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

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Zürich

Band: 46 (1844)

Artikel: Wir sehen in den Sommermonaten täglich eine Menge von Reisenden

aus allen Gegenden Europas nach unsern Gebirgen ziehen [...]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386780

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 23.10.2025

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

die Zürcherische Jugend

auf das Jahr 1844.

Von

der Naturforschenden Gesellschaft.

XLVI. Stud. (v. R. Iduiz)

Wir sehen in den Sommermonaten täglich eine Menge von Reisenden aus allen Gegenden Europas nach unsern Gebirgen ziehen oder von da zurücksommen, nachdem sie diese in allen Richtungen durchzogen haben. Manche sind mit dem mineralogischen Hammer bewassnet, ans dere tragen Pflanzenbüchsen oder Insestenschachteln oder Reisebarometer. Diese alle kündigen sich als Natursorscher und Sammler an, so daß man denken sollte, es wären längst alle Naturprodukte unserer Alpen bekannt und es sei unmöglich in allen drei Naturreichen noch etwas Reues zu entdecken. So kann aber nur derzenige urtheilen, welcher die Beschaffenheit der Hochgebirge nicht kennt und die Schwierigkeiten nicht begreift, welche sich dem flüchtig Reisenden für Aufsindung solcher Gegenstände entgegenstellen. Die meisten dieser Fremdlinge verlassen die gebahnten Straßen nur selten, da diese ihnen die schönsten Ansichten ohne große Beschwerlichkeit vor Augen stellen. Aber zur tiesern Kenntniß solcher Gebirge, aus welchen die Bentralkette unserer Alpen beskeht, ist Zeit, Muth, Entschlossenheit in Ertragung von Mühseligkeiten und ein schwindelfreier Kopf durchaus nothwendig: Eigenschaften, welche nicht

jeder in gleichem Grade hat und auf einer schnellen Durchreise nicht erlernt. Das genauere Erforschen der Alpenwelt erfordert Beobachtungen und Untersuchungen, welche Wochen und Monate fortgesetzt und in allen Jahreszeiten angestellt werden muffen, wenn sie wichtige Resultate liefern sollen. Roch jest ist die Geologie der Alpen in ihrer Kindheit, noch ist Alles, was über das Alter, die Entstehung, die innere Beschaffenheit der Gebirge überhaupt aufgestellt wurde, nicht mehr als mehr oder minder wahrscheinliche Spothese, ebenso wie die Meinungen über die Entstehung, ehemalige Ausdehnung, Bewegung und den gufünftigen Bestand der Gletscher. Zwar ift es der Kühnheit unserer Sauffure, Escher von der Linth', Hugi, Beer, Durler, Studer, Agaffig und ihrer Gefährten gelungen, die hochften Gebirgsftoche faft alle zu ersteigen und Blicke auf ihre geognostische Beschaffenheit und die Bildung und Ausdehnung der Gletscher zu werfen, welche manche unwiderlegliche Thatsache enthüllen. Säufig ift der Montblanc erstiegen worden, mehrmals die Jungfrau; Finfteraarhorn, Schreckhorn, Tödi find nicht unerreichbar geblieben. Fast alle Theile bes großen Eismeeres, welches ber Aletschaletscher in feiner fast 14stundigen Lange einschließt, find untersucht und bekannt geworden. Reine Gefahr, feine Dube schreckte die muthigen Naturforscher ab. Agaffig und feine Gefährten stiegen sogar in die Eisspalten und begaben fich unter das Gletschereis, um die Bildung deffelben und seine innere Beschaffenheit naher kennen zu lernen. Die Sauptresultate der geologischen Untersuchungen sind wohl die, daß unsere Sochgebirge nicht, wie man so lange behauptete, von Anfang der Schöpfung unserer Erde an da waren, sondern erft fich aus dem Innern der Erde erhoben, als schon dieselbe mit Meerthieren bevölkert mar, und daß einst eine Zeit war, wo die Gletscher unendlich weiter reichten, als gegenwärtig, und einen großen Theil der Erde mit Eis bedeckten. Deutliche und unverkennbare Spuren ehe= maliger Gletscher finden sich selbst in der unmittelbaren Rabe unserer Stadt, wo wir Sügel antreffen, deren innere Beschaffenheit zeigt, daß fie einft Gletscherwälle waren.

