

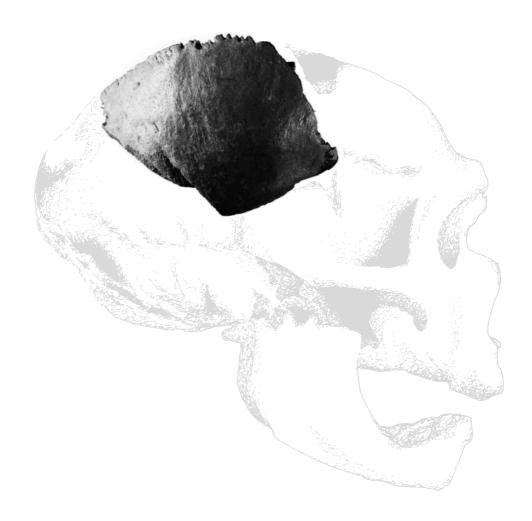


(UR-) **KULT**(-UR)

Bodenschätze aus den Sandgruben der Warendorfer Hartsteinwerke

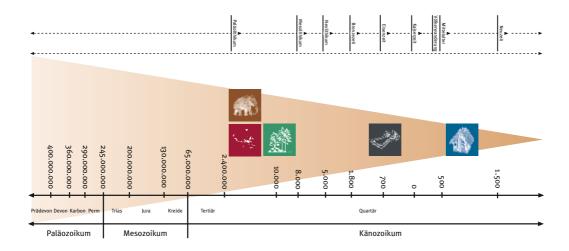






Rekonstruktionszeichnung mit ein-gepasstem Schädelfragment des Warendorfer Neandertalers (S. 10)

ZEIT(-STRAHL)



(UR-) **KULT**(-UR)

Bodenschätze aus den Sandgruben der Warendorfer Hartsteinwerke



(IM-) PRESS (-UM)

Jubiläumsschrift



Warendorfer Hartsteinwerke

Ein Unternehmen der 1. Stunde



Warendorfer Hartsteinwerke Schräder & Kottrup GmbH & Co. Münsterweg 57 48231 Warendorf

TEXTE:

Firmenchronik:

Warendorfer Hartsteinwerke

Vorwort.

Barbara Rüschoff-Thale · Christoph Grünewald | WMfA Münster

Aufsätze:

Carola Kintrup | Münster Barbara Rüschoff-Thale | WMfA Münster

GRAFIK-DESIGN:

Imke Hoinka-Nölting | Dülmen

KONZEPT & REDAKTION:

Carola Kintrup · Barbara Rüschoff-Thale · Imke Hoinka-Nölting

Druck

Darpe Industriedruck · Warendorf Auflage: 2.000 Stck.
April 2000







FUNDPLATZ WARENDORFER HARTSTEINWERKE

Chronik: 100 Jahre Warendorfer Hartsteinwerke
Warendorfer Hartsteinwerke

Vorwort: Archäologische Ausgrabungen

Barbara Rüschoff-Thale · Christoph Grünewald | WMfA Münster



4

LEBENSBILD DES NEANDERTALERS

Forschungen & Ergebnisse zum fossilen Schädelfragment des Neandertalers aus Warendorf Carola Kintrup · Barbara Rüschoff-Thale



10

TIERE DER EISZEIT

Knochen- & Geweihfunde: Mammut & Löwe in Warendorf Carola Kintrup · Barbara Rüschoff-Thale



20

SPÄTEISZEITLICHER WALD

Rekonstruktion der Vegetation & des Klimas Carola Kintrup · Barbara Rüschoff-Thale



23

TOTEN-KULT

Bestattungen von der späten Jungsteinzeit über die Bronze- bis in die Eisenzeit Barbara Rüschoff-Thale · Carola Kintrup



27

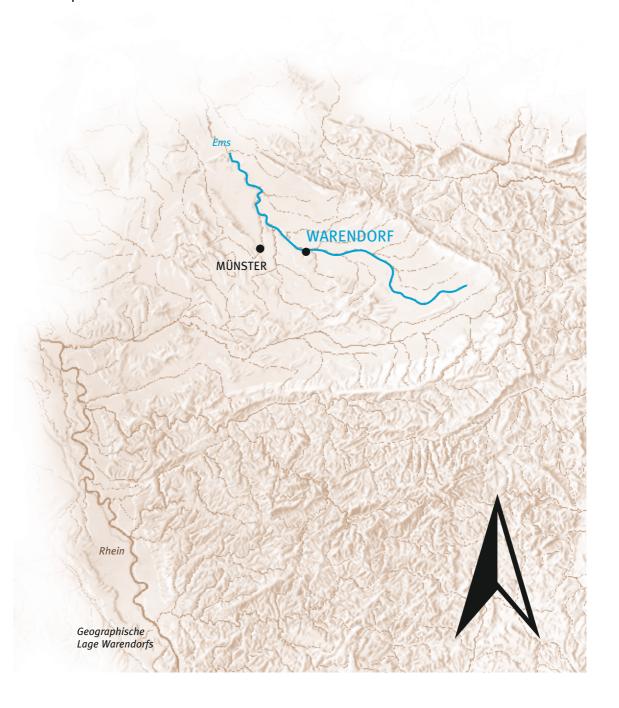
LEBEN & WOHNEN IM FRÜHEN MITTELALTER

Funde und Befunde aus dem Mittelalter, Alltag in einer Siedlung an der Ems Carola Kintrup · Christoph Grünewald





