



GISSSEN MET GLISSEN



Een boekje met "bijna" alles over glissen.



E. J. Braakman



Als je lang zoekt vind je altijd wel iets. Is dat niet een kolvend jongentje op glissen?
 Een schilderij van Hendrik Averkamp:
 1585 - 1634. Schaatser, Kolvers en sleden op het ijs.

Averkamp staat bekend om zijn accuratesse en schitterende manier van het weergeven van winterse gebeurtenissen op het ijs.



Op een ander schilderij vinden we weer dat kaaksleetje.

SAMENSTELLING EN LAY-OUT:

E. J. Braakman - oktober 2006

GISSEN! MET GLISSEN

DOELSTELLING

Met dit boekje wil ik proberen een in mijn ogen ondergewaardeerde schaats een beetje te in de kijker en op te waarderen. Het is een verzamelboekje met de feiten op een rij en geïllustreerd met veel foto's.

ALGEMEEN

Tijdens het onderzoek naar alle publicaties en glissen, bleken niet alle glissen schaatsen te zijn! Maar we beginnen bij het begin. Gebruik van been, gewei en hoorn en wat later het ivoor, voor gebruiksvoorwerpen was al vroeg in de beschaving bekend. Over de hele wereld vinden archeologen voorwerpen van deze materialen zoals harpoenen, vishaakjes, naalden, messen, ploegscharen, speelgoed, fluiten, sieraden en haarkammen.



Aan de hand van neuvondsten kunnen deskundigen veel van deze voorwerpen dateren. Een voorbeeld van wat neuvondsten kunnen zijn ziet men op de volgende foto.

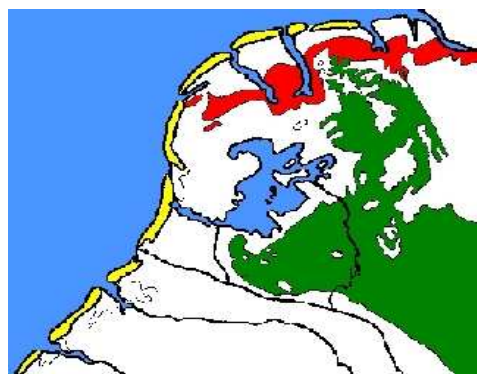


MOGELIJKE NEUVONDSTEN

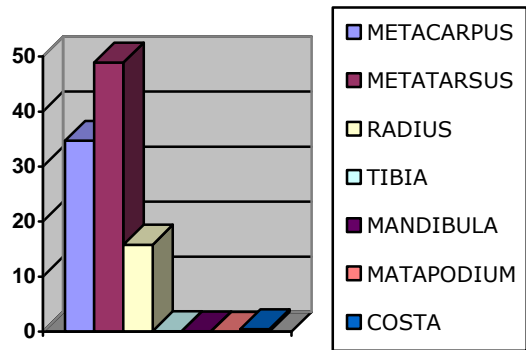
Botschaatsen of glissen kwamen voor in vrijwel alle Europese landen waar in de winter het water bevroor. Je kon je weg aanzienlijk bekorten over het ijs. In ons land zijn glissen gevonden uit de ijzertijd (800-50 jaar vC). De meeste dateren in de periode 800 - 1200 hoewel bekend is dat ze tot de tot diep in de 18e eeuw voorkomen.

Een van de bekendste glissen, is gevonden bij opgravingen van een terp in Irnsum gelegen in het Friese deel van ons waterrijke land.

Op onderstaande kaart is met rood aangegeven waar de eerste Friese nederzettingen gestalte kregen. Dit is ook een beetje de Friese terpengordel waarin glissen vaak gevonden worden.



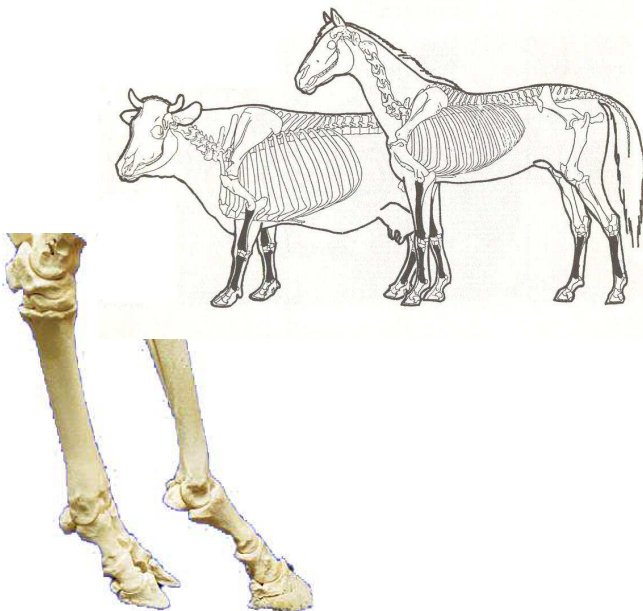
Waar werden deze oudste voorlopers van de houten schaats eigenlijk van gemaakt. Uit diverse onderzoeken is gebleken dat de pijpbeenderen uit de benen/poten van paarden, runderen, herten, schapen en de ribben van een zeehond werden gebruikt. Ook de huidige paarden en koeien zijn geëvolueerd. Hoe verder terug in de tijd hoe kleiner de botten. Het meest voorhanden en gebruikt zijn de Metatarsus van paard en koe.



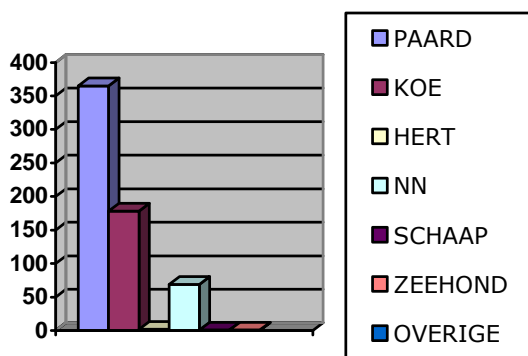
CHRONOLOGIE GESCHIEDENIS en PUBLICATIES

De vroegst gevonden uiting van het gebruik van glissen deed in 1190 de Secretaris van aartsbis-schop Thomas Becket, William Fitzstephen. Het gaat om een ooggetuigenverslag en wordt in bijna elk schaatsboek geciteerd.

Het vervolg kwam met dit plaatje uit het Gotisch manuscript van Peter van Blandigny. Het dateert uit het 1^e kwart van de 14^e eeuw en is pas in de 20^e eeuw herontdekt. Het bevindt zich in het Belgische Gent.



Een schematisch overzicht van de gebruikte botten.

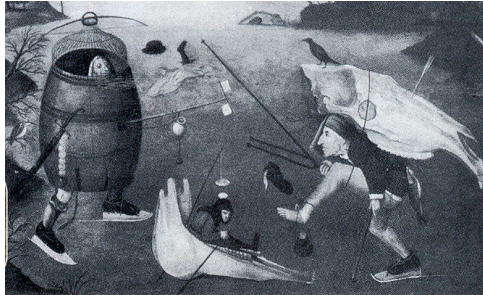


Als we het bot gebruik naar type in een schema indelen ziet het er zo uit.



Duidelijk is een prikslee te zien van een dierenkaak, verm. Paard, en een schaatsenrijder. Deze laatste heeft schaatsen of glissen onder, hetgeen niet echt nauwkeurig te onderscheiden is. Maar door de tijd zijn er veel verschillende schilderijen,

tekeningen en manuscripten gemaakt die het gebruik van paardenkaak bevestigen. Het kan niet zo zijn dat ze allemaal fantaseren. Enkele afbeeldingen.



J. Bosch, 1450? -1516 man op het ijs. Let ook op de schaatsen.



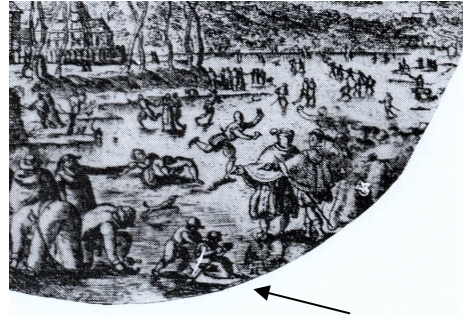
Detail: Volkstelling Betlehem van P Breughel de Oude 1525? -1569, Het meisje rechts op het kaaksleetje komt in diverse uitvoering voor op de replica's van P.Breughel de Jonge. 1564/65-1637/38



Nog een Breughel detail maar nu van de Poort van Antwerpen



Als laatste Breughel, een detail van het Winterlandschap met vogelval.



Op het schilderij Winterlandschap van F. Bol 1616 -1680, moeilijk te zien maar ook een kaaksleetje.