Während die Geologen sich mit den Untersuchungen der Fundamente und Eingeweide unserer Gebirge beschäftigten, waren Botaniser und Zoologen nicht weniger thätig, die Produkte des Pklanzens und Thierreichs alle kennen zu lernen. Hier scheinen die Arbeiten leichter zu sein: es muß kein Schnee weggeräumt, keine Reise unter das Eis unternommen werden, und doch wird man auch hier kaum jemals ganz zum Ziele gelangen; jedenfalls weit eher mit den Pklanzen, als mit den Thieren; denn erstaunenswerth ist die Mannichfaltigkeit der organischen Formen, welche von hundert zu hundert Fuß Erhöhung abwechseln. Doch geht dieß nicht weiter als bis zur Schneegrenze; denn jenseits derselben hört das Leben auf: von Schnee und Eis kann keine Pklanze, kein Thier leben. Aber wo nur irgend der Schnee noch schmilzt, beginnt das Dasein von Pklanzen und Thieren, und jeder Fels, der noch etwas Erde trägt und nur einige Zeit vom Schnee entblößt wird, steht er auch ganz von Schnee und Eis umgeben, ist belebt und trägt Pklanzen und Thiere. Es ist jedem Bergbesteiger bekannt, daß

an vielen Stellen in den Alpen man den einen Fuß auf Eis, den andern auf Blumen seigen fann. So sehr auch die Botaniser und Boologen sich Mühe geben, jede Felsenrige zu durchsuchen, jedes Moosplätzchen zu durchspähen, keine Flechte am trockenen Fels unbeachtet zu lassen, jede Höhe zu erklimmen, jeden Stein aufzuheben, unter welchem ein Insekt oder ein Pflänzchen verborgen sein könnte, so entgeht immer manches selbst dem bloßen Auge noch Sichtbare, und der sleißige und geübte Sammler geht niemals leer aus. Aber die Stille der Gletscher= und Firnselder wird nur durch den Sturz der Lawinen oder das Fallen von Steinen oder das Krachen des berstenden Eises unterbrochen. Selbst die Gemse betritt nur höchst ungerne diese Gegenden und nur, wenn sie vor dem Jäger flieht und keinen andern Ausweg sindet, oder ein etwa noch schneesfreies Pläschen sie lockt. Schmetterlinge, Bienen, Mücken liegen hin und wieder erstarrt umher, welche der Sturm aus tiesern Gegenden entführte. Sie deuten dem Wanderer, daß die Kälte eine Feindin des Lebens sei und warnen ihn, sich der Gefahr nicht unbedachtsam auszuseßen.

Pflanzen und Thierreich find immer aufs Innigste mit einander verbunden. Kaum ift der Schnee zerronnen, fo erhebt die blane Alpenfoldanelle ihre gefransten Glodchen, schnell folgen ihr andere Pflangchen nach *), und wo noch vor wenigen Tagen ein weißer Schleier den Boden bedeckte, schwärmen nun emfige Bienen von Blume zu Blume, braune Schmetterlinge schwingen die Flügel und tanzende Mücken glänzen im Sonnenschein. Rleine Käfer friechen am Boden; aber fogleich stellen fich auch schon Raubinsekten ein und lauern auf fie, um auch ihrerseits wieder eine Beute der Bogel zu werden. Der Schneefink, die Flühlerche, der Wiefen= und Wasserpiper finden gedeckten Tisch und bezeigen ihre Freude mit frohlichen Liedern. Die scheinbare Menge der Thiere in diesen Sohen ist aber nicht sehr groß, da die meisten in die stille Klasse der Insekten gehören; die Zahl der Bögel ist gering, und nur hier und da erblickt oder hört man einzelne, oder fieht eine kleine Gefellschaft, oder stößt auf ein flüchtiges Schneehuhn oder Steinhuhn. Das Leben hier ist mehr ein still waltendes und intensives. Es ist gang verschieden von demjenigen, welches den Sommer an den Ruften Islands, Rorwegens und anderer hochnordischen Gegenden bezeichnet. Obgleich auch hier ber Sommer erst mit Ende Mai beginnt und schon im September wieder Kälte eintritt, so herrscht ein so reges Leben, wie in den warmen Zonen, indem Millionen von Seevogeln bruten und auf den in die See vorragenden Klippen Rest an Rest sitt, sodaß die ab= und zusliegenden und schreien= den Bögel ein überraschendes Gemälde bilden. Auch wird der Grönlander und Lapplander

^{*)} Im botanischen Garten blühen jedes Jahr eine große Zahl Alpenpflanzen, welche auf der Nordseite des großen Walls beisammen stehen und unter der Besorgung des vortrefflichen Herrn Obers gärtners Regel, der sich um diese schöne Anstalt, sowie Herr Heer, große Verdienste erwirdt, vortrefflich gedeichen. Die Alpenrose blüht hier so schön, wie auf den Alpen, und neben ihr die Soldanelle und sehr viele andere, selbst auf den Alpen seltene Arten.