(FIRMEN-) CHRONIK





Warendorfer Hartsteinwerke um 1965

100 JAHRE KALSANOJIEN

Warendorfer Hartsteinwerke Ein Unternehmen der 1. Stunde



5

Ende der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts wurden die ersten Kalksandsteinwerke in Deutschland errichtet. Zu diesen Werken gehörten auch die Warendorfer Hartsteinwerke; Gründer waren die Warendorfer Unternehmer Mühlenbesitzer Kottrup und Textilkaufmann Schräder. Die Gründung erfolgte Ende 1899; Anfang 1900 wurden schon die ersten Steine produziert. Damit ist das Warendorfer Hartsteinwerk nicht nur eines der ältesten in Deutschland, sondern zugleich eines der ältesten der Welt.

Als Ausrüstung waren bei Produktionsbeginn ein Dampfkessel, eine Dampfmaschine, eine Kalksandsteinpresse und ein Härtekessel vorhanden. Die zuerst im Freien provisorisch mit Holzverschalung geschützten Maschinen wurden nach und nach mit den selbst produzierten Steinen ummauert. So entstanden die ersten festen Betriebsgebäude.

Gleichzeitig wurde die Sandgewinnung auf eigenen oder angepachteten Grundstücken in Betrieb genommen, zunächst auf einfachste Weise mittels Schaufel und Pferdetransport.

Anschließend war viele Jahrzehnte eine werkseigene Feldbahn das Wahrzeichen der Warendorfer Hartsteinwerke. Diese transportierte den Sand aus den ständig gewachsenen Sandgruben über 2 Kilometer Entfernung zur Produktion.

Nach dem 2. Weltkrieg wurde das Sandgewinnungsverfahren umgestellt auf Tiefenentsandung durch Nassabbau im Grundwasser mittels eines Saugbaggers. Hierdurch entstanden im Laufe der Zeit 2 große Gewässer von je ca. 12 bis 15 ha Wasserfläche.

Diese Gewässer stellen mittlerweile eine wertvolle Bereicherung der Landschaft dar. Die Naturschützer interessieren sich seit vielen Jahren intensiv für diese Ge-wässer, was zu einer Unterschutzstellung als Biotop geführt hat. Dem entsprechend erfolgt die Entsandung und Rekultivierung in ständiger Begleitung durch die Naturschutzbehörden. Weitere Biotope werden so entstehen.

In den Anfangsjahren bis 1914 wurden jährlich ca. 4 Mio. Steine (Reichsformat) produziert. 1.000 Steine kosteten damals 20 Mark. Zur Zeit hält das Werk eine Kapazität zur Herstellung von 50 bis 60 Mio. Steine (NF) pro Jahr vor.

Die Firma verfügt über insgesamt 5 moderne Kalksandsteinpressen sowie über 7 Autoklaven (Härtekessel) mit Dampfrückgewinnung. Diese Dampfrückgewinnung sichert eine hohe Energieeinsparung und ist damit ein massgebender Beitrag zum Umweltschutz.

50-jähriges Jubiläum





Gründer Christoph Kottrup





Gründer Hugo Schräder



Geschäftsführer Hermann Kottrup



Geschäftsführer Hans-Dietmar Wolff

Heute bietet das Unternehmen der Bauwirtschaft neben den traditionell kleinformatigen Steinen auch die grossformatigen KS*-Ratioblöcke, sowie KS*-Plansteine, die mit einem mörtelfreien Nut- und Federsystem an den Stirnseiten ein modernes Produkt des Kalksandstein-Bausystems darstellen.

Darüber hinaus werden seit 1999 auch Wandelemente, die sogenannten KS*-Rasterelemente, für die Herstellung von Wänden nach modernsten Methoden mittels Kraneinsatz unter Verzicht auf die üblichen Vermauerungstechnik per Hand produziert.

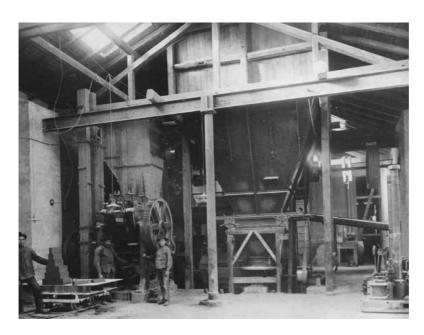
Hinzu kam noch die 1967 aufgenommene Produktion von Gasbeton (Porenstein) mit einer Kapazität von etwa 40.000 qm3 pro lahr.

In 1993 wurde die Produktion von Porenstein in Warendorf eingestellt und mit dem Aufbau von insgesamt 3 modernsten Porensteinwerken in den neuen Bundesländern begonnen.

Diese produzieren den inzwischen in der ganzen Bundesrepublik gut eingeführten PS*Porenstein. An den gleichen Standorten werden, teilweise im gleichen Firmenverbund, teilweise in rechtlich getrennten Werken, ebenso Kalksandsteine hergestellt auf der Grundlage grosser Vorkommen standorteigener Rohstoffe, die zudem in erheblichem Umfang vermarktet werden.

