

**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**

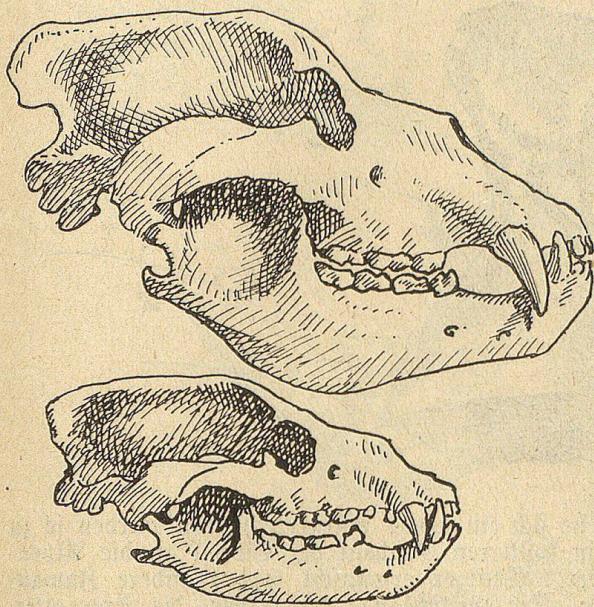
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media 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. Schotte, Basel.  
Bilder von Dr. A. Portmann, Privatdozent, Basel.



Oben: Schädel des Höhlenbären.

Unten:

Zum Vergleich der Schädel des gewöhnlichen Bären.

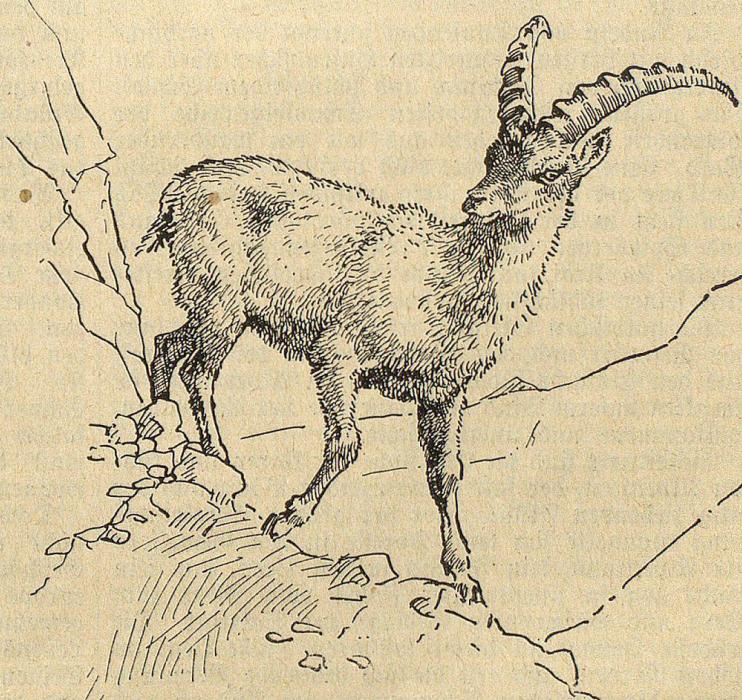
Vor Jahrtausenden herrschte auf dem größten Teil des Erdballs ein anderes Klima als heute. Schnee- und Regenfälle waren häufiger und ausgiebiger; die mittlere Jahrestemperatur stand tiefer, und die Feuchtigkeit der Luft war größer. Unter diesen Bedingungen glitten damals die Gletscher von den Alpen zu Tal. Sie überfluteten die Hochebene der Schweiz und machten auch an den Juraketten 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.

