbrede, und die Isländischen Jökul insbesondre, werden mit unsern Helvetischen Eisbergen sehr nahe überein kommen: jedoch mit diesem Unterschied; daß um unsre Eisberge herum das Land meistens ohne Vergleichung besser und fruchtbarer ist, als um jene. Die Lappländischen, Grönländischen, Spitzbergischen, und andre näher bey dem Pole liegenden aber werden die unfrigen nicht nur in Ansehn der Menge des Eises und des Grads der Kälte übertreffen; sondern auch in Absicht auf die Fruchtbarkeit des Landes überhaupt mit den unfrigen in keine Vergleichung kommen können; vielmehr machen dieselben einen vollkommenen Gegensatz mit den unfrigen aus.

Wenn man aber aus demjenigen, was ich von diesen nördlichen Eisgebirgen gemeldet habe, schliessen will, wie die meisten schliessen werden; daß ihre Lage gegen Norden die nächste und einzige Ursache ihrer Entstehung

hung seyen; so wird man sich um etwas betrügen. Dann unsre Schweizeralpen hegen beständigen Schnee; wie die in Norden, und liegen dennoch ungleich weiter gegen Süden, als z. E. Pohlen. Die Schweiz ist viel kälter als Holland, und liegt doch ein beträchtliches besser gegen Süden.

Ja wir finden in den heiffesten Erdgegenden, in Peru und unter der Mittagslinie selbst, ungeheure Ketten von Bergen, die Cordillera de los Andos genannt, die mit einem ewigen Firn mastenhoch bedeckt sind, und sich über 50. Stunden in die Länge erstrecken. Alle Theile dieser ungeheuren Gebirge, die über 2440. Ruthen hinauf steigen, sind mit einem beständigen Eise bekleidet; und werden den nördlichen Eisgebirgen, weder in ihrer Höhe noch Beschaffenheit, wenig nachgeben. Die gelehrte Reisegesellschaft der Königl. Französischen Akademie der Wissenschaften, und ins besonders Hr. Bouquier (1) haben uns davon umständliche Nachrichten mitgebracht, von denen ich hienach das mehrere zu sagen Anlaß haben werde.

Solcher Eisgebirge befinden sich noch viel auf der Erdkugel. Das Gebirge Libanon in Asien, zwischen Syrien und Palästina, welches bey 100. Meilen im Umfange hat, und aus verschiedenen Reihn von Bergen bestehet, die bey Damasko anfangen,
und

(1) S. Mem. l'Academie R. von 1744. und Don Anth. d'Ulloa Voy. a l'Amérique Merid.

und bis an das Meer gehen, sind auf ihren Gipfeln ebenfalls mit beständigem Schnee und Eise bedeckt, und geben vielen Flüssen, insbesondere aber dem grossen Jordan, seinen Ursprung. Eben so verhält es sich auch mit dem Gebirge Ararat / mit dem Gebirge Taurus / mit dem Aetna / Semus / Atlas, Athos / Caucasus; mit dem Pit von Tenerife / auf den Canarischen Inseln; mit dem Campe oder weissen Berge in der orientalischen Tartarey, aus welchem der grosse Fluß Songoro entspringt, und andern mehr.

Nicht die Lage dieser Berge in Absicht auf die Erdgegend ist also die eigentliche Ursache ihrer beständig beschneuten Firnen; weil wir deren fast auf der ganzen Erdkugel finden. Die wahre Ursache aber wollen wir in dem dritten Theile untersuchen.

Ende

des zweyten Theils.



Druckverbesserungen.

Seit.	Zeil.	
9	27	Anstatt die Griechischen, lies die Penninischen Alpen.
19	20	Anst. Altirotto, lies Altirolo.
23	6	Anst. See, lies Seen.
24	17	Anst. 1834. lies 1384.
27	21	Anst. Gurmellen, lies Gurnellen.
37	12.	Anst. Gespaltungen, lies Gestaltungen.
46	17	Anst. Feisengewölbe, lies Felsgewölbe.
105	9	Anst. Fels, lies Felsen.
112	2	Anst. Wlinsor, lies Wblinsor.
157	23	Anst. Gesteinen, lies Gesteine.
166	9	Anst. diesem, lies diesen.
184	2	Anst. einzeln, lies einzeln.
191	13	Anst. untern, lies unten.
194	14	Anst. seinem, lies ihrem.