

Il progetto Tauros

The aim of the Tauros Programme is to create a modern-day equivalent of a long-dead animal. The principal technique is “*back-breeding*”: by combining cattle breeds with desired characteristics, a bovine can be created with physical attributes, behaviour and genetics that closely match those of Europe’s original wild auroch.

Today, many old European cattle breeds still retain a genetic similarity to the auroch. Following the selection of six or seven such breeds from an original list of over 30, the first animals were purchased and transported to the Netherlands for breeding. Apart from natural breeding in social (family) groups, artificial insemination techniques are also used in the initial phase to accelerate the breeding process and enable highly specific genetic combinations.

Il progetto Tauros

The main idea of the Tauros Programme is to back-breed these animals into becoming a fully self-sufficient, wild-living bovine species, that genetically comes as close as ever possible to the original aurochs.

Il progetto Tauros



Il progetto Tauros

Before humans' arrival in Europe, big herds of large herbivores roamed everywhere in a far wilder landscape than today. This was the realm of aurochs, the King of the Wild, Europe's heaviest land mammal, after the rhinos and mammoths had disappeared. The original wild animal was hunted to extinction by 1627, but its genes are still alive and kicking. Several old cattle breeds are proven to still be very close to the aurochs, genetically. The Tauros Programme will use these breeds to breed the animal back, build wild populations and in the end release them in rewilded areas.

Il progetto Tauros



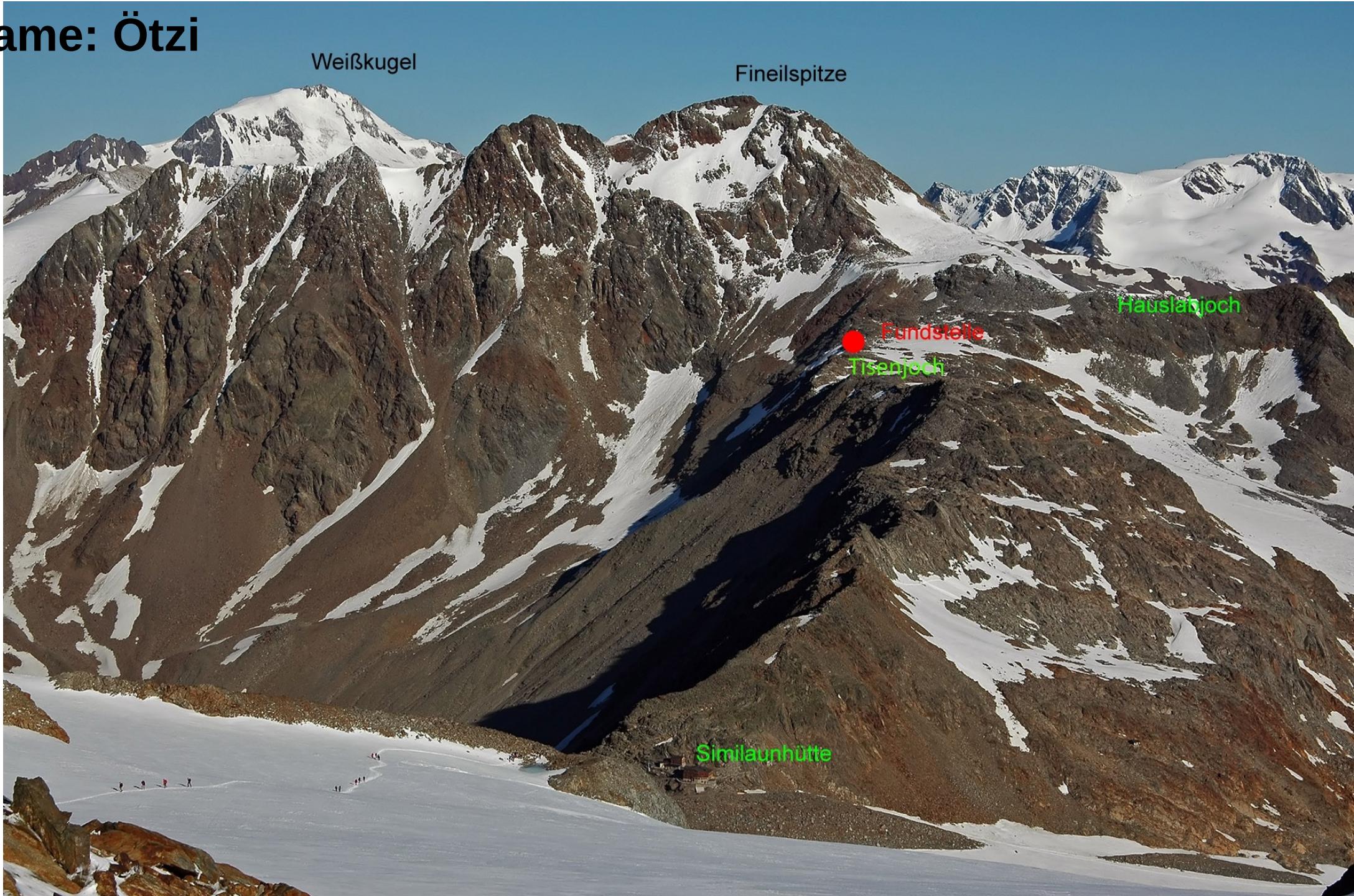
L'età del rame: Ötzi



Mappa

Google

L'età del rame: Ötzi



L'età del rame: Ötzi

Ötzi was found on 19 September 1991 by two German tourists, at an elevation of 3,210 metres (10,530 ft) on the east ridge of the Fineilspitze in the Ötztal Alps on the Austrian–Italian border. The tourists, Helmut and Erika Simon, were walking off the path between the mountain passes Hauslabjoch and Tisenjoch.



