

北极海象史：8—20 世纪的人 与动物关系研究*

【丹麦】安妮·波济特·哥特弗莱森 【丹麦】马丁·阿佩特

【丹麦】科斯腾·哈斯特拉普

（丁海彬 译）

摘 要：本文重点对长期视角下北极海域冰湖内及周边的海象与人类关系进行研究。本研究借鉴生物学、考古学、古动物学、历史学和民族志资源之整合，时间涵盖公元 8 世纪到 20 世纪后期。该研究表明，在整个上述时期，海象都是肉类、脂肪和其他产品的重要来源，其他动物资源时作补充。可以认为，海象分布和行为以及史上人类狩猎策略与技术不仅构成了该地区人类活动和社会生活的重要组成部分，而且还成为丰富想象力的来源。也可以进一步认为，即使在海冰状况变化使猎象活动日益受限的今天，海象和猎象活动仍然在北极海域周边社区中扮演着重要角色。

关键词：考古动物学 大西洋海象 集体猎捕 北极冰湖 史前遗迹

作者简介：安妮·波济特·哥特弗莱森（Anne Birgitte Godfredsen）博士，丹麦哥本哈根大学丹麦自然历史博物馆助理研究员；马丁·阿佩特（Martin Appelt）博士，丹麦国家博物馆近代

* 本译作为国家社科基金重点项目“爱斯基摩史前史与考古学研究”（项目编号：18AKG001）的阶段性成果。

本文译自 Anne Birgitte Godfredsen, Martin Appelt and Kirsten Hastrup, 2018. Walrus history around the North Water: Human-animal relations in a long-term perspective. *Ambio*, Vol. XLVII: S193—S212.

史与世界文化部馆长、高级研究员；科斯腾·哈斯特拉普（Kirsten Hastrup）博士，丹麦哥本哈根大学人类学教授。

译者简介：丁海彬，聊城大学国际教育交流学院副教授。

引 言

本文探讨大西洋海象（*Odobenus rosmarus*）在北极海域冰湖地区的作用。历年来，海象为该地区的整个社会生态系统做出了巨大贡献，不仅塑造了狩猎经济和人们的愿景，而且为人类（包括狗）提供了丰富的肉和脂肪、皮革、象牙和想象力（如 Vibe, 1950; Born, 1987; Born et al., 1995, 2017 and references therein）。可以说，海象也有自己的历史——或从长期视角而言（Born, 2005），或从整体分布和迁徙的变化之短期视角而言（例如 Stewart et al., 2014），以及海象对气候和狩猎行为的反应而言（如 Born, 1987; Born et al., 2017）。这两个时间尺度都影响本文重点研究的人与动物关系。

更具体而言，本文分析了海象在世代定居于此的狩猎人群的经济、社会生活、图景中作为主体行为者的重要意义。即使在今天，尽管由于气候变化原因引起的迁徙模式变化而使接近它们变得越来越困难，但猎象仍是因纽特人狩猎生活的重要组成部分（Born et al., 2017），体现了生活在阿瓦涅苏克（Avanersuaq，或称“大北方”，自 20 世纪初以来通常称为“极北之地”）人群的各种祈愿。因此，海象也成为辩论焦点，一些猎人坚持要求他们拥有无限的获取权限和传统狩猎的可持续性，而海洋生物学家和管理机构则希望根据对种群数目的科学评测确保海象种群和海象猎捕的长期共生（如 NAMMCO, 2006, 2010; Witting and Born, 2014; Born et al., 2017）。

本文分析了北极地区进行的新考古调查和古动物学成果，以及前期考古和历史资源的重新评估结果。基于上述证据和相关历史文献，我们试图阐释海象如何、何时以及为何对高北极地区社会生活一直赖以生存的生活资源的财富和挑战具有象征意义。地理重点是北极水域，这对应了已知的北巴芬湾海象种群分布（NAMMCO, 2010; Andersen et al., 2014; Stewart et al., 2014），并结合史上北极人群所居的围绕北极的最大土地面积，即从约克角（Innaanganeq）之尖端，北至华盛顿地，穿越埃尔斯米尔岛（Umingmak Nuna）东海岸，南至法拉第角（Cape Faraday）（图 1a, b）的海冰与土地。我

们将与福克斯盆地 (Foxe Basin)、加拿大北极和东北格陵兰岛的相关考古、历史和古动物学来源进行比较研究。

海象生活史、生态与分布

海象是一群高度群居的鳍脚类动物, 往往结成小群组活动, 在冰上或陆地上结对休息、蜕皮和生育幼崽 (Fay, 1982)。它们在移动的冰块或流冰、薄冰区域栖息, 能够击穿 20 厘米厚的冰层, 或在更厚的冰中打孔。尽管海象可以各种各样的底层无脊椎动物为食, 但以一些双壳类动物为主要食源 (Vibe, 1950; Born, 2003)。

最近在史密斯海峡 (Smith Sound) 研究海象觅食行为得出的结论是, 海象大多数觅食潜水深度均小于 100 米 (也观察到更深的潜水行为 [Garde et al., 2018]), 这与海象首选猎物海水蛤类的水深分布十分吻合 (Vibe, 1950)。因此, 海象的零星分布很大程度上取决于冰的覆盖范围和厚度以及猎物的分布 (Born, 2005)。由于包括北极在内的大多数冰湖在冬季冰情较弱, 并且浅水滩上有适合的海象食物, 因此海象是典型的“冰穴动物” (Polynya animal) (Born, 2005)。这使得海象成为因纽特人重要稳定的食品和原材料来源。

海象性成熟较晚, 北极的大西洋海象性成熟平均年龄为雌性大约 6 岁, 雄性大约 11 岁 (Born, 2001, 2003)。生殖周期基本上是 3 年, 雌性每 3 年生一胎, 幼象与其母同住至少 2 年 (Born, 2001)。通常, 种群增长能力较低 (如 Born et al., 1995 and references therein), 尽管也有每年最高种群增长率可达 7% 至 8% 的记录 (Kovacs et al., 2014)。此外, 海象很容易受到环境变化的影响 (如 Laidre et al., 2008), 人们对气候变化影响大西洋海象的方式和程度意见不一 (参见 Born, 2005; Born et al., 2017)。由于海象分布比较集中, 捕猎海象相对比较容易 (Born et al., 1995: 9)。

通常, 海象与白鲸 (*Delphinapterus leucas*)、独角鲸 (*Monodon monoceros*)、髯海豹 (*Erignathus barbatus*) 和斑海豹 (*Phoca hispida*) 一起, 在北极冰湖越冬, 很大一部分在格陵兰岛沿岸的冰湖东侧 (Born et al., 2004; Heide-Jørgensen et al., 2016)。在无冰的夏季, 海象分布更为受限, 主要局限于加拿大埃尔斯米尔岛的东海岸。因此, 除个别与种群失联的海象, 格陵兰岛水域夏季几个月中几乎没有海象 (Stewart et al., 2014; Born et al., 2017, 56ff)。在北极地区, 海象按性别和年龄区分聚集, 雌海象和幼象活动区域要

比成年雄海象更加靠北（Vibe, 1950; Born et al., 2017）。

过去几十年的海象研究清楚地表明，无论史上还是近代，人类社会都在迁徙路线变化、种群结构、种群数目、性别分布等方面对海象种群产生了重大影响（如 Born et al., 1994, 1995; Wiig et al., 2007: 74; Witting and Born, 2014）。然而，最近的研究表明，北极海域的海象亚群有恢复的迹象（Witting and Born, 2014）。20 世纪上半叶，据说海象在每年 6 月和 7 月从南部涌入北极地区（Freuchen, 1921; Vibe, 1950）。然而，最近的航测无法确定这种迁移方式，这意味着迁移路线和迁移时间可能已经发生了改变（Born et al., 1994, 1995, 2017）。大约在 20 世纪初，在利特尔顿岛（Pikiuleq）以及该岛对面的海岸上仍然存在着一个陆上栖息地（Hayes, 1867; Peary, 1917; Freuchen, 1921）；此外，韦伯（Vibe）在 1939 年至 1940 年间被一位当地猎人告知，在沃尔斯滕霍姆（Wolstenholme）峡湾还有两处海象栖息地（Vibe, 1950）。现在，格陵兰一侧的北极陆上栖息地都已废弃（Born et al., 1995: 52; 2017）。

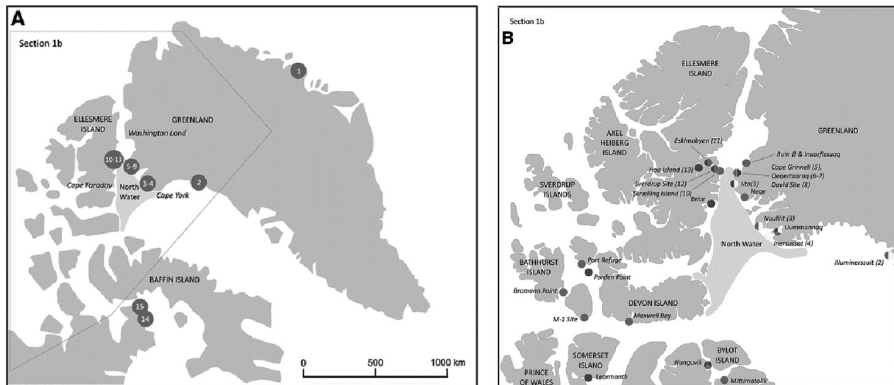


图 1 A 文中提及的重要考古地址

B 重要地址及其文化构成

虽然斑海豹是格陵兰沿海、加拿大北极地区和阿拉斯加地区所有史前人类生存的基石（如 Murray, 1996, 1999; Woollet et al., 2000），沿海的因纽特人和他们的先辈也猎获和利用海象，尽管不同时期的捕猎强度和方式不尽相同。斑海豹一年四季无处不在，而海象和其他大型海洋和陆地哺乳动物在空间和季节上的分布更为受限，因此可及性不如前者。一个猎人就可以轻松地捕获、处理和运输一只斑海豹。相比之下，海象体型更大，还可能具有攻击性，会攻击皮艇或从薄冰下方追逐猎人，雌海象还会坚强地保护幼象（Nelson, 1969: 363; Freeman, 1975: 150; Fay, 1982; Born et al., 2017）。换