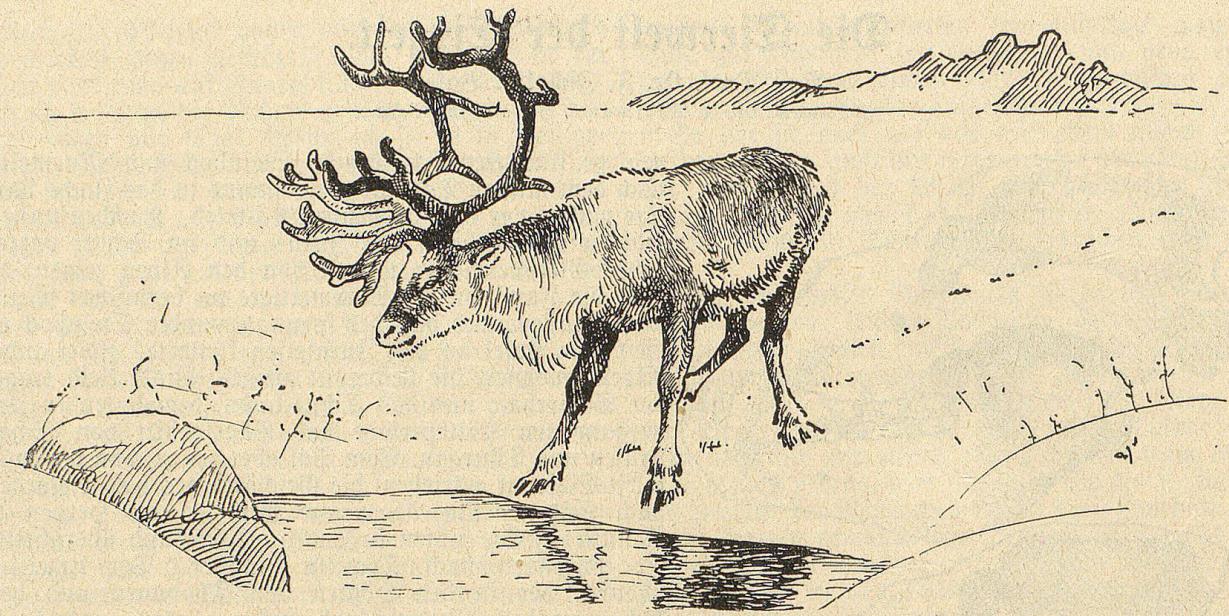
Ein räumlich so gewaltiges und zeitlich so lange dauerndes Ereignis in der Erdgeschichte, wie die Eiszeit, konnte auf das Leben und die Verteilung der Tiere nicht ohne Einfluß bleiben. Vom rauhen Hoch-

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 Klüsten 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 Jurafelsen kletterte. Zwei andere Alpenbewohner, die beide ein weißes Winterkleid tragen, 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 Renntiere. Sie lebten in Südfrankreich und überschritten die Pyrenäen nach Spanien hinüber. Der urzeitliche Mensch, der in den Höhlen von Thayngen und beim Schweizerbild Unterschlupf suchte, jagte zugleich die Gemse und das Renntier, den Steinbock und den nordpolaren Moschusochsen.

Das Renntier war damals in unsren 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 einfacher 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.



Renntier.

Gletscherperiode mit vollem Recht den Namen der Renntierzeit.

Heute sind die ungezählten Renntierscharen 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 kurzbenessene gute Jahreszeit am Rand des Polareises aussprossen, 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, reichvergabten Schaufelgeweih der kopffreichen Herden sehen aus wie ein wandernder Wald. Eine langhaarige, dicht verfilzte Decke schützt die Tiere vor der Kälte ihrer arktischen Heimat. Das Ren steht in der Jetztzeit im nördlichen Grönland und Spitzbergen an seiner Verbreitungsgrenze; es erreicht im Ural, unter dem 52. nördlichen Breitengrad seinen südlichsten Wohnort.