L'età del rame: Ötzi

Ötzi era un uomo di 46 anni proveniente dal Sud delle Alpi, vissuto nell'Età del Rame (tra 5100 e 5350 anni fa), verso la fine dell'Optimum Termico Olocenico.

Fu ucciso da una freccia mentre stava per valicare il passo della Tisa (*Tisenjoch*), a 3210 m, tra la Val Senales e la Ötztal, e una nevicata improvvisa ne seppellì il cadavere al fondo di una piccola conca rocciosa, sottraendolo ai necrofagi.

L'età del rame: Ötzi

Lì rimase, protetto dalla neve e dal ghiaccio che, attraverso un processo di mummificazione, protessero dalla decomposizione non solo il corpo del cacciatore ma anche il suo **ricco corredo di armi e utensili**, fino a quando la fusione glaciale durante la calda estate 1991 lo fece riemergere.

Tale quasi perfetta conservazione non sarebbe stata, ovviamente, possibile se lo spessore del ghiacciaio si fosse significativamente ridotto durante il «Periodo Caldo Medievale».

Da *NIMBUS 2*, 2012: Studiare il clima antico: la paleoclimatologia. Dalle torbiere all'anomalia climatica medievale.

L'età del rame: Ötzi

Clockwise from top left: The site where Ötzi was found, near Hauslabjoch mountain in the Ötztal Alps; his flintstone knife and sheath; the copper blade of the axe he carried and two of his arrows, with an arrowhead very similar to the one he was killed with.

[https://www.cell.com/current-biology/pdf/S0960-9822\(08\)01194-9.pdf](https://www.cell.com/current-biology/pdf/S0960-9822(08)01194-9.pdf)



L'età del rame: Ötzi

Kutschera, W., & Rom, W. (2000). Ötzi, the prehistoric Iceman.
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 164, 12-22.



21 settembre 1991: Reinhold Messner (a dx) e Hans Kammerlander (a sn) osservano il cadavere ancora parzialmente congelato di Ötzi, mentre Hans impugna ciò che sarebbe successivamente stato identificato come il bastone del cacciatore.

L'età del ferro



Da Franz, A. Reicher Bauer, großer Stall.
SPIEGEL GESCHICHTE 2, 2013.

L'età del ferro

Nelle antiche case dell'Età del Ferro fino all'Alto Medioevo il focolare era aperto su tutti i lati, al centro del soggiorno-cucina, e il fumo saliva disperdendosi lentamente attraverso le fessure del tetto. Si era, così, costretti a stare seduti, per poter respirare l'aria relativamente pulita in prossimità del suolo, mentre verso l'alto si formava una cortina fumosa irrespirabile.



Le Due Madri di Giovanni Segantini

Le due madri di Giovanni Segantini è un dipinto che mette a confronto la maternità dell'animale con quella della giovane donna addormentata.

Giovanni Segantini,
Le due madri, 1889,
cm 157 x 280.
Milano, Galleria
d'Arte Moderna