句话说,猎捕海象风险较高,可能导致猎人受伤甚至死亡。集体狩猎策略把个体猎人的风险降到了最低。集体狩猎得到的猎物由集体分享,基本做到了公平分配(如 Holtved, 1967: 116—122)。此外,一年中猎物多寡的不稳定需要一个完善的存储系统(如 Murray, 1999: 476)。

基本而言,现在(过去亦然)有四种捕猎海象的方法:第一,在薄冰上狩猎:海象刺破薄冰呼吸,猎人则用镖枪进行捕猎。这种狩猎方法多在初冬和春季使用,冰上积雪太厚时捕猎会受到影响(如 Vibe, 1950; Born et al., 2017)。第二,是在冰块上进行狩猎,因为海象可能会出来在此间活动。第三,在夏季和初秋时分,乘皮艇(现为汽艇)在开阔水域中进行狩猎。最后,海象在陆上场所活动时,也可以进行陆上捕猎(Born et al., 2017)。几个世纪以来,情况虽不尽相同,但仍存在显著的连续性,我们将在以下各节中进行说明。

资料与方法

来自格陵兰岛地区的考古学和古动物学原始资料十分丰富,反映了80年来不断变化的科学发掘工作。1935年至1937年和1946年至1947年期间,霍尔特维德(1944a, b, 1954)对该地区进行了首次系统地大规模发掘。尽管高北极地区的保存条件极好,但霍尔特维德并未发现动物遗体(有机物工具除外)。在过去的几十年中,1996年和1997年的发掘活动补充了霍尔特维德的发现。在英格尔菲尔德地区(Inglefield Land)的赫瑟顿湾(Hatherton Bay)进行的“格陵兰门户”(Gateway to Greenland)项目首次在该地区发现了动物遗体,具体而言,来自四个多塞特晚期遗址(Appelt and Gulløv, 1999; Christensen, 2000)。通过20世纪90年代以来的考古调查和发掘,英格菲尔德地区考古项目(ILAP)从多塞特晚期和北极早期文化遗址发现了大量新信息和人工制品(Darwent et al., 2007, 2008; Darwent and Foin, 2010; Darwent and Johansen, 2010; LeMoine and Darwent, 2010; Johansen, 2013)。最后,北极研究项目(NOW Project)2014—2017年从努利特遗址的男人屋(qassi)前的贝丘堆中挖掘获取了利用海象的新数据,并与印南加内克(Innaanganeq)和匹图非克(Pittufik)遗址的动物骨骼综合表层识别(comprehensive surface registrations of animal bones)进行综合研究(Grønnow et al., 2015, 2016, 2017; Mønsted, 2016)。自20世纪70年

代以来，在北极冰湖的加拿大一侧进行了广泛的野外考古活动，特别是在埃勒斯米尔岛东部的中间地区，涵盖了该地区人类历史的所有时期。埃勒斯米尔岛的考古学和古动物学资料都已出版发行，并且构成了整个北极研究的重要参考框架（McCullough, 1989; Schledermann, 1996; Schledermann and McCullough, 2003）。

关于古动物学定量方法，是对动物骨骼通过鉴定标本数量（NISP, number of identified specimen）进行量化。NISP 通常被认为是衡量古动物学遗迹中生物分类学丰度的基本单位（如 Lyman, 1996）。为了计算生物量（或 TBM, total body mass），还进行了最小个体数（MNI, minimum number of individuals）计算。按照 NISP 标准，对海象丰度进行了确认和定量，并排除了工具生产和象牙提取产生的小碎片、阴茎骨、下颌骨和上颌骨碎片的影响，以使海象碎片的数量与其他被猎动物具有可比性。

除了史前资料之外，本文还包含了相关报道和档案资料以及最新的民族志资料。当涉及分析方法时，本文遵循基于实证知识之上的情境阐释和跨文化（或跨时间）比较研究。反之，这种阐释也拓宽了对史前情境的可能性分析范围，并可能对海象作为古今人类之主要资源作出更普遍的结论。

史前史上的海象重要性

没有更广阔的地理视野，就无法理解北极海象狩猎的史前历史。因此，我们分析了中加拿大北极地区福克斯盆地的动物考古资料，该地区的海象具有全年的稳定来源（如 Born et al., 1995）。关于海象狩猎的最早的特定文化适应可能发生在福克斯盆地地区的前因纽特-多赛特群体中（Murray, 1996, 1999）。例如，包括在萨尼拉贾克（Sanirajak）地区的废墟岛时期遗址（Desjardins, 2013）说明了在福克斯盆地捕猎海象的重要性，该遗址在某些方面与上述努利特遗址相似。我们还将参考赫瓦尔罗斯（Hvalros Ø, 东北格陵兰岛）的后废墟岛时期的考古记录，以及来自伊鲁米纳苏特（Illuminerssuit）地区废墟岛时期新近分析的考古记录（Kap Seddon, Eastern Melville Bay [Qimusseriarsuaq]）。

戴克等（1999）研究了加拿大周边北极和大西洋地区的海象记录，认为少量的海象遗骸可追溯到前因纽特文化早期所谓“北极小石器传统”时期，约公元前 2400 年至公元前 500 年间。他们认为，海象遗骨既包括食用废弃

物, 也包括不与饮食有关的遗物 (Dyke et al., 1999, 173f)。在北极格陵兰海岸上, 前因纽特文化早期之证据偶有发现, 为数不多的遗址缺乏有机物质的发现 (如 Sørensen, 2010)。在加拿大福克斯盆地伊格洛里克地区 (图 1a, 第 15 号) 的前因纽特-多塞特遗址 (公元前 500 年至公元 500 年) 中发现了大规模海象捕猎的第一批实质证据 (Murray, 1996, 1999)。海象狩猎的相对重要性增加 (Murray, 1999; 亦见 Dyke et al., 1999) 导致多塞特遗址的住所及其垃圾残余比其先辈时期的数量多了许多 (亦即 pre-Dorset cultures)。这促进了人口增长, 并使人们的生活变得更加稳定 (Murray, 1996, 1999)。有趣的是, 集体狩猎活动中出现了更多的装饰性镖枪头, 这可能标志着猎物所有权, 也表明了猎人与海象分配之间的关系 (Murray, 1999, 474f)。位于北极边缘的前因纽特-晚期多塞特遗址 (约公元 700—1300 年) 表现出相似的模式, 即居住结构更重, 贝丘更深, 可能是该地区活动性降低的结果, 说明集体性的海象狩猎在经济、社会组织和世界观中起着重要作用 (Schledermann, 1990; Appelt and Gulløv, 1999; Christensen, 2000)。

通常认为, 格陵兰北极地区的人类长期生存历史是不连贯的, 人类可能在开始阶段持续存在 200—500 年, 而其后连续 100—1000 年则偶有或有人类存在 (图 1)。在以下段落中, 除非另有说明, 所有日期均为校准日期。在目前的背景下, 人类在北极地区定居的时间起点为前因纽特时代的多塞特晚期 (有时称为 Tunit), 约在公元 8 世纪。后多塞特群体在该地区存在似乎是连续不断的, 直到其在公元 13 世纪后期消失为止 (如 Appelt and Gulløv, 2009)。这与公元 13 世纪某个时期白令海峡因纽特人迁入北极东部的时间同步或部分吻合 (Friesen and Mason, 2016; Hastrup et al., 2018)。早期阶段被称为废墟岛时期。它的地理范围尚不十分清楚, 但到了 14 世纪, 从北梅尔维尔湾以北到哈尔地 (Hall Land) 以及沿埃尔斯米尔岛的东中部已经建立了因纽特人居所 (Holtved 1944a, b, 1954; McCullough, 1989)。从北极地区的 10 个已知的废墟岛阶段因纽特人遗址中发现的建筑布局和考古资料 (图 1b) 清楚地表明, 社区是围绕多人乘皮舟 (umiaq) 的主人为首的须鲸和海象集体狩猎者组织而成的。建筑风格表现为所谓的“男人屋” (men's house)。这一皮舟组织可能涉及来自村中各个家庭的全体船员 (见 Savelle, 2002; Mønsted, 2016)。

从 15 世纪初开始, 相当一部分人口可能搬出了北极地区, 并定居在东北格陵兰地区 (Sørensen and Gulløv, 2012)。同时, 或许较此早一个世纪开

始，其他因纽特人群体向南移动并定居在梅尔维尔湾以南的所有沿海地区，而另一些因纽特人群体又沿着东格陵兰海岸向东北继而向南移动（Gulløv, 2004）。在下文中，从 15 世纪中叶到 17 世纪初在北极地区的因纽特人定居点被称为后废墟岛时期。15 世纪中叶以后，便再无证据表明北极区域还有仍然使用的“男人屋”，只有有限的证据证明巨鲸捕捉和皮舟的使用。皮舟捕猎活动可能在后废墟岛阶段初期消失了。

