



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Walfang

Lesger, C.

Publication date

2011

Document Version

Final published version

Published in

Enzyklopädie der Neuzeit. - 14

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Lesger, C. (2011). Walfang. In F. Jaeger (Ed.), *Enzyklopädie der Neuzeit*. - 14 (pp. 580-583). J.B. Metzler.

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

teils unter der Aufsicht von 7Hirten v.a. im Sommer und im Herbst in den 7Wald. In Mitteleuropa untergliederte man die W. in der Regel in die Großviehweide (für 7Pferde und 7Rinder), die Waldmast der 7Schweine und die Schmalviehweide mit 7Schafen und 7Ziegen. Je nach Futterkategorie unterschied man »die Bodenweide (Gras, Kraut, Moose, Flechten, Pilze), Holzweide (Blätter, Zweige, Rinde, Knospen der Bäume und Stauden) und Erdweide (Wurzeln, Insekten, Würmer)« [11. 492]. Letztere zählte als Unter- oder Erdmast zusammen mit der Obermast bzw. dem Eckerich (Eicheln und Bucheckern, Nüssen, Kastanien, Wildobst etc.) zur Waldmast der Schweine.

Vor der Einführung der 7Kartoffel und weiterer Futterpflanzen aus Übersee im 18. Jh. konnte eine Fettmast der Schweine meist nur über den mehrwöchigen herbst- und winterlichen Eintrieb der Tiere in nahegelegene Wälder sichergestellt werden. Die wirtschaftliche und rechtliche Bedeutung der Waldmast war groß. Die Einnahmen aus den Mastgeldern konnten in guten Jahren die aus der 7Holz-Nutzung weit übertreffen, im Solling um 1600 angeblich um das Zwanzigfache [8. 76]. In Westfalen etwa bildete die Mastberechtigung der Höfe häufig die Basis für die Ermittlung aller anderen Forstnutzungsrechte. Während sich in Spanien die Schweinemast in (Stein- und Kork-)Eichenhainen (*dehesa*) weiter ausbreitete, gilt in England die *pannage of swine* bereits seit dem SpätMA als rückläufig [8. 222]; [6. 87].

Geweidet wurde das Vieh bes. im 7Laubwald und in Laubmischwäldern, und zwar in den Betriebsarten 7Niederwald, Mittelwald und extensiv genutzten Hochwaldformen (Hudewald, Bannwald). Die W. mit Groß- und Schmalvieh lichtete die Wälder durch Verbiss und Zertreten des Jungwuchses auf. Der höhere Lichteinfall begünstigte den Anwuchs einer futterreichen Gras- und Krautschicht. Spezielle Baumformen, wie breitkronige Solitärbäume und verbissene oder verbuschte Hudebäume, breiteten sich aus [5]; [10]. Mast und W. trugen jedoch auch zum Schutz und Erhalt der fruchtbaren Bäume (lat. *ligna fructifera*) bei. Als solche galten bes. Eichen und Rotbuchen (»Blumenholz«, »Blumwäre«), aber auch Kastanien, Wildobst, Nussbaum und Haselnuss. Gegenüber den unfruchtbaren Weich- und Nadelhölzern (*ligna infructifera*, Taubholz) setzte das fruchtbare Holz Früchte an, im dt.sprachigen Raum als »Egger«, »Ecker«, »Eckerich« o.Ä. bezeichnet [2. 152]; [3. 74, 246–248]; [9. 30–32]. Viele Waldordnungen (wie z.B. die schon 1434 erlassene und bis ins 18. Jh. gültige Eckerichsordnung für den Fußhardt bei Karlsruhe) [1. 519–521] regelten die Nachzucht masttragender Bäume, bes. der Eiche.

Durch W. verursachte Schäden waren bes. 7Bodenverdichtung, Erosion, Jungwuchsverbiss und Zuwachsverluste. Nicht selten entwickelten sich aus einem ge-

schlossenen Wald über verschiedene Stadien gelichteter Wälder bis hin zur freien Trift großflächige Heiden, wie sie einige Hudelandschaften Nordwestdeutschlands oder die Lüneburger Heide noch heute zeigen [5]. Fast jede mitteleurop. Wald- und Forstordnung der Frühen Nz. forderte daher Einschränkungen bzw. Verbote der W. Erste Einschränkungen gab es schon im *Capitulare de villis* (der Landgüterordnung, die Karl der Große um 812 erließ) und in den ma. 7Weistümern sowie lokalen Waldordnungen.