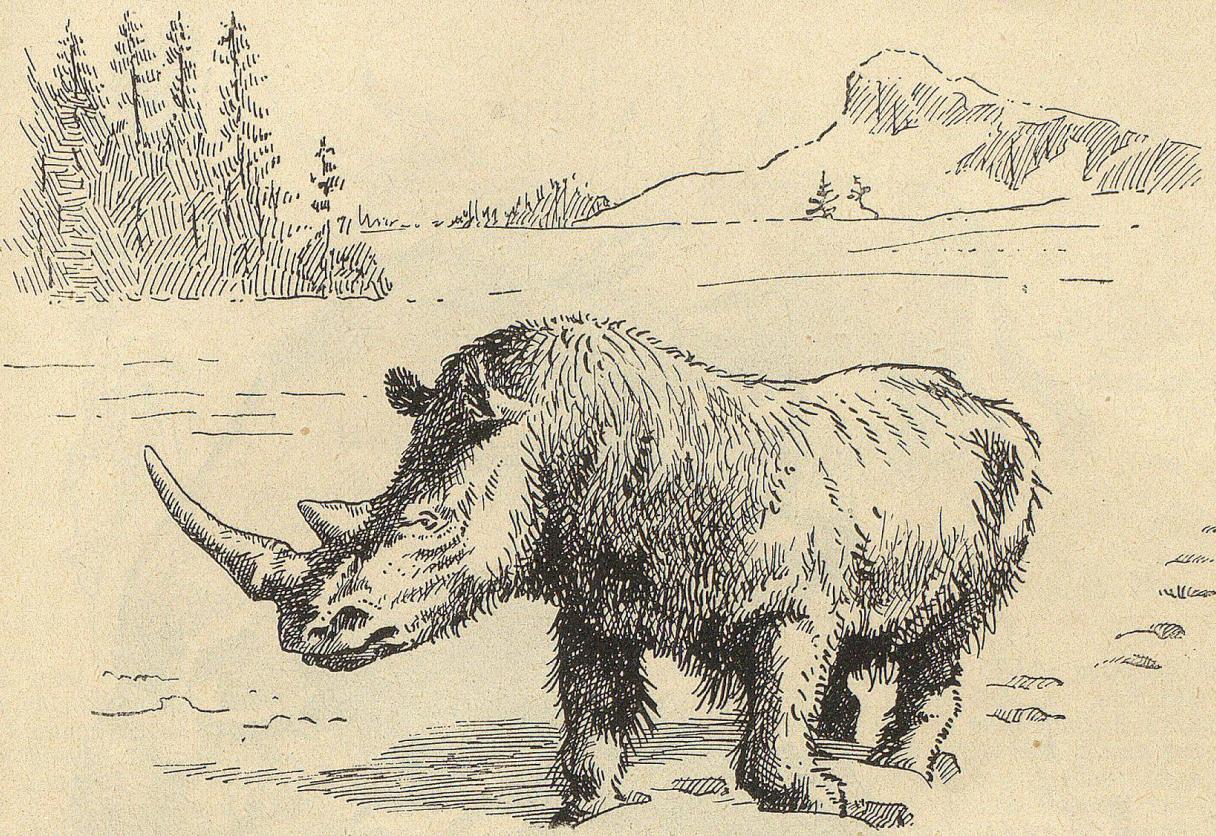
Die nordischen Gletscher trieben indessen nicht nur das Renntier und den Moschusochsen, den Bielfraß und den Eisfuchs südwärts bis zum Alpenrand; sie schenkten unserm Land auch dauernde tierische Gaben, willkommene und unerwünschte.

Eiszeittiere sind die Edelfische der klaren und kühlen Alpenseen, der kalten rauschenden Bäche und der eilig ziehenden Flüsse. Vor der großen Bergletscherung tummelte sich keine Forelle in den Gewässern am Alpenrand, kein Felsen 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 dehnende 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 Aluhütte 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 eiskalten 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 Zentral-europa durcheinander, sie schuf auch Neues und Unbekanntes. Damals trat auf den Schauplatz des Lebens der riesige Eiszeitelefant, der Mammut. Seinen Körper schützte ein dichter, zottiger Wollpelz, und der Oberkiefer trug gewaltige Stoßzähne. Der Mammut steht verwandtschaftlich dem indischen Ele-



Das wollhaarige Nashorn.

stanten am nächsten; doch gibt ihm die Anpassung an Eis und Kälte das bezeichnende Gepräge. Mammutterreste, Zahne 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 vormelastischen Riesen, und die Sammlung in Zürich besitzt die wohl erhaltenen Trümmer einer ganzen Mammutsfamilie.