在废墟岛后期阶段，海象狩猎似乎继续发挥着至关重要的作用。即使没有集体狩猎的直接证据，考虑到捕获此种大型动物所需的人力，也很有可能是这种情况。尽管北极水域生态系统的丰富性能够在几个世纪中支持早期因纽特群体的阿拉斯加式生活方式，捕鲸和捕捉海象的贡献均等，但它在 14 至 15 世纪崩溃了。北极地区可追溯至 16 世纪到 17 世纪的考古遗址极少，可能这一时期该地区的人口数量非常之低（Schledermann and McCullough, 2003）。极个别已知遗迹，例如伊塔（Iita），是因为该地通向稳定且可预测的猎物捕猎地点，可捕猎小海雀群、北极狐和海象（LeMoine and Darwent, 2016）。在更大面积的北极地区，因纽特人口数量增长可能发生在公元 18 世纪（Schledermann and McCullough, 2003）。

在前因纽特—多塞特晚期遗址，海象占哺乳动物的 10% 至 72%，而赫瑟顿湾遗址（第 6—8 号）海象在哺乳动物的占比介于 25% 至 72% 之间。与报道的其他高北极地区多塞特遗址不足 5% 的数据相比，此处遗址的海象数量更大（如 Darwent and LeMoine, 1998; Schledermann, 1990）。在废墟岛时期的因纽特遗址中，海象占 2% 至 49%，而在中加拿大北极福克斯盆地的萨尼拉贾克遗址（第 14 号）约占 49%，其余的介于 2% 和 21% 之间。最后，在包括因纽盖特（Inughuit）时期在内的废墟岛时期因纽特遗址中，海象在 2% 到 85% 之间变化。但是，如果不计入桑德斯岛的印那苏萨特（Inersussat）和东北格陵兰赫瓦尔罗斯，则后废墟岛时期遗址的海象在 2% 至 10% 之间变化。桑德斯岛与内克（Neqe）和皮托卡维克（Pitoqavik）遗址处于同一时期，被称为海象狩猎的集中地带，历史上也是这样（Vibe, 1950; Grønnow, 2016; references herein; Born et al., 2017）。除作为海象狩猎的重要地点外，桑德斯岛的印那苏萨特和东格陵兰的天狼星冰湖（Sirius Water）的赫瓦尔罗斯，以同样的方式通过表面原位配准（surface in situ registration）的方式进行记录，因此与其余遗址不同。这种表面配准方法可能对已记录在案的海象的相对重要性产生影响。

在所研究的全部文化时期中,海象基于 NISP 丰度的古动物学集合物中排第一至第四名,但在后废墟岛时期的哈阿岛(Haa Island)遗址中排名第六。小海豹,特别是环斑海豹,成为主要食源,并在大多数遗迹 NISP 和 MNI 排名第一。例如,在埃斯基莫比(Eskimobyen)遗址中,小型海豹的 MNI 在挖掘结构中介于 3 到 32 之间,而海象在 1—5 之间(Schlederman and McCullough 2003)。

然而,如果考量单只海象可以提供的肉类、油脂和其他毛皮、象牙等产品,则海象和其他大型海洋哺乳动物的优势明显突出(亦见 Gotfredsen, 2010)。成年雌性的大西洋海象平均体重(TBM)可以达到 700—800 公斤(Knutsen and Born, 1994),雄性则可以达到 1100—1200 公斤,甚至达到 1600 公斤(Knutsen and Born 1994; Born and Aquarone, 2007),而成年环斑海豹则只有大约 55 公斤(Born and Böcher, 2001)。在努利特遗址的贝丘遗物中,可识别的哺乳动物物种分布清晰地说明,大型海洋哺乳动物以总体质量(TBM)和 NISP 计量时在(食物)经济中的占比程度。各个物种对食物经济的实际贡献是很难估计的。可能存在很大的季节性和年度间变化。伯恩(1987)估计在北极地区的开阔水域猎获中,海象每年提供大约 25% 的食物。此估算是基于 1977 年至 1985 年间从北极地区的猎人处收集的信息(Born, 1987)。弓头鲸(*Balaena mysticetus*)贡献的生物量估值被排除在计算之外,因为它会完全掩盖其他物种的重要性。尽管如此,努利特半岛上仍然存在至少四头单独的弓头鲸遗骸,推测都属于废墟岛阶段。靠近挖掘洞穴的一具弓头鲸头骨放射性碳测定为 1302 年左右(AAR-24771),因此其年代为公元 1056—1143 年间(1 Sigma range; $\delta^{13}C = -14.49 \pm 0.23$)(Stuiver and Reimer 1993)。根据海相修正储集(marine correction reservoir)年代的变异性,我们推断该弓头鲸颅骨与该居住地点的时间同步。如果所有弓头鲸颅骨年代均与地点处于同一时期,它们应该为废墟岛时期的资源供应做出了巨大贡献。

有关猎捕海象的性别和年龄信息是至关重要的知识,尽管对猎物的粗略统计会影响我们对海象繁殖力的判断(参见 Witting and Born, 2014)。即使很难获得基于古动物学资料的高分辨率性别和年龄资料,也存在一些明显的趋向。废墟岛时期努利特遗址的海象牙样本代表了至少 8 个个体,有 3 个样本有牙釉质仍然覆盖象牙尖的痕迹。根据金(King, 1983)的说法,牙釉质帽约在两岁时磨尽,因此这意味着在努利特遗迹样本中,有的海象处于断奶期前后。此外,桑德斯岛的印那苏萨特遗址提供了骀融合数据,表明有超过

三分之一的海象在幼年或亚成年（接近成年大小）时被捕猎，仍处于性未成熟状态（Gotfredsen unpublished data）。

海象具有明显的两性异形特点，可以通过测量相关的骨骼元素（例如下颌骨）来确定性别（如 Wiig et al., 2007）。印那苏萨特测得的下颌骨（ $n = 19$ ）显示了两个群组，最可能分别代表雌性和雄性，雌性多于雄性（Gotfredsen, unpublished data）。从努利特地区的贝丘遗址只能测量两个下颌骨，这两个下颌骨都可能来自雌性。虽然数量有限，但生物学遗骸测量表明，各个年龄和性别的海象都被史前人类猎杀（参见 Monchot et al., 2013）。这种狩猎方式与当今的情况不同。尤其是在 2006 年实行配额之后，海象捕捞倾向于大型成年雄性，可以提供更多的肉类（以喂食犬队）和更多的营养，尽管某些猎人仍然偏爱年轻的海象和 / 或成年雌性，因为这些海象的肉更嫩（Born et al., 2017: 47, 81）。

不过，在某些地方，例如努利特地区，象牙遗物占动物遗物数量的 20% 左右，而海象骨占 7% 左右，表明海象的重要性不仅是可食用产品，而且是原材料的重要来源。此外，从霍尔特韦德 1947 年（Holtved, 1954）在努利特地区挖掘的大部分居住设施（共 50 多处）收集的材料中可以看到，所有工具类型中有 34% 涉及海象牙，或者说，在所观察的 565 个单个样本中，140 个（25%）是由海象牙制成。与此相似，在废墟岛时期的萨尼拉贾克地区因纽特遗址，德斯贾丁斯（2013: 46）也报道了在所有贝丘层发现大量象牙（的事实），并发现了大量的象牙制品。在前因纽特—多塞特时期和后多塞特文化中，海象牙和骨是工具制造的重要资源，数量常常超过其他来源（如 Darwent and LeMoine 1998; Monchot et al., 2013）。这些发现证明了海象在不同文化时期作为人类和狗的食物、燃料以及用于生产工具和狩猎武器材料来源的重要性。

海象狩猎总是取决于信息、可用技术（狩猎工具和运输工具）和时间安排，而这些又与文化、历史、社会、意识形态和经济因素盘根错节。前因纽特—后多塞特人在公元 8 世纪到达阿瓦那苏克（Avanersuaq）时，似乎依赖冰上集体捕猎海象（无论是在薄冰上还是在冰间水路上）（Murray, 1996; Appelt, 2004），以及陆上栖息地捕猎。我们没有考古证据证明其拥有任何复杂的运输手段，就像因纽特人后来使用的船只类型（Appelt et al., 2016: 786—787）；有了这些船只，就可以在开放水域捕猎。在废墟岛阶段，因纽特人的狩猎技术包括使用单人皮划艇和多人乘皮舟（umiaq），加之在该地区

的可能范围内的开阔水域狩猎,以及新引入的狗拉雪橇,使得整个地区的人员、信息和食品的输送更快、更可靠。

当欧洲人在 19 世纪初遇到居住在该地区的因纽盖特人时,单人皮划艇和多人乘皮舟已被淘汰,因为这些工具不仅限制了社区的暖季活动能力,而且使开放水域狩猎变得不可能(参见 LeMoine and Darwent, 2016)。随着一群巴芬岛民在 19 世纪 60 年代初到达阿瓦那苏克(如 Mary-Rousseliere, 2002),皮划艇技术被重新引入因纽盖特文化,有效地保证了食物的供应——人口的增长似乎可作证明(如 Gilberg, 1976)。

海象: 跨世纪的想象力

在整个北极的许多土著社会中,人格身份被赋予到动物身上(如 Nuttall, 2000; Hill, 2011)。换句话说,动物,特别是驯鹿和海洋哺乳动物等重要动物,可以被视为“人外之人”(other-than-human persons)(Hill, 2011: 407)。在将动物理解为人的社会中,人与动物的动态关系基于相互尊重和互惠概念(如 Fienup-Riordan, 1994: 58—59; Jordan, 2008: 236—239)。作为猎物的重要动物和人类都是“亲戚”,二者在许多方面都表现出相似的行为(Hill, 2011)。人类与海象关系的概念所衍生的考古遗迹可以多种方式表达。希尔(Hill)列出了阿拉斯加和楚科奇的一些遗迹(Hill 2011, 412ff),包括不同种类的护身符,锥形或圆形的大型海象颅骨特征,众多海象头骨,还有

骨骼存放处和“神龛”。在下文中,将介绍一些跨文化的考古和民族学实例。

上述努利特遗迹是我们了解北极地区因纽特人早期历史的关键地点之一。在该地点发掘了许多独特的文物,其中有 3 件 14 世纪的较大的肠皮大衣(防水外套),发现于 28 号室内(图 2)。它们是北极地区已知的最古老的肠衣。剪裁的一个显著细节是缝在大衣正面和背面的细长“楔子”(Holtved 1954, Figs.