ebenso von Schwarmen von Stechmucken geplagt, wie der Bewohner sumpfiger Gegenden der heißen Länder. Unfern Hochalpen fehlen diese großen Maffen von Individuen. Aber von den Ruften entfernt herrscht im Norden Dede und Einförmigkeit. So weit der Blick reicht, wird das Auge durch nichts erfreut, und eine troftlofe Stimmung bemeiftert fich des Gemuthes, so daß der Reisende, welcher aus weniger rauhen Gegenden fommt, fich nie dabin qu= rucksehnt. Auf unsern Alpen bietet dagegen die Gletscherwelt und ihre stillen Umgebungen. die aus den Firnfeldern aufsteigenden gigantischen Borner und Felsppramiden, mit der Ausficht auf die nahe liegenden grunen Weiden, vom harmonischen Schall der Glocken des weis denden Viehes belebt, der Blick auf die ferner liegenden, blühenden Thaler, jenes munderbar anziehende Gefühl stillwaltender Natur, welches wir Beimweh, Sehnsucht nach den Alpen nennen. Es ergreift uns eine Wonne, welche uns über das Irdische erhebt und der Gottheit naber ju bringen icheint. Die nabere Beobachtung und Bestimmung ber Pflangen und Thiere. wie sie von Sohe zu Sohe abwechseln, ift die Aufgabe der Naturforscher. Ueber die Infeften hat unfer unermudliche Entomologe, Berr Professor Beer, fich besonders verdient gemacht, indem er durch eine unendliche Bahl muhfamer Beobachtungen jedem Infekt Die Stelle anweisen konnte, in welcher es vorkommt und gedeihen kann. Diese Arbeit kann, verbunden mit der Pflan= zenkunde der Alpen, um welche fo viele edle Manner, feit Scheuchzer und Saller die Bahn ge= brochen, sich verdient gemacht haben, zu einer Menge von Schluffen führen, auf welche die Gefete fich stüten, nach welchen Thiere und Pflanzen in den Alpen vertheilt find. So viel aber auch in dieser Beziehung geschehen ift, so viel bleibt noch zu thun übrig. Je kleiner die Beschöpfe find, desto gablreicher find fie, und nur der Zufall kann ihre Entdeckung berbeiführen. da manche Thiere so verborgen leben, daß nur gewisse zufällige Umstände sie dem Auge ent= decken laffen. Die Erfahrung lehrt aber, daß dieß felbst auf größere Thiere Bezug haben fann. Es können ja in unfern Städten und Dörfern, in unfern eigenen Bäufern Thiere Jahre lang fich aufhalten, ohne daß wir es gewahr werden, bis ein von ihnen angerichteter Schaden fie verrath. Erst wenn er die Guhner oder Tauben geholt hat, wiffen wir, daß ein Iltis oder Marder in der Rabe war, und erst durch die angefressenen Nepfel oder durch Löcher im Speck verrath fich das Dafein von Mäufen und Ratten. Ruhig bietet fich die Pflanze dem Sammler dar; fennt er einmal ihren Standpunkt und die Beit ihres Dafeins, fo barf er nur hingehen, fie zu pfluden. Nicht fo das Thier, welches im Dunkeln lebt, feinen Wohnort alle Augenblicke andern kann und, felbft entdeckt, und erft noch entwischt. So murde vor einigen Jahren eine fur die Schweiz gang neue Fledermaus *) zwischen den Fensterladen des Zimmers unferer zoologischen Sammlung entdeckt und seitdem in der Schweiz nicht mehr ge-

^{*)} Verpertilio discolor.

funden. So entdeckte im Jahr 1842 Herr Professor Pictet, in Genf, selbst eine für Europa ganz neue Hausratte. Beide Thiere sind gewiß nicht erst zu uns gekommen; aber sie wurden von Kundigen nie beobachtet, da der Zufall sie allein ihnen in die Hände liefern konnte.