Una vecchia stalla in Valle Maira

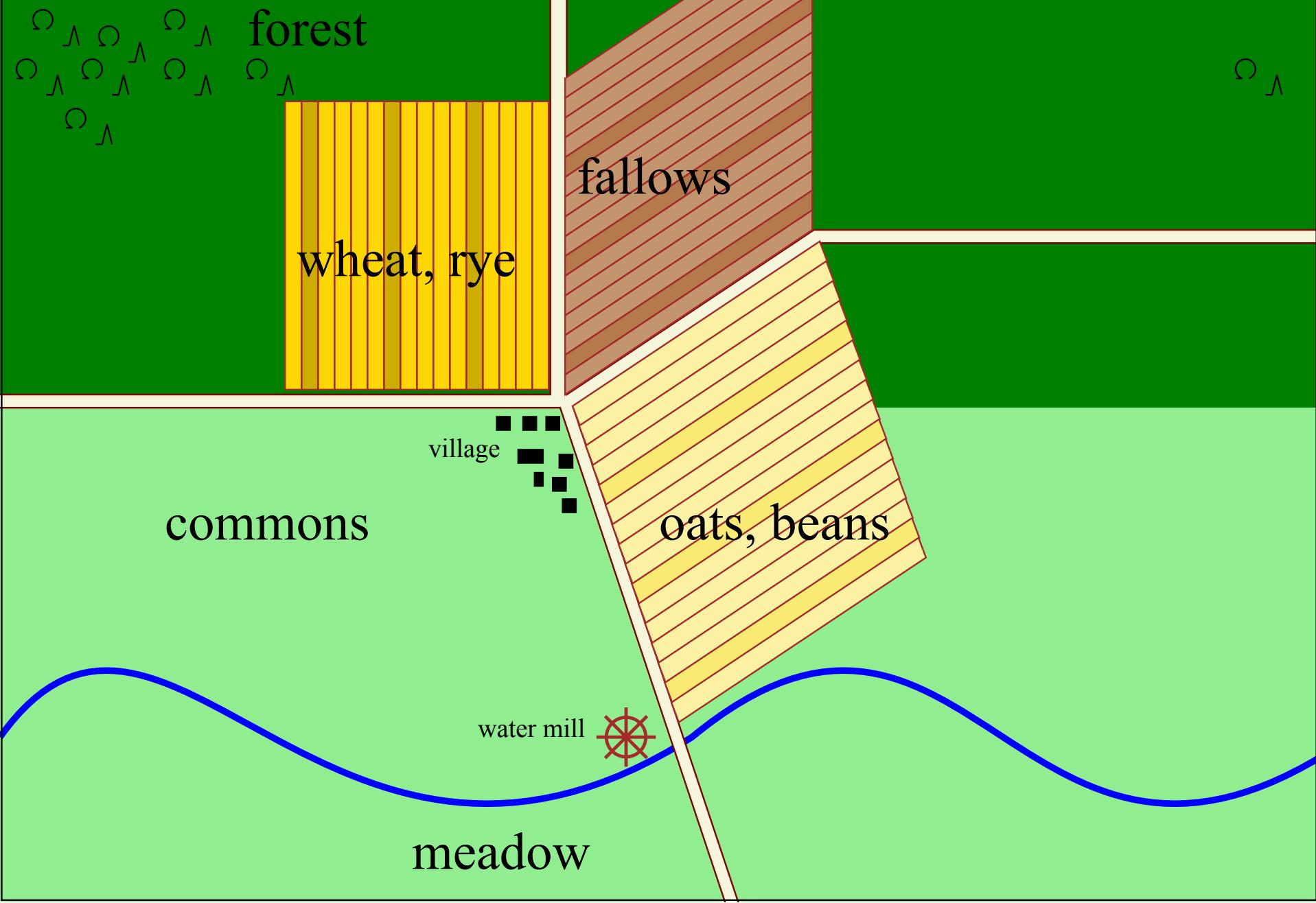


Il Medioevo

Il Très Riches Heures du Duc de Berry è un codice miniato risalente agli anni 1412 - 1416, capolavoro dei Fratelli Limbourg e della pittura franco-fiamminga del XV secolo in generale. Si tratta di un libro d'ore commissionato dal duca Jean de Berry e conservato oggi nel Musée Condé di Chantilly (<http://musee-conde.fr/fr/>).



Agricoltura e zootecnia nel Medioevo



LEGENDA: *wheat, frumento; rye, segale; fallows, maggese; oats, avena; beans, legumi; commons, terre comuni; meadow, prato, water mill, mulino ad acqua.*

Agricoltura e zootecnia nel Medioevo

Fin dall'Alto Medioevo, i cereali a semina autunnale, come frumento e segale, venivano alternati a quelli a semina primaverile, come l'avena; a quest'ultima, a partire dal XVI secolo, si sarebbero aggiunti la *melia* e il sorgo.

Considerando che i mulini erano azionati dalla forza dell'acqua e che a concimare i campi provvedeva il letame, che rilascia l'azoto lentamente dando il tempo alle radici delle piante di assorbirlo (senza, quindi, che tale elemento possa lisciviare nel sottosuolo inquinando le falde acquifere), si realizzava un sistema produttivo perfettamente sostenibile dal punto di vista ecologico, destinato, infatti, a durare per secoli.