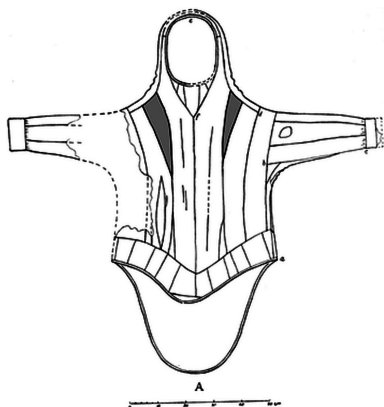


图 2 努利特遗址第 28 室发掘的三件肠皮大衣之一,霍尔特韦德有修饰(1954,图 49)。

49—54)，这似乎是已知的 19 世纪和 20 世纪阿拉斯加和东格陵兰大衣上所谓“双根兜帽”的前身（Hatt, 1914）。有人提出，双根兜帽应被视为象征海象的头和长长的象牙（Schmidt et al., 2013）。这种特殊的设计构成了因纽特世界宇宙学的一种可能的切入点，因为我们也在与民族志学家、传教士等有关的口头传说中遇到了这一问题。就像拉斯穆森所说的那样：“在过去，人形的动物很常见……在古代，每个人也很容易变成动物，如今如有萨满才拥有相同的力量”（Rasmussen 1932: 35）。

根据这些传说，人类与其他生物之间的差异是由他们所穿的皮肤决定的，他们可以穿他人的皮肤，也可以共享生命属性。划船时，船员穿上肠皮衣，不仅可以保护自己的身体不受水侵袭，而且可以借用海象的力量与能力，可以在水下长时间呼吸。此外，海象在 18 世纪至 20 世纪初格陵兰岛的神话和故事中占有重要地位。“萨根和迈特”（Sagn & Myter）汇编了 2280 个在线记录的综合档案，并且有对该数据库的广泛介绍（Sonne 2004a, b）。在 116 条提及海象的记录中，很明显海象以多种方式存在：作为这个世界的具体存在，作为神灵的合作者或竞争者（spiritual collaborators or opponents），以及作为特定情感和社交场合的象征。在其中的一些故事中（Sonne 2004a: IDs 93, 625, 795, 937, 1396, 1426），海象——尤其是红色、年长、雄性、单身、危险的海象（Hansen, 1995）——被定位为无法预测和嗜杀成性，有时被视为姻亲兄弟或养子。在其他故事中（Sonne 2004a: IDs 126, 152, 160, 279, 340, 382, 1850），海象通过将它们的皮肤借给故事中的人类而成为神界旅行的工具，而这些人也可能是萨满（angakut）或萨满的学徒。在这些故事中，海象皮被称为肠皮衣和“pooq”，后者用萨满的秘密语言表示“母亲”“子宫”和“胎膜”（veil of birth）（Sonne, 2004b）。

在至少 3 个世纪以来格陵兰因纽特口头文学中，海象具有重大的精神和象征意义。此外，它的重要性在 19 世纪格陵兰肠皮衣的设计中得到了实质性的体现。因此，通过认识到 14 世纪努利特遗址肠皮衣所表现出的类似设计，似乎可以合理地认为，这种理解的各个方面具有可追溯到格陵兰和阿拉斯加最早的因纽特社会的历史渊源。

在这种情况下，因纽特遗址早期阶段的废墟岛的考古材料中一个冬季房屋——斯卡尔林岛（Skrælling Island）15 号的一所冬季房屋——特别值得关注。与许多类似的住宅一样，鲸鱼骨被用于建造地板以及屋顶支撑。有趣的是，15 号房屋在后墙上装有七个海象头骨（Howse, 2013），这种构造细节在

后多塞特时期的冬季房屋中偶尔出现。在早期因纽特冬季房屋的独特建筑设计中大量使用鲸鱼骨被认为是对鲸鱼的象征,即在爬入房屋时“在鲸鱼体内爬行”(如 Dawson and Levy 2006)。虽然我们无法推断出 15 号房屋中海象头骨的类似解释,但它们肯定暗示着公元 14 世纪海象与人之间的宇宙学联系。



图 3

来自前因纽特-后多塞特时代的所谓“护身宝盒”,由海象牙制成,长约 95 毫米。注意雕刻顶部互相交融的海象头,以及盒子侧面的海象-人类雕刻。护身宝盒由加拿大历史博物馆收藏。摄影:约尔根·梅尔德加尔德 (Jørgen Meldgaard)。

追溯前因纽特-多塞特晚期文化,一种由海象牙制成的钟形物体(通常称为护身宝盒)引起了人们的极大兴趣 (Holtved 1944a, plate 1, 26)。盒子的侧面有五个椭圆形的开口,分别指示眼睛、鼻孔和嘴巴,并以一定的图案设计,表明所显示的是人与动物的混合物 (LeMoine et al., 1995)。在加拿大北极地区的其他六个高北极多塞特晚期遗址中也发现了类似的盒子侧面或完整的护身宝盒 (Appelt, 2004)。五个完整的护身宝盒的顶部雕刻成两只相对的、牙齿交错的海象,从中可以明显看出,盒子侧面的相交融的生物包括海象 (见图 3)。迄今为止,在加拿大和格陵兰岛发现的多塞特晚期雕刻中,人形生物、北极熊和熊形人物的雕刻是最普遍的生物群体 (如 Taçon 1985; Hardenberg, 2014),在护身宝盒上描绘的人-海象合体图像表明海象是晚期多塞特人表达宇宙观的重要

形象。

在中加拿大北极地区福克斯盆地阿拉尔内尔克 (Alarnerk) 站点的独特发现进一步突出了海象的特殊位置。该遗址是最大的多塞特晚期遗址之一,有 200 多个包括贝丘在内的居住场所,其中大部分可追溯至前因纽特时代晚期 (约公元前 1000 年至公元 1200/1300 年) (Appelt 2011)。它还具有许多其他特征,其中包括一些最初被确定为人类埋葬地点的低丘 (Meldgaard, 1962; Lynnerup et al., 2003)。其中之一揭示了一系列复杂仪式的痕迹,其中包括孩童的下颌骨和成年人四肢骨的合并。然而,最令人不解之处似乎是海象的遗骸与大量坟茔之物和两条人骨,以及置于海象上部的一个小型炉具上蒸煮的饭食遗迹 (Odgaard, 2011)。

上述考古发现表明,因纽特人和后多塞特人群对海象的具体的宇宙观态

度以及维系此种关系的适当方式的理解可能存在很大差异。因此，人与海象之间的关系不仅在北极水域和中加拿大北极地区多塞特晚期群体中具有更大的经济和社会驱动力（Murray, 1996, 1999），而且还暗示了这些关系被记录为一套复杂的萨满教实践（LeMoine et al., 1995; Appelt et al., 2017）。无论我们是否可以根据已知的发现和观察来建立整个宇宙学或世界观，我们都可以肯定地说，海象不仅是一种经济资源，还是人类想象和表达的重要来源。

历史上的海象狩猎

在讨论了海象在史前经济和想象力中的重要地位之后，我们现在转向更近的时代。小冰河时代消退后的 19 世纪，第一批欧洲人来到北极地区，遇到了一群技术有限但迫切需要海象肉的人（如 Hayes, 1867; Peary, 1898）。新来的人惊叹于猎人从冰缘上捕获大型动物的技巧，以及将它们拖到固定冰面或岸上所需要的集体力量（如 Holtved, 1967）。

海冰仍然是海象分布和该物种总体种群动态的关键因素。这是一个日益严峻的挑战，鉴于高北极地区生态系统还受到气候变化的主要影响，这对海象捕猎产生了负面影响（Born et al., 2017: 17）。从对北极地区猎人的访谈中可以清楚地看到，猎人意识到了“海象分布及其在该地区出现的时间变化”（Born et al., 2017: 185）。细节如下：

一位来自卡纳克地区的 50 岁访谈人说，由于气候变暖、海冰状况和风的影响，现在海象在 10 月至 11 月离陆地更远，而更多地是在开阔水域中。来自西奥拉帕鲁克（Siorapaluk）的一位 63 岁猎人表示，迁移路线也已改变。在 20 世纪 90 年代，海象沿着海岸移动，但如今它们的迁移路线距海岸更远（Born et al., 2017: 185）。

