

Zeitschrift: Appenzeller Kalender
Band: 210 (1931)

Artikel: Die Tierwelt der Eiszeit
Autor: Zschokke, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-374866>

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](#)

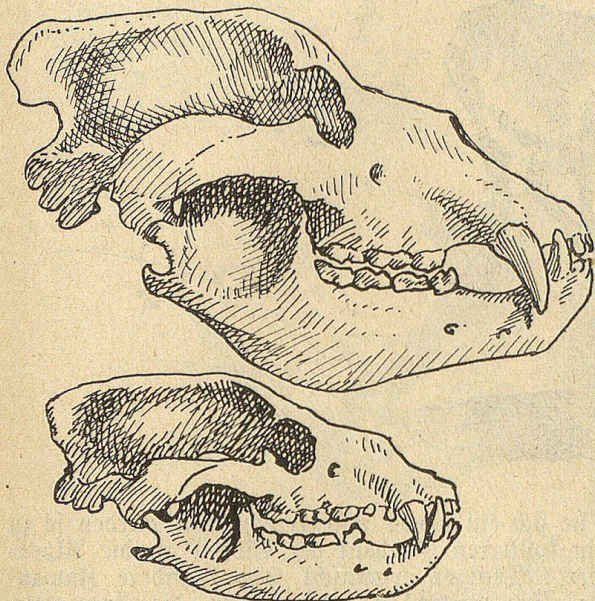
Download PDF: 31.12.2025

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

Die Tierwelt der Eiszeit.

Von Prof. Dr. F. Zischoffe, Basel.

Bilder von Dr. A. Portmann, Privatdozent, Basel.



Oben: Schädel des Höhlenbären.

Unten:

Zum Vergleich der Schädel des gewöhnlichen Bären.

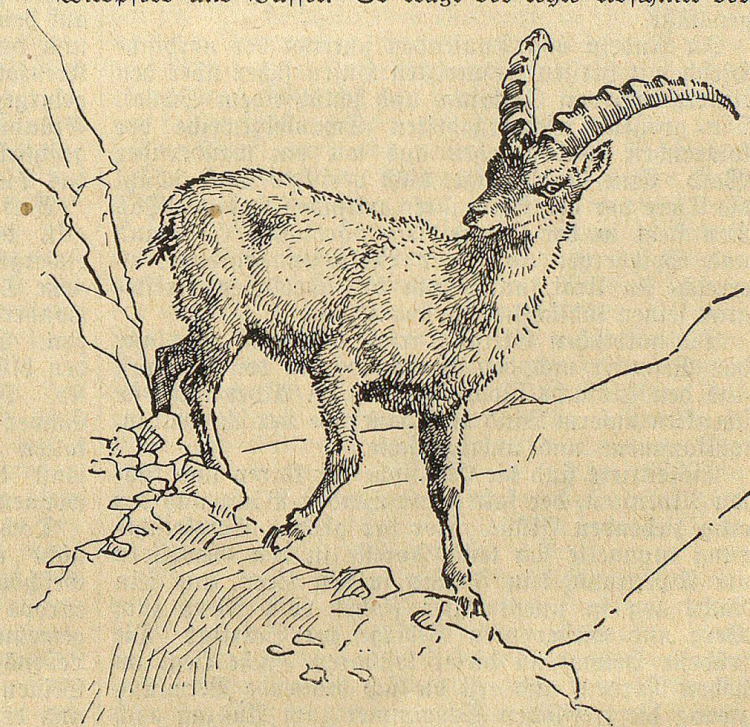
Vor Jahrtausenden herrschte auf dem größten Teil des Erdballs ein anderes Klima als heute. Schnee- und Regenfälle waren häufiger und ausgiebiger; die mittlere Jahrestemperatur stand tiefer, und die Feuchtigkeit der Luft war größer. Unter diesen Bedingungen glitten damals die Gletscher von den Alpen zu Tal. Sie überfluteten die Hochebene der Schweiz und machten auch an den Jura Ketten nicht Halt. Die Eisströme berührten den Saum des Schwarzwaldes und der Schwäbischen Alb; sie stießen in die bayerische und österreichische Ebene vor und bedeckten einen guten Teil von Mittelfrankreich.

Gleichzeitig rückten von Norden mächtige Gletschermauern gegen das Zentrum von Europa vor. Skandinavien und England lagen unter ihrer Last, und Nord- und Ostsee standen im Banne der Erstarrung. Zur Zeit der größten Ausdehnung der Vergletscherung lief die nordische Eisgrenze von der Gegend der heutigen Rheinmündung quer durch Deutschland und Rußland bis an den Ural.