Pioggia nella foresta di querce

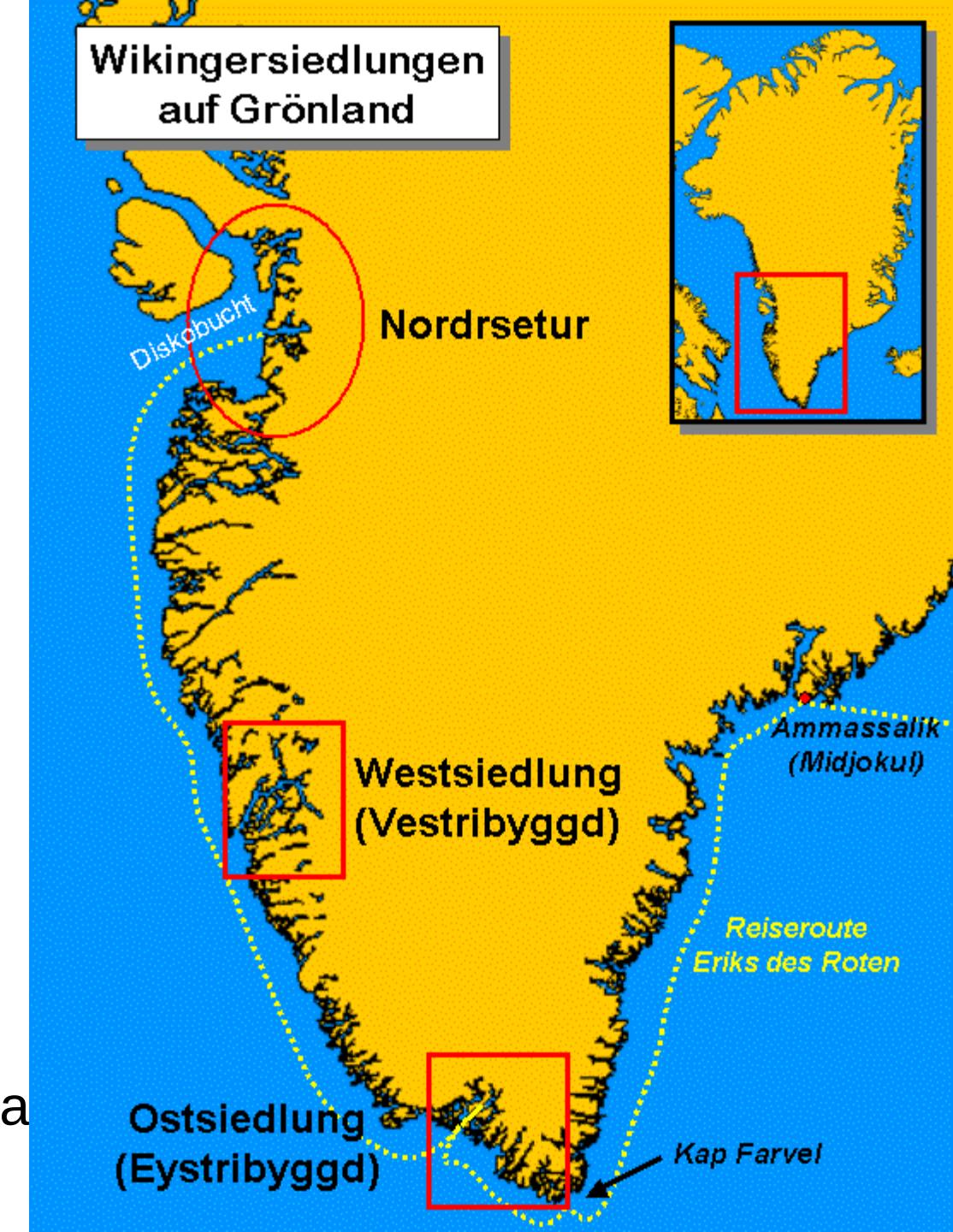


Pioggia nella foresta di querce di Ivan Ivanovič Šiškin
(Elabuga, 25 gennaio 1832 – San Pietroburgo, 20 marzo 1898).



I Vichinghi della Groenlandia

Mappa degli insediamenti vichinghi in Groenlandia e della principale zona di caccia al tricheco



I Vichinghi della Groenlandia

68 IL MONDO MEDIEVALE

I Vichinghi

Questa popolazione di marinai scandinavi si diffuse avventurava oltre il Paese in cerca di terre e materie prime, e attratta dalle promesse di oro e argento.

Tra l'VIII e l'XI secolo la cattiva fama dei Vichinghi si diffuse a causa delle continue incursioni e saccheggi sulle coste europee. Non erano solo dei pirati, ma anche eccellenti costruttori di navi, marinai e navigatori. Amavano rischiare ed esplorare, e i loro viaggi li portarono in Nord America, mentre via terra giunsero in Oriente, fino a Baghdad. Crearono nuove rotte commerciali vendendo pellicce di animali, imbarcazioni e schiavi.

Abitazioni vichinghe
Quando non navigavano i Vichinghi vivevano occupandosi della terra. Le case erano lunghe e strette, e potevano alloggiare diverse famiglie, animali compresi. La riservatezza era minima, ma l'atmosfera era accogliente.

Coltivazioni
Fra le messe c'erano frumento, segale e orzo, nell'orto crescevano cipolle, cavoli e piselli.

Taglio della legna
Per tenere acceso il fuoco tutto il giorno occorrevano grandi quantità di legna secca.

Cucina
Il fuoco ardeva giorno e notte nel focolare per riscaldare e cuocere il cibo. I calderoni erano appesi al soffitto o sospesi a un treppiede. Dopo il tramonto, le famiglie si riunivano per consumare la cena.

Stago del fumo
Dei fori nel tetto permettevano l'uscita del fumo del focolare.

Pavimento
L'impianto della casa era di terra compressa.

Pareti di canniccio e fango
I muri venivano fatti con rami intrecciati e compattati da un amalgama di argilla, terra, sabbia e paglia.

nelle navate

Animali da cortile
I Vichinghi tenevano gli animali e gli attrezzi nella stalla, in fondo all'abitazione.

Materiale del tetto
Il tetto poteva essere fatto di tegole di legno, di paglia e canne, o da zolle erbose sovrapposte.

Esploratori avventurosi
I Vichinghi sfruttavano l'abilità di navigazione per esplorare terre lontane; per le grandi distanze si servivano di lunghe navi di legno. Ognuna aveva una grande vela e almeno 24/50 remi, con un equipaggio di rematori. Nel 982 un gruppo attraversò l'Atlantico, sbarcando in Scozia e in Islanda prima di raggiungere la Groenlandia. Verso il 1000 Leif Erikson fu il primo europeo ad approdare sulla costa orientale del Nord America.