Kalksandstein und Porenstein bestehen aus den Rohstoffen Quarz, Sand und Kalk aus heimischen Vorkommen. Diese Naturprodukte bestimmen die baubiologische Oualität dieser Materialien und ihre besondere Eignung für gesundes Wohnen.

Hervorzuheben sind die hervorragende Schalldämmung und das Wärmespeichervermögen von Kalksandsteinmauerwerk sowie die hohe Wärmedämmwirkung von Porenstein, die den häuslichen Energiebedarf wesentlich reduzieren hilft.





Silo und Fallstempelpresse um 1905

Addiert man alle bis heute in Warendorf produzierten Steine, so könnte die Stadt Warendorf zehnmal wieder aufgebaut werden.

Die Firma befindet sich nach wie vor im Eigentum der Gründerfamilien, wobei federführend die Familie Kottrup den Geschäftsführer stellt.

Erste Gesellschafter und Geschäftsführer der Warendorfer Hartsteinwerke waren Christoph Kottrup und Hugo Schräder.

Ihnen folgte Hermann Kottrup als Sohn eines der Firmengründer nach, sodann dessen Schwiegersohn Hans-Dietmar Wolff bis heute.







Transportwesen:

Foto oben: Steintransport mit "modernen Zugmaschinen", sicherheitshalber die Pferde noch im Hintergrund! Foto unten: Sandtransport mit der Feldbahn





8



Abb. 1: Grabungssituation

(VOR-)WORT

Barbara Rüschoff-Thale Christoph Grünewald

ARCHÄOLOGISCHE AUSGRABUNGEN

Bereits am Ende des vorletzten Jahrhunderts sind durch die Nutzung der Sandresourcen erste urgeschichtliche Funde entdeckt worden und Warendorf, insbesondere Neuwarendorf, rückte ins Interesse der Archäologie. Umfangreiche Ausgrabungen wurden dann aber erst in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts wegen des den systematischen Sandabbaus durch die Firma Kottrup notwendig. Diese Untersuchungen führten bereits zu wissenschaftlichen Ergebnissen, die weit über die Grenzen Westfalens von Bedeutung sind. Für Jahrzehnte waren die siedlungsarchäologischen Forschungen von Prof. W. Winkelmann 1951 bis 1959 in der frühgeschichtlichen Siedlung Neuwarendorf beispielhaft und richtungsweisend. In den 70er und 80er Jahren hat das Biologisch-Archäologische Institut Groningen in Zusammenarbeit mit dem Westfälischen Museum für Archäologie Münster in jährlichen Grabungskampagnen über einen Zeitraum von 13 Jahren eines der bisher größten Gräberfelder der Bronze- und Eisenzeit in ganz Nordwesteuropa ausgegraben. Schon damals wurden unterhalb des Grundwasserspiegels Bäume und Bodenreste sichtbar, die sich nach naturwissenschaftlichen Untersuchungen als Reste eines späteiszeitlichen Waldes herausstellten, dessen ungewöhnlich gute Erhaltung überraschte.

Durch den voranschreitenden Sandabbau sind in einer zweiten Phase Schichten bis 16 Meter unter der Oberfläche abgesaugt worden. Dabei kamen Steingeräte und Knochen aus der Altsteinzeit an die Oberfläche. Unter den eiszeitlichen Tierknochen fand sich ein Schädelfragment eines Neandertalers, das großes Interesse auslöste und zu weiteren Forschungen Anlass gab, die bisher noch nicht abgeschlossen sind. Bei allen Aktivitäten des Museums und auch des Groninger Institutes haben sich die Warendorfer Hartsteinwerke sehr kooperativ gezeigt und die wissenschaftlichen Untersuchungen stets unterstützt. Insbesondere in den letzten Jahren wären ohne die Hilfe und die gute Zusammenarbeit mit der Firma Kottrup zahlreiche archäologische Maßnahmen nicht so reibungslos durchzuführen gewesen.

Besonders bemerkenswert an der Fundstelle in Neuwarendorf ist, dass so viele bedeutende Erkenntnisse aus verschiedenen Epochen an diesem Ort gewonnen werden konnten. Die Funde aus dem Mittelalter sind an der Oberfläche geborgen worden und die Funde aus der Altsteinzeit stammen aus der Tiefe von bis zu 16 Metern. Aufgrund der Komplexität der Materie waren verschiedene naturwissenschaftliche Disziplinen an der bisherigen Auswertung der Grabungsfunde beteiligt, um beispielsweise mehr über die Umwelt der Menschen zu verschiedenen Zeiten zu erfahren. Auch die anthropologischen Untersuchungen an den Menschenresten haben uns intime Einblicke in das Leben der Menschen aus vergangenen Zeiten erlaubt. Daher sei allen am Projekt Waren-



dorf Beteiligten an dieser Stelle für diehervorragende Zusammenarbeit gedankt.