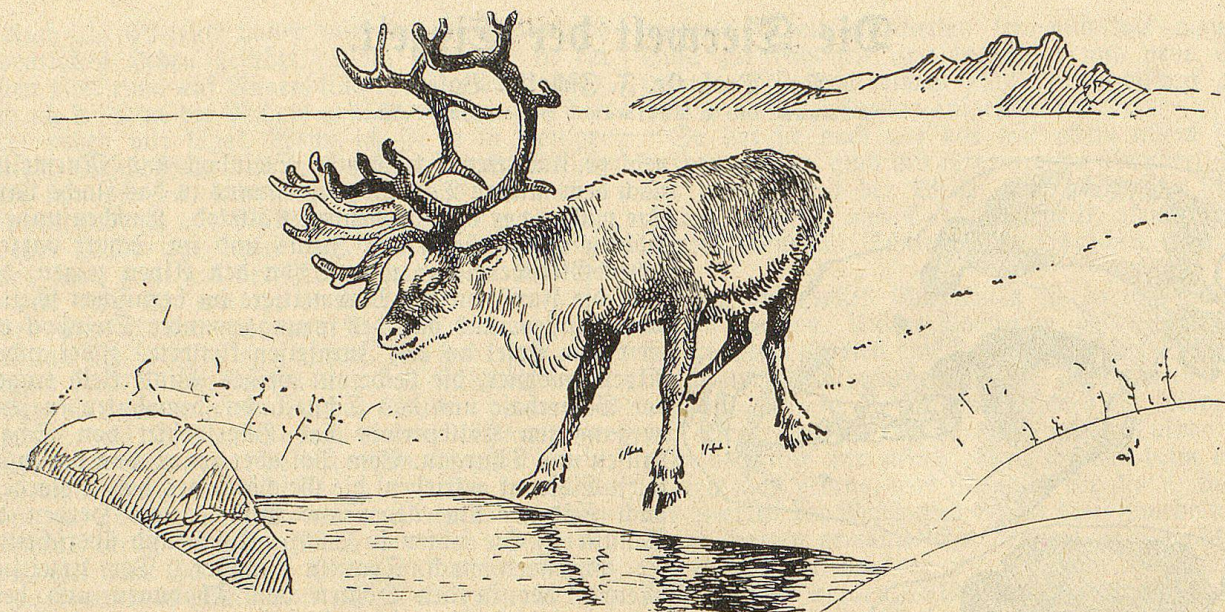
Ein räumlich so gewaltiges und zeitlich so lange dauerndes Ereignis in der Erdgeschichte, wie die Eiszeit, konnte auf das Leben und die Verteilung der Tiere nicht ohne Einfluß bleiben. Vom rauhen Hoch-

gebirge flüchteten sich Gemse, Steinbock und Murmeltier nach dem milden Tal und weit hinaus in das flache Land. Sie wichen vor dem drohenden Kältetod. Knochenfunde in Höhlen und Klüften des Juras und im Schutt vorzeitlicher Gletschermoränen fern von den Alpen zeigen, daß einst die Familien der Murmeltiere im bernischen Mittelland hausten, und daß der sprunggewandte Steinbock unweit von Basel an den Jura felsen kletterte. Zwei andere Alpenbewohner, die beide ein weißes Winterkleid trugen, der Schneehase und das Schneehuhn, bewohnten in jener vergangenen Kälteperiode das Hügelgebiet von Schaffhausen und Thurgau. Vom Pol aber zogen, von der mächtigen Eisfront getrieben, die Geschöpfe des hohen Nordens nach Süden. Am Alpenrand weideten die Herden der Rentiere. Sie lebten in Südfrankreich und überschritten die Pyrenäen nach Spanien hinüber. Der urzeitliche Mensch, der in den Höhlen von Thuningen und beim Schweizersbild Unterschlupf suchte, jagte zugleich die Gemse und das Rentier, den Steinbock und den nordpolaren Moschusochsen.

Das Rentier war damals in unsern Gegenden so häufig, daß es den Jägern und Nomaden alles Notwendige für den kargen Lebensunterhalt liefern konnte: das Fleisch und das leckere Knochenmark zur Nahrung, das Fell zur Kleidung, die Sehne für den Bogen und die Geweihstangen zur Herstellung einfachster Geräte. Die ältesten Kunstzeugnisse des Eiszeitmenschen sind in Stein oder Geweihstücke geritzte Zeichnungen von Ren, Mammut, Wildpferd und Büffel. So trägt der letzte Abschnitt der



Steinbock.



Kammmosch.

Gletscherperiode mit vollem Recht den Namen der Kammmoschzeit.

Heute sind die ungezählten Kammmoschscharen mit dem weichenden Eis längst gegen den Pol zurückgewandert. Sie bewohnen jene nordischen Gegenden, die im Sommer einen einzigen Morast darstellen und im Winter eine unendliche Schneewüste sind. Die Tiere ernähren sich von den saftigen Alpenkräutern, welche die kurz bemessene gute Jahreszeit am Rand des Polareises aufsprossen, blühen und Früchte tragen läßt.