ELMO VICHINGO

I guerrieri vichinghi
Nel 793 distrussero un monastero cristiano a Lindisfarne, un'isola al largo delle coste inglesi nord-orientali. La feroci incursione traumatizzò il mondo cristiano. Nei secoli seguenti i Vichinghi terrorizzarono l'Europa, saccheggiando beni fin a riempire le navi, catturando schiavi e fondando basi da cui partire per attaccare nuovi bersagli. Le regioni che non volevano essere depredate dovevano versare loro ingenti somme di denaro.

La religione e gli dèi
I Vichinghi adoravano parecchie divinità, da Odino dal solo occhio a Thor, il fortissimo dio del fulmine, a Loki, dio dell'astuzia e degli ingannii. Attorno al fuoco degli accampamenti si raccontavano le storie antiche, si recitavano poemi e si cantavano le epiche battaglie degli dei contro mostri e giganti. Col tempo, il popolo si insediò nei Paesi europei e si convertì al cristianesimo.

Il martello di Thor
Era il dio preferito da contadini e agricoltori. Il martello lo proteggeva dai nemici.

LE NAVI LUNGHE DEI VICHINGHI

I Vichinghi della Groenlandia



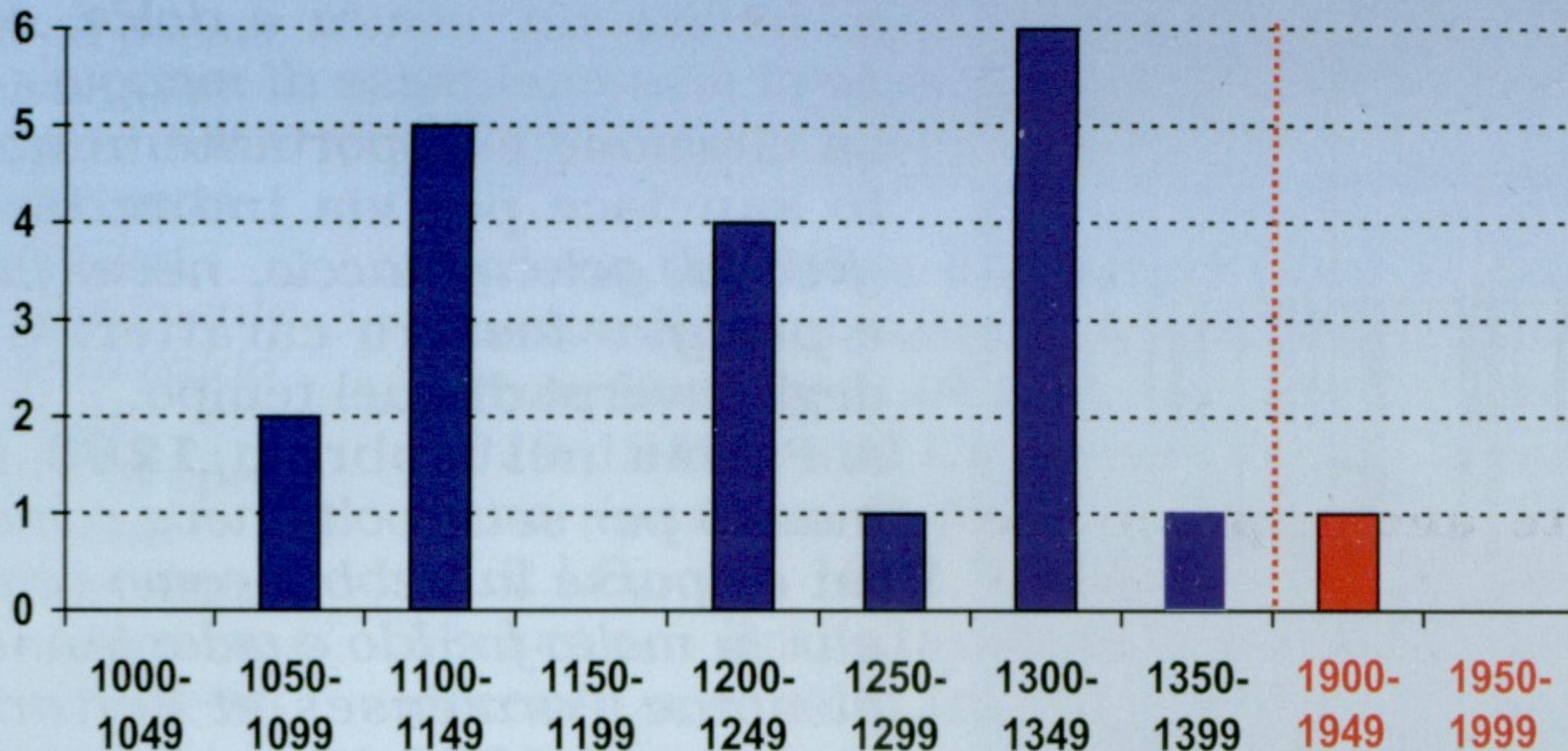
I Vichinghi della Groenlandia

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Caccia primaverile alla foca												
Caccia al caribù												
Pascolamento												
Fienagione												
Mungitura delle capre												
Mungitura delle vacche												
Lavori di costruzione												
Caccia nel <i>Norðrsetur</i>												
Viaggi nel <i>Markland</i>												