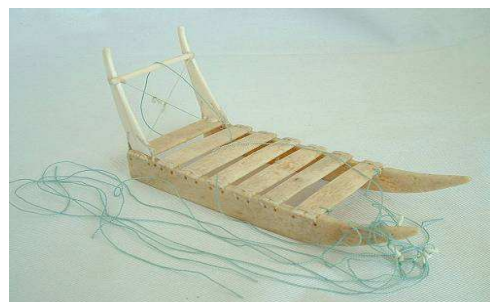
Zouden ze er zo uitgezien hebben. Een Nederlands voorbeeld. CTS



Uit Canada van Walruskaken



Uit Alaska dit 19^e eeuwse Eskimosleetje van Walruskaken.



Voor de ongelovigen nog een Eskimoslee van Walvis- en Walrus been.

Hierna volgt het bekende plaatje van Lydwina van Schiedam, geboren 18 maart 1380 een Palmzondag.

Tijdens het schaatsen op Maria-Lichtmis 2 februari 1395 kwam ze ten val en brak een rib in haar rechterzij. Enkele dagen later ontstond in diezelfde zij een groot gezwel dat maar niet genas. Lydwina bleef ziek en 3 jaar na haar val kwam ze op bed te liggen. Dit duurde tot aan haar dood op 14 april 1433. Lydwina had, 38 jaar geen voet meer op de grond gezet.



Duidelijk is te zien dat Lydwinne houten - ijzeren schaatsen droeg die slechts de rijken zich konden veroorloven terwijl het meisje links mogelijk glissen draagt.

In veel volgende publicaties wordt gesproken over het gebruik van glissen, maar eigenlijk zonder feitelijke bewijzen.

Die waren er nog steeds niet.

We maken een zijsprong naar Olaus Magnus, Zweden 1490 - 1557/8 Rome, die in 1555 de Historia de Gentibus Septentrionalibus publiceerde. Hij beschrijft hoe anderen met botten van hert of rund grote afstanden over het ijs afleggen. Ook beschrijft hij hoe mensen met behulp van? , (laten we het maar houten schaatsen noemen)

over het ijs glijden. Zijn tekening laat deze vorm duidelijk zien.



Ook in de "Historia Metropolitana, seu Episcoporum et Archiepiscoporum Upsaliensium" (Rome, 1557) wordt deze beschrijving herhaald.

Het leuke is dat in boeken uit deze tijd over het Noordelijk deel van Europa van toen, prenten staan waarop deze vorm van schaatsen voorkomt. Een paar andere plaatjes.

Uit de Voyage des Pays Septentrionaux - 1682, van Jean Ribou. Een reisbeschrijving door de noordelijke landen, waaronder Noorwegen, Lapland, Siberië met een paar Siberische jagers.



Alexander Guabini - 1538-1614 - schreef in 1578 zijn *Sarmatiae Europaeae Descriptio*, met daarin het onderstaande plaatje van Moskovische jagers.



Nog een paar afbeeldingen van een man en een vrouw die zich met dit soort schaatsen over land voortbewegen. Deze afbeeldingen bevestigen het gebruik van een schaats geschikt voor besneeuwd ijs en land. **Een Hebrideschaats!?**



De conclusie van een schaats wordt versterkt omdat ook de ski naast deze schaats bekend en in gebruik was.

En als laatste een afbeelding uit het boek van W. Miller uit 1803, Een nauwkeurig en gedetailleerd boek over de Costumes of the Russian Empire.



De afbeelding is ook gebruikt op de cover van 5000 Years of Wintersport van Mario Cereghini. Een must voor de verzamelaars die ook oude prenten waarderen.

Terug naar de glissen waar we inmiddels zijn angekommen rond het 2^e kwart, 19^e eeuw.

Op de volgende afbeelding een glis, waar de helft van ontbreekt, en die in 1846 voor de nodige commotie zorgde.



Jhr. Mr. F.J.J. van Eysinga sprak voor een gezelschap van het Friesch Genootschap de overtuiging uit dat eenzijdig afgesleten botten mogelijk als schaatsen waren gebruikt. Hij toonde daarbij deze halve koeschenkel die gevonden was bij opgravingen in een terp te Irnsum.

Ene Jhr. C.A. Rethaan Macaré uit Middelburg sloot zich aan bij deze theorie en voegde vondsten uit 1810, 1813 en 1834 uit een terp te Serooskerke in Zeeland toe aan het verhaal.

Men vond het echter allemaal erg controversieel.

Het heeft tot 1856 geduurd voor men met wetenschappelijke onderbouwing tot inzicht kwam dat mensen zich inderdaad op bewerkte botten over het ijs hebben voortbewogen.

Het overtuigende bewijs dat er inderdaad op botten geschaatst is, werd in 1869 gevonden in Engeland. Op het terrein van Gooch & Gousin's magazijn te Londen Wall werden bij opgravingen Romeinse sandalen gevonden met een paar benen schaatsen eronder.



Zoiets als deze schoen met glis. Deze is echter uit de Vikingtijd.

Toen was het hek van de dam want overal in de wereld doken plots dit soort botten op. Archeologen, museumarchivariissen en zij die affectie hadden met de al aardig ontwikkelde schaats-sport stortten zich op dit nieuwe thema.

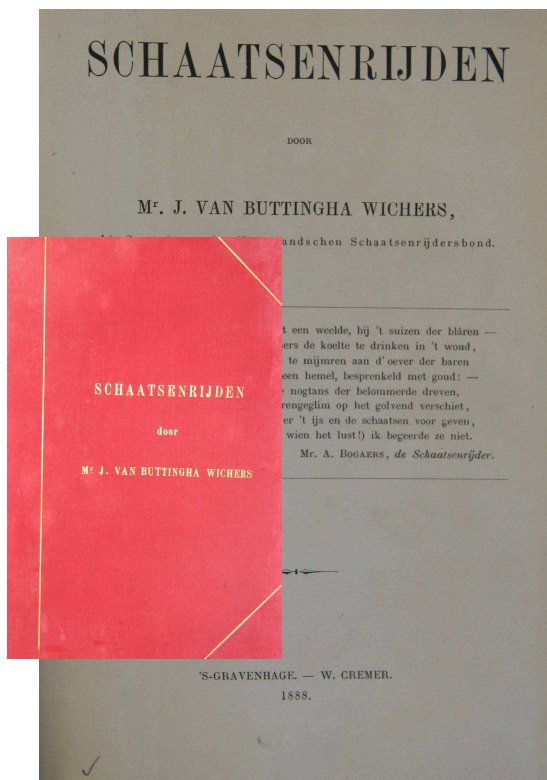
Ook werden nieuwe boeken over de ijssport gepubliceerd met veel nieuwe gegevens.

Eén daarvan was in 1887 S.H. Hylkema, die op verzoek van de Friese IJsbond het Handboek voor de IJssport schreef.

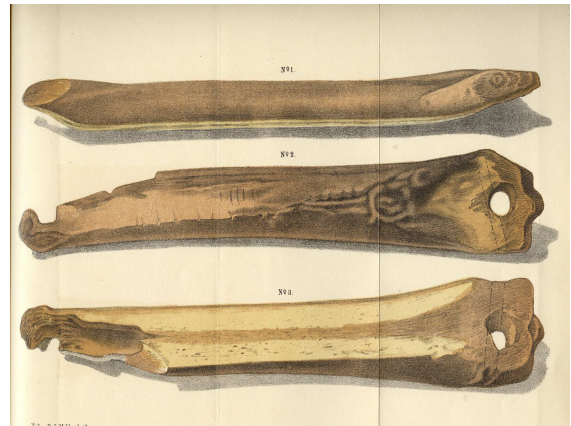
Hylkema publiceerde in dit boekje een verzameling brongegevens over het onderwerp benen schaatsen.



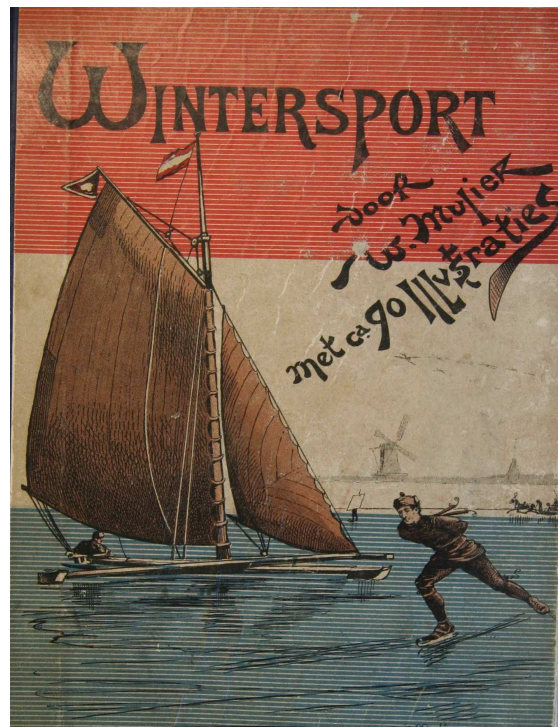
In 1888 wordt dit wat uitgebreider gedaan door Mr. J. van Buttingha Wichers in het boek Schaatsenrijden. Dit boek wordt heden gezien als het "Schaatsdocument", (de basis), van toen.