→ Landwirtschaft; Laubwald; Niederwald; Nutztiere; Viehwirtschaft; Wald; Weidewirtschaft

Quellen:

[1] J. GRIMM (Hrsg.), Weistümer. Vierter Theil, 1863.

Sekundärliteratur:

- [2] K. HASEL / E. SCHWARTZ, Forstgeschichte. Ein Grundriß für Studium und Praxis, 1985 [3] K. KEHR, Die Fachsprache des Forstwesens im 18. Jh., 1964 [4] K. MANTEL, Wald und Forst in der Geschichte. Ein Lehr- und Handbuch, 1990 [5] R. PORT / J. HÜPPE, Die Hudelandschaften Nordwestdeutschlands, 1991 [6] O. RACKHAM, Trees and Woodland in the British Landscape. The Complete History of Britain's Trees, Woods and Hedgerows, 2001 [7] O. RACKHAM, Ancient Woodland. Its History, Vegetation and Uses in England, 2003 (1980) [8] J. RADKAU, Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt, 2002 [9] R.J. REGNATH, Das Schwein im Wald. Vormoderne Schweinehaltung zwischen Herrschaftsstrukturen, ständischer Ordnung und Subsistenzökonomie, 2008 [10] M. SPEIER / A. HOPPE, Waldnutzungen und Waldzustand mittelalterlicher und nzl. Allmenden und Marken in Mitteleuropa, in: U. MEINERS / W. RÖSENER (Hrsg.), Allmenden und Marken vom MA bis zur Nz., 2004, 47–63 [11] M. STUBER / M. BÜRGI, Agrarische Waldnutzungen in der Schweiz 1800–1950. Waldweide, Waldheu, Nadel- und Laubfutter, in: Schweizerische Zsch. für Forstwesen 152/12, 2001, 490–508.

Bernward Selter

Walfang

1. Allgemein
2. Neuzeitliche Entwicklung

1. Allgemein

Wal ist die übliche Bezeichnung für die Meeressäuger der Gattung *Cetacea*, die in zwei Gruppen zerfällt. Die Bartenwale (*Mysticeti*) haben ein siebartiges Gebilde (Barten) im Mund, mit dem sie Plankton aus dem Meerwasser filtern. Die Zahnwale (*Odontoceti*) ernähren sich von verschiedenen Tintenfischarten; zu ihnen gehören auch die Narwale, deren Stoßzähne in MA und Früher Nz. als vermeintlich von Einhörnern stammend gehandelt wurden. Bartenwale, insbes. der Grönlandwal (*Balaena mysticetus*), die aufgrund ihrer Langsamkeit leicht zu erlegen sind, wurden fast während der gesamten Nz. gejagt. Der Grönlandwal mit seinen sehr aus-

Stadien gelichteter
ächige Heiden, wie
tdeutschlands oder
igen [5]. Fast jede
ng der Frühen Nz.
w. Verbote der W.
i im *Capitulare de*
der Große um 812
owie lokalen Wald-

rwald; Nutztiere;
chaft

r Theil, 1863.

hte. Ein Grundriß für
ie Fachsprache des
il., Wald und Forst in
1990 [5] R. POTT /
tdeutschlands, 1991
the British Land-
rees, Woods and
nt Woodland. Its
2003 (1980)
eltgeschichte der
hwein im Wald. Vor-
schaftsstrukturen,
omie, 2008
en und Waldzustand
Marken in Mittel-
rsg.), Allmenden in
[11] M. STUBER /
der Schweiz 1800-
aufütter, in: Schwei-
490-508.

Bernward Selter

für die Meeressäü-
i Gruppen zerfällt.
siebartiges Gebilde
Plankton aus dem
dontoceti) ernähren
rten; zu ihnen ge-
zähne in MA und
örnern stammend
s. der Grönlandwal
ihrer Langsamkeit
ährend der gesamt
it seinen sehr aus-

geprägten Barten besitzt wegen der Kälte seines Habitats die dickste Speckschicht und treibt nach dem Tod an der Oberfläche, während die Mehrzahl der anderen Wale untergeht. Sein Speck wurde zu Öl verkocht und als Lampenöl und Schmiermittel sowie für die Herstellung von Seifen und Kerzen verwendet (vgl. Brenn- und Leuchtstoffe; Ressourcennutzung 4.). Wegen ihrer Elastizität und Festigkeit waren auch die Barten sehr begehrt und wurden u. a. für die Herstellung von Korsettstützen, Regenschirmstreben, Peitschen, Spazierstöcken und Fächern verwendet [3. Bd. 1, 263-281; [4. 72-85]. Für die Ernährung spielte der W. in der Nz. dagegen so gut wie keine Rolle (Fettkonsum). Herman Melville setzte dem W. mit *Moby Dick* (1851) ein lit. Denkmal.