Der Zeitgenosse und Begleiter des Gletscherelefanten ist das wollhaarige Nashorn. Auch dieses ungeschlachte 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 Größe weit den braunen Bär der Jetztzeit, und neben seinem furchtbaren Gebiß und seinem plumpen Knochenbau scheint Bezeichnung und Skelett des heutigen Verwandten dürtig und harmlos. Offenbar war der ausgestorbene Bär einst ungemein häufig. In manchen 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 Drachenloch, hoch über Bättis im Tal der Tamina. Dort ruhten neben den Schädeln von Höhlenbär und Höhlenlöwe die Knochen von Steinbock und Gemse;

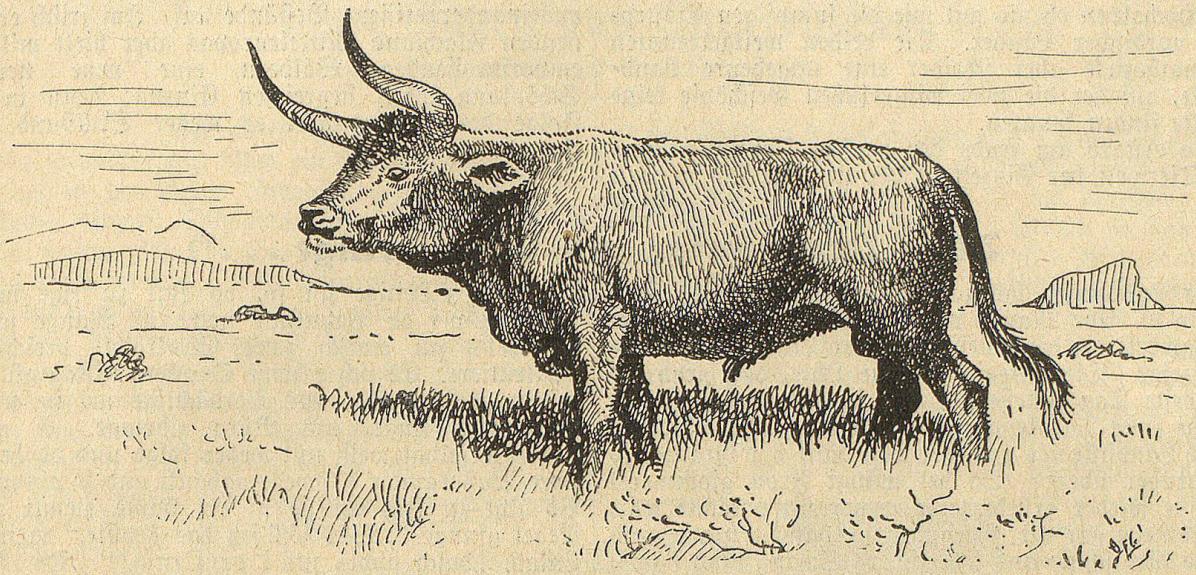
doch gehörten 98 Prozent der beim Wildkirchli gebobenen Trümmer dem gigantischen Bären der Vorzeit an. Die hochgelegenen Wohnorte in den St. Galler und Appenzeller Bergen wurden den Räubern der Eiszeit zum Unterstand während einer Periode allgemeinen Rückzugs der Gletscher. Dem Abschmelzen folgte später wieder ein Vorstoß, und die Eisströme überfluteten von neuem Tal und Flachland.