In Rudeln von Tausenden schreitet der nordische Hirsch mit breiten, gespreizten Hufen sicher über den Untergrund von Schlamm und schlüpfrigem Schnee. Die großen, reichvergabelten Schaufelgeweihe der kopfreichen Herden sehen aus wie ein wandernder Wald. Eine langhaarige, dicht verfilzte Decke schützt die Tiere vor der Kälte ihrer arktischen Heimat. Das Kammmosch steht in der Jetztzeit im nördlichen Grönland und Spitzbergen an seiner Verbreitungsgrenze; es erreicht im Ural, unter dem 52. nördlichen Breitengrad seinen südlichsten Wohnort.

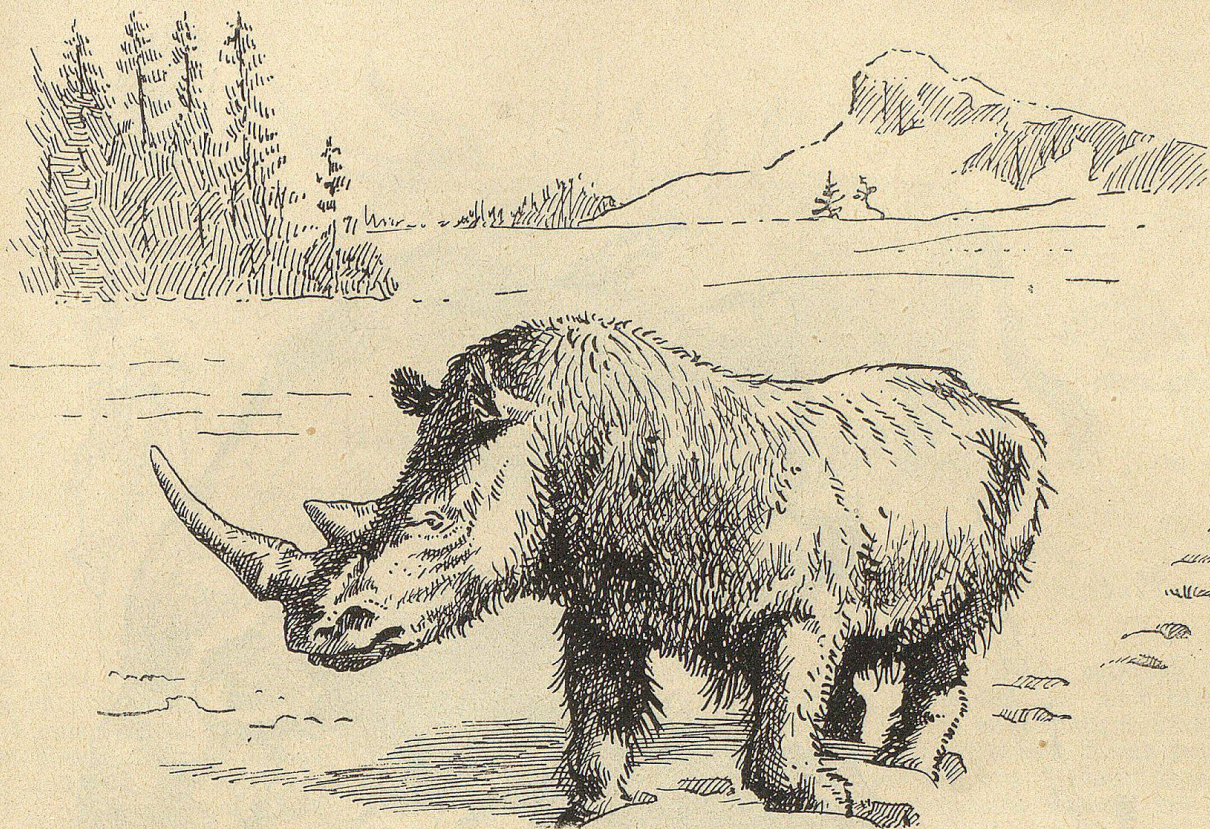
Die nordischen Gletscher trieben indessen nicht nur das Kammmosch und den Moschusochsen, den Vielfraß und den Eisfuchs südwärts bis zum Alpenrand; sie schenken unserm Land auch dauernde tierische Gaben, willkommene und unerwünschte.