2. Neuzeitliche Entwicklung

Wahrscheinlich entwickelten die Basken als erste Europäer den W. im MA zu einem einträglichen Industriezweig. Baskische Fischer machten in der Biskaya Jagd auf Wale (vermutlich den nordatlantischen Grönlandwal, *Eubalaena glacialis*), die dort ihre Jungen zu Welt brachten und zogen sie an Land, wo sie den Fang verarbeiteten. Die jahrhundertelange Jagd hatte zur Folge, dass die Wale aus der Bucht verschwanden, worauf die Basken ab dem 15. Jh. die ergiebigeren Reviere vor Nordnorwegen, Island und Neufundland aufsuchten.

Im 16. Jh. erkannten die Engländer, später auch die Holländer, im Zuge ihrer (vergeblichen) Versuche, Asien über eine nordwestl. Verbindung zu erreichen (vgl. Seehandelsrouten), dass die arktischen Gewässer riesige Walpopulationen beherbergten. 1577 erhielt die brit. *Muscovy Company* (vgl. Handelsgesellschaft 3.) von Königin Elisabeth I. für den Russlandhandel das W.-Monopol und eröffnete 1611 vor der Küste von Spitzbergen die Jagd auf Grönlandwale, wobei sie sich die erforderliche Expertise von angeheuerten baskischen Seeleuten und Harpunieren holte [1. 16]; [2. 3-26]. Die reichen Fanggründe um Spitzbergen erwiesen sich im 17. Jh. als die ergiebigen. Die Küste der Insel diente den brit. Walfängern als unverzichtbarer Standort für die Verarbeitung des Walspecks.

Bald machten den Engländern die Holländer Konkurrenz. Der Bevölkerungszuwachs der Niederl. Republik und deren rapide expandierende Industrien brachten einen steigenden Ölbedarf mit sich, während die niederl. Bauern zur gleichen Zeit den Anbau von Ölpflanzen zugunsten profitablerer Produkte wie Weizen und anderer Getreidesorten aufgaben. Die Amsterdamer Kaufleute erkannten das Gewinnpotential tierischer Fette und schickten 1612 das erste W.-Schiff nach Spitzbergen. Da jedoch keines der Besatzungsmitglieder Erfahrung mit dem W. besaß, schlug das Unternehmen fehl. Im folgenden Jahr wurden zwölf Bas-

ken auf zwei W.-Schiffen angeheuert. Wegen des Erfolgs dieser und weiterer holländ. Schiffe suchte die *Muscovy Company* die Holländer gewaltsam zu vertreiben. Als Reaktion bündelten diese aber ihre Kräfte in der sog. *Noordse Compagnie*, der von den Generalstaaten ein auf drei Jahre befristetes Monopol zuerkannt wurde und deren Walschiffe von Kriegsschiffen in die arktischen Gewässer begleitet wurden. In den folgenden Jahren kam es zu Scharmützeln mit den Engländern, doch spätestens 1618 besaßen beide Nationen Stützpunkte in der Region, ebenso auch die Dänen, Norweger und später (ab den 1640er Jahren) die Norddeutschen (v. a. Schiffe aus Hamburg) [1. 16-22]; [3. Bd. 1, 158-229]; [8. 23-25].

Kommerziell betrachtet waren die Holländer mit Abstand am erfolgreichsten. In der ersten Hälfte des 17. Jh.s wurden jährlich etwa 300 Wale erlegt, davon 150 von den Holländern, während sich der Rest auf die anderen Nationen verteilte. Ab 1630 verließen die Wale die Buchten, und die Walfänger mussten ihnen auf die offene See folgen. Wegen der Kürze der Walsaison war es nicht mehr machbar, den Kadaver oder den Walspeck gleich zu den Stützpunkten an Land zu transportieren. Man verpackte nun den Walspeck in Fässer und verarbeitete ihn nach der Rückkehr nach Hause. Lediglich die Basken gingen aufgrund der großen Entfernung von der Heimat dazu über, ihn bereits an Bord aufzubereiten [1. 18 f.]; [3. Bd. 2, 1-22, 144-162].