De onderstaande bekende tekening van glissers is afkomstig uit dit boek



Voorlopig de laatste in deze rij is van de hand van W. Mulier met de titel Wintersport. Mulier is in Engeland gaan kijken en trof in veel Engelse musea benen schaatsen, gelijk aan de beschrijving van Buttugha Wichers.



We komen nu aan in 1902 een voor glissers belangrijk jaar. Herman Otto een inwoner van Boedapest publiceert in Mededeelingen van het Antropologisch Gezelschap Wenen -Nr.32- , een rapport van 42 pagina's met de

titel: "Knochenschlittschuh, Knochenkufen en Knochenkeitel". Herman beschrijft het gebruik van dierlijke botten als voorwerp voor winterse en andere activiteiten, de verschillende vormen van glissen en de manieren van aanbinden. Op het aanbinden kom ik nog terug. Herman doet ook onderzoek naar de botten die voor glissen zijn gebruikt. Onder andere Jacobi gebruikt het rapport ook als bron. Herman illustreert het rapport zelf met onderstaande tekeningen. Deze worden tot op de dag van vandaag nog over de gehele wereld gebruikt.



ZEILGLISSEN - Leuk hé.

Hij beschrijft mogelijkheden voor gebruik onder sleden.



MET EEN PRIKSTOK



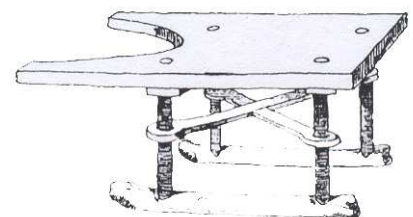
NOG EEN MOGELIJKHEID



MET TWEE PRIKSTOKKEN

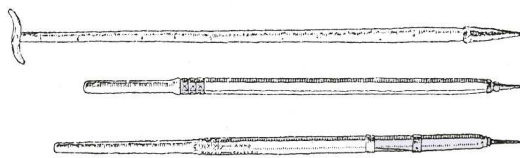


OF ZO!



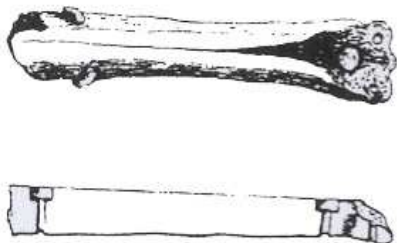


**OF OP DEZE
MANIER.**



MAAR JE HAD WEL PRIKSTOKKEN NODIG.

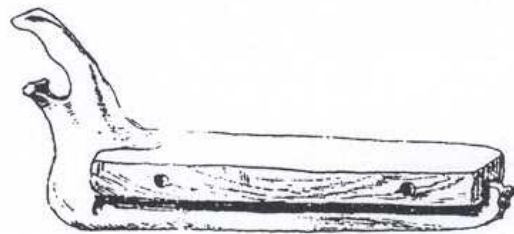
Na gebruik zien ze er volgens Herman zo uit.



Hij had zo ongeveer wel gelijk als we naar de onderstaande glissen kijken.



Om onze fantasie nog meer te tarten geeft hij een voorbeeld van het gebruik van een schapenkaak als kinderschaats, onder. Het zal best rijden.



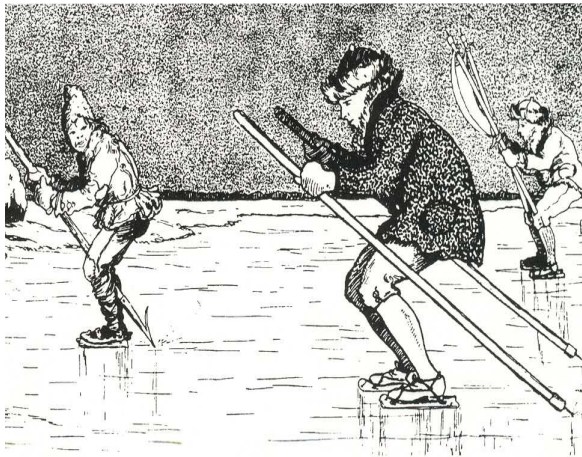
Hier hebben ze goed naar gekeken, die conservatoren van het Schaats- museum Lambert Melis in Westzaan. Een prachtig en ludiek stukje werk word daar tentoongesteld.



De glissen gingen ook kapot en daarom worden ook even zoveel stukken glis gevonden.



Onderstaande compilatie tekening uit ca 1926, naar Otto Herman. De gebruikte figuren zijn van zijn hand.



Compilatie door F. Rieuel, voor *Das Eissportbuch 1926*, naar O.Herman.

Het enige tot nu toe bekend schilderij met glissende jongeren is gedateerd ca 1750-1800 van een onbekende schilder. Het werk is een water in de omgeving van en hangt ook, in Dresden - Duitsland.



Na Otto Herman is het geruime tijd stil rond de glissen. Er zijn genoeg publicaties rondom het onderwerp in wetenschappelijke en archeologische vakbladen of in boeken. De meeste zijn achter in dit boekje opgenomen in een lijst. Vermeldenswaard is Bartel in 1969 echter inhoudelijk niet echt nieuws.

Tot in 1976 de Nederlandse student H.W. JACOBI promoveert o.a. met een scriptie over glissen voor het bijvak middeleeuwse archeologie. Jacobi beschrijft en doet onderzoek naar Nederlandse Glissen, wat ook de titel is van deze scriptie. Omdat de meeste glissen bezit zijn van Musea, zijn de meeste ook gedateerd door gedocumenteerd archeologisch onderzoek met in tijd plaatsbare neenvondsten.

Het is dan ook niet gek dat Jacobi bij het schrijven van deze scriptie het Rijksmuseum voor oudheden in Leiden, het Groninger Museum voor stad en Lande en het Fries museum te Leeuwarden als leveranciers van glissen en info heeft betrokken.

Bij het aandachtig doorlezen van de scriptie valt de redelijke nauwkeurigheid op waarmee Jacobi de

verschillen beschrijft. Hij komt tot een onderverdeling van 11 typen. Een korte samenvatting en de belangrijkste kenmerken.

TYPE 1



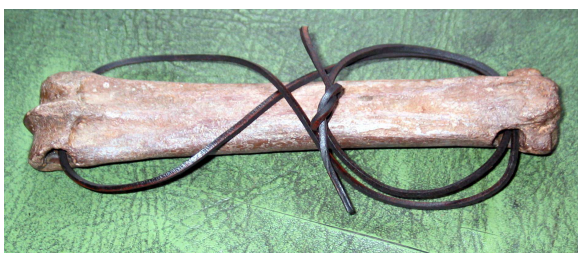
Geen doorboringen wel bewerkt aan voor en of achterzijde. Deze glis was bedoeld om er los op te staan.

TYPE 2



Twee zijdelingse doorboringen, eerst is een hoek uit gesneden en door het merg de verbinding gemaakt om de glis met een pees of reep aan de voet vast te maken. Vlakke slijtage.

TYPE 3



Twee zijdelingse doorboringen zonder uitsnijding aan de zijden. Vlakke slijtage.

TYPE 3A



Met 3 zijdelingse doorboringen. Vlakke slijtage.

TYPE 4



Met één doorboring in het achterste deel van de glis. Hier werd een propje hout in gestoken waaraan een pees of reep vast werd gemaakt. Slijtage van de glis aan de voorzijde.

TYPE 5



Behalve het stokje ook een doorboring aan de voorzijde. Bevestiging met twee pezen of repen. Vlakke slijtage.

TYPE 6

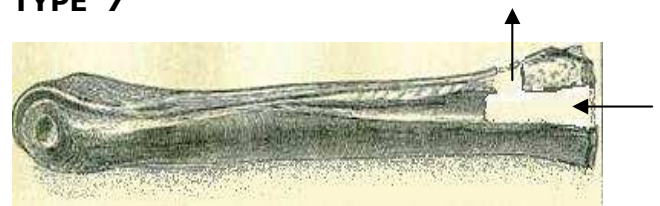


Een inboring zowel voor als achterin. Vlakke slijtage.

TYPE 6A

Als 6 met 3 gaten. Geen voorbeeld.