Eiszeittiere sind die Edelfische der klaren und kühlen Alpenseen, der kalten rauschenden Bäche und der eilig ziehenden Flüsse. Vor der großen Vergletscherung tummelte sich keine Forelle in den Gewässern am Alpenrand, kein Felchen in den Seen, und kein Lachs zog in unentwegter Fahrt vom Meer zum Berg und wieder vom Gebirge zur Salzflut. Die früheste Heimat all dieser kostbaren Fische liegt im hohen Norden, und erst die sich deh nende Vereisung zwang die trefflichen Schwimmer zum Auszug nach Süden. Im kühlen Wasser des Hochgebirges erwar-

ben sie sich ein neues Bürgerrecht und wurden so zu einem kostbaren Geschenk der Eiszeit an die Alpenländer. Weniger erwünscht waren andere Zuwanderer. Die Giftschlange der Alpen, die Kreuzotter, mag ebenfalls im Anschluß an die Eiszeit ihre nordische Heimat verlassen haben. Als unter der Herrschaft eines milderen Klimas die Eisströme gegen Gipfel und Grat zurückwichen, kroch auch das giftige Reptil in die Berge empor. Heute sonnt sich die Schlange auf der Steinplatte vor der Klubbhütte und auf dem schmalen Fußpfad, der über die Bergwiesen und durch das Dickicht der Alpenrosen führt. Die Kreuzotter ist zur bezeichnenden Schlange des Hochgebirges geworden. Sie lebt in manchen Tälern Graubündens häufig und vertritt das Schlangengeschlecht allein im Oberengadin. Zugleich wagt sich das Tier am weitesten in den skandinavischen Norden.

Was für die Großen, die Riesen unter den Tieren gilt, behält seine Geltung für die Kleinen, die Zwerge. Auch aus ihnen mischte die Eiszeit eine neue Tierwelt am Saum der Alpen. Nordische Zuwanderer mengten sich mit Flüchtlingen aus den Bergen. Seit jener denkwürdigen Zeit schweben über den blühenden Wiesen unserer Höhen nordische Falter. Im feuchten Moos der Hochtäler kriechen Schnecken aus Lappland und Schweden, und in eis kalten Quellen gedeihen Milben und Würmer, die sonst das Schmelzwasser polarer Landstriche bewohnen.

Doch die kalte Zeit in der Erdgeschichte würfelte nicht nur durch weite Zwischenräume getrennte Geschöpfe zu einem bunten Gemisch in Zentraleuropa durcheinander, sie schuf auch Neues und Ungewohntes. Damals trat auf den Schauplatz des Lebens der riesige Eiszeitelefant, der Mammuth. Seinen Körper schützte ein dichter, zottiger Wollpelz, und der Oberkiefer trug gewaltige Stoßzähne. Der Mammuth steht verwandtschaftlich dem indischen Ele-



Das wollhaarige Nashorn.

fanten am nächsten; doch gibt ihm die Anpassung an Eis und Kälte das bezeichnende Gepräge. Mammut-überreste, Zähne und Knochen, gehören in der Schweiz, in Schotterbänken, die von ehemaligen Gletscherbächen abgelagert worden sind und in Mooren zu den weitverbreiteten Funden. Im Museum zu Olten steht ein mächtiger Schädel des vorweltlichen Riesen, und die Sammlung in Zürich besitzt die wohl-erhaltenen Trümmer einer ganzen Mammutfamilie.