Distribuzione stagionale delle attività svolte nell'insediamento occidentale

Il «Periodo Caldo» medievale

Numero di episodi di congelamento dei fiumi
al Nord Italia, per cinquantennio, dal 1000 al 1400
e confronto con il 1900-1949 e 1950-1999



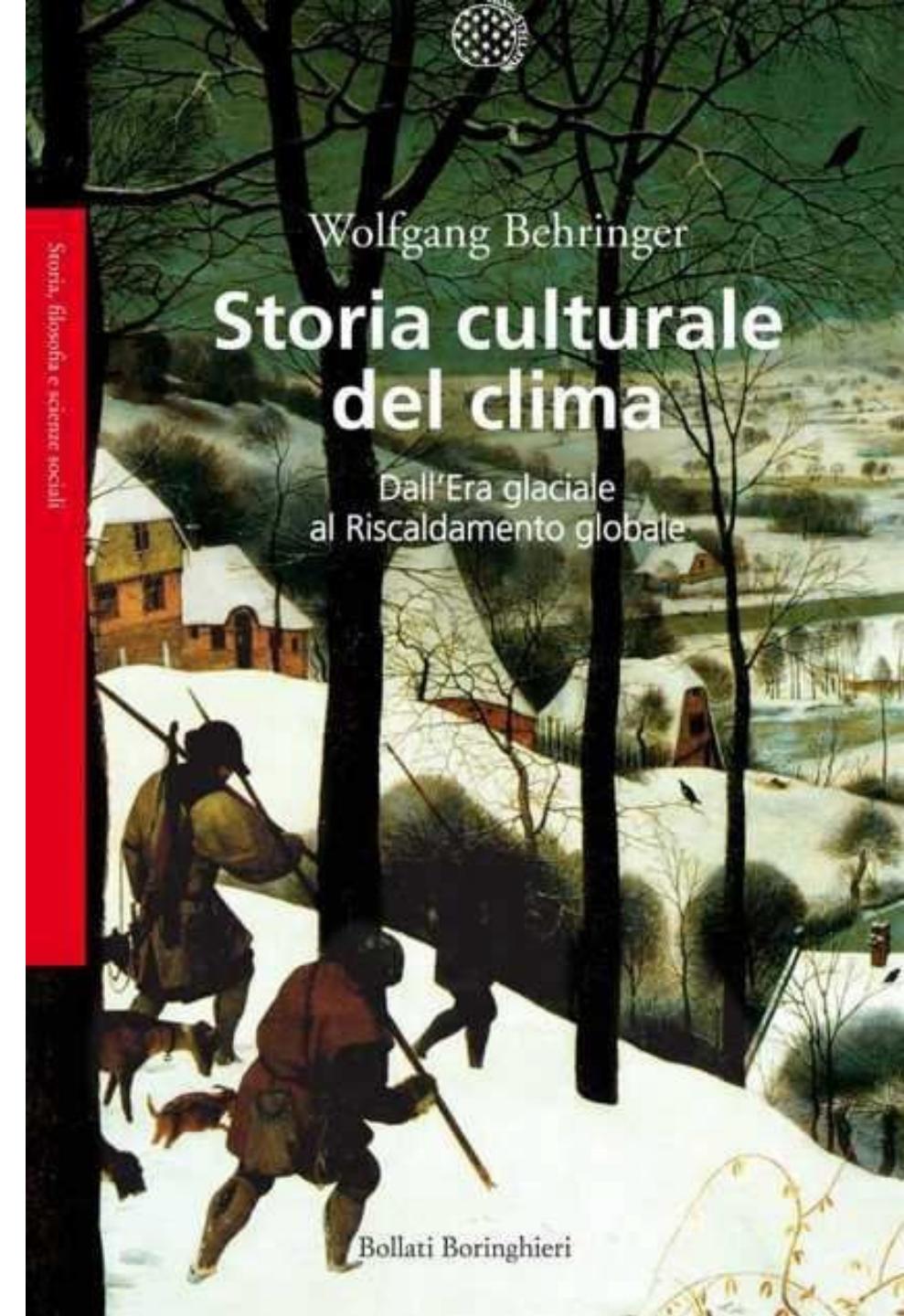
La Piccola Era Glaciale (1350÷1850 d.C.)



La Piccola Era Glaciale (1350÷1850 d.C.)



Per approfondire...