Ist es aber, hätte vielleicht vor 20 Jahren Mancher gefragt, wohl der Mühe werth, solche Entdedungen befannt zu machen? haben wir nicht in unfern Biefen, Medern, Garten, Rellern, Ställen und Mühlen folches Ungeziefer mehr als genug, wir wollen feine neuen fennen lernen? Der bessere Schulunterricht unserer Tage sollte wohl solche Fragen nicht mehr zulaffen. Diefer foll eben uns lehren, daß die Ratur fein lebendes Wefen gleichsam aus bloger Laune oder um uns zu schaden geschaffen hat; daß nur genaue Kenntniß felbst der unscheinbarften Pflanze, wie des fleinsten mifrostopischen Thieres, und über Rugen oder Schaden. den sie auf unsere Dekonomie haben, belehren kann. Rur dadurch lernen wir diefen Ginfluß vermindern, wenn er schädlich, vermehren, wenn er nütlich ift. Schon dieses ift fehr wichtig, aber doch für den Weiterdenkenden nur Rebenzweck. Der moralische Rugen, den ihm die genauere Kenntniß der Schöpfung gewährt, ist weit der wichtigere. Dadurch allein wird ihm flar, daß fein Besen umsonst da ift, daß wie in einem Uhrwerf jedes Stud, aus dem es besteht, zum Gange nothig ift, in der Schopfung jedem organischen Wesen seine Stellung angewiesen ift, auch wenn es uns unmittelbar zu schaden scheint; daß daher der Mensch nicht unüberlegt zerstören darf. Seine Ideen erhalten durch diese Einsicht einen höhern Schwung, seine religiösen Ansichten bekommen einen sicherern Haltpunkt, mancher Wahn verschwindet und ein solcher Mensch tritt mit seinen Umgebungen in ein freundlicheres und angenehmeres Berhältniß. Diese Ideen sind es, welche die Naturforschung so anziehend machen, welche den Forscher so begeistern, daß er darüber Mühe, Beschwerden und Gefahren vergißt. Er erflimmt muthig die höchsten Gipfel der Alpen, er durchschifft die stürmischen Meere von einem Pole zum andern; ihn erschrecken nicht Afrikas Buften, nicht die eifigen Gefilde Grönlands; er durchstreift die öden Gegenden Australiens, wagt sich in die Urwälder Amerikas, besteigt die Gipfel der Anden, wie die Joche des Himalaga und durchzieht die Prairien Nordamerikas bis zum stillen Meere. Nicht Gold oder Silber sucht er zu sammeln, sondern die Natur in ihren Werken zu beobachten. Die Entdedung eines noch unbefannten Kafers, eines mikroskopischen Insekts, einer neuen Eidechse oder Maus belohnt ihn reichlich fur Alles. Der Tod seiner Vorganger erschreckt ihn nicht. Auch uns hat dieser Forschungsgeist theure Opfer gekostet. Herr Dr. Horner unterlag den Mühseligkeiten seiner geologischen Forschungen auf Sumatra; Herr Dr. Otth von Bern starb an der Pest zu Jerusalem auf einer Reise, welche zoologische Sammlungen zum Zwecke hatte; Herr Dr. Rengger an den Folgen seiner Anstrengungen in Paraguay; Burkart von Basel siel als ein Opfer des afrikanischen Klimas. Glücklicher war Herr Dr. Tschudi von Glarus, der neulich aus den unbekannten Urwäldern

Perus zurückfehrte und jest an der Befanntmachung feiner Erfahrungen und Beobachtungen arbeitet.

Doch wir kehren zu den Entdeckungen, welche auf unsern Hochalpen gemacht worden sind, zurück. Die Schneegrenze, das heißt der Punkt, wo der Schnee auch bei der größten Sommerwärme nicht mehr schmelzt, ist in den verschiedenen Gegenden der Erde sehr ungleich: gegen die Pole hin steigt sie bis auf die Meeressläche herab; unter dem Aequator beginnt sie erst auf Höhen von 15,000 Fuß über Meer; am Himalana, aus örtlichen Ursachen, steigt sie bis zu 16,000 Fuß; auf unsern Gebirgen beginnt sie zwischen 8000 bis 8500 Fuß; auf der Nordseite der Alpen etwas tiefer, auf der Südseite etwas höher, da die wärmere Luft die an den tiefer eingeschnittenen Thälern der Südseite herrscht, auf die obern Luftschichten einwirkt.

Nur wer die höhern Alpen bewohnt, oder häufig, in verschiedenen Jahreszeiten, die Gegensten besucht, wird näher mit den Bewohnern bekannt. Der Senne oder der Hirtenknabe achtet nur der Gemse oder des Murmelthiers; höchstens unterscheidet er den Adler vom Lämsmergeier, erkennt die Alpenlerche und das Schneehuhn. Was aber nicht jagdbar und eßbar ist, oder ihm nicht sichtbaren Schaden thut, darum bekümmert er sich nicht. Auch selbst größere Thiere als Insekten sind ihm unbekannt geblieben.