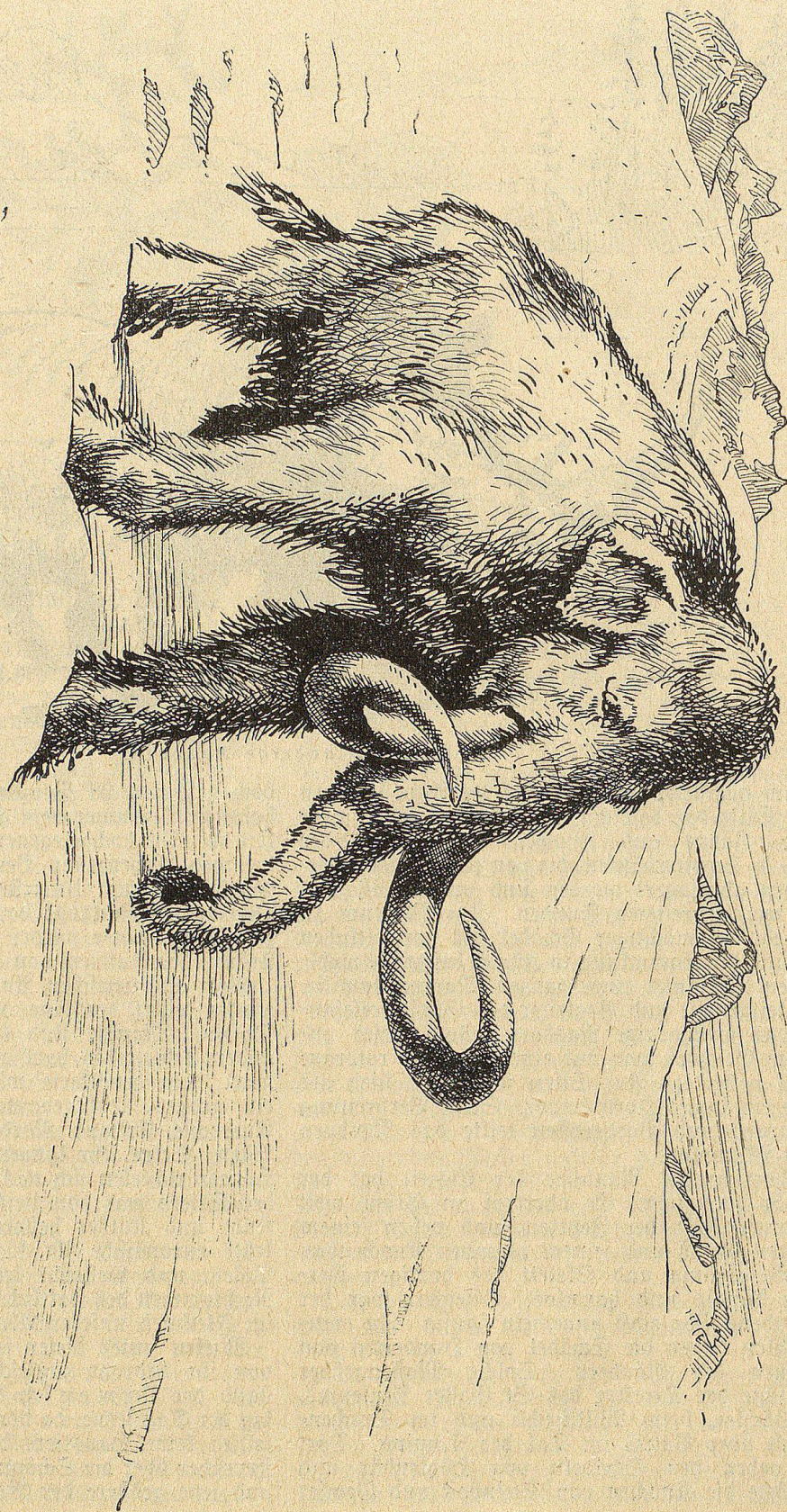
Der Zeitgenosse und Begleiter des Gletscheresfanten ist das wollhaarige Nashorn. Auch dieses un-geschlachte Geschöpf war mit einem dichten, rotbraunen Fell bekleidet. Auf Stirn und Nase stieg als Waffe je ein spitzes Horn empor. Seine Verbreitung über Europa und Vorderasien teilte das Nashorn mit dem Mammut.

Als herrschendes Raubtier der Eiszeit hat der Höhlenbär zu gelten. Er übertraf an GröÙe weit den braunen Bär der Jetztzeit, und neben seinem furchtbaren Gebiß und seinem plumpen Knochenbau scheint Bezahnung und Skelett des heutigen Ver-wandten dürrig und harmlos. Offenbar war der ausgestorbene Bär einst ungemein häufig. In man-chen Höhlen liegen die Schädel von Hunderten von Individuen des Räubers. Solche Massengräber durchforschte der Direktor des St. Galler Museums, Dr. E. Bächler, beim Wildkirchli und im Drachen-loch, hoch über Bättis im Tal der Tamina. Dort ruhten neben den Schädeln von Höhlenbär und Höhlenlöwe die Knochen von Steinbock und Gemse;

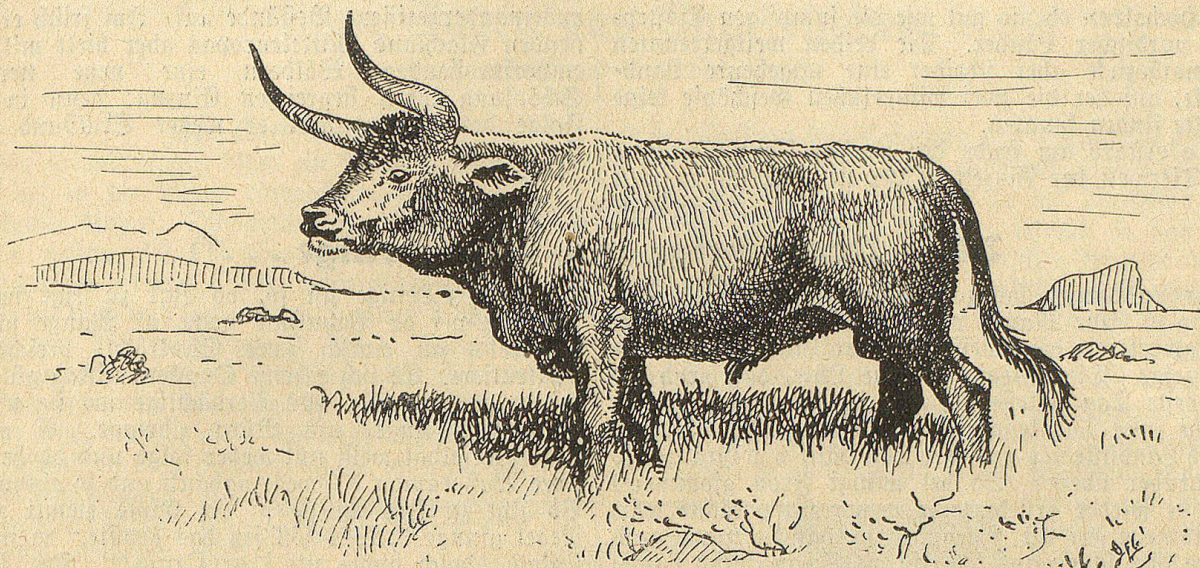
doch gehörten 98 Prozent der beim Wildkirchli ge-hobenen Trümmer dem gigantischen Bären der Vor-zeit an. Die hochgelegenen Wohnorte in den St. Gal-ler und Appenzeller Bergen wurden den Räubern der Eiszeit zum Unterstand während einer Periode allgemeinen Rückzugs der Gletscher. Dem Abschmel-zen folgte später wieder ein Vorstoß, und die Eis-ströme überfluteten von neuem Tal und Flachland.