Von den tierischen Augenzeugen der großen Vereinigung fristet der eine oder andere heute noch das Dasein. Manche sind längst ins Grab gesunken; andere lebten bis hart an die Schwelle der Gegenwart. So bevölkerte während der Berggletscherung 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 Kuh und Kälber helleres Kolorit aufwiesen. Der letzte europäische Ur fiel erst im Jahre 1627 in Polen, und vielleicht leben die vielfach getrenzten 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

Marmot.





Wilde Ochse.

noch nicht erfunden. Die Steinzeitleute hausten in Höhlen und suchten Schutz vor der Unbill des Klimas unter Felsüberhängen. Mit der Steinaxt und dem Bogen zogen sie aus zur Jagd auf das Rentier und zum Kampf gegen den riesigen Mammút und gegen den reizenden Höhlenbären. Ihre Waffen und Gebrauchsgegenstände bestanden aus ungeschliffenem Feuerstein und aus Knochen und Geweihstücken des Rentieres. Doch erwachte in jener entlegenen Epoche der Menschwerbung bereits die erste Regung des Kunsttriebes. Umrisszeichnungen, deren verblüffende 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 bedecken sich die Wände der Wohnhöhlen in Südfrankreich und Nordspanien mit buntfarbigen Abbildungen von Wildpferd, Bison, Mammút, und in ihrer Gesellschaft erscheint der Jäger, der kraushaarige, dem heutigen Buschmann nicht unähnliche Steinzeitmensch.

Die Epoche, in der die am Rande der Bergletscherung liegenden Jurahöhlen von den Rentierjägern bewohnt waren, mag um 20—30.000 Jahre zurückliegen. Am bekanntesten sind der Wissenschaft als Fundstellen steinzeitlicher Ueberreste das Kesslerloch bei Thayngen und der Felsunterschlupf des Schweiizerbild (umwelt 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 weiten Ausdehnung ein Ziel und Ende. Damit ward auch das Schicksal der in Mitteleuropa zwischen dem Eis des Nordens und der Alpen zusammengedrängten Tierwelt besiegt. Als eine neue Zeit anbrach, gingen die anspruchsvollen Tiergiganten, Mammút und Rhinoceros, rettungslos zu-

grunde. Ihre ungeschlachte Wucht verschloß diesen Riesen den Aufstieg in die Gebirge. Doch sind uns von den beiden Tabeltierwohlerhaltene Leichname überliefert worden. Im gefrorenen Boden der sibirischen Eissäppen, zwischen den Strömen Lena und Jenissei, liegen die unversehrten Kadaver des Gletscherelefanten 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 Bergletscherung 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 Eismanern in das Hochgebirge oder gegen den Pol. Die Alpen erklommen die Meister in der Kletterkunst, der Steinbock mit seinem stahlharten Huf und die sprungfertige Gemse. Auch die große Schlafmaus, das Marmelstier, 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 Grasstriften des Polarkreises auf. Der Eisfuchs floh auf die arktischen Schneeflächen, und der Bielwurf barg sich in den ungelichteten Wäldern Skandinaviens. Einigen Eiszeitieren 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 Vergletscherung die Tierwelt der Eiszeit. Oder sie löste sich in weit

auseinandergerissene Bestände auf. Im frisch ergründenden Flachland Mitteleuropas aber hielt mit den emporprossenden 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 hrüke. 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 Schnuderine zwee Tag lenger chöi deheime blybel Worum ebe d'Landstürmer vorus?, und däck a d'Gränze, jo no drüber übere? So het mängi Frau gjommeret und de wieder grüehmt; jo wener mit e rächte wär, sie numene gar nit; i begrifes jo, daß sie nume grad myne füre schicke und s'Nochbers Schang ersch i zwee Tage muesch go und däck cha im Büghaus blybe. Aber schrödli isch's glych. Und drno, wo der erft Dugst cho isch, — jo jeß cha me lache hingre drh — wie het das Szene gä; 's isch jo wohr, we me jo nit gwüsst het wie's use chunt und e Truppele Ching . .