伯恩等人提到了其他变化（Born et al., 2017），虽然彼此之间并不总是一致的，但仍然指向了人们对海象及捕猎的普遍关注。显然，无论注意到什么变化，它们似乎都在不到一代人的时间里对居民造成了强烈打击，并且一些较年长的猎人对过去的狩猎盛事有某种程度的怀旧之情。狩猎本身正在发生改变，新技术让捕猎变得越来越个体化。以前，集体狩猎有时甚至会吸引大批猎人在稀薄的冰上捕获一只动物（Peary, 1898; Holtved, 1967），而现在

这些狩猎者只有一个伴侣就乘小艇出发了 (Andersen et al., 2018)。

从十九世纪到一代人以前,在海冰上捕食海象是标志性的狩猎。正如霍尔特韦德 (1967: 100—103) 生动描述的那样,这些人齐心协力,将雪橇带到安全范围内,然后通常一列纵队悄悄地在新冰上前进,直到发现一个呼吸孔,他们可能会在其中听到海象的声音,或者在冰孔中看到一些海象。在场的所有猎人都试图用镖枪刺中海象,每个人立即抓住他的绳索在冰上向后跑一小段路程,并通过长矛的冰凿将其固定,将其向下推入冰中,线的末端环绕着它。被镖枪刺中的海象会立即掉入水中,线绷得最紧的猎人被认为是真正的猎获者,并获得他的荣誉份额,即首先是头部,还有心脏和内脏 (Holtved 1967: 102)。在阅读霍尔特韦德的描述时,人们必须发挥想象力,并试图描绘场景。然而,对于猎人而言,所有这一切都是一次整体行动、一次海象狩猎的一部分,没有时间站起来思考下一步行动。显然,最终杀死和运输海象也是集体行为,如果冰太薄以至于可能破裂,通常会更加困难。有时人们会在水中将海象拖到冰更厚的地方,然后拉出水面 (图 4a, b, 5)。

显然,首选狩猎模式的确切时间和持续时间始终取决于冰层条件以及可用的狩猎和运输技术。如今,春季狩猎已在 5 月达到顶峰,秋季狩猎在 10 月至 11 月盛行,而 9 月只有少量的捕获 (Born et al., 2017)。这是由于春季的冰块 (融化) 破裂较早,而冬季的冰块形成比上一代人时要晚,这导致海象较早地离开狩猎场,而较晚从避暑地返回。由于近年来冰况的变化,在稀薄的冰上进行标准的海象捕猎几乎是不可能的 (Born et al., 2017)。

然而仍值得被生动记取的是,几年前一位人类学家 (本研究的合著者) 与一位猎人曾经对话,猎人梦幻般地回忆起“以前”他们是如何在初冬一起去皮托加维克 (位于沙隆角),像疯子一样地捕猎海象——虽然达不到皮尔里描述的规模 (Peary 1898 I: 421—422) ——然后他们就在海滩或冰带上的帐篷里躺下,他会睡着,而其他猎人则继续创造本次或多次捕猎的纪录。讲故事似乎是狩猎过程的重要组成部分,而欧洲探险家一经参与,便乐于贡献他们的故事。

努德·拉斯穆森 (Knud Rasmussen) 在 1912—1914 年第一次北极探险的报告中,有一段令人回味的描述。有一个叫做 Neqe (意思是“肉”) 的地方,是一个与上述皮托加维克接近的岬角。这是一个非常有说服力的地名,对于拉斯穆森来说,这个名字证明了猎人此时此地关于“好日子”的满意情绪。他的描述着重于夏季开阔水域的狩猎:“在那儿,在虚幻的海洋中,脑

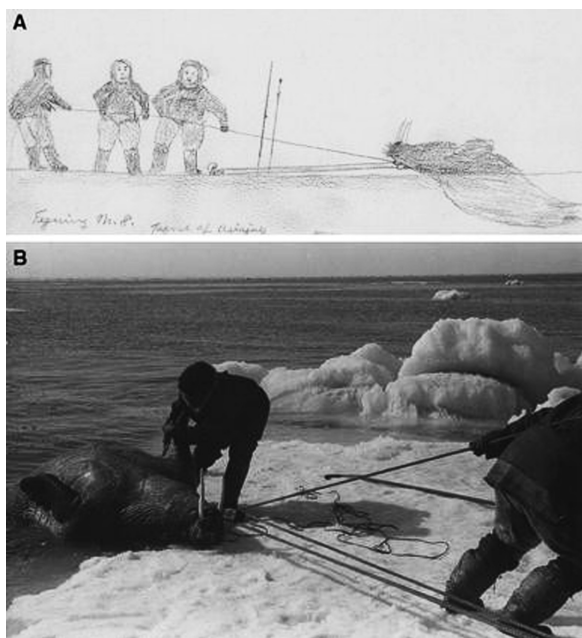


图 4 抓住海象并拉到冰上。两图场景相距大约 50 年，1000 公里。画是艾莎朱克 (Asiajuk) 在 1903 年至 1920 年间在乌曼纳克 (Uummannaq) 地区 (靠近北极站) 绘制 (Strandgaard 2004)。注意三位猎人穿着的大衣。图片由伊卢利萨特博物馆提供。这张照片是 1954 年在伊格洛里克岛 (福克斯盆地) 附近拍摄的。照片由丹麦国家博物馆收藏。

摄影：盖伊·玛丽-鲁瑟利埃 (Guy Mary-Rousseliere)



图 5 在浮冰上狩猎海象。照片于 1954 年在伊格洛里克岛 (福克斯盆地) 附近拍摄。

照片由丹麦国家博物馆收藏。摄影：盖伊·玛丽-鲁瑟利埃 (Guy Mary-Rousseliere)

满肠肥的海象更像是游动着的面包。当短暂的夏天放松了冰层的界限并开始进行刺激的皮划艇狩猎时,海象就聚集在水域中;就像海底数百万的贻贝一样,海象整个冬天都在把自己养胖,陆地上的肉类宝库一定要满满当当”(Rasmussen, 1915: 14—15)。他接着描述了这个特殊地方的其他优势,它资源丰富,并且总是提供许多美味佳肴。从地名上可以看出,肉当然是主要的恩赐。海象肉是必不可少的,尤其对于那些需要喂养的四处奔波的狗来说,海象肉是主要的食源。

20 世纪 30 年代和 40 年代在北极站 (Uummannaq) 周围的海象狩猎主要发生在薄冰层上,只有薄雪覆盖,厚度通常不超过 7—8 厘米,才使得海象可以在任何时候破冰而出,如同霍尔特韦德描述并在上文中提及的。这意味着人们至少要在北极站附近较远的地方找到开放的水域才能找到合适的狩猎场。然而在其他地区,尤其是北部的内克 (Neqe) 和皮托卡维克 (Pitoqavik) 附近,皮尔里曾在此度过了一段好日子。在北极边缘的冬季风暴期间,海冰经常在海岸附近断裂。此后,海洋将在极寒中再次迅速结冰,霍尔特维德指出,“从 3 月至 4 月期间,来自于乌曼纳克甚至更南部的人们将到达那里,以便在肉食耗尽时采购肉类,并在此期间住在雪屋中”(Holtved, 1967: 101)。

1930 年,猎人理事会 (Hunter's Council) 对狩猎活动实行了限制,不仅在乌曼纳克周围,而且涉及整个地区。该委员会由来自整个地区的代表以及北极站的经理、牧师和医生组成,认为确是时候限制对海象和绒鸭的捕猎了,以免资源耗尽。“在我们的土地上,保护绒鸭、北极狐和海象免遭灭绝特别重要,任何猎人都应该高兴地采取这种保护措施,否则等现在的孩子们成年,这些动物将已经灭绝”(Kap York Stationen Thules Love af 7. juni 1929: 96)。

部分问题是步枪的出现以及在该地区 19 世纪和 20 世纪初的探险之后发生的海象大屠杀,这严重威胁了西北格陵兰地区的海象种群数量,甚至在有保护措施的今天,海象数量仍低于其历史上的丰饶程度。但是,由于部分更严格的规定(例如 2006 年引入的配额制度减少了约 30% 的渔获量),海象数量正在恢复 (Born et al., 2017: 17)。其他因素也可能影响了海象捕捞量,例如对海象产品的需求减少,人口结构变化以及海冰覆盖率发生了变化 (Born et al., 2017: 7—8)。显然,仍然需要大量肉类(尤其是狗需要肉)的猎人会受到这些因素的影响。伯恩等人在最近收集的采访材料 (Born et al., 2017) 中一方面生动地描绘了无穷无尽的对海象的梦想,另一方面生动地描写了海象捕猎的自然和政治现实。捕猎海象也有其危险性。就在几年前,两名猎人在一

次乘皮艇捕猎海象过程中，受伤的海象打翻了皮艇，猎人最终溺水而亡。这在当地引发了很多议论，也上了全国新闻，当地的人类学家见证了事件的全部过程。实际上，溺水始终是北极猎人最致命的职业风险（Gilberg, 1976: 27—28）。

除了不断缩小的海冰外，该地区普遍变暖的另一个影响是储藏设施更加不稳定。直到最近（甚至今天），人们都会将多余的肉储存在凉爽的斜坡上的石库中，在那里，石门可以保护它免受流浪动物（例如狐狸）和解冻之害（Born et al., 2017）。现在，天然的深低温设施变得越来越不可靠，存储成为严重的问题。但储藏设施的不确定性和海上狩猎的内在危险从未使猎人回避捕猎海象。对肉食的需求超越了不利因素，也可能只有海象肉才能使社区“存在”。海象使人们与动物联系，也使动物与人相连。