Von den tierischen Augenzeugen der großen Ver-eisung fristet der eine oder andere heute noch das Dasein. Manche sind längst ins Grab gesunken; andere lebten bis hart an die Schwelle der Gegen-wart. So bevölkerte während der Bergletscherung ein großes, leichtgebautes Wildrind, der Ur oder Auerochse, Europa, Nordafrika und weite Teile von Asien. Seine sehr langen, etwas aufwärtsgebogenen Hörner richteten sich nach vorn. Das struppige Fell des Stiers war von tiefdunkler Farbe, während die Kühe und Kälber helleres Kolorit aufwiesen. Der letzte europäische Ur fiel erst im Jahre 1627 in Polen, und vielleicht leben die vielfach gekreuzten Nachkommen des stattlichen Wildochsen heute gezähmt im Fleckvieh unserer Alpentäler weiter.

Mitten unter dieser seltsam gemischten Tierwelt, von ihr bedroht zugleich und auf sie angewiesen, stand der Urmensch der frühen Steinzeit. Noch lag der Tag ferne, da der Acker goldene Ernte tragen sollte; keine Haustiere dienten noch dem künftigen Herrscher über die Schöpfung. Die Kunst der Töpferei und jene größere der Bearbeitung der Metalle war



Mammut.



Wildechse.

noch nicht erfunden. Die Steinzeitleute hausten in Höhlen und suchten Schutz vor der Unbill des Klimas unter Felsüberhängen. Mit der Steinart und dem Bogen zogen sie aus zur Jagd auf das Rentier und zum Kampf gegen den riesigen Mammut und gegen den reißenden Höhlenbären. Ihre Waffen und Gebrauchsgegenstände bestanden aus ungeglättem Feuerstein und aus Knochen und Geweihstücken des Rentieres. Doch erwachte in jener entlegenen Epoche der Menschwerdung bereits die erste Regung des Kunsttriebes. Umrißzeichnungen, deren verblühende Schärfe für das sicher beobachtende Auge und die geübte Hand des steinzeitlichen Künstlers spricht, zieren gar oft den Fels, die Geweihstange oder die vom Mammutzahn stammende Elfenbeinplatte. Auch Schnitzereien grub die Untersuchung der einst bewohnten Höhlen aus. In etwas späterer Zeit bedeckten sich die Wände der Wohnhöhlen in Südfrankreich und Nordspanien mit buntfarbigen Abbildungen von Wildpferd, Bison, Mammut, und in ihrer Gesellschaft erscheint der Jäger, der kraushaarige, dem heutigen Buschmann nicht unähnliche Steinzeitmensch.

Die Epoche, in der die am Rande der Vergletscherung liegenden Jurahöhlen von den Rentierjägern bewohnt waren, mag um 20—30,000 Jahre zurückliegen. Am bekanntesten sind der Wissenschaft als Fundstellen steinzeitlicher Ueberreste das Reßloch bei Thuringen und der Felsunterschlupf des Schweizersbild (unweit von Schaffhausen) geworden.