Drum muesch me si nit verwungere, wenn's Abi schiede gä het, so wie dr Winkelried abzeichnet isch mit ihr Familie. Aber lache muesch de einewäg, wenn eine vom Closchterplatz z'Solothurn zäh Wirschi, zäh Socke, zwo Seifine, e ganzi Papeterie und fisch no allerlei h'pact, briegget wie nes chlyses Ching und d'Frou verschmützlet d'Chronen-

gaß us und de zwee Stung später zwöihundert Meter vo sym Huus us dr Alarebrugg Wach stöht. Dasch ebe dr Landsturm! Mi chane allne-n=Orte brüche: d'Bahnwärterhüsli mit samt dr Wärtere bewache, d'Brugge beougapfle, daß se niemer nimmt, d'Fleibahnshiene muschtere, daß ke Schnällzug z'Leuzige verhürt, s'Pulverhüsli im Dug bhalte, daß nit dr Läz s'Pulver überchunnt und nit no öppre eine-n=angers erfingt. (Z'Solothurn sy's fasch alls Pro-fässore gsh, wo das Hüsli hei müesse hüete.)

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

mer, wo z'Deitige gä sy, vo Zyt zu Zyt müesse Patrullie-n=i dr Bahnlinie noche us Wange schicke. Do het's au einisch zwee Sänfrächi breicht go z'patruliere. Es isch e heizé Dugstenomittag gä. Sie hei dr Befähl gha, als Verdächtigs wo sie us em Bahnlois finge, uss Büro z'bringe. E rächte Schwyzersoldat weiz nüt weder folge und do hei die zwee Wasserämter s'Gwehr aghänkt und sy abhapplet. Vo Zyt zu Zyt hei sie us em Glöis ziemli groki Megel g'funge. „Was soll jez das bedüte,” meint dr Lukas, „dasch öppis nit i dr Ornig.“ „Die Regel müessemer näh, das git nüt z'bricht,” seit dr Noldi, „das chönnit e schöni Schmier gä.“ Sie hei afo sammle; öppre so bi dr zähle Schmelle isch wieder e groze Nagel gläge. Sie hei Patrone-täsché und d'Hoseock scho voll gha. „Du mir mangleti schier e Sack,” seit dr Noldi, „He weisch was, lue dört macht öpper früch Härdöpfel us, mir gö dene-n=e Sack go ver-tlene.“ Natürlí hei sie e Sack übercho. So asangs Chrieg hätte jo d'Lütt de Soldate s'halbe Vermöge gäh. Z'Wange hei sie dä Sack voll verdächtig Ne-gel use Poste bringe. Dr Oberlütenant Edmund Wyß, dr chürzlig ver-

storbnig Musigdiräkter, e beliebte-n=Offizier und gäng öppre zumene Spaß usgleit, seit: „Ja dasch öppis nit i dr Ornig, aber die Regel ghöre use Deitiger Poste, i cha nüt afo drmit.“

s'het ne warm gmacht dene zwee Landstürmer, wo sie mit däm Sack uss Kompaniebüro us Deitige cho sy. Aber no wermer het's ne gmacht, wo dr Offizier seit: „Syt der au no bi Troscht; das sy jo Laschenegel, wo d'Bahnverwaltig het lo ströie, damit me sofort chönnit d'Lasche strübe, wenn's öppis gub.“

Chöit däcké wie die G'sichter gmacht hei; „öb sie de nit no dörfe-n=es Bier ha, bevor sie die Regel g'öie go säie.“ „Natürlig, aber de machet aß dr furt chömet.“ Aber z'Wange nide het ne dr Oberlütenant Wyß au no eis zahlt, us luter Freud, daß d'Wasserämter Soldate d'Befähle so schneidig usföhre.

\*) Von Karl Brunner, Kriegstetten (Soloth.) „Auslegiorig us der Grenzbezirk.“