Da der W. auf hoher See nicht in ihr Monopol fiel, löste sich die *Noordse Compagnie* 1642 auf; er wurde nun zu einem frei zugänglichen Gewerbe. Die Zahl der holländ. Schiffe und der Fangertag schnellten somit in die Höhe. Im Zeitraum von 1670 bis 1710 erlegten niederl. und dt. Walfänger – die Engländer hatten sich weitgehend zurückgezogen – in der Summe durchschnittlich fast 1300 Tiere pro Jahr. Die Populationen um Spitzbergen schrumpften in der Folge deutlich, sodass man ab dem frühen 18. Jh. auch in der Davisstraße zu jagen begann. Im Verlauf des 18. Jh.s ging der niederl. W. zurück, während der engl. W. ab etwa 1750 wieder auflebte und in den Jahrzehnten um 1800 eine Blütezeit erfuhr.

Daneben kam es im 18. Jh. zum Aufstieg des US-amerikan. W., mit Stützpunkten an den Küsten von Long Island, Cape Cod und Nantucket. Wegen seines hochwertigen wachstartigen Öls (Walrat, Spermacet) begannen die Amerikaner, Jagd auf den Pottwal (*Physeter catodon*) zu machen, der in praktisch allen Weltmeeren anzutreffen war. Indem sie ihm in die südl. Ozeane folgten, wiesen die Amerikaner den übrigen Walfängern den Weg. Der amerikan. W. erreichte zwischen 1835 und 1860 seinen Höhepunkt, brach jedoch bald darauf ein, als zunehmend Petroleum den Waltran als Rohstoff für Beleuchtung und Schmierung ersetzte [2. 70-90]; [3. Bd. 2, 374-382]; [4. 59-100].

Dennoch bedeutete dies nicht das Ende des W. Die W.-Kanone mit ihrem Sprengsatz an der Spitze, eine Erfindung der Norwegers Sven Foyn (1870), und das 7Dampfschiff sollten zu einer radikalen Modernisierung der Jagdtechniken führen. Erst in der zweiten Hälfte des 20. Jh.s kam ein Moratorium des kommerziellen W. zustande, als der Großteil der gejagten Gattungen kurz vor der Ausrottung stand.

→ Atlantische Welt; Fischerei; Handelsgesellschaft; Öl; Weltwirtschaft

- [1] J. R. BRUIJN, De walvisvaart. De ontplooiing van een nieuwe bedrijfstak, in: L. HACQUEBORD / W. VROOM (Hrsg.), Walvisvaart in de Gouden Eeuw, 1988, 16–24 [2] G. JACKSON, The British Whaling Trade, 2005 [3] C. DE JONG, Geschiedenis van de oude Nederlandse walvisvaart, 1612–1872, 2 Bde., 1972–1978 [4] J. R. LEINENGA, Arctische walvisvangst in de achttiende eeuw. De betekenis van Straat Davis als vangstgebied (Diss. Groningen), 1995 [5] L. NORLING, Captain Ahab Had a Wife. New England Women and the Whale Fishery, 1720–1870, 2000 [6] D. VICKERS, The First Whalers of Nantucket, in: William and Mary Quarterly 40, 1983, 560–583 [7] D. VICKERS, Nantucket Whalers in the Deep-Sea Fishery. The Changing Anatomy of an Early American Labor Force, in: Journal of American History 72/2, 1985, 277–296 [8] H. VORGT, Die Nordfriesen auf den Hamburger Wal- und Robbenfängern, 1669–1839, 1987.

Clé Lesger (Ü: D. P.)

Walkmühle

1. Technik
2. Entwicklung

1. Technik

Als Walken bezeichnet man das Treten, Schlagen oder Pressen von 7Textilien im Wasser unter Zusatz von Walkerde (feine Tonerde), Urin und/oder 7Seife, wodurch eine größere Dichte, Resistenz und Reinigung erreicht wird. Tuche werden dabei filzig und konnten bis auf ein Drittel der Maße einlaufen [1]. Die Fußwalke ist bereits für das antike Pompeji belegt [3. 40 f.]; [9. 117].