Nach mancher Klimaschwankung, nach manchem Vorstoß und Rückzug der Gletscher wichen die Eismassen endgültig nach dem Hochgebirge und nach dem polaren Norden zurück. Eine wärmere Zeit setzte ihrer weiteren Ausdehnung ein Ziel und Ende. Damit ward auch das Schicksal der in Mitteleuropa zwischen dem Eis des Nordens und der Alpen zusammengedrängten Tierwelt besiegelt. Als eine neue Zeit anbrach, gingen die anspruchsvollen Tiergiganten, Mammut und Rhinoceros, rettungslos zu-

grunde. Ihre ungeschlachte Wucht verschloß diesen Riesen den Aufstieg in die Gebirge. Doch sind uns von den beiden Fabeltieren wohlerhaltene Zeichnungen überliefert worden. Im gefrorenen Boden der sibirischen Eissteppen, zwischen den Strömen Lena und Jenissei, liegen die unversehrten Kadaver des Gletscherelentens und des wollhaarigen Nashorns. Noch überkleidet die seit 30,000 Jahren Begrabenen der rauhe dicke Pelz; die Weichteile sind noch so frisch, daß sie von hungrigen Füchsen und Wölfen verschlungen werden, und zwischen den Mahlzähnen stecken Ueberreste der Nahrung, nordische Kräuter, Weidenblätter und Nadeln von Fichten und Kiefern. Auch den galizischen Erdwachsgruben wurde ein wohlerhaltenes Wollnashorn enthoben. Es hatte die Jahrtausende, vom Del durchtränkt, einbalsamiert, überdauert.

Mit dem Abschluß der Vergletscherung verschwindet der große Räuber jener kalten Zeit. Nur in den abgelegenen Winkeln des Juras vermochte sich der riesige Höhlenbär noch während einer kurzen Spanne zu erhalten. Für die übrigen Eiszeitgeschöpfe gestaltete sich das Schicksal je nach Ansprüchen und Bedürfnissen, nach Lebensgewohnheit und Begabung verschieden. Sie folgten den abziehenden Eismauern in das Hochgebirge oder gegen den Pol. Die Alpen erklimmen die Meister in der Kletterkunst, der Steinbock mit seinem stahlharten Huf und die springfertige Gemse. Auch die große Schlafmaus, das Murmeltier, stieg zu Berg und eroberte wieder Grat und Halde, die es vor dem Anschwellen der Gletscher besetzt hielt. Nach dem Norden wanderten die zahllosen Rentiere, und der Moschusochse suchte die ebenen Grastriften des Polarkreises auf. Der Eisfuchs floh auf die arktischen Schneeflächen, und der Vielfraß barg sich in den ungelichteten Wäldern Skandinaviens. Einigen Eiszeittieren öffnete sich der doppelte Weg. Schneehase und Schneehuhn bevölkern seit den Tagen des Rückzuges das Geröllfeld

der Hochalpen ebenso gut wie die sumpfigen Eissteppen nordischer Länder. Die beiden weitgetrennten Heimatbezirke aber scheidet eine ungeheure Landstrecke, auf der die zwei winterlichen Geschöpfe keine Stätte finden konnten.

So erstarb am Ende der großen Bergletscherung die Tierwelt der Eiszeit. Oder sie löste sich in weit

auseinandergerissene Bestände auf. Im frisch ergrünenden Flachland Mitteleuropas aber hielt mit den emporsprossenden Wäldern eine neue tierische Schöpfung ihren siegreichen Einzug; denn in der Folge des Lebens gibt es weder Stillstand noch Unterbruch.

Alles Verdächtige uss Büro bringe . . .*)

Dr Landsturm hat jo z'ersch müesse hrücke. Das soll so sy. Die Manne mit Charakter, und i n=allem duregwinteret; die müesse in erster Linie go dr Meister zeige. Die Ufregig bi dene Lüte, daß grad die am erste Tag müesse go, und de die junge Schmutzerine zwee Tag lenger chöi deheime blybe! Worum ebe d'Landstürmer vorus?, und dank a d'Gränze, jo no drüber übere? So het mängi Frau gjommeret und de wieder grüehmt; jo wener nit e rächte wär, sie numene gar nit; i begrifesz jo, daß sie nume grad myne füre schicke und s'Nochbers Schang ersch i zwee Tage mueß go und dank cha im Züghuus blybe. Aber schreckli isch's glych. Und drno, wo der erst Dugst cho isch, — jo jeh cha me lache hänge drn — wie het das Szene gä; 's isch jo wöhr, me me jo nit gwüßt het wie's use chunt und e Truppele Ching . .

Drum mueß me si nit vermungere, wenn's Abschiede gä het, so wie dr Winkelried abzeichnet ich mit syr Familie. Aber lache muesch de einewäg, wenn eine vom Olosterplatz z'Solothurn zäh Würscht, zäh Socke, zwo Seifine, e ganzi Bapetrie und such no allerlei hpact, briegget wie nes chlyses Ching und d'Frou verschmücklet d'Chronegaß uf und de zwee Stung spöter zwöihundert Meter vo sym Huus uf dr Narebrugg Bach stoht. Dasch ebe dr Landsturm! Mi chane allne-n-Orte bruche: d'Bahnwärterhüsli mit samt dr Wärtere bewache, d'Brugge beougapfle, daß se niemer nimmt, d'Ssebahnschiene muschtere, daß se Schnällzug z'Leuzige verby fahrt, s'Pulverhüsli im Dug bhalte, daß nit dr Läh s'Pulver überhunnt und nit no öppe eine-n-angers erfingt. (Z'Solothurn sy's fasch alls Professore gsh, wo das Hüsli hei müesse hüete.)