TYPE 7



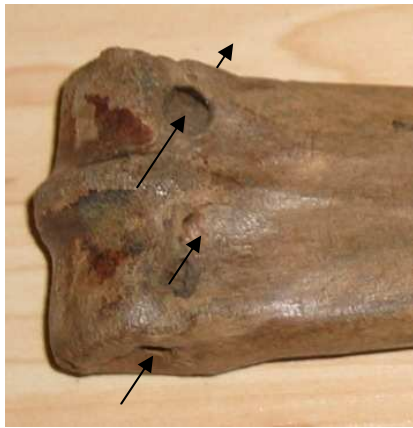
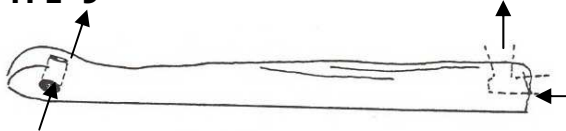
Een doorboring achterin en vanaf boven een verbindinggat.

TYPE 8



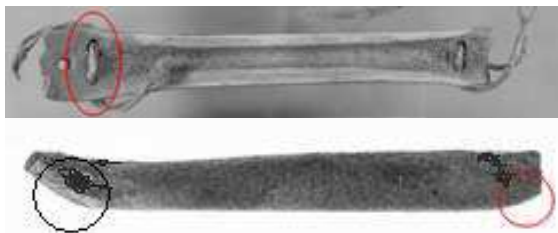
Haakse doorboring als type 7 en aan de voorzijde een zijdelingse doorboring. Vlakke slijtage Afb. van Glis tot klapschaats.

TYPE 9



Haakse doorboring als type 7 en aande voorzijde twee schuin naar buiten geboorde gaten. Vlakke slijtage Afb. van Glis tot klapschaats.

TYPE 10

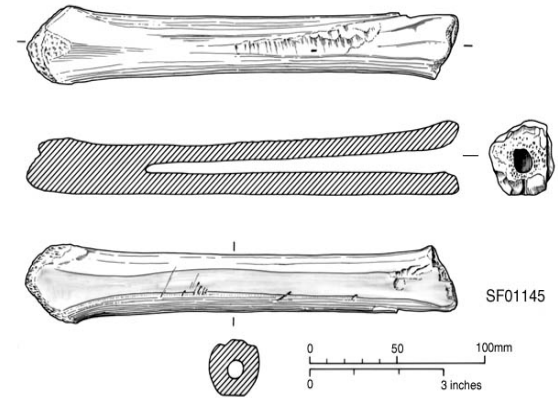


Met schuine doorboringen naar de zijkant van de glis zowel voor als achter.. Beide kanten zijn schuin bekapt. Vlake slijtage.

TYPE 11

Als 10 maar met grotere doorboringen.

Dat glissen veel te lijden hadden en sterk aan slijtage onderhevig waren blijkt duidelijk uit de onderstaande foto's

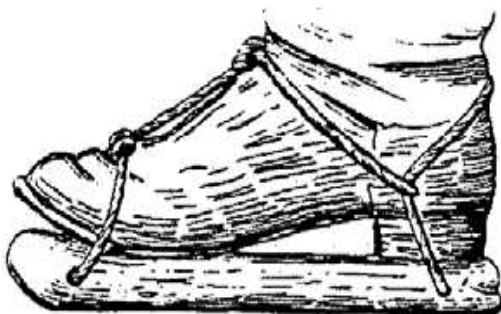
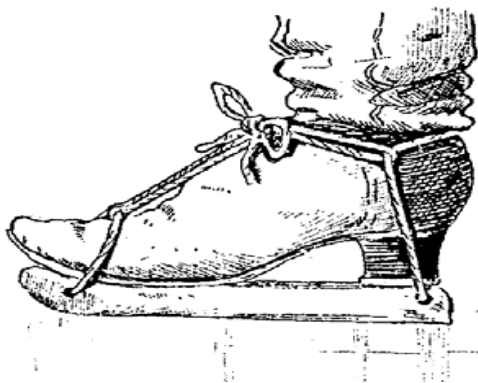


Een Rendierglis gedateerd ca 1000 uit Noord-Norwegen waar ook een stokje achterin werd gestoken.

OPMERKING.

Niet alle gevonden botten zijn SCHAATSGLISSSEN. De zelfde botten werden gebruikt voor glijder voor alles wat zwaar was en verplaats moest worden. Soms werden ze vastgenageld en dat verklaard de verticale gaten op de kopeinden. Ook in de visserij werden ze gebruikt als netverzwaring. (O.Herman). Uit archeologische data blijkt dat ze al vroeg (1000 nC) in de scheepsbouw, op werven, als glijders werden gebruik. Kortom niet elke glis is gebruikt voor schaatsen.

Het onderbinden was afhankelijk van de plaats van de doorboringen en gebeurde met pezen, kattendarmen of palingvel. Herman illustreerde zijn rapport met drie verschillende soorten schoeisel. De manier van binden blijft hier gelijk.



Bijna alle gedane vondsten betreft eenlingen en zo is vast komen te staan dat een paartje glissen een hoge zeldzaamheid is. Nu is het ook zo dat twee de zelfde botten in en na gebruik niet meer hetzelfde uiterlijk hebben. Een gebroken glis werd vervangen door een ander wat weer een paartje opleverde.

Soms komt men wel eens een paartje tegen zoals in de collectie van het 1^e Friese schaatsmuseum in Hindeloopen.

Ze zijn gevonden tussen de rieten dakbedekking van een hele oude boerderij. Omdat het hier geen bodemvondst betreft zou dit wel een het enige paartje ter wereld kunnen zijn. Op onderstaande foto het bedoelde paartje (een kindermaat) met de inscriptie; AH 1706, haken voetbinding van Palingvel en pezen. De combinatie maakt het heel authentiek voor die tijd.



Na Jacobi volgen veel wetenschappelijke rapporten en beschrijvingen over glissen en vindplaatsen elkaar in snel tempo op.

Er zijn er zelfs bij die zichzelf herschrijven zoals ene MacGregor deed in 1976 en 1985 met zijn werk uit 1975.

MacGragor hield zich als een van de weinigen bezig met proefrijden en microscopisch onderzoek, waardoor hij aantoonde dat de beweringen van ene Semanov uit 1964 onjuist waren.

De volgende in de rij belangrijke publicaties is in 1990.

Er wordt in Duitsland een groots opgezet onderzoek gestart naar het gebruik en de vindplaatsen van glissen. Het onderzoek wordt geleid en is gepubliceerd door; Cornelia BECKER onder de naam Bemerkungen über Schlittknochen, Knochenkufen und ähnliche Artefakte. Festschrift für Hans R. Stampfli, Beiträge zur Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläontologie, 19-30, Basel

In de tijd tot 1998 zijn er behalve in de Scandinavië en tal van andere Europese landen tal van publicaties geweest over gebruik van dierlijke botten.

In veel van deze publicaties gaat het ook over glissen. Herman Otto en zijn voorgangers worden daarbij vaak geciteerd. In 1998 publiceert Roel Lauwerier een deskundige op archeologie gebied, ism Robert van Heringen een artikel in The Environmental Archeology Sheffield. Skates and Prickers from the Circulair Fortress of Oost-Souburg. 3 pag 121-126.

Het is een publicatie over bodemvondsten, oa. glissen en prikstokken, gedateerd 900-975 in Oost Souburg in Zeeland.

Vermeldenswaardige publicatie zonder echte nieuwigheden over glissen zijn:

HOLZ, DONATA & HAMMER, KAREN E. (2000): Historische Schlittschuhe – Vom Eisknochen zum Rennschlittschuh, Bremen

BLAUW, WIEBE Drs. (2001): Van Glis tot klapschaats – Schaatsen en schaatsenmakers in Nederland, 1200 tot heden. Wiebe Blauw zelf ook een verzamelaar van schaatsen en winterse objecten gebruikt de verhandeling van oa. Jacobi in beknopte vorm.

Voor mij is het laatste relevante artikel is in 2003 gepubliceerd door het Institute of History, Tallinn, Estland. Samengesteld en geschreven door Hans Christian Küchelmann & Petar Zidarov onder de naam Eislaufen auf Schlittknochen in der Vergangenheit und heute. Een verslag van de 4th International Meeting of the ICAZ Worked Bone Research Group.

Het is een soort samenvatting zoals eerder in 1990 Cornelia BECKER heeft gepubliceerd. Men kan het wel eens treffen en vindt glissen die aan de hand van nevenvondsten zijn gedateerd.

EINDCONCLUSIE

Als ik alles samenvat zijn glissen als glijder - schaats - al vroeger gebruikt dan we dachten.

Overall waar de Vikingen zich aan land hebben gevochten en in de winter ijs was, is sprake van bodemvondsten met als nevenvondst vaak glissen.

Zij hebben zeker bijgedragen aan verspreiding van dit fenomeen dat in Holland - Duitsland al bekend was. Het is bijna niet mogelijk een benen schaats te plaatsen in

de tijd of de authenticiteit vast te stellen zonder hulp van derden. Wat in dit geval betekent dat een benenschaats moet worden onderzocht.