Abb. 2: Übersichtsplan der Fundstellen in den Kottruper Seen

All jenen, insbesondere Frau I. Hoinka-Nölting, Frau Dr. C. Kintrup, Herrn H.-D. Wolff und Herrn W. Rügge von den Warendorfer Hartsteinwerken und Herrn H. Breuer von der Stadt Warendorf, die zum Gelingen dieser Präsentation beigetragen haben, gilt unser Dank. Unsere ganz besondere Anerkennung gilt Herrn J. Gora, der nicht nur den Neandertaler in Warendorf ans Tageslicht der Wissenschaft brachte, sondern seit vielen Jahren nach Funden aus den Seen der Warendorfer Hartsteinwerke sucht, um sie dann der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

Für das Jubiläum der Warendorfer Hartsteinwerke war es ursprünglich geplant, eine archäologische Ausstellung aufzubauen. Dies scheiterte jedoch an nicht vorhandenen Räumlichkeiten in der Stadt Warendorf, um die Exponate repräsentativ und nach dem erforderlichen Sicherheitsstandard auszustellen. Daher soll das Jubiläum mit zwei Aktionstagen gefeiert und der Warendorfer Bevölkerung Gelegenheit gegeben werden, sich einen Einblick in die Forschungsergebnisse der Vor- und Frühgeschichtswissenschaft zu verschaffen. Hierbei soll "Archäologie zum Anfassen" gezeigt werden. Gleichzeitig können die Aktionstage Neugier wecken, mehr über die Geschichte Warendorfs vor dem Einsetzen schriftlicher Quellen zu erfahren. Vielleicht gibt dieses Jubiläum den Anstoß zu einer dauerhaften Präsentation der vielfältigen Ergebnisse archäologischer Forschung.

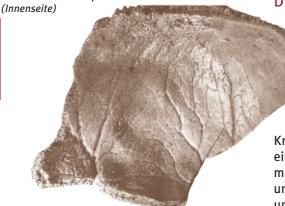
Eine Möglichkeit hierzu könnte sich schon bald ergeben. Im Jahr 2004 hat die Region links und rechts der Ems Gelegenheit, sich im Rahmen des nordrhein-westfälischen Programms der "Regionale" in ihrer kulturellen Vielfalt zu präsentieren.

Zwei Projektvorschläge könnten uns dem Ziel näher bringen, die Archäologie im Kreis einer breiten Öffentlichkeit zu zeigen: Von der Stadt Warendorf wurde die Einrichtung einer Abteilung des Stadt museums vorgschlagen, die sich der Archäologie widmen soll. Das Westfälische Museum für Archäologie Münster hat den Plan ausgearbeitet, einen "archäologischen Radwanderweg entlang der Ems" zu installieren. Ausgangspunkt soll das wiederhergestellte Gräberfeld in der Nähe der Warendorfer Hartsteinwerke sein, von hier könnte der Weg an einer Vielzahl von Stationen entlang bis nach Rheine gehen. Die Aktionstage des Jahres 2000 werben somit auch für Unterstützung bei der Realisierung dieser Projekte.



(LEBENS-) BILD DES (NEANDER-) TALERS Carola Kintrup Barbara Rüschoff-Thale

Abb. 1 Schädelfragment des Neandertalers aus Warendorf



SCHÄDELSTÜCK EINES NEANDER-TALERS - DIE FUNDGESCHICHTE:

Das Stück einer Schädelkalotte (Abb. 1+2) wurde 1995 von dem Sammler Josef Gora auf einer Spülhalde der Tiefentsandung der Warendorfer Hartsteinwerke an den Kottruper Seen entdeckt. Im Mai 1997 ist der Fund im Rahmen einer archäologischen Kreisaufnahme erfaßt worden und wurde von der Archäologin des Westfälischen Museum für Archäologie, Münster - Barbara Rüschoff-Thale - zu Untersuchungen an die Universität Tübingen gegeben.

Die Expertise des Anthropologen Alfred Czarnetzki von der Universität Tübingen hatte ein eindeutiges Ergebnis: Es handelt sich um das Schädelstück eines Neandertalers!

Dies allein macht das Stück zu einem spektakulären, international bedeutsamen Fund. Doch damit nicht genug: Mit dem Warendorfer Fund ist zudem der erste Nachweis von Neandertalern in dieser Region erbracht.1

DER FUND:

Eine Geschlechtsbestimmung war anhand des Schädelfragmentes nicht möglich. Das Sterbealter konnte auf den Abschnitt zwischen dem zwanzigsten und dreißigsten Lebensjahr eingegrenzt werden.

Man fand verschiedene Hinweise auf Krankheiten: Entzündliche Reaktionen auf eine Infektion führten zu einer unregelmäßigen Oberfläche des Schädeldaches und zu feinen trichterartigen Eintiefungen und Rinnen (Osteomyelitis, Abb. 2). Hinzu kommen sehr feine Gefäßeindrücke auf der Schädelinnenseite (Abb. 1), die typisch für eine Hirnhautentzündung (Meningitis) sind. Ob diese Erkrankung zum Tode führte, kann nur angenommen werden.