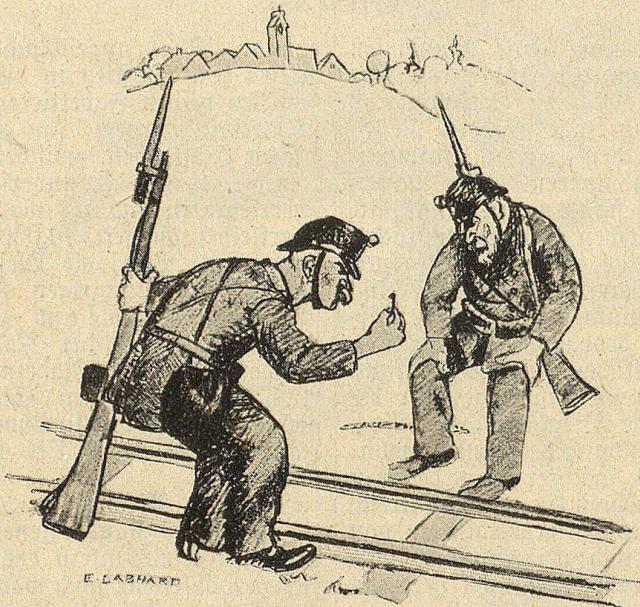
Uessi Wasserämter sy wyt a d'Gränze . . . Z'Deittige hei sie müesse d'Bahnlinie bewache und e chly d'Deittiger hüete. Um Bahnlinie het me denn Angst gha, me het gemeint d'Brugge, d'Bahnhöf und d'Schiene wärde i d'Luft gsprängt. Drum hei au d'Landstür-

mer, wo z'Deittige gsh sy, vo Zyt zu Zyt müesse Patrullie=n-i dr Bahnlinie noch uf Wange schicke. Do het's au einisch zwee Sänträchtli breicht go z'patrulliere. Es isch e heiße Dugstenomittag gsh. Sie hei dr Befähl gha, alls Verdächtigs wo sie uf em Bahnglöis finge, uss Büro z'bringe. E rächte Schweizeroldat weiß nit weder folge und do hei die zwee Wasserämter s'Gwehr aghänkt und sy abthpplet. Vo Zyt zu Zyt hei sie uf em Glöis ziemli großi Regel gfunge. „Was soll jeh das bedüte,“ meint dr Lukas, „dasch öppis nit i dr Ornig.“

„Die Regel müessemer näh, das git nit z'brichte,“ seit dr Noldi, „das chönnt e schöni Schmier gä.“ Sie hei aso sammler; öppe jo bi dr zähnte Schwelle isch wieder e große Nagel gläge. Sie hei Patrone-täsche und d'Hosefack scho voll gha. „Du mir mangleti schier e Sack,“ seit dr Noldi. „Se weißch was, lue dörst macht öpper früech Händöpfel us, mir gö dene-n-e Sack go vertlene.“ Natürli hei sie e Sack übercho. So afangs Chrieg hätte jo d'Düt de Soldate s'halbe Vermöge gäh. Z'Wange hei sie dä Sack voll verdächtig Regel use Poste brunge. Dr Oberlütinant Edmund Wyß, dr chürzlig verstorbnig Musigdirätkter, e beliebte-n-Offizier und gäng öppe zumene Spaß usgleit, seit: „Ja dasch öppis nit i dr Ornig, aber die Regel ghöre use Deittiger Poste, i cha nit aso drmit.“

s'het ne warm gmacht dene zwee Landstürmer, wo sie mit dem Sack uss Kompaniebüro uf Deittige cho sy. Aber no wermer het's ne gmacht, wo dr Offizier seit: „Syht der au no bi Troscht; das sy jo Laschenegel, wo d'Bahnverwaltig het lo ströie, damit me sofort chönnt d'Lasche strube, wenn's öppis gub.“

Chöit danke wie die Gfichter gmacht hei; „öb sie de nit no dörse-n-es Bier ha, bevor sie die Regel göie go säie.“ „Natürli, aber de machet asch dr furt chömet.“ Aber z'Wange nide het ne dr Oberlütinant Wyß au no eis zahlt, us luter Freud, daß d'Wasserämter Soldate d'Befähle so schneidig usführe.



*) Von Karl Brunner, Kriegsketten (Soloth.) „Auslegionig us der Grenzblehig.“