Dit en de kosten hiervan dragen er aan bij dat in verzamelingen veel valse glissen zitten uit zogenaamde Friese terpen en andere alternatieve vindplaatsen. Zonder gegevens over vindplaatsen, herkomst, nevenvondsten en zonder hulp van deskundigen zoals archeologen of museum conservatoren is het op basis van kijken, voelen en schatten voor een leek niet mogelijk een valse van een echte glis te onderscheiden of te dateren.

De graad van verstening en de verkleuring van de glis, door samenstelling van de grondsoort, kan een referentie zijn voor de ouderdom.

Het is al gauw: " Oh, dat is een glis en dus per definitie één tot meerdere honderden jaren oud". Ook na een **radiocarbon** test (ca 150 Euro) is datering zonder nevenvondsten of gegevens over de exacte vindplaats maar tot op 100-150 jaar nauwkeurig. (bron Universiteit Museum Groningen).

Vindplaatsen kunnen zijn, terpen, omgeploegde akkers (veel scherpen) water om oude vestingen, oude water en beerputten, zand en grind afgravingen, graven en als laatste oude waterkanten, ondiepe vennen en oevers van rivieren en grote plassen. Er zijn zeker nog meer plaatsen te bedenken.

Nog wat valse glissen.



En als laatste mijn eigen mooie maar valse glis. Ik kocht hem ooit voor 75 gulden van een paar amateur archeologen uit Friesland. Direct uit de Ammumer terp. De wormen en grond zaten er nog in, zo'n vers was hij. Voor mij, met leken kennis van zaken een prachtige aanwinst voor mijn collectie. Tot onderzoek met hulp van een deskundig, uit wees dat hij echt vals was. Wist ik veel, ik begon pas.



MET PRACHTIG VAN KLEUR, MOOIE RONDE EN MET EEN SOEVEREINBOOR AFGEWERKTE GATEN.



Een glis met de bovenkant van Ubel Wierda's Duplexschaats.

Een andere bijzonderheid uit dat museum is de foto van een Eskimoschaats van Walrustand. Hierover wordt veel gesproken maar foto's zijn onbekend. De foto werd in 1908 aan Ubel Wierda geschonken en is nooit eerder gepubliceerd. Let op de vele riemgaten.



Eskimoschaats Leiden

Ook in de ludieke sfeer wordt de glis nog wel eens gebruikt. Nog niet zo lang geleden, werd in Groningen, in samenwerking met Alex Kampinga van het Groninger Schaatsmuseum te Sappemeer een 1 aprilgrap gelanceerd die de provinciale pers haalde. Hierbij werd de onderstaande foto gebruikt . Een echte **KLAPGLIS**.



Nog wat valse glijsporen door ze over een (slijp)steen te halen.



Toch blijft het gebruik van glissen als schaats de geest inspireren. Een prachtig idee is onderstaand model uit het 1^e Friese Schaatsmuseum Hindeloopen ca 1900.



NOOT.

Een valse glis is net zo vals als een valse schaats of als je geen bedenkingen hebt net zo echt. Een echte, gedateerde oude glis is dus een leuke zeldzaamheid en mag dan denk ik heel veel meer kosten dan de huidige prijs die ligt tussen de €20 en €50.



In het 1^e Friese Schaats- museum te Hindeloopen vind je deze prachtig samengestelde vitrine. Deze vitrine vormt een mooi tijdsbeeld van het gebruik van botten - glissen zo rond 1500.

Ook een paar van de oudst bekende in Nederland gevonden schaatsen ontbreken in deze vitrine niet.

OVERZICHTSLIJST VAN VINDPLAATSEN

Zoals bij veel gegevens bundelingen zal de lijst zeker niet compleet zijn. Hij is samengesteld uit gegevens die zijn gevonden in boeken en publicaties.

LAND	VIND PLAATSEN	OUDER DOM	TOTAAL AANTAL + DIER	BOT TYPE	BRON OF PUBLICIST	IN COLLECTIE
BELGIE	Brabant Vlissegheem	500-800 NC	2 NN		de Lo' 1939 MacGregor 1976	
BOSNIE	Donia-Dolina		1 PAARD	Radius	Curcic 1912	
BULGA-RIJE	Durankulak	900-1000	1 PAARD 3 NN	Metacarpus Radius	Todorova 1989 Vázarova 1986	
CANADA						
DUITS- LAND	Arsten Bremen Weser Berlin- Spandau Borken Bayern Elisenhof Esens Gera-Tinz Gisperleben Grimmersum Groß Raden Haithabu Hamburg Höngeda Jever Kliestow Lübbenau Lübeck Mecklenburg Menziin Merseburg Mühlhausen Niederdorla Oberdorla Sachsen Schleswig, Schild Strom Usedom Weser Wumme	200-1200 Middeleeuwen	67 PAARD 27 KOE 1 HERT 5 NN 1 SCHAAP	Mandibula Metacarpus Metatarsus Metapodium Radius	Bärenfänger 2002 Barthel 1969 Becker 1990 Bischof 2004 Brandt 1993 Friedel 1898 Heinrich 1995 Herman 1902 Holz & Hammer 2000 Jacob 1911 Kokabi 1994 Lehnert 1997 Lindenschmit 1864 Marschalleck 1940 Reichstein 1994 Schäffer & von den Driesch 1983 Schoknecht 1977 Sellmann 1911 Ulbricht 1984	Focke-Museum Bremen Tent. Museum Hamburgische Gesch. 2004 Tent.Vikingmus. Haithabu 2000 Landes- archäologie Bremen Tentoonstelling Hamalandmus. Vreden Museum Hannover Landesmuseum Halle Museum Weimar
DENE- MARKEN	Århus Domerhaven Ribe Sorte Muld Viborg	500-1200 Middeleeuwen	4 PAARD 6 NN	Metacarpus Metapodium	Ambrosiani 1981 Andersen1971 Klindt-Jensen 1951 Nielsen 1968	Tent.Museum Ribes Vikingen 2005
GROOT BRITTANIE	Aberdeen Bedford Durham Fishergate Ipswich London Nothampton Oxford	IJzertijd 900-1300	37 PAARD 30 KOE 1 HERT 11 NN	Metacarpus Metapodium Metatarsus Radius Tibia	Dallas 1984 Herman 1902 MacGregor 1976,1985,1999 Munro 1897 Rogerson	Br. Museum London Londen Mus. Mus.Edenburg Sheffield Mus. Tent. Durham Arch. Museum 2002

	Reigate St. Peter of Arches Suffolk Thetford York-Piccadilly York div. plaats.					
ESTLAND	Iru Hill-fort Kuusalu Haapsalu Lehmja Lihula Lõhavere Siir-Pakri Osmussaar Otepää Pada Parnu Puhalep Viljandi Vinterpalu	700-1600	8 PAARD 1 KOE 1 NN	Metacarpus Metapodium Metatarsus	Luik 2000 Maldre 2001 Russow 2002	
FINLAND	Archipelago Björko Brahenkatu Csongád Ilmajoki Itäinen Hovioikeuden- katu Kezdi- Szt.Lélek Kokemäki Korpoo Kuusisto Mätäjervi Nauvo Nunnakatu Rantakatu Suurtori Turku Uudenmaan- katu Vanha	Middeleeuwen 1800	22 PAARD 10 KOE 1 NN	Metacarpus Metapodium Metatarsus Radius	Elfwendahl 1991 Katajisto 2002 Valonen 1958 Vilppula 1940	Aboa Vetus Ilmajoen Museo Mus. Turku Kansallismus. Turku Prov. Museum Tent. Nat. Mus. of Finland Helsinki 2004
HONGA-RIJE	Szazhalom BattaFöldvar Gyor Budapest Verebély Gyoma	2000-1500 VC Bronstijd IJzertijd	15 PAARD 11 KOE	Metacarpus Metapodium Metatarsus Radius	Choyke 2003	
IERLAND	Dublin	1100-1200	3 NN		MacGregor 1976	Nat. Museum of Ireland
IJSLAND	Reykjavik Skogar	1800-1900	1 KOE 2 NN	Metatarsus	Allen 1896 McGovern 2003	Tent. Skogar Folkmuseum Tent. National Museum Iceland
JAPAN						
NEDER- LAND	Aalsum Amsterdam Burh (Zeel) Deventer Dordrecht Dorestad Groningen Hindelopen	IJzertijd (VC) 600-1000	31 PAARD + 144 uit Mus. NL 20 KOE + 75 uit Mus. NL	Costa Metacarpus Metapodium Metatarsus Radius	Broere 1988 Clason 1980 Herman 1902 IJzereff & Laarmann 1986 Lauwerier & Villari 1995 Lindenschmit 1858	1 ^o Fries Sch. Mus. Privecollectie Museum Leiden Broere Didam Groningen Instituut voor Archeologie de Vegt,