Der Neandertaler von Warendorf lebte vermutlich in einem Zeitraum zwischen 115.000 und 30.000 lahren vor heute. Das Klima war ab 70.000 Jahren vor heute noch stärkeren Temperaturschwankungen unterworfen als zuvor, so dass der frühere Zeitabschnitt günstigere Lebensbedingungen bot.2





Abb. 3 Schädelkalotte des namengebenden Neandertalers

DER NEANDERTALER:

Die namensgebenden Knochen wurden im August 1856 im Neandertal (Abb. 6), 10 km östlich von Düsseldorf, von zwei Steinbrucharbeitern

in der Feldhofer Grotte gefunden. Heute sind mehrere hundert Fundplätze von Neandertalern bekannt.³

Forschungsgeschichte:

Johann Carl Fuhlrott erkannte die Bedeutung der 16 Knochen aus dem Neandertal und publizierte sie mit Hermann Schaaffhausen als voreiszeitliche Formvariante des Menschen. Die Reaktion darauf war zumeist ablehnend bis entrüstet. Zu Anfang dieses Jahrhunderts wurden dann weitere Funde in Frankreich gemacht und brachten endlich die Anerkennung der Deutung. 1864 ist von William King der Begriff "Homo neanderthalensis" ("Mensch aus dem Neandertal") geprägt worden. Erst 1964 wurde von Bernard Campbell die



Abb. 4 Johann Carl Fuhlrott 1803-1877

Artbezeichnung "Homo sapiens neanderthalensis" ("Verständiger Mensch aus dem Neandertal") eingeführt.⁴ Aus genetischer Sicht wird derzeit erwogen, die alte Bezeichnung "Homo neanderthalensis" wieder einzuführen.⁵

WAS IST SO FASZINIEREND AM NEAN-DERTALER?

- Seine Lebensumstände: Er lebte mit einfachen Waffen als Großwildjäger, beherrschte das Feuer, kümmerte sich um die Kranken und bestattete die Toten.
- Durch den Neandertaler wurde uns erstmals bewusst, dass es vor und neben uns noch andere Varianten des Menschen gab.



Fragment aus Warendorf

• Die zeitliche und räumliche Nähe von uns modernen Menschen zu dieser Menschenart: Der Jetztmensch löste zwar den Neandertaler ab, jedoch nicht im "Schichtwechsel", sondern mit weiten Überschneidungsphasen. Ca. 20.000 Jahre existierten in Mitteleuropa beide Menschenformen nebeneinander, wo sie sich wahrscheinlich auch begegnet sind.⁶ Der Homo sapiens sapiens überlebte als einzige Menschenform weltweit. Die letzten Neandertaler wurden vor ca. 35.000 Jahren in Frankreich und vor 27.000 Jahren in Südspanien nachgewiesen.⁷

Abb. 6: Das Neandertal vor dem Kalkabbau nach J. H. Bongard 1835



Abb. 7: Skelette im Vergleich, links: Homo neanderthalensis, rechts: Homo sapiens sapiens.

NEANDERTALER – VORFAHRE ODER ENTFERNTER VERWANDTER?8

Das zeitliche und räumliche Nebeneinander von Neandertalern und anatomisch modernen Menschen hat zahlreiche Fragen aufgeworfen, die bis heute intensiv diskutiert werden:

- (a) Müssen Neandertaler als direkte Vorfahren des modernen Menschen angesehen werden?
- (b) Haben Neandertaler vor ihrem Aussterben durch Hybridisierung (Kreuzung) zum Genpool des Homo sapiens beigetragen?
- (c) Haben sich Neandertaler und anatomisch moderne Menschen völlig unabhängig voneinander entwickelt?

LEBT DER NEANDERTALER IN UNS WEITER?

Zur Klärung dieser Frage wurden DNA-genetische Untersuchungen eingesetzt. Der Begriff "DNA" ist die Abkürzung für die englische Bezeichnung "desoxyribo-nucleic acid", und die Genetik ist die Lehre von der Vererbung. Das Erbmolekül DNA (Abb. 8) speichert die vererbbaren Anlagen, die genetischen Informationen. DNA-Untersuchungen wurden am namengebenden Neandertaler und am Warendorfer Neandertaler gemacht.

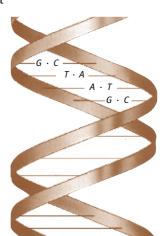
Der Neandertaler:9

Ein interdisziplinäres Projekt des Rheinischen Landesmuseums Bonn untersucht seit 1991 das namengebende Fossil aus dem Neandertal. Ende 1996 ist es gelungen mtDNA (= mitochondriale DNA; Mitochondrien = Zellkraftwerke) aus einer Knochenprobe zu extrahieren. Mit 30.000 bis 100.000 Jahren handelt es sich bei der gewonnenen Sequenz um das bisher älteste menschliche Genmaterial.

Den Ergebnissen zufolge fällt der Neandertaler aus der genetischen Variationsbreite der heutigen Menschen heraus. Bestätigt sich dies bei weiteren Untersuchungen, wäre der Neandertaler ohne Beitrag von mtDNA zum aktuellen Genpool ausgestorben. Zudem ist der klassische Neandertaler nicht enger mit Europäern verwandt als mit Bewohnern anderer Kontinente. Das stützt das Modell, dass der anatomisch modere Mensch - Homo sapiens - in Afrika entstanden ist

und später (fast) ohne Vermischung den Homo neanderthalensis ersetzt hat.

Abb. 8 Schematisches Modell der DNA



Für einen afrikanischen Ursprung des Menschen sprechen neben genetischen Untersuchungen die vergleichende Betrachtung afrikanischer und europäischer Fossilien sowie das Faktum, dass die ältesten Knochen des Jetztmenschen aus Afrika stammen.