海象是北极人类史上的关键物种

在过去的 1500 年至 2000 年中，海象狩猎是北冰洋沿岸社会生活中至关重要的特色活动。人与人之间的社会性扩展到了已融入人类社会的动物身上。这一点无论在食用方面还是在组织集体活动上以及在采集的图像上都有形象的体现。从 8 世纪到 20 世纪，在不同的土著社区中，考古和历史记录都证明了海象狩猎的公共组织和捕获物的公共分配。海象不仅是人类的重要食物来源，后来还是狗的重要食物来源，也是重要的原材料来源。在该区域内，所研究地点的多样性证明海象的捕获量变化很大，这取决于该地点与优质海象狩猎场的接近程度以及可用的狩猎技术。在北极初期（废墟岛阶段）的某些地点，海象在为居民提供肉类、脂肪和其他资源方面仅次于弓头鲸。重要的是，海象比弓头鲸更容易获取，因而成为经济支柱。

18 世纪到 20 世纪的历史资料表明，海象被视为强大的佑护神和 / 或敌对神。而海象深植于宇宙观中，人类的胎膜、用于狩猎的海象膀胱浮漂、肠衣防水服、萨满的神界旅行通过共同的属性相互联系。尽管我们无法追寻这些超越历史起源的人与动物关系的思考方式，但考古学家追循的史前痕迹强烈表明，海象在过去 2000 年中对人们的想象力起着重要的作用，即使这种作用是可变的。今天的北极人民仍然认为人和动物互惠互利，人与海象相互关联。例如，哈德逊湾东南部的奇奇塔米亚特（Qiqqtamiut）人认为，所有物种、动物和人，其灵魂运行于一定的范围，即出生、死亡和重生形成的闭环

(Guemple 1994)。在这样的世界观中,动物同时具有有限性和可再生性,就像当今的因纽特人和因纽盖特猎人认为,生活资源不会立刻枯竭(进一步的探讨请阅 Andersen et al., 2018)。

自 19 世纪末开始使用枪支后,北极地区海象的规模、统计和行为受到了欧洲人以及后来因纽盖特人的显著影响,但北极地区的考古记录并未显示出史前时期的类似迹象。只有少数几个地点的海象利用率很高,而且史前的海象捕猎可能不会对海象种群构成任何威胁,尽管针对的是不同年龄段和性别的雌雄海象,其中幼海象和雌海象的比例可能比目前更高。气候的跨年和跨年代变化导致覆冰量和暴风雨的变化,因此接近海象的难易程度极有可能防止了对海象种群的过度开发。在引入枪支之前,可能很少有动物被击中后跑掉,因为它们被镖枪击中就被顺利捕获了。有人认为,在人群大规模定居与密集捕猎的地区,当地可能会发生一些长期的资源枯竭,例如在多塞特早期和中期阶段的福克斯盆地(Murray, 1996)就出现了这样的现象。然而,为了证明这种可能的局部效应,我们需要高精度的动物骨骼考古数据,包括海象数量、骨骼特征分析以及古遗传学研究资料。

本文最重要的目的是阐释海象在因纽盖特经济和世界观中古今地位的深刻连续性。武器和语言可能已经改变,但是海象仍然存在于北极地区社会生活的中心位置,并作为跨时空连续性的象征。从这个意义上讲,我们更应把海象称为“关键物种”,因为它是人类与动物世界之间一个伟大的、务实的、富有想象力的连接者。

致 谢

我们感谢北方水域项目的参与者在三个季节中激动人心的田野工作和期间许多富有成效的讨论,他们是: Astrid O. Andersen, Thomas A. Davidson, Rune Dietz, Janne Flora, Bjarne Grønnow, Kasper Lambert Johansen, Mads Peter Heide-Jørgensen, Jens Fog Jensen, Erik Jeppesen, Anders Mosbech, Mikkel Myrup and Asta Mønsted。北方水域项目得到了维拉克斯基金会(Velux Foundations)和卡尔斯伯格基金会(Carlsberg Foundation)的资助。同样感谢两位匿名评审专家对本文的建议和评论。

参考文献

- Andersen, A.O., M.P. Heide-Jørgensen, and J. Flora.
2018, Is sustainable resource utilisation a relevant concept in Avanersuaq? The walrus case. *Ambio*. <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1032-0>.
- Andersen, L.W., E.W. Born, R.E.A. Stewart, R. Dietz, D.W. Doidge, and C. Lanthier.
2014, A genetic comparison of West Greenland and Baffin Island (Canada) walruses: Management implications. *NAMMCO Scientific Publications* 9: 33—52. <https://doi.org/10.7557/3.2610>.
- Appelt, M.
2004, De sidste Dorsetfolk. [The last Dorset people]. In *Grønlands forhistorie* [*The Prehistory of Greenland*], ed. H.C. Gulløv, 177—200. København: Gyldendal (in Danish).
- Appelt, M.
2011, Ekspeditionerne til hvalrosfangerne i arktisk Canada [The expeditions to the walrus hunters in Arctic Canada]. *Tidsskriftet Grønland* 3: 219—228 (in Danish).
- Appelt, M., and H.C. Gulløv. (eds.).
1999, *Late Dorset in High Arctic Greenland*. Final report on the Gateway to Greenland project. Copenhagen: The Danish National Museum & Danish Polar Center.
- Appelt, M., and H.C. Gulløv.
2009, Tunit, Norsemen, and Inuit in thirteen-century Northwest Greenland—Dorset between the devil and the deep sea. In *The northern world AD 900—1400*, ed. H. Maschner, O. Mason, and R. McGhee, 300—320. Salt Lake City: The University of Utah Press.
- Appelt, M., E. Damkjar, and T.M. Friesen.
2016, Late Dorset. In *The Oxford handbook of the prehistoric arctic*, ed. T.M. Friesen, and O.K. Mason, 783—806. Oxford: Oxford University Press.
- Appelt, M., B. Grønnow, and U. Odgaard.
2017, Studying scale in prehistoric hunter-gatherer societies: A perspective

from the eastern arctic. In *Problems in Palaeolithic and Mesolithic Research*, eds. M. Sørensen, and K.B. Pedersen, Arkæologiske Studier 12: 39—60.

Born, E.W.

1987, Aspects of present-day maritime subsistence hunting in the Thule area, Northwest Greenland. In *Between Greenland and America. Cross cultural contact and environment in the Baffin Bay area*, eds. L. Hacquebord, and R. Vaugan, 109—132. Works of the Arctic Centre no 10. Den Haag: University of Groningen. CIP-Gegevens Koninklijke Bibliotheek.

Born, E.W.

2001, Reproduction in female Atlantic walruses (*Odobenus rosmarus rosmarus*) from northwestern Greenland. *Journal of Zoology* 255: 165—174.

Born, E.W.

2003, Reproduction in male Atlantic walruses (*Odobenus rosmarus rosmarus*) from the North Water (N Baffin Bay). *Marine Mammal Science* 19: 819—831.

Born, E.W.

2005, *An assessment of the effects of hunting and climate on walruses in Greenland*. Oslo: The Natural History Museum.

Born, E.W., M.P. Heide-Jørgensen, and R.A. Davis.

1994, The Atlantic walrus (*Odobenus rosmarus rosmarus*) in West Greenland. *Meddelelser om Grønland, Bioscience* 40: 33.

Born, E.W., I. Gjert, and R.R. Reeves.

1995, Population assessment of Atlantic walrus (*Odobenus rosmarus rosmarus* L.). Oslo: Norsk Polarinstitutt, Meddelelser 138.

Born, E.W., J. Teilmann, M. Acquarone, and F. Riget.

2004, Habitat use of ringed seal (*Phoca hispida*) in the North Water area (North Baffin Bay). *Arctic* 57: 129—142.

Born, E.W., and J. Böcher (eds.).

2001, *The ecology of Greenland*. Nuuk: Ministry of Environment and Natural Resources. Ilinnisiorfik.

Born, E.W., and M. Acquarone.

- 2007, An estimation of walrus (*Odobenus rosmarus*) predation on bivalves in the Young Sound area (NE Greenland). In *Carbon cycling in Arctic marine ecosystems: Case study Young Sound*, eds. S. Ryesgaard, and R.N. Glud, 176—191. *Meddelelser om Grønland, Bioscience* 58.
- Born, E.W., A. Heilmann, L.K. Holm, K. Laidre, and M. Iversen.
2017, *Walrus and the walrus hunt in West and Northwest Greenland. Monographs on Greenland, Man and Society* 44. Copenhagen: Museum Tusculanum Press.
- Christensen, B.B.
2000, Analysis of faunal remains from Late Dorset Paleoeskimo sites at Hatherton Bay, Inglefield Land, North Greenland. MA Thesis. Zoological Museum, University of Copenhagen.
- Darwent, C.M., and J.C. Foin.
2010, Zooarchaeological analysis of a late dorset and an early Thule Dwelling at Cape Grinnell, Northwest Greenland. *Journal of Geography* 110: 115—336.
- Darwent, C.M., and G.M. LeMoine.
1998, The walrus and the carpenter: Late Dorset Ivory working in the High Arctic. *Journal of Archeological Science* 25: 73—83.
- Darwent, J., C. Darwent, G. LeMoine, and H. Lange.
2007, Archaeological survey of eastern Inglefield Land, Northwest Greenland. *Arctic Anthropology* 44: 51—86.
- Darwent, J., H. Lange, G.M. LeMoine, and C.M. Darwent.
2008, The Longest Longhouse in Greenland. *Antiquity* 82: March 2008 Project Gallery. <http://www.antiquity.ac.uk/ProjGall/darwent/index.html>.
- Darwent, J., and T.B. Johansen.
2010, Archaeological survey in the foulke fjord region, Inglefield Land, Northwest Greenland. *Journal of Geography* 110: 297—314.
- Dawson, P., and R. M. Levy.
2006, Using 3D Computer models of inuit architecture as visualizing tools in archaeological interpretation: Two case studies from the Canadian Arctic. In *Dynamics of Northern Societies*, eds. J. Arneborg, and B. Grønnow,

187—198. PNM—Publications from the National Museum, Studies in Archaeology & History 10. Copenhagen: The National Museum of Denmark.