Bijtelling van:	Jirsum Lith Oost-Souburg Osterend Rijnsburg Slikkerveer Tiel Toornwerd Westeremden Westerwijtwerd West-Favelingo Zetten		23 NN		257 stuks - 184 stuks - 3 stuks 2 stuks	Miedema 2002 Nieuwenbourg-Bron 1996 Prummel 1983 Villari 1995, 104 echte glissen 116 echte glissen	Bremen, Germany Mus. Leiden Mus. GroniNgen Mus. Hoorn Mus. Zwolle
NOOR- WEGEN	Trondheim Oslo Bergen	Middeleeuwen	3 NN			Grieg 1933 Herteig 1969 Long 1975	
OOSTEN- RIJK	Frauenhofen Leitha- Marshes Zwingendorf	IJzertijd	7 PAARD 1 NN	Metacarpus Metapodium Metatarsus		Barthel 1969 Doneus 1999 Kunst 2001 Vohnicky 1933	Mus. Weimar
POLEN	Gniezno	700-900 1880	1 KOE 2 NN	Costa		Kostrzewski 1949 Leciejewicz 1972 Lipinska & Zeylandowa 1971	
RUSLAND	Novgorod	1000-1400	9 PAARD 1 KOE	Metapodium, Radius		Semenov 1957 Stephen 1988	
SLOWA- KYE		Vr. Bronstijd	1 NN			Tocik 1959	
TJECHIE	Miculcice		3 NN	Metapodium, Radius Tibia		Hruby 1957 Kratochvil & Sterba 1970	
UKRAINE	Zlatopol Novakievka	Bronstijd	4 PAARD	Metapodium			
ZWEDEN	Birka Bornholm By Dalarna Ihre - Gotland Fole Haithabu Lund Mälarsee Trellebor Vallhagar Uppsala	400-1200	13 PAARD 1 KOE 2 NN	Metacarpus Metapodium Radius		Arbman 1943 Berg 1943 Bohrn 1942 Cinthio 1976 Herman 1902 Nurlund 1948 Roesdahl 1992 Stenberger 1955	Nordiska Museet
ZWITSER- LAND	Settlementzee	Bronstijd	2 PAARD	Metatarsus		Gerskovic 1999	Mus. Weimar

VERZAMELIJST VAN PUBLICATIES (BRONNEN) DIE BETREKKING HEBBEN OP GLISSEN.

Deze literatuurlijst is niet volledig. Hij is op jaar samengesteld aan de hand van publicaties en boeken die ik heb gebruikt bij het samenstellen van dit boekje. **De belangrijkste referenties zijn rood gekleurd.**

1190	William Fitzstephen(sub-deacon to Archbishop Thomas-a Becket)wrote -in Latin- of " When the great fen or moor which watereth the walls of the city(LONDON) on the Northside is frozen, many young men play upon the ice.. Some tie bones to their feet,..and shoving themselves by a little picked staff, do slide as swiftly as a bird flyeth."
1498	The oldest document recounting skating scenes is a wood carving published in 1498 by Johannes Brugmann. It shows the fatal fall of Lydwine Brugmann in 1395.
1539	Magnus, O. Carta Marina. Roma.
1555	Magnus, O. Historia de gentibus septentrionalibus. Roma.
1652	GROOT, Olaus de, Toonneel der Noordsehe Landen, Amsterdam 1652 de (Nederlandse vertaling van: Olaus Magnus, Historia de gentibus septentrionalibus, Rome 1555), boek I en XX.
1790	Vieth G.U.A. Über das Schrittschuhfahren
1810	Graffer E. Schlittschuhe
1825	Zindel Sigmund, Der eislauf oder das schrittschuhfahren
1846	Uitspraken van jhr. Mr. F.J.J. van Eysinga
1858	LINDENSCHMIT, L. : Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. Römisch-Germanisches Centralmuseum, Heft XII, Mainz
1872	BRUCKNER, Über den heutigen Gebraueh van Sehlittknoehen in Sehlesien, Verhandlun~en der Berliner Gesellsehagt fürAnthropoget Ethnologie und Urgesehiehte, p. 42.
1872	GRIMM, H., Sehlittknoehen van WiepersdorF bei Jüterbogk, VerhandlunGen der Berliner Gese11sehafft für Anthropologie. Ethnologie und Urgesehiehte,p. 3.
1887	PLEYTE, W., Nederlandsche Oudheden, Leiden .
1883	Hijlkema S.H. Nederlands Handboek voor de IJssport 1887
1888	Buttigha Wichers, B. Schaatsenrijden.
1892	Heathcote en Tebbutt, Skating, Curling tobogganing, ice sailing and bandy
1893	Mulier W. Wintersport
1894	Schneider M Catagismus des Wintersports
1896	ALLEN, J. R.: The primitive bone skate. – The Reliquary and Illustrated Archaeologist 2, 33-36; quoted in MACGREGOR 1976, 66
1897	MUNRO, ROBERT : Prehistoric Problems, Edinborough / London; quoted in HERMAN 1902
1898	FRIEDEL, ?: ?. – Brandenburgia 6, 318ff, Berlin; quoted in HERMAN 1902, 221-223
1902	HERMAN, OTTO : Knochenschlittschuh, Knochenkufe, Knochenkeitel - Ein Beitrag zur näheren Kenntnis der prähistorischen Langknochenfunde. – Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 32, 217-238, pl. V, Wien
1911	JACOB, K. H.: Zur Prähistorie Nordwest-Sachsens. – Abhandlungen der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher 94, 115-231; quoted in MACGREGOR 1976, 64

1911	SELLMANN, O. (1911): Latènezeitliche Grab- und Wohngrubenfunde von der Aue bei Mühlhausen in Thüringen. – Jahresschrift für die Vorgeschichte der Sächsisch-Thüringischen Länder 10, 61-70; quoted in MACGREGOR 1976, 64
1912	CURCIC, C.: Die volkstümliche Fischerei in Bosnien und der Herzegowina. – Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Herzegowina 12, 490-589; quoted in BECKER 1990, 19; MACGREGOR 1976, 64-65
1933	GRIEG, SIGURD): Middelalderske Byfund frå Bergen og Oslo, Oslo; quoted in BECKER 1990, 19-20; MACGREGOR 1976, 64, 66; VILPPULA 1940, 55
1933	ROGERS, NICOLA S. H. : Anglian and Other Finds from 46-54 Fishergate, The Archaeology of York 17: The Small Finds, Fascicule 9, 1203-1487, York
1933	VOHNICKY, O.: Urzeitlicher Schlittknochen aus Frauenhofen. – Unsere Heimat 6, 85-88; quoted in MACGREGOR 1976, 64
1936	HASSE, Dr., L'identification des patina en os du mesolithique' au moyen-age, XVIe Congrès International d'Anthropologie et d'Archologie Prehistorique, Brussel pp. 292-300.
1937	BRAAT, W.C., De hooge hof, een Bataafse nederzetting te Zetten, Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden, XVIII, pp. 22-40.
1939	DE LOË, BARON ; Belgique Ancienne IV: La Période Franque, Brussels; quoted in MACGREGOR 1976, 64
1940	ARBMAN, HOLGER : Birka I: Die Gräber, Tafeln, Uppsala
1940	MARSCHALLECK, K. H.: Die Ostgermanische Siedlung von Klietow bei Frankfurt (Oder). – Prähistorische Zeitschrift 30-31, 253-307; quoted in MACGREGOR 1976, 64
1940	VILPPULA, HILKKA : Luuluistimista. – Suomen Museo 47, 51-58
1942	BOHRN, E. : En medeltida bondgård i Fole. – Gotlandskt Arkiv, 61-70; quoted in MACGREGOR 1976, 65
1941	Jankuhn, H. Die Ausgrabungen in Haithabu 1937-1939, Berlin
1943	ARBMAN, HOLGER: Birka I: Die Gräber, Text, Uppsala
1943	BERG, GÖSTA : Isläggår och skridskor. in: Fataburen: Nordiska Museets och Skansens årsbok, 79-90
1948	NORLUND, P., Trelleborg, Kopenhagen, pp. 134-135.
1949	KOSTRZEWSKI, J. : Les Origins de la Civilisation Polonaise, Paris; quoted in MACGREGOR 1976, 64
1949	TSCHUMI, O. : Urgeschichte der Schweiz 1, Frauenfeld; quoted in BARTHEL 1969, 205; MACGREGOR 1976, 64
1951	KLINDT-JENSEN, O. : Freds- og krigstid i Bornholms jernalder. – Nationalmuseets Arbejdsmark, 15-23; quoted in MACGREGOR 1976, 64
1951	BOELES, P.C.J.A., Friesland tot de elfde eeuw, Leeuwarden 1927; 's-Gravenhage.
1952	CLARK, J.G.D., Prehistorie Europe. The Economic Basis, Londen
1954	BRAAT, W.C., Burgh op Schouwen, Oudheidkundige Mededelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden, XXXV, pp. 8-17.
1955	KLINDT-JENSEN, O., Economic and daily life in Vallhagar, in: Vallhagar, ed. M. Stenberger, Kopenhagen pp. 832-862.
1957	HRUBY, VILÉM : Slovanské Kostěné Redmety a Jejich Vyroba na Moravě. – Památky Archeologické 48, 118-217, Prag