In An der Matt, im Arsernthale, wohnt ein eifriger Naturaliensammler, Herr Franz Joseph Nager. Ihm haben wir die Entdeckung mehrerer bisher ganz unbekannter Alpenthiere zu verdanken. Er hat eine Sammlung von Bögeln und Säugethieren angelegt, welche auf dem Gotthard vorkommen. Es ist jedem Neisenden, welcher Freude an Naturgegenständen hat, zu empfehlen, wenn er nach An der Matt kommt, Herrn Nager zu besuchen, der nebenbei auch eine Sammlung von Mineralien hat. Er wird erstaunen, so viele Thiere hier beisammen zu sinden, welche er auf einer solchen Höhe anzutressen nicht erwartet hätte. Besonders reich ist die Sammlung an Zugvögeln, welche auf ihrer jährlichen Keise in wärsmere Gegenden über die Gebirge ziehen; man trifft selbst solche dort an, welche diesseits der Alpen eine große Seltenheit sind. Dieser aufmerksame Forscher entdeckte bereits fünf Säugesthiere, wovon eine Art nur für die Schweiz neu, die andern ganz unbekannt waren. *)

Es ist allerdings wahrscheinlich, ja von der ersten Art ganz gewiß, daß diese dem Gottshard nicht allein eigen, sondern auch auf andern Alpen angetroffen werden, aber bis dahin nicht bemerkt wurden. Nur die Hospize auf dem Gotthard, der Grimsel und dem St. Bernshard liegen höher als Ursern und sind das ganze Jahr bewohnt; aber außer auf dem St. Bernhard sind die Bewohner zu solchen Beobachtungen nicht gebildet genug, um ähnliche Entsdeckungen zu machen, wie Herr Nager.

^{*)} Für die Schweiz neu ist eine Fledermaus, Vespertilio Nattereri, welche im Thale vorkommt; ganz neu eine Spihmaus, Sorex alpinus, und die drei abgebildeten Feldmäuse.

Die drei abgebildeten Arten sind zwar ihrer Lebensart nach Nagethiere und den eigentlichen Mäusen sehr nahe verwandt; allein die neuern Natursorscher haben sie von diesen getrennt und ihnen den Namen Feldmäuse oder Wählmäuse gegeben, indem sie sich durch einen etwas verschiedenen Zahnbau, durch kürzere, meist im Pelz versteckte Ohren, durch eine kürzern, mehr behaarten als nackten Schwanz und verschiedene Eigenheiten in der Lebensart unterscheiden. Sie haben oben und unten 3 Backenzähne auf jeder Seite, welche an Größe von vorn nach hinten etwas abnehmen. Diese Zähne haben keine Wurzeln, und ihre Krone oder Oberstäche ist mit Zacken versehen. Die Vorderzähne sind an ihrer äußern Oberstäche glatt und etwas gewölbt, und ihre Schneidenränder konkav. Sie haben also im Ganzen nur 16 Zähne. Sie leben nie in Häusern, sondern auf Feldern und Wiesen unter der Erde, auf Bergen und in Thälern und finden sich zahlreich in fast allen Erdtheilen. Sie nähren sich von Getreide und andern Sämereien, Gras und Wurzeln, und legen Wagazine für den Winter an, den sie nie in Erstarrung zubringen.

Die abgebildeten neuen Arten find folgende:

1. Die Schneefeldmans. Hypudaeus nivicola. *)

Aschgrau schwärzlich, hellbräunlich angeslogen an allen obern und Seitentheilen des Körpers. Die Haare sind an der Burzel schiefergrau, an der Spize braun; an der ausgestopften Haut geht die Farbe nach einiger Beit mehr ins Graue über. Untere Kinnlade, Borderhals und alle untern Theile, auch das Innere der Schenkel dunkel aschgrau, etwas silberglänzend, da die Haare weiße Spizen haben. Die Augen sind klein; die Ohren kurz abgerundet, aber aus dem Pelze vorragend und sichtbar. Die Beine kurz, die Füße zart, die vordern vierzehig mit einer Warze statt des Daums, die hintern fünfzehig, die Kägel, bestonders die vordern, etwas stark und krallend, die Farbe der Füße oben weißgrau. Der Schwanz halb so lang als der Körper, mit kurzen, anliegenden Haaren bedeckt; an der Spize bilden sie einen kurzen Pinsel; die Farbe desselben ist oben braun, unten grau. Die Schnurzhaare an der Schnauze mittelmäßig lang, weißgrau. Die Rase etwas vorstehend und spizig. Das Fell ist dicht und weich.

Die Länge von der Spige der Schnauze bis zur Schwanzwurzel ist 6 Zoll, des Schwanzges 2½ Zoll.