Der Warendorfer Neandertaler: 10

Im Herbst 1997 wurde der Universität Tübingen die Aufgabe übertragen, aus dem Warendorfer Schädel eine Knochenprobe zu entnehmen und eine DNA-Untersuchung durchzuführen. Mit aufwendigen Methoden und einer eigens neu entwickelten Technik konnte DNA aus der Probe extrahiert werden. Die gewonnenen Daten aus den erfolgten DNA-Untersuchungen deuten auf eine klar getrennte genetische Entwicklung von Neandertalern und anatomisch modernen Menschen hin. Neandertaler können demnach nicht die Vorfahren des letzt-Menschen sein.

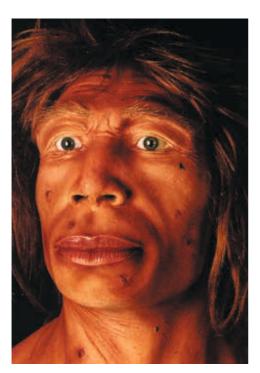


Abb. 9 Rekonstruktion einer Neandertalerin nach dem männlichen Schädel von La Ferrassie

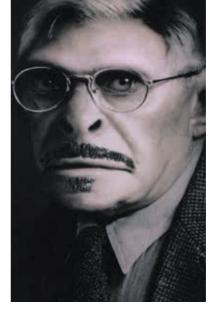


Abb.10
Ein bekleideter Neandertaler würde in der Gruppe von Menschen wahrscheinlich kaum oder gar nicht auffallen. Das haben auch Versuche mit Gesichtsmasken des Neandertalers im heutigen Stadtbild, z.B. in Baden-Baden, gezeigt. 14

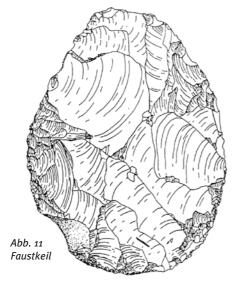
"Nach unserer Meinung legen die Daten außerdem nahe, dass Neandertaler und anatomisch moderne Menschen verschiedene Arten sind. Wir schlagen daher vor, wieder die alte taxonomische Bezeichnung H. neanderthalensis anstelle von H. sapiens neanderthalensis zu verwenden." "

NEANDERTALER UND IHRE UMWELT:

Waren die Neandertaler "opportunistische Aasesser", die ihre Nahrung eher zufällig als durch geplante Aktionen fanden – wie oft in angloamerikanischer Fachliteratur dargestellt? Oder aber waren sie Meister ihrer Umwelt – wie es neuere Forschungsergebnisse aus Europa und dem Nahen Osten nahelegen?¹²

Das Bild des Neandertalers als "Wilder Mann", als "Steinzeitrambo" hat sich gewandelt zu dem eines anpassungsfähigen Homo sapiens, der seine Umwelt zu meistern wusste. Statt nackt, behaart und keulenschwingend, werden sie nun bekleidet in sozialen Gruppen dargestellt (Abb. 13).¹³





FUNDORT WARENDORF

Von dem Neandertaler-Fundplatz Warendorf konnten auch einige Artefakte sichergestellt werden, die hierzu sehr aussagekräftig sind. 15

Im gleichen Teil des Sees, aus dem der Neandertalerfund stammt, wurden Steinwerkzeuge an die Oberfläche geholt, die nach Form und Beschaffenheit in die Zeit des Neandertalers gehören. Ob sie tatsächlich zum selben Fundkomplex gehören, ist aufgrund der Bergung per Saugbagger nicht sicher, aber höchst wahrscheinlich.

Zu dem Fundgut gehören verschiedene Schaber-Formen, beidflächig bearbeitete Geräte, messerartige Stücke, Abschläge und Kernsteine. Herausragend ist ein be-sonders schöner herzförmiger Faustkeil (Abb. 11).

Die genaue Datierung der Steingeräte ist sehr schwierig, jedoch weisen der regelmäßige Faustkeil und die messerartigen Stücke auf eine jüngere Phase in der mittleren Altsteinzeit hin. Über neue Funde können Hinweise zur Zeitstellung gewonnen werden. Weitere Forschungen wären daher wünschenswert.

Bei dem Rohmaterial der Steingeräte handelt es sich – mit Ausnahme eines Stückes aus basaltartigem Rohstoff – um Feuerstein, der aus Kreideablagerungen im Ostseegebiet stammt und durch Gletscher bis ins Münsterland transportiert wurde. Die derzeitige Zusammensetzung der Werkzeuge läßt darauf schließen, dass es sich bei dem Fundort kaum um einen reinen Schlagplatz handelte, der nur zur Gewinnung des Feuersteins aufgesucht wurde, sondern dass sich die Menschen auch für gewisse Zeit hier aufhielten.

LEBENSRAUM – LANDSCHAFT & KLIMA IN DER EISZEIT 16

Neandertaler bewohnten das westliche Eurasien in der Zeitspanne von ca. 125.000 bis 30.000 Jahren vor heute. Der Beginn dieser Zeitspanne gehört noch in die letzte Zwischeneiszeit (Eem-Warmzeit), in der das Klima etwas wärmer und feuchter als heute war. Ca. 10.000 Jahre später begann die letzte Eiszeit (Weichsel-Kaltzeit).

Wälder gab es nur noch in niedrigen, geschützten Gegenden; Grassteppen waren vorherrschend. In der Phase zwischen 115.000 und 70.000 beherrschten im Münsterland weite Kiefernwälder die Szenerie, zum Teil durchsetzt von Eichen, Birken und Haselnusssträuchern.