1957	SEMENOV, SERGEI A. : Perwobytnaja Technika [Prehistoric Technology]. - Materialy i issledovaniya po arheologii 54, Moscow / Leningrad
1957	KLINDT-JENSEN, O.: Bornholm i Folkevandringstiden, Copenhagen; quoted in MACGREGOR 1976, 64
1958	VALONEN, NIILO : Turun viemärikaivantolöydöistä. – Turun kaupungin historiallinen museo Vuosijulkaisu 20-21, Turku
1958	BOESSNECK, J., Zur Entwicklung vor- und frühgeschichtlicher. Haus- und Wildtiere Bayerns in Rahmen der gleichzeitigen Tierwelt Mitteleuropas, Munchen.
1959	SEMENOV, SERGEI A. : O naznachenii „konkov“ i kostei s narezkami iz Sarkela-Beloi Vezhi. - Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR 75, 353-361, Moscow / Leningrad
1959	TOCÍK, A. : Parohová a Kostená Industria Madarovskej Kultúry na Juhozápadnom Slovensku. – Studijné Zvesti Archeologicky Ustav Slovenskej Akadémie Vied v Nitre 3, 23-53.
1961	STENBERGER, MÅRTEN (1961): Das Gräberfeld bei Ihre im Kirchspiel Hellvi auf Gotland, Acta Archaeologica 32, 1-134, Copenhagen
1963	BLOMQUIST, R. & A.W. Mårtensson, Thule-rävnin 1961, Lund pp.207-208.
1963	ROES, A., Bone and antler objects from the Frisian terp-mounds, Haarlem pp. 57-59
1964	SEMENOV, SERGEI A. : Prehistoric Technology, London; quoted in MACGREGOR 1976, 57, 64
1965	Altena, H.H.van Regteren, Opgravingen aan het Damrak te Amsterdam, Jaarverslagen Koninklijk Oudheidkundig Genootschap, p. 51-84
1965	HRUBY, VILÉM: Staré Město, Velkomoravsky Velehrad. – Monumenta Archaeologica 14, Prag; quoted in BECKER 1990, 19-20
1966	STENBERGER, MÅRTEN: Vallhagar: a Migration Period Settlement on Gotland / Sweden, Part II, Copenhagen
1967	MULLER, R., Die Tierknochenfunde aus den spätrömischen Siedlungsschichten van Lauriacum. II. Wild- und Haustier knochen ohne die Rinder, München
1967	TAN, S.C.A., Schaatsen, Bussum 1967.
1968	JANSSEN, W. und M. Muller-Wille, Das Fundmaterial der Grabungen 1962-1964 aus der Niederungsburg bei Haus Meer, Rheinische Ausgrabungen, I, 1968, pp. 56-79.
1968	IJZEREFF, GERARD F. & LAARMANN, FRITS: The Animal Remains from Deventer (8th - 19th Centuries AD). - Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 36, Amersfoort, 405-443
1969	BARTHEL, HANS-JOACHIM : Schlittknochen oder Knochengeräte?. – Alt-Thüringen 10, 205-227, pl. XXX-XLI, Weimar
1969	HERTEIG, A. E. : Kongershavn og handels sete – Frå de arkeologiske undersøkelser på Bryggen i Bergen 1955, Oslo; quoted in BECKER 1990, 19
1969	HOFLAND, L.H., De benen schaatsen, Westerheem, XVIII, pp.125-127.
1969	NIELSEN, E. L. : Pedersstraede i Viborg – Købstadarkaeologiske undersøgelser 1966/67. – Kuml, 23-81; quoted in MACGREGOR 1976, 64
1969	MULLER, H.H., Die Tierreste der Sumpfschanze van Brohna, KreisBautzen, Arbeits- und Forschungsberichte. Dresden, Beiheft 8, pp. 171-176.
1996	NIEUWENBURG-BRON, ANS (1996?): Gegevens over beenbewerking, Hilversum

1971	BERG, GÖSTA : Skates and punt sleds: some Scandinavian notes. in: MEERTENS, P. J. & PLETTENBURG, W. M. (eds.): Vriendenboek voor A. J. Bernet Kempers; quoted in MACGREGOR 1976, 66
1971	ANDERSEN, HELLMUTH H. / CRABB, P. J. / MADSEN, J. J. (1971): Århus Sønder vold: en Byarkæologisk Undersøgelse, Copenhagen
1971	RADLEY, J., Economic aspects of Anglo-Danish York, Medieval Archaeology, Vol. XV, pp. 37-57.
1971	LIPINSKA, A. & ZEYLANDOWA, M. (1971): Archaeological researches in the early medieval stronghold at Lad, District of Slupca, Reports on Archaeological Researches in 1969, Poznan; quoted in MACGREGOR 1976, 64
1973	Foote, P.G. & D.M.Wilson, The Viking Achievement, London (p.262)
1975	MACGREGOR, ARTHUR (1975): <i>Problems in the interpretation of microscopic wear patterns: the evidence from bone skates.</i> - Journal of Archaeological Science 2, 385-90
1976	Jacobi - Nederlandse Glissen
1976	CINTHIO, MARIA (1976): Isläggar. in: MÅRTENSSON, ANDERS W. (ed.): Uppgrävt förflutet för PKbanken i Lund, Archaeologica Lundensia 7, 383-386
1976	LONG, CLIFFORD D. (1975): <i>Excavations in the medieval city of Trondheim, Norway.</i> - Medieval Archaeology 19, 1-32; quoted in MACGREGOR 1976, 64-65
1976	MACGREGOR, ARTHUR (1976): <i>Bone Skates: A Review of the Evidence.</i> - Archaeological Journal 133, 57-74
1976	NØRLUND, P. (1948): <i>Trelleborg.</i> - Nordisk Fortidminder 4, Copenhagen; quoted in MACGREGOR 1976, 64
1977	SCHOKNECHT, ULRICH (1977): <i>Menzlin - Ein frühgeschichtlicher Handelsplatz an der Peene,</i> Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg 10, Berlin
1979	KRATOCHVIL, Z. & STERBA, O. (1970): Osteologische Analyse der heimischen Knochenindustrie aus Miculcice und Pohansko. - Archéologické Rozhlédy 22, 447-470, Prag; quoted in BECKER 1990, 19-20; CLASON 1980, 243
1980	CLASON, ANNEKE T. (1980): Worked Bone and Antler Objects from Dorestad, Hoogstraat I. in: VAN ES, W. A., VERWERS, W. J. H. (eds.): Excavations at Dorestad 1, The Harbour: Hoogstraat I, Nederlandse Oudheden 9, Amersfoort, 238-247; quoted in BECKER 1990, 19
1980	Magnusson, M. 1980. The Vikings. New York.
1981	AMBROSIANI, KRISTINA (1981): Viking Age combs, Comb Making and Comb Makers in the Light of Finds from Birka and Ribe, Stockholm Studies in Archaeology 2, Stockholm
1982	ULBRICHT, INGRID (1982): <i>Knochengerät aus Alt-Schleswig,</i> Schriften aus der Archäologisch-Zoologischen Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel 6, 24-27, Kiel
1983	PRUMMEL, WIETSKE (1983): <i>Excavations at Dorestad 2 - Early medieval Dorestad - An archaeozoological study.</i> - Nederlandse Oudheden 11, Kromme Rijn Project 2, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 1-270, Amersfoort
1983	SCHÄFFER, J. & VON DEN DRIESCH, ANGELA (1983): <i>Tierknochenfunde aus fünf frühmittelalterlichen Siedlungen Bayerns.</i> - Documenta naturae 15, 1-78, München; quoted in BECKER 1990, 19