Diese Maus scheint alle höhern Alpen zu bewohnen, nicht bloß der Schweiz, sondern auch der ganze Zentralkette. Auf dem Gotthard beobachtete sie Herr Nager fast von der Thalfläche des Ursernthales an bis zu den obersten Sennhütten am Oberalpsee, wo er die

^{*)} Hypudaeus supra nigrescente cinereus, fusco lavatus, subtus intense cinereus; auriculis rotundatis, conspicuis; vibrissis mediocribus canis, cauda dimidium corporis superante.

ersten fand. Fast zu gleicher Beit, wo Herr Rager sie entdeckte, beobachtete sie ein Herr Dr. Martin auf dem Faulhorn, wo sie in der Nähe des Wirthshauses, welches in einer Höhe von 8280 Fuß überm Meer liegt, höher als das Hospiz auf dem St. Bernhard vorkommt. Schon oft haben Reisende auf solchen Höhen Mäuse beobachtet, aber nie die Art bestimmt. Wontblancführer erzählten Herrn Pictet, sie hätten Mäuse auf den isolirten Felsen, genannt die großen Maulesel, welche aus den Firnfeldern an den Montblancabhängen vorragen und meist schneeleer sind, daher den Neisenden zum Nachtlager dienen, gesehen. Herr Hugis beobachtete Mäuse auf einer Winterreise nach dem Grindelwaldgletscher auf der Stieregg, einem Schasberge, wo ganz nahe am Gletscher noch einige Hütten zum Schutze der Hirten im höchsten Sommer erbaut sind. Als man nach weggeräumten Schnee durch das Dach in eine dieser Hütten stieg, slohen etwa 20 Mäuse, wovon man mehrere sing, welche hernach nach Grindelwald gebracht, aber vergessen wurden. Auch auf dem Zäsenberg, auf derselben Höhe mit der Stieregg und ungefähr mit dem Faulhorn, sinden sich nach Aussage der Schashirten solche Mäuse häusig. Cscher, Studer, Heer fanden Mäuse auf ähnlichen Höhen; aber von keinem wurden sie näher untersucht und bestimmt.

Diese Maus bewohnt also das ganze Jahr hindurch Höhen, welche ganz nahe an der Schneegrenze und den Gletschern liegen, daher der Name Schneemaus ihr wohl mit Recht zukommt. Das Faulhorn ist wenigstens 9 Monate mit Schnee bedeckt, selten ist es vor Ende Juni von demselben befreit, und von da an bis zum Oktober schneit es dort fast sede Woche, aber der Schnee bleibt nicht. Selten herrscht Windstille, und oft liegen dichte Nebel hier viele Tage durch fest. Diese Thiere müssen also wenigstens 8 oder gar 9 Monate unter dem Schnee leben, obschon sie nicht erstarren wie die Murmelthiere, sondern immer wach sind, und man kann kast nicht begreifen, wovon sie sich diese Zeit durch ernähren; allein noch wachsen ziemlich viele Pslanzen hier (Dr. Martin gibt für das Faulhorn 118 Arten an, ohne die Flechten und Moose), so daß diese Thiere nicht nur während den drei Monaten des Sommers genug Nahrung sinden, sondern auch einen hinlänglichen Vorrath von Wurzeln und Gräsern auf den Winter sammeln können

Nach den Beobachtungen, welche Herr Nager über die Schneemaus auf dem Gotthard machte, frist sie auch noch Anderes, wenn sie es erhalten kann. Dort sindet sie sich, wie angeführt, fast von der Thalsläche des Ursernthales bis zu den obersten Sennhütten; im Thal selbst ist sie aber nicht. Wo Sennhütten sind, wohnt sie gerne in deren Nähe, dringt in dieselben ein und geht der Milch, dem Käse und dem Zieger nach. Wo verfallene Hütten, altes Gemäuer oder Steingerölle ist, da ist sie am liebsten, nur aus Mangel an solchen in Erdlöchern. Auch die Heustöcke besuchen sie, und ganze Haufen zernagtes Heu verrathen ihr Dasein. Bei den höchsten Hütten besuchen sie im Winter sogenanntes Staffelland, das heißt, die Stellen, wo im Sommer das Vieh übernachtet und durch seinen Koth den Boden düngt.

Da wächst auch unter dem Schnee fettes Gras, zu welchem zu gelangen sie weite Gänge im Schnee aushöhlen. In ihren Löchern findet man im Herbst fein zernagtes Gras, jedoch mehr zerstreut als in Hausen. Aus solchen Gräsern besteht auch ihr Nest für die Jungen. Herr Nager fand mehrere solche Nester in Mauerlöchern verfallener Sennhütten; in jedem lagen jedesmal vier Junge, so daß dies wahrscheinlich die gewohnte Bahl ist. Wenn man auch nicht bestimmt weiß, ob sie Magazine für den Winter anlegen, so ist dieses doch sehr wahrscheinslich, da dieß fast alle bekannten Feldmäuse thun. Man sieht sie sehr selten am Tage. Sie scheinen auch wenig Intelligenz zu haben, da man sie sehr leicht mit Käse, Vieger, Brod oder Rußkernen, nicht aber mit Speck, fangen kann.