Vor ca. 70.000 Jahren kam es zu einem weiteren Temperaturabfall. Die durchschnittlichen Jahreswerte lagen nun ca. 8°C unter den heutigen; die Pole und Gebirgsketten vereisten immer weiter; der Meeresspiegel sank um mehr als 100 m ab. Über das Münsterland erstreckte sich

Abb. 12: Verwildertes Flusssystem





Abb. 13 Lebensbild der Neandertaler



nun eine offene Graslandschaft. Bäume waren kaum noch vorhanden: hauptsächlich Kiefern, Zwergbirken und Weiden säumten insbesondere die Flusssysteme. Das Gebiet der Ems stellte sich als verwildertes Flusssystem dar; die in einem bis zu 300 m breiten und flachen Areal verlaufenden Rinnen führten nur wenig Wasser (Abb. 12).

Das Überleben als läger und Sammler in dieser subarktischen Landschaft mit eiszeitlichem Klima zeigt, dass die Neandertaler sehr anpassungsfähig waren. Nur die kältesten Phasen lagen wahrscheinlich außerhalb ihrer Anpassungsfähigkeit. In wärmeren Perioden waren die Klimabedingungen den heutigen ähnlich und damit kein existenzielles Problem, aber auch die Grassteppen, offenen Landschaften und Laubwälder der Kaltphasen waren für sie bewohnbar.

LEBENSRAUM -NAHRUNG¹⁷ & SIEDLUNGSWEISE¹⁸:

In Bezug auf die Pflanzenwelt läßt sich die deutliche Abnahme der Artenanzahl im Verlauf des Eiszeitalters beobachten. Dies gilt jedoch nicht für die Tierwelt. Die offenen Landschaften und besonders die großen Flusstäler waren durchaus von Herden von Pferden. Wisenten oder Fellnashörnern und Mammuten bewohnt, die ebenfalls nur in den kältesten Phasen diese Gegenden verließen. Somit waren gute Bedingungen für die Eiszeitjäger geboten.

Allgemein weisen die Fundplätze, wie in Warendorf, zumeist Steingeräte auf. Seltener haben sich Nahrungreste erhalten. Fundplätze von Neandertalern zeigen vor allem Knochen von Pferden, Rentieren, Mammuts und Hirschen, aber auch Löwen, Wölfe, Füchse sowie Fische und Vögel kommen vor (ausführlicher s. Kapitel "Tiere der Eiszeit" S. 22 ff). Ferner war pflanzliche Nahrung sicherlich von großer Bedeutung. Neandertaler-Fundplätze liefern auch Hinweise auf die Wanderungen und die Siedlungsweise. Dies läßt sich allerdings nur indirekt rekonstruieren: z. B. liefert die Herkunft von Rohmaterialien Auskünfte über die Größe der Gebiete, die von Neandertalern genutzt wurden. Ein Beispiel bezeugt, dass hochwertiger Feuerstein über 100 km transportiert wurde. Die Jäger und SammlerInnen lebten organisiert in mobilen Kleingruppen von einigen Familien, die möglicherweise untereinander Kontakt hatten.





Abb. 14: Eiszeitlicher Jäger

WIE "WOHNTEN" NEANDERTALER?

Die Neandertaler lebten als Nomaden, die ihre Lagerplätze meist nur kurzzeitig für Tage oder Wochen nutzten, diese aber auf zyklischen Wanderungen wiederholt aufsuchten. Sie lagerten im Eingangsbereich und auf Höhlenvorplätzen oder auch gerne in Flusstälern und an höher gelegenen Plätzen. Die Wahl der Plätze hat mehrere Gründe, die mit den Stichworten "Licht, Luft, Sicht" zu benennen sind.19

Insbesondere die Flussebenen von Ems und Lippe samt deren Nebenflüssen waren nicht nur als Jagdrevier und Wasserquelle wichtig, sondern konnten auch den Rohstoff Feuerstein liefern und dienten als Orientierungsmöglichkeit auf Wanderungen oder Jagdzügen.20 Neandertaler wussten sehr wohl, wo und wann Ressourcen jeglicher Art wie Materialien und Nahrung erreichbar waren.21

NEANDERTALER -Sozial- & Kulturverhalten:

Äußerst interessante Anhaltspunkte zur Beurteilung der "Menschlichkeit" des Neandertalers sind Hinweise auf ein Sozial- oder Kulturverhalten.

Das Überleben als aktive Jäger und Sammler in einem eiszeitlichen Klima und die technologischen Erfolge in der Werkzeugund Waffenherstellung (Abb. 14) belegen die kulturellen Fähigkeiten der Neandertaler; sie zeigen vielseitiges Verhalten und sind ein Indiz für entwickeltes analvtisches Denken und Planungsvermögen. Die Neandertaler waren - nach derzeitigem Forschungsstand - die ersten Menschen, die ihre Toten bestatteten und dazu bewusst Gräber anlegten; es konnten sogar Gruppen von Gräbern gefunden werden. Oft wurden die Toten in einer Hockerstellung auf der Seite liegend, einer "Schlafstellung" begraben. Manchmal wurden in den Gräbern Funde gemacht, die als Grabbeigaben interpretiert werden können. Dabei handelt es sich z. B. um akkurat bearbeitete Steinwerkzeuge oder um Tierknochen, d. h. die Überreste von Nahrungsbeigaben. Ferner sind Geweihstücke, Hörner und rote Farbe in Form von Eisenoxyd gefunden worden. Ja sogar die Bestattung eines Toten auf einem Blumenbett konnte durch eine Pollenanalyse nachgewiesen werden. Die Verwendung von diesen Beigaben und systematisch angelegte Gräber deuten auf ethische Werte und Vorstellungen zur Nachwelt hin.22 Einen weiteren Hinweis auf soziales Ver-