1984	ROGERSON, ANDREW & DALLAS, CAROLYN (1984): Excavations in Thetford 1948-59 and 1973-80. - East Anglian Archaeology 22
1984	ULBRICHT, INGRID (1984): <i>Die Verarbeitung von Knochen, Geweih und Horn im mittelalterlichen Schleswig</i> , Ausgrabungen in Schleswig, Berichte und Studien 3, Neumünster
1985	MACGREGOR, ARTHUR (1985): <i>Bone, Antler, Ivory and Horn - The technology of skeletal materials since the Roman period</i>, London / Sidney
1985	SC19833HULDT, E. (1985): <i>Gross Raden - Ein slawischer Tempelort des 9. / 10. Jahrhunderts in Meckl1977enburg</i> , Schriften zur Ur- und Frühgeschichte 39, Berlin; quoted in BECKER 1990, 19
1985	Diekstra R, Winteraerdigheden Winternearigheden
1985	Kunst & antiek revue 1985: 1. Den Haag.
1986	VAZHAROVA, Z. (1986): <i>Srednovekovotno selste s. Garvan</i> , Silistrenski okrag VI-XI v., Sofia
1988	BROERE, A. C. (1988): Schaatsen en Schaatsenmakers in de 19e en 20e eeuw, Franeker
1989	TODOROVA, HENRIETA (ed.) (1989): <i>Durankulak 1</i> , Sofia
1990	BECKER, CORNELIA (1990): Bemerkungen über Schlittknochen, Knochenkufen und ähnliche Artefakte, unter besonderer Berücksichtigung der Funde aus Berlin Spandau. in: SCHIBLER, JÖRG / SEDLMEIER, J. / SPYCHER H. (Hrsg.): Festschrift für Hans R. Stampfli, Beiträge zur Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläontologie, 19-30, Basel
1991	ELFWENDAHL, M. (1991): Kastelholms slott, arkeologiska undersökningar 1985 - 1989, KS 30 - KS 52, Rapport museibyårn, Kastelholm 1991:1, Mariehamn
1992	ROESDAHL, ELSE (Hrsg.) (1992): <i>Wikinger, Waräger, Normannen</i> , Berlin
1992	Wikinger 1992 . Wikinger, Waräger, Normannen. Die Skandinavien und Europa 800-1200. Berlin.
1993	BRANDT, KARL HEINZ (1993): Fundchronik, Bremer Archäologische Blätter 72, 204-206, Bremen
1994	Der Wikinger (Glisopgravingen in York uit ca. 800) Diversen Time Life USA
1994	KOKABI, MOSTEFA / SCHLENKER, BJÖRN / WAHL, JOACHIM (Hrsg.) (1994): "Knochenarbeit" - Artefakte aus tierischen Rohstoffen im Wandel der Zeit, Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg 27, Stuttgart
1994	REICHSTEIN, HANS (1994): <i>Die Säugetiere und Vögel aus der frühgeschichtlichen Wurt Elisenhof</i> , Studien zur Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins, Serie A, Frankfurt (Main)
1995	HEINRICH, DIRK (1995): Untersuchungen an Skelettresten von Pferden aus dem mittelalterlichen Schleswig. - Ausgrabungen in Schleswig, Berichte und Studien 11, 115-177, Neumünster
1995	LAUWERIER, ROEL C. G. M. & VILLARI, PIETRO (1995): Vee en vlees in de stad Tiel (9de-18de eeuw) - Dierlijk bot onderzocht. - Bijdragen en Medelingen 86, 175-191, Arnhem
1995	LAUWERIER, ROEL C. G. M. & VAN HEERINGEN, ROBERT M. (1995): Objects of Bone, Antler and Horn from the Circular Fortress of Oost Souburg, The Netherlands (A.D. 900-975). - Medieval Archaeology 39, 71-90, plate IV-VII, London

1996	CHOYKE, ALICE (1996): Worked animal bone at the Sarmatian site Gyoma 133. - Vaday, A, Cultural and landscape changes in South-East Hungary II, 307-322, Budapest
1996	Nieuwenburg-Bron, A. [1996]. Gegevens over beenbewerking. Hilversum.
1997	LEHNERT, SONJA (1997): Beinverarbeitung im mittelalterlichen Bremen, unpublished master thesis, Otto-Friedrich-Universität Bamberg
1998	LAUWERIER, ROEL C. G. M. & VAN HEERINGEN, ROBERT M. (1998): Skates and Prickers from the Circular Fortress of Oost-Souburg, The Netherlands (AD 900-975). - Environmental Archaeology 3, 121-126, Sheffield
1998	ERVYNCK, ANTON (1998): Voorwerpen in been en gewei uit pre-stedelijk volmiddeleeuws Antwerpen (opgravingen Van de Walle 1952-1961). in: VEECKMAN, J. (ed.): Berichten en Rapporten over het Antwerps Bodemonderzoek en Monumentenzorg 2, Antwerpen
1998	Diekstra R. Op Bevroren water glijden door de tijd
1999	DONEUS, N. (1999). Die ur- und frühgeschichtliche Fundstelle von Zwingendorf, NÖ. Archäologische Untersuchungen eines Siedlungsplatzes und sein Verhältnis zur Landschaft, unpublished thesis, University of Vienna
1999	GERSKOVIC, JAKOV PETROVIC (1999): Studien zur spätbronzezeitlichen Sabatinovka-Kultur am unteren Dnepr und an der Westküste des Azov'schen Meeres, Rahden / Westfalen
1999	MACGREGOR, ARTHUR / MAINMAN, AILSA J. / ROGERS, NICOLA S. H. (1999): <i>Craft, Industry and Everyday Life: Bone, Antler, Ivory and Horn from Anglo-Scandinavian and Medieval York, The Archaeology of York 17: The Small Finds, Fascicule 17, 1984-1989, York</i>
2000	HOLZ, DONATA & HAMMER, KAREN E. (2000): Historische Schlittschuhe – Vom Eisknochen zum Rennschlittschuh, Bremen
2000	LUIK, HEIDI (2000): <i>Luust Uisud Eesti Arheoloogilises Leiumaterjalis</i> . – Eesti Arheologia Ajakiri 4 (2), 129-150
2001	BLAUW, WIEBE (2001): <i>Van Glis tot klapschaats – Schaatsen en schaatsenmakers in Nederland, 1200 tot heden, Franeker</i>
2001	KUNST, GÜNTHER KARL (2001): A bone tool assemblage from the Migration Period of Lower Austria. – 3rd International Meeting of the Worked Bone Research Group – Abstracts, 11, Basel
2001	MALDRE, LIINA (2001): <i>Bone and Antler Artefacts from Otepää Hill-Fort</i> . in: CHOYKE, ALICE M. & BARTOSIEWICZ, LÁSZLÓ (eds.): <i>Crafting Bone: Skeletal Technologies through Time and Space – Proceedings of the 2nd meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group Budapest</i> , British Archaeological Reports International Series 937, 19-30, Oxford
2002	CHOYKE, ALICE / VRETEMARK, MARIA / STEN, SABINE (2003): Levels of social identity expressed in the refuse and worked bone from Middle Bronze Age Szazhalombatta-Földvár, Vатья culture Hungary. in: JONES O'DAY, SHARYN / VAN NEER, WIM / ERVYNCK, ANTON (eds.): <i>Behaviour Behind Bones – Proceedings of the 9th ICAZ-Conference, Durham 2002</i> , Oxford
2002	BÄRENFÄNGER, ROLF (2002): Befunde einer frühmittelalterlichen
2002	KATAJISTO, JENNY (2002): Turun Kaupunkialuen luuluistimet – Tarkasteltuna osteologiselta ja historialliselta kannalta, unpublished manuscript, University of Turku



UIT DE VITRINE VAN HET 1^E FRIESE SCHAATSMUSEUM EEN DETAIL .

Aan deze uitgave werkte mee door oa. het ter beschikking stelen van afbeeldingen:
G. Bootsma Conservator en directeur, 1^e Friese Schaatsmuseum Hindeloopen, A.
Kampinga, Conservator en directeur, Gronings Schaatsmuseum te Sappemeer, T. Sluis
schaatsverzamelaar en N. Pieterman Schaatsverzamelaar .

Hartelijk dank

Nog een botje dat iedere verzamelaar zeker toevoegt als het werkt. Het furcula beter bekend als samengegroeide sleutelbeen ook wel genoemd wensbotje.



Heeft niks met schaatsverzamelen te maken maar alles met de wens van elke verzamelaar die altijd zoekt en **hoopt** de ultieme vondst tegen te komen. Bij dit laatste is vaak het wensbotje nodig.

Op de achterkant een compilatie van Sergey TYUKANOV, geboren in 1953, een hedendaagse Russische graficus die woont en werkt in Kaliningrad - Rusland.

Zijn motto is: "Iedereen heeft zijn of haar eigen idee van de wereld. Elk werk is het venster van de maker die de gelegenheid heeft zaken te creëren, die in de werkelijkheid onmogelijk zijn.

Omdat hij iets met Nederland heeft, gebruikt hij figuren uit de winterlandschappen van Hendrik Avercamp, Jeroen Bosch, Pieter Breughel en Hendrik Averkamp maar zo eigenzinnig en oorspronkelijk dat het terechte Hommages genoemd mogen worden. Hij maakt met onovertroffen vakmanschap ware juweeltjes van grafische kunst, met zeggingskracht en grote kunstzinnige uitstraling. Een van de weinigen die oude meesters verheft tot hedendaagse kunst en nog volop te koop is.

Het kopijrecht voor vermenigvuldiging ten behoeve van verdere publicatie of verspreiding, is uitdrukkelijk voorbehouden en slecht mogelijk met toestemming van E.J. Braakman.
PUBLICATIE: 141179170582 4/2006 ©