Desjardins, S.P.A.

2013, Evidence for intensive walrus hunting by Thule Inuit, northwest Foxe Basin, Nunavut, Canada. *Anthropozoologica* 48: 37—51. <https://doi.org/10.5252/az2013n1a2>.

Dumond, D.E., and D.G. Griffin.

2002, Measurement of the marine reservoir effect on radiocarbon ages in the Eastern Bering Sea. *Arctic* 55: 77—86.

Dyke, A.S., J. Hooper, C.R. Harington, and J.M. Savelle.

1999, The late Wisconsinan and Holocene record of walrus (*Odobenus rosmarus*) from North America: A review with new data from Arctic and Atlantic Canada. *Arctic* 52: 160—181.

Fay, F.H.

1982, Ecology and biology of the Pacific walrus, *Odobenus rosmarus divergens* Illiger. Washington, DC: U.S. Fish and Wildlife Service. *North American Fauna* 74.

Fienup-Riordan, A.

1994, *Boundaries and passages. Rule and ritual in Yup'ik Eskimo oral tradition*. Norman: University of Oklahoma Press.

Freeman, M.M.R.

1975, Studies in maritime hunting II. An analysis of walrus hunting and utilization; Southampton Island, NWT. *Folk* 16—17: 147—158.

Freuchen, P.

1921, Om hvalrossens forekomst og vandringer ved Grønlands Vestkyst [On the distribution and migration of walruses along the western coast of Greenland]. *Videnskabelige Meddelelser Dansk Naturhistorisk Forening*, 72: 237—249 (in Danish).

Friesen, T.M., and O.K. Mason (eds.).

2016, *The Oxford handbook of the Prehistoric Arctic*. Oxford: Oxford University Press.

Garde, E., S. Jung-Madsen, S. Ditlevsen, R.G. Hansen, K.B. Zinglensen, and M.P. Heide-Jørgensen.

2018, Diving behavior of the Atlantic walrus in high arctic Greenland and Canada. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 500: 89—99.
<https://doi.org/10.1016/j.jembe.2017.12.009>.

Gilberg, R.

1976, *The Polar Eskimo population, Thule District, North Greenland. Meddelelser om Grønland*, vol. 303, no. 3. Copenhagen: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.

Gotfredsen, A.B.

2010, Faunal remains from the Wollaston Forland—Clavering Ø Region, Northeast Greenland—Thule culture subsistence in a High Arctic Polynya and Ice-edge Habitat. *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography* 110: 175—200.

Grønnow, B.

2016, Living at a High Arctic Polynya: Inughuit settlement and subsistence around the North Water during the Thule Station Period, 1910—53. *Arctic* 69: 1—15.

Grønnow, B., H.C. Gulløv, B.H. Jakobsen, A.B. Gotfredsen, L.H. Kauffmann, A. Kroon, J.T. Pedersen, and M. Sørensen.

2011, At the edge: High Arctic walrus hunters during the Little Ice Age. *Antiquity* 85: 960—977.

Grønnow, B., M. Sørensen, and A.B. Gotfredsen.

2015, Arkæologiske og arkæo-zoologiske registreringer i Kap York-området, NOW projektet, 2014 [Archaeological and archaeo-zoological recordings in the Cape York area, the NOW-project, 2014]. Feltrapport 35. Sila—Arktisk center ved Etnografisk Samling, Nationalmuseet (in Danish).

Grønnow, B., M. Appelt, A.B. Gotfredsen, and M. Myrup.

2016, Arkæologiske og arkæo-zoologiske undersøgelser på bopladserne Nuulliit og Uummannaq, Avanersuaq—en del af NOW Projektet, 2015 [Archaeological and archaeo-zoological investigations on the sites

Nuulliit and Uummannaq, Avanersuaq—part of the NOW Project, 2015]. Feltrapport 37. Sila—Arktisk center ved Etnografisk Samling, Nationalmuseet (in Danish).

Grønnow, B., A.B. Gotfredsen, M. Appelt, and M. Myrup.

2017, Arkæologiske registreringer, opmålinger og arkæo-zoologiske undersøgelser på Appat (Saunders Ø) og andre bopladser i Wolstenholme Fjord (Avanersuaq). NOW Projektet, 2016 [Archaeological recordings, surveys and, archaeo-zoological investigations at Appat (Saunders Ø) and other sites in Wolstenholme Fjord (Avanersuaq). The NOW Project, 2016]. Feltrapport 38. Sila—Arktisk center ved Etnografisk Samling, Nationalmuseet (in Danish).

Guemple, L.

1994, Born-Again Pagans: The Inuit Cycle of Spirits. In *Amerindian rebirth, reincarnation belief among North American Indians and Inuit*, ed. A. Mills, and R. Slobodin, 107—122. Toronto: University of Toronto Press.

Gulløv, H.C. (ed.)

2004, *Grønlands forhistorie* [The prehistory of Greenland]. København: Gyldendal (in Danish).

Hansen, K.

1995, Den røde hvalros—om hvalrosangreb på kajakfangere. *Tidsskriftet Grønland* 6: 253—260 (in Danish).

Hardenberg, M.

2014, *Trends and Ontology of artistic practices of the Dorset culture 800 BC—1300 AD*. Unpublished PhD-dissertation. University of Copenhagen.

Hastrup, K., A. Mosbech, and B. Grønnow.

2018, Introducing the North Water: Histories of exploration, ice dynamics, living resources, and human settlement in the Thule Region. *Ambio*. <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1030-2>.

Hatt, G.

1914, *Arktiske Skinddragter i Eurasien og Amerika* [Arctic skin suits in Eurasia and America]. Copenhagen: Græbes Bogtrykkeri (in Danish).

Hayes, E.E.

1867, *The Open Polar Sea. A Narrative of a Voyage of Discovery towards the North Pole, in the Schooner "United States"*. London: Sampson Low, Son and Marson.

Heide-Jørgensen, M.P., M.-H.S. Sinding, N.-H. Nielsen, A. Rosing-Asvid, and R.G. Hansen.

2016, Large numbers of marine mammals winter in the North Water polynya. *Polar Biology* 39: 1—10. <https://doi.org/10.1007/s00300-015-1885-7>.

Hill, E.

2011, Animal as agents: Hunting ritual and relational ontologies in prehistoric Alaska and Chukotka. *Cambridge Archaeological Journal* 21: 407—426.

Holtved, E.

1944a, *Archaeological investigations in the Thule district, I: Descriptive part. Meddelelser om Grønland* 141. Copenhagen: C.A. Reitzels Forlag.

Holtved, E.

1944b, *Archaeological investigations in the Thule district, II: Analytical part. Meddelelser om Grønland* 141. Copenhagen: C.A. Reitzels Forlag.

Holtved, E.

1954, *Archaeological investigations in the Thule District, III: Nûgdlit and Comer's Midden. Meddelelser om Grønland* 146. Copenhagen: C.A. Reitzels Forlag.

Holtved, E.

1967, *Contributions to Polar Eskimo Ethnography. Meddelelser om Grønland* 182 (2) Copenhagen: C.A. Reitzels Forlag.

Howse, L.

2013, Revisiting an early Thule Inuit occupation of Skraeling Island, Canadian High Arctic. *Études/Inuit/Studies* 37: 103—125.

Johansen, T.B.

2013, Foraging efficiency and small game: The importance of Dovekie (Alle alle) in Inughuit subsistence. *Archaeozoologica* 48: 75—88.

Jordan, P.