Mit der Nockenwelle, mit der man Drehbewegungen in ein lineares Auf und Ab oder Hin und Her umsetzen kann, wurde das Walken schon im HochMA mechanisiert [8. 228]. Die W. gilt daher als *one of the most important medieval innovations* [9. 116]. Sie erfasste jedoch zunächst nur Teile des 7Woll-Gewerbes mit geringer Wertschöpfung, war lange nicht standortbildend [10. 12–20] und bedeutete auch keine »industrielle Revolution des 13. Jh.s« [3]. Zur Konstruktion der W. gibt es nur wenige Anhaltspunkte: Zunächst dürfte sie als Stampfe (ähnlich den Pochwerken; vgl. 7Mineralaufbereitung) und im Verlauf der Nz. zunehmend als 7Hammer-Mühle betrieben worden sein (vgl. Abb. 1) [6. 140–157]; [4. 455–464].

2. Entwicklung

Man nahm in den 1930er Jahren einen dt. Ursprung der W. an (»Walken«, von german. *walka*, *walkan*), doch die ersten Belege verweisen auf die Abruzzen (963) [9. 117] und auf Norditalien, im 12. Jh. auf Südschweden (*walkemolla*) und England (*fulling mill*). Bis in die ersten Dekaden des 13. Jh.s hatte die neue Technik alle europ. Regionen erreicht. Die Verbreitung der W. (*gualchiera*) in Italien beruhte zunächst auf der Verfügbarkeit von 7Wolle (Schafhaltung) und 7Wasserkraft. Die W. blieb lange eine Maschine nur zur Veredelung der *panni viles* (neulat.; »billigen Tuche«) der ländlichen Produktion [9. 118–120].

Das 13. Jh. war die große Zeit der Verbreitung der W. bes. in Mittel- und Norditalien sowie in Nordwestengland, dann auch im Languedoc und Katalonien. Die W. wurde die Maschine einer zweiten Entwicklungswelle der 7Textiltechnik und gilt als notwendiges Komplement weiterer Innovationen: des Kardierens und des Spinnrads (7Spinnereitechnik) [9. 123]. In der Produktion von Tuchen für den Luxusbedarf in Flandern und in den engl. Städten dominierte weiterhin die Fußwalke, um Tuche mechanisch nicht zu beschädigen [9. 120]. Brüsseler Tuche avancierten im 14. Jh. zu Luxusprodukten; der Walker durfte sie nicht ohne Erlaubnis des Eigentümers in eine W. geben [13. 5].

Im 14. und 15. Jh. fand die W. weitere Verbreitung [13. 5]. Der früheste Beleg für »Walkräder« in Nürnberg datiert von 1339 (Sandmühle) [11. 78]. Neben der Textilproduktion wurde die W. zunehmend auch in der 7Lederproduktion genutzt. Die Sämischer Gerber hatten das Fett zunächst mit einer hölzernen Keule in das Leder eingearbeitet, und die Weißgerber von Hand gewalkt. Die Lübecker Beutelmacher verfügten 1408 über eine *molendinum coriarium* (»Leder-W.«), während die Lübecker Gerber ihr Leder noch 1454 mit eigenen Füßen traten [2. 101]. Die Breslauer Weißgerber unterhielten jedenfalls seit 1520 eine W.; vielfach betrieben Tuchmacher und Weißgerber (aufgrund der Kosten und der Auslastung) gemeinsam eine solche Anlage.

Im 16. Jh. nutzten auch brabantische Städte wie Maastricht, Hasselt, Lüttich sowie kleinere Orte die W. intensiv und produzierten gut absetzbare Tuche mit geringerer Profitmarge, aber größerem Umsatz. Die Fußwalker konnten die W. trotz ihrer Proteste – wie 1559 in Löwen – nicht verhindern [13. 9 f.]. Die Arbeit war schwer und schmutzig. Die Walker galten als militant und verließen im 14./15. Jh. mehrfach die Städte Leiden, Amsterdam, Den Haag und Haarlem, um ihren Forderungen Nachdruck zu verleihen (7Arbeitsniederlegung) [5. 387 f.]. Mit den nach 1570 aus den Span. Niederlanden Zugewanderten wuchs das Arbeitskräftepotential, und das Walken wurde vermehrt durch die W.