Artist: Pieter Bruegel the Elder

Location: Metropolitan Museum of Art

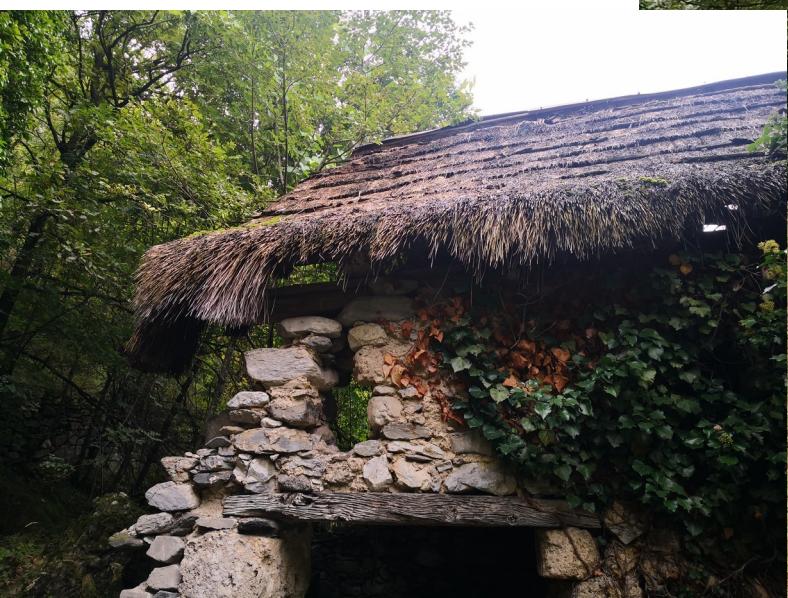
Created: 1565

Media: Oil paint





Aisone, Valle Stura

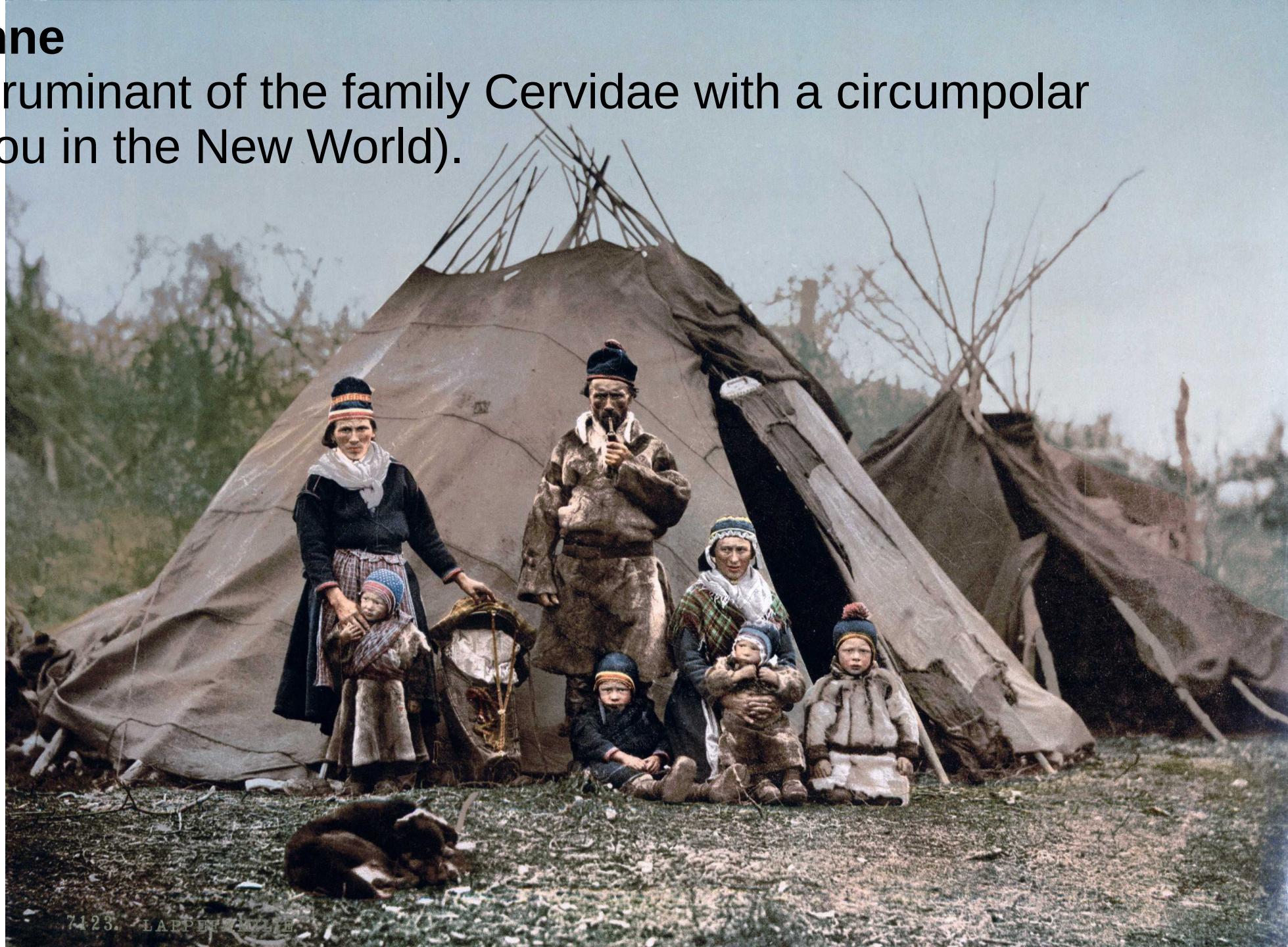




I popoli delle renne

The reindeer is a ruminant of the family Cervidae with a circumpolar distribution (caribou in the New World).