2008, Northern landscapes, northern mind: on the trail of an

- “archaeological hunter-gatherer belief”. In *Belief in the past: Theoretical approaches to the archaeology of religion*, ed. D.S. Whitley, and K. Hays-Gilpin, 17—45. Walnut creek: Left Coast Press.
- Kap York Stationen Thules Love af 7. juni 1929. Kundgørelser vedrørende Grønlands Styrelse nr. 2. 1947, pp. 91—111. (in Danish).
- King, J.E.
1983, *Seals of the world*, 240. Oxford: Oxford University Press.
- Knutsen, K., and E.W. Born.
1994, Body growth in Atlantic walruses (*Odobenus rosmarus rosmarus*) from Greenland. *Journal of Zoology* 234: 371—385.
- Kovacs, K.M., J. Aars, and C. Lydersen.
2014, Walruses recovering after 60+ years of protection in Svalbard, Norway. Research Note. *Polar Research* 33: 26034. <https://doi.org/10.3402/polar.v33.26034>.
- Laidre, K.L., I. Stirling, L.F. Lowry, M.P. Heide-Jørgensen, and S.H. Ferguson.
2008, Quantifying the sensitivity of arctic mammals to climate-induced climate change. *Ecological Applications* 18: 97—125.
- LeMoine, G.M., and C.M. Darwent.
2010, The Inglefield Land archaeology project: Introduction and overview. *Journal of Geography* 110: 279—296.
- LeMoine, G.M., and C.M. Darwent.
2016, Development of Polar Inughuit culture in the Smith sound region. In *The Oxford handbook of the prehistoric arctic*, ed. T.M. Friesen, and O.K. Mason, 873—896. Oxford: Oxford University Press.
- LeMoine, G.M., J. Helmer, and D. Hanne.
1995, Altered states: Human-Animal transformational images in Dorset Art. In *The symbolic role of animals in archaeology*, eds. K. Ryan, and P.J. Crabtree, 38—49. MASCA, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology 12.
- Lyman, R.L.
1996, *Vertebrate taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Lynnerup, N., J. Meldgaard, J. Jakobsen, M. Appelt, A. Koch, and R. Fröhlich.
2003, Human Dorset remains from Igloolik Canada. *Arctic* 56: 349—358.
- Maanasa, R., M. DeGiorgio, A. Albrechtsen, I. Moltke, P. Skoglund, T.S. Korneliussen, B. Grønnow, M. Appelt, et al.
2014, The genetic prehistory of the new world arctic. *Science* 345: 1255832.
- McCullough, K.M.
1989, *The ruin islanders. Early Thule pioneers in the eastern High Arctic*.
Ottawa: National Museums of Canada, Mercury Series 141.
- Meldgaard, J.
1962, On the formative period of the Dorset culture. In *Prehistoric cultural relations between the arctic and temperate zones of North America*, ed. J.M. Campbell, 92—95. Arctic Institute of North America, Technical Paper 11.
- Mary-Rousseliere, G.
2002, *Qillarsuaq. Nunat issittut inuisa ingerlaarnerannik oqaluttaq/Beretning om en arktisk folkevandring/Bericht über eine arktische Völkerwanderung*.
Specialtrykkeriet Viborg: Atuagkat.
- Monchot, H., C. Houmard, M.-M. Dionne, P.M. Desrosiers, and D. Gendron.
2013, The modus operandi of walrus exploitation during the Palaeoeskimo period at the Tayra site, Arctic Canada. *Anthropozoologica* 48: 15—36.
<https://doi.org/10.5252/az2013n1a1>.
- Murray, M.S.
1996, *Economic change in the Palaeoeskimo prehistory of the Foxe Basin, NWT*. Unpublished PhD-dissertation. Hamilton: McMaster University.
- Murray, M.S.
1999, Local heroes. The long-term effects of short-term prosperity—An example from Canadian Arctic. *World Archaeology* 30: 366—483.
- Müller, R.
1906, Vildtet og jagten i Sydgrønland [The game and the hunt in South Greenland]. København: Universitetets Bogtrykkeri, 1—519 (in Danish).
- Mønsted, A.
2016, Mandshuset på Nuulliit: Etnografisk-arkæologisk analyse af et qassi i det nordlige Grønland [The Men's house at Nuulliit: An ethnographic-

- archaeological analysis of a qassi in northern Greenland]. Unpublished MA-dissertation from University of Copenhagen (in Danish).
- NAMMCO.
- 2006, NAMMCO annual report 2005. Tromsø: North Atlantic Marine Mammal Commission.
- NAMMCO.
- 2010, NAMMCO annual report 2010. Tromsø: North Atlantic Marine Mammal Commission.
- Nelson, R.K.
- 1969, *Hunters of the northern ice*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Nuttall, M.
- 2000, Becoming a hunter in Greenland. *Etude/Inuit/Studies* 24: 33—45.
- Odgaard, U. 2011. Memory of a myth—A unique Late Dorset ritual structure. In *Northern world—Challenges and solutions*, ed. H.C. Gulløv, P.A. Toft, and C.P. Hansgaard, 247—260. Copenhagen: Nationalmuseet.
- Peary, R.E.
- 1898, *Northward over the great ice*, vol. I & II. London: Methuen & Co.
- Peary, R.E.
- 1917, *Secrets of Polar Travel*. New York: The Century Co.
- Rasmussen, K.
- 1915, *Min Rejsedagbog. Skildringer fra den første Thule-Ekspedition*, København: Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag (in Danish)
- Rasmussen, K.
- 1932, *Intellectual culture of the Copper Eskimos*. Report of the Fifth Thule Expedition 1921—24. Copenhagen: Nordisk Forlag.
- Savelle, J.
- 2002, The Umialiit-Kariyit whaling complex and prehistoric Thule Eskimo social relations in the Eastern Canadian Arctic. *Bulletin of National Museum of Ethnology* 27: 159—188.
- Schledermann, P.
- 1990, *Crossroads to Greenland: 3000 years of prehistory in the Eastern High Arctic*. Komatic Series 2. Calgary: The Arctic Institute of North

America of the University of Calgary.

Schledermann, P.

1996, *Voices in Stone. A personal Journey into the Arctic Past*. Komatik Series 5. The Arctic Institute of North America of the University of Calgary.

Schledermann, P., and K.M. McCullough.

2003, *Late Thule culture developments on the central East Coast of Ellesmere Island*. Copenhagen: The Danish National Museum & Danish Polar Center.

Schmidt, A.-L., B. Gottlieb, H.C. Gulløv, C. Jensen, and A.H. Petersen.

2013, Pelse fra Nord [Furs from the North]. Nationalmuseets Arbejdsmark, 64—79 (in Danish).

Smith, T.G.

1973, Population dynamics of the ringed seal in the Canadian eastern arctic. *Fisheries Research Board of Canada Bulletin* 181: 1—55.

Sonne, B.

2004a, *Grønlandske sagn & myter/Sonnes base* [Greenlandic legends & myths/Sonne's database]. <http://arktiskinstitut.dk/vidensdatabaserne/groenlandske-sagn-myter-sonnes-base/>.

Sonne, B.

2004b, *Vejledning og introduktion til Grønlandske sagn & myter* [Guide and introduction to Greenlandic legends & myths]. <http://arktiskinstitut.dk/vidensdatabaserne/groenlandske-sagn-myter-sonnes-base/>.

Stewart, R.E.A., E.W. Born, R. Dietz, M.P. Heide-Jørgensen, F.F. Rigét, K. Laidre, M.V. Jensen, L.Ø. Knutsen, et al.

2014, Abundance of Atlantic walrus in western Nares Strait, Baffin Bay stock, during summer. *NAMMCO Scientific Publications* 9: 123—140. <https://doi.org/10.7557/3.2611>.

Strandgaard, K.

2004, *Titartaanersuavik — Inughuit titartaqqaataat. Knud Rasmussenimit katersorneqarsimasut 1903—1920/Et sandt tegneraseri — Inughuit's første tegninger. Indsamlet af Knud Rasmussen 1903—1920/A Passion for Drawing — The first drawings made by Inughuit. Collected by Knud Rasmussen 1903—1920*. Nuuk: Atuagkat. 171 pp.

Stuiver, M., and P.J. Reimer.

1993, Extended 14C data base and revised CALIB 3.0 14C calibration program. *Radiocarbon* 35: 215—230.

Sørensen, M.

2010, The archaeology of old Nuulliit: Eigil Knuth's investigations in the Thule region, North Greenland, from 1952 to 1990. *Meddelelser om Grønland/Monographs on Greenland* 349. Copenhagen: Tusculanum Press.

Sørensen, M., and H.C. Gulløv.

2012, The prehistory of Inuit in Northeast Greenland. *Arctic Anthropology* 49: 88—104.

Taçon, P.S.C.

1985, An analysis of Dorset Art in relation to prehistoric culture stress. *Études/Inuit/Studies* 7: 41—65.

Vibe, C.

1950, The Marine Mammals and the Marine Fauna in the Thule district (North West Greenland) with Observations of the Ice Conditions in the 1939—41. *Meddelelser om Grønland* 150.

Vibe, C.

1981, Pattedyr (Mammalia) [Mammals (Mammalia)] In *Grønlands Fauna [The Fauna of Greenland]*, ed. F. Salomonsen, 363—459. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag (in Danish).

Wiig, Ø., E.W. Born, I. Gjertz, C. Lydersen, and R.E.A. Stewart.

2007, Historical sex-specific distribution of Atlantic walrus (*Odobenus rosmarus rosmarus*) in Svalbard assessed by mandible measurements. *Polar Biology* 31: 69—75. <https://doi.org/10.1007/s00300-007-0334-7>.

Witting, L., and E.W. Born.

2014, Population dynamics of walrus in Greenland. *NAMMCO Scientific Publications* 9: 191—218. <https://doi.org/10.7557/3.2612>.

Woollet, J.M., A. Henshaw, and C.P. Wake.

2000, Palaeoecological implications of archaeological seal bone assemblages: Case studies from Labrador and Baffin Island. *Arctic* 53: 395—423.

Walrus History Around the North Water: Human-Animal Relations in a Long-Term Perspective

Anne Birgitte Gotfredsen, Martin Appelt, Kirsten Hastrup

Abstract: This article highlights the relationship between walruses and humans in and around the North Water polynya in a long-term perspective. The present study draws on a combination of biological, archaeo-zoological, historical, and ethnographic sources covering the period from the 8th to the late 20th century. The study demonstrates that the walrus was an important resource of meat, blubber, and other products throughout all the studied periods. It is suggested that walrus distribution and behaviour, as well as hunting strategies and technologies historically constituted a powerful component not only in forming human action and social life in the region but also in serving as an imaginative resource. It is further argued that the walrus and the walrus hunt still play a significant role in the present community living on the edge of the North Water, even if the hunt is increasingly circumscribed due to changing ice conditions.

Keywords: Archaeo-zoology; Atlantic walrus; Communal hunting; North Water polynya; *Odobenus rosmarus rosmarus*; Prehistoric sites