2. Die Nager'sche Maus. Hypudaeus Nageri. *)

Die Ohren sind breit, fast unter dem Pelze verborgen, doch etwas vorragend, abgerundet, der Kopf dick, der Schwanz mittelmäßig lang, die Augen klein. Die Farbe ist auf dem Rücken, dem Hinterhals und Scheitel schön kastanienbraunroth, die Haare an der Wurzel schwarzgrau, an den Spißen braunroth, die Seiten mäusegrau; die untern Theile hell aschzgrau; die Füße weißlich. Der Schwanz kurz behaart, am Ende mit einem kleinen Pinsel, oben schwärzlich, unten weißlich. Die Vorderfüße vierzehig, die hintern fünszehig. Schnurzshaare mittelmäßig, weißgrau. Die Länge von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel 4" 5", des Schwanzes 2" 1".

Es ist dies eine starke, dicke Maus, welche den wahren Mäusen etwas ähnlich ist; die Füße sind klein, die Alauen schwach, die Vorderzähne klein, die obern sehr kurz und gelb. Sie ist, wie die Schneemaus, eine Bewohnerin der hohen Alpen; ob sie weit verbreitet ist, ist eben so unbekannt, als ihre Lebensart. Herr Nager fand sie einzig am Fuße der Unteralp in dem sogenannten Hölzli, einer schattigen Lawinenmatte, nur in sehr wenigen Eremplaren, welche alle in der gleichen Sennhütte gefangen wurden. Nie wurde sie auf der freien Alp oder anderswo bemerkt. Sie war, im Gegentheil der Schneemaus, schlau und schwer fungen. Dieß ist Alles, was man von ihrer Naturgeschichte weiß. Sehr wahrscheinlich sindet sie sich auch auf andern Alpen, aber immer über der Gegend des Holzwuchses.

3. Die braunröthliche Feldmaus. Hypudaeus rufescente fuscus.

Alle obern Theile sind einfärbig braun, etwas röthlich angeflogen, alle untern dunkel aschgrau, von der Farbe der obern Theile ziemlich scharf geschieden; die Ohren abgerundet,

^{*)} Diese Maus ist Herrn Nager, ihrem Entbecker, zu Ehren so genannt worden und kann so charaktersirt werden: Hypudaeus dorso ruso susce aut castaneo ruso, lateribus murinis, gastraeo laete cinereo; auriculis latis, rotundatis, vix conspicuis, mystacibus longiusculis; cauda mediocri, supra nigrescenti, subtus albescenti; oculis minutis.

im Felle verborgen; die Augen klein; Schnauze stumpf, der Kopf selbst aber schmal; der Schwanz kurz, dunn, oben braun, unten dunkelgrau. Die Vorderzähne sind schwach, gelb. Der Körper ist schlank und lang, die Beine kurz, die Füße klein.*) Die Schnurrhaare kurz.

Die Länge von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel ist 4" 2", des Schwanzes 11". Diese Maus ist im Ursernthal sehr häufig in den Thalwiesen, geht aber nicht bis zu den Sennhütten hinauf. Sie bewohnt nur die Wiesen, geht nie in die Häuser, oder altes Gemäuer, und nährt sich im Sommer von Burzeln, im Winter aber von den im Herbst gesammelten Zwiebelgewächsen und Wurzeln, von welchen sie sich neben ihrer Wohnung unter der Erde, in einer eigenen Kammer, einen Borrath sammelt. Auch ihre Jungen wirft sie unter der Erde. Wenn schon diese Maus nicht so hoch wohnt, wie die beiden andern, so dauert die Zeit, welche sie unter dem Schnee zubringen muß, nicht viel weniger lang, da das Ursernthal schon 4300 Fuß über dem Meere liegt und der Winter gewöhnlich 8 Monate dauert. So lange entbehren sie daher Luft und Licht. Von der Kälte leiden alle diese Alpenmäuse nicht mehr, als unsere Feld= und Waldmäuse, da die Erde unter der Schneedecke immer die gleiche Wärme behält, und im Gegentheil, se tieser der Schnee liegt, desto weniger auch eine größere Kälte eindringen kann. Unter dem Schnee aber machen sie weite Gänge und können sich hinlänglich bewegen. Ihre Magazine geben ihnen immer Nahrung und wenn diese ausgeht, so können sie nach Wurzeln graben.