Famiglia Saami
(lappone)



I popoli delle renne



Depiction of reindeer carved (inciso) into antler bone from Germany ca. 12000 bc. The procurement and slaughter of wild reindeer and the management of semi-domestic animals is about much more than just food, from pre-historic and historic through to modern times. In addition to basic sustenance, reindeer provide the basis for clothing, shelter, tools, and transport.

I popoli delle renne



I popoli delle renne

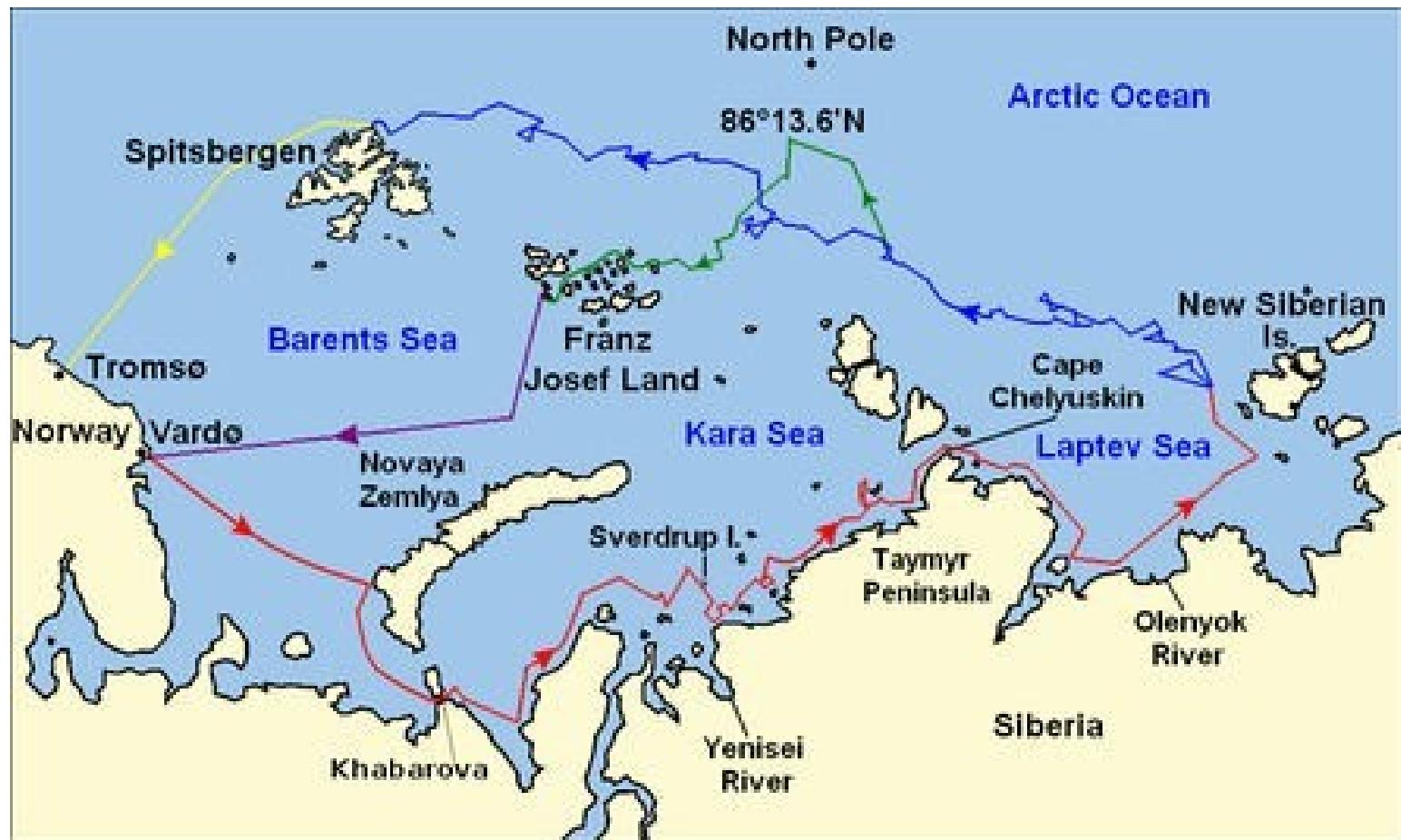
In the late Pleistocene, these animals were widely distributed far south of their present range in the Arctic and northern boreal forest and were extensively hunted by Neolithic humans in Europe.

Reindeer are uniquely well adapted to arctic conditions in many ways and able to exploit resources, such as difficult to digest lichens and ericaceous shrubs, across broad swaths of the northern hemisphere that otherwise would be of limited economic use.

At present, reindeer numbers total more than 5 million with about 50% of them in the Old World. Of these, some 1.2 million semi-domestic and 1 million wild reindeer are in Russia, with nearly half of the latter being in the Taimyr Peninsula population.

I popoli delle renne

The number of herded animals has substantially decreased from about 2.5 million prior to the collapse of the Soviet Union, after which many animals were either slaughtered or functionally abandoned and left to mix with wild herds.



Le renne e la tundra

Durante l'inverno, le renne si nutrono prevalentemente di licheni del genere *Cladonia*, la digestione dei quali è resa possibile dall'enzima lichenasi (che catalizza l'idrolisi del polisaccaride lichenina a glucosio), i quali vengono raggiunti dagli animali scavando nella neve.