Auf der höchsten Sohe des Gotthardspasses wohnt noch eine andere, dieser letten ahn= liche Buhlmaus, welche leicht mit ihr verwechselt werden fann. Genaue Untersuchungen einer folden, welche etwa 200 Schritte unter bem Sofpiz gefangen murbe, haben gezeigt, daß sie von der auf unserer Ebene vorkommenden gemeinen Feldmaus nicht zu unterscheiden Es ist gewiß höchst merkwürdig, daß dieselbe Art die Felder der ebenen Schweiz und Deutschlands, wo fie vorzüglich von allen Arten von Getreide und Samereien der Ebenen fich nahrt, und zugleich die hochsten Punkte der Alpen, nahe am ewigen Schnee, bewohnen In den legten Tagen des Juli 1832 verfolgte ein Reifender über den Gotthard die alte Strafe vom Sofpiz des Gotthards diesseits, über den kahlen, nur von einigen Boll hohen Zwergweiden bewachsenen Abhang. Kaum 50 Fuß tiefer lag von einer Lawine her noch so tief Schnee, daß er eine gangbare Brucke über die Reuß bildete. Gang nahe oben daran bemerkte er eine Mans, welche er glücklich fangen konnte. Sie wollte sich in einem Rest von Grashalmen verbergen, welches zwischen den kurzen Weiden versteckt lag; es war eben diese Feldmaus. Nahe an dieser Stelle fand fich auch ein Vorrath von kleinen Wurzeln und Also bewohnen diese Thierchen noch Höhen von 6700', wo sie nichts vor den Samereien.

^{*)} H. supra fuscus, rufescente lavatus, subtus intense cinereus, cauda abbreviata, tenui auriculis rotundatis, vellere absconditis, mystacibus brevibus; oculis minutis.

eisigen Winden schützt, die auch in den wenigen Wochen oft wehen, in denen der Boden schneefrei ist.

So merkwürdig dies ift, so find dieses doch nicht einzige Thatsachen; es leben Ragethiere allenthalben nahe an der Schneegrenze, felbit im höchsten für den Menschen noch bewohnbaren Norden Grönlands, wo die Kälte noch ftarker ift, als auf den Hochgebirgen wärmerer Länder. So fand der englische Seefahrer Rog im außersten Grönland noch eine Buhlmaus in so großer Menge, daß sich die Eisfüchse und Schneeeulen von ihr nahren. So lebt auf den hohen Anden Chilis, in der Hohe unsers Montblancs, bei 14,000 Fuß, eine Kaninchenart, die Chinchilla, welche das feinste Pelzwerk liefert, welches unsere Kürschner haben. Bang gewiß finden sich auf ähnlichen Sohen am Simalaja und auf den Gebirgen Sibiriens noch folche uns großentheils unbekannte Nagethiere. Allenthalben herrscht daffelbe Gefeg: wo das Pflanzenleben gedeiht, gedeiht auch das thierische Leben; aber auf der andern Seite ist es eben so mahr: mit der Wärme mächst die Zahl der Pflanzen und mit ihr mehren sich die Thiere. Die warmen Zonen sind am meisten belebt, die Formen am vielfachsten. Aber auch in diesen Zonen giebt es eine Grenze, über welche hinaus die Natur eben so leblos erscheint, wie auf den Gletschern oder den ewig beschneiten Polargegenden. Trockene Site und Ralte find beide gleich dem Leben feindlich. Die afrikanischen Sandwuften beherbergen weder Thiere noch Pflanzen; nur an ihren Kändern find fie, gleich der Schneegrenze, belebt; dort weiden Beerden von Antilopen, wie hier Gemfen und Steinbode; Diese Letten finden wir aber auch auf den Pyrenaen, den fibirischen und affatischen Alpen in ähnlichen, nur etwas verschiedenen Formen. Wie in den Alpen mitten in den Schneefeldern doch noch Punkte sich finden, wo der Schnee eine Zeit lang schmilzt, Pflanzen wachsen und Thiere leben, so liegen mitten in den Buften, wie Inseln im Meere, fruchtbare Dafen mit Organismen aller Art belebt. Das Leben durchströmt die ganze irdische Schöpfung und erscheint uns als ein Hauptzweck derselben. Daher konnen wir uns auch die Gestirne des himmels nicht ohne von belebten Wesen bewohnt zu sein denken. Die unbelebte Masse ist zwar ohne Vergleich die größte; aber ihre Formen find beschränkt : unerschöpflich und zahllos dagegen die Formen des Lebens, jede für sich bestehend, für ihren Zweck vollkommen, aber vom Ganzen abhängig und das Dasein der einen das Dasein der andern bedingend.