halten liefern Beispiele von Krankenpflege, die die Neandertaler offensichtlich praktizierten. Skelette mit verheilten Verletzungen lassen darauf schließen. In einem Fall wurde ein männliches Skelett mit so schweren verheilten Verletzungen gefunden, dass davon auszugehen ist, der Mann hätte ohne fremde Hilfe sicherlich nicht überlebt.23

Ein besonders wichtiger Aspekt im Sozialund Kulturverhalten ist die Sprache. Damit stellt sich die Frage nach der Sprachfähigkeit des Neandertalers. Hierzu wurde 1983 ein aufsehenerregender Fund in einer Höhle in Kebara, Israel entdeckt: Das Zungenbein eines Neandertalers. Es unterscheidet sich nicht von dem eines modernen Menschen und belegt die Sprachfähigkeit des Neandertalers.²⁴"Zu einer nur wenig differenzierten Sprache war er also mit Sicherheit fähig."²⁵

Sehr umstritten ist eine Kommunikationsform, die über kurzfristigen Informationsaustausch hinausging. Ob es eine entwickelte vokale Sprache gab, bleibt unbekannt.

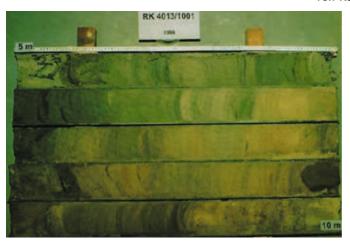
NEANDERTALER - IHR ENDE

Neandertaler sind vor ca. 30.000 Jahren von der Erdoberfläche verschwunden. In Frankreich wurden die letzten Neandertaler vor ca. 35.000 Jahren und in Südspanien vor 27.000 Jahren nachgewiesen.²⁶

Ausgestorben: Verdrängt, Ausgerottet?

Für eine Ausrottung der Neandertaler durch den Jetztmenschen im Zuge kriegerischer Auseinandersetzungen gibt es keine Belege. Der gegenwärtige Stand der Forschung deutet auf ein Verdrängungsmodell hin.²⁷ Demnach fand eine langsame Verdrängung der Neandertaler statt, da die modernen Menschen über bessere Überlebenstechniken verfügten und die Neandertaler mit möglichen Selektionsnachteilen zu kämpfen hatten. Faktum bleibt, dass der Neandertaler vom Homo sapiens sapiens verdrängt wurde. Die Gründe für das Verschwinden der Neandertaler sind bis heute ungeklärt.

Abb. 15: Kernbohrung



NEUE UNTERSUCHUNGEN AM WARENDORFER FUNDPLATZ:

Im August 1998 wurden mehrere Kernbohrungen (Abb. 15) im Bereich des Fundortes in entsprechende Tiefe "abgeteuft". Die so gewonnenen Bohrkerne werden derzeit im Geologischen Landesamt Nordrhein-Westfalen untersucht.

Holz- und Knochenfunde in den Kernbohrungen können mittels der 14C-Methode (Radiocarbonmethode, Erläuterung s. S. 26) datiert werden und ermöglichen so auch die Datierung der Schichten, aus denen sie stammen. An größeren Holzstücken liesse sich eine Datierung durch die Jahrringforschung (Dendrochronologie, Erläuterung, s. S. 26) vornehmen. Die vielen verschiedenen Bestandteile, die in den Bohrkernen ans Licht gebracht wurden, ziehen zudem noch andere, vielfältige Untersuchungen nach sich. Bei einer interdisziplinären Zusammenarbeit der unterschiedlichen Forschungsrichtungen sind ganz erstaunliche Ergebnisse zu erhoffen.

So können Knochenreste die Zusammensetzung der Tierwelt im Münsterland zu dieser Zeit erhellen. Während Funde von Käfern unter bestimmten Bedingungen ziemlich exakte Angaben über die Lufttemperaturen zulassen, wird es durch Reste von Süßwassermuscheln und anderen Kalkablagerungen möglich, Aussagen

zu den Wassertemperaturen zu machen. Über die gefundenen Pollen können die damaligen Pflanzen bestimmt werden. Die Pflanzenwelt erlaubt dann mit großer Wahrscheinlichkeit Rückschlüsse auf das Klima und die Umwelt. Die Ablagerungen und deren Schichtung in den Bohrkernen eröffnen wiederum neue Möglichkeiten:

Bestimmte Schwerminerale geben Hinweise auf vulkanische Tätigkeiten. Aus den Korngrößen verschiedener Schichten etwa lassen sich die Fließgeschwindigkeit der



Ems oder Windgeschwindigkeiten herleiten. Ja sogar Angaben über die Staubmengen in der damaligen Atmosphäre sind denkbar.²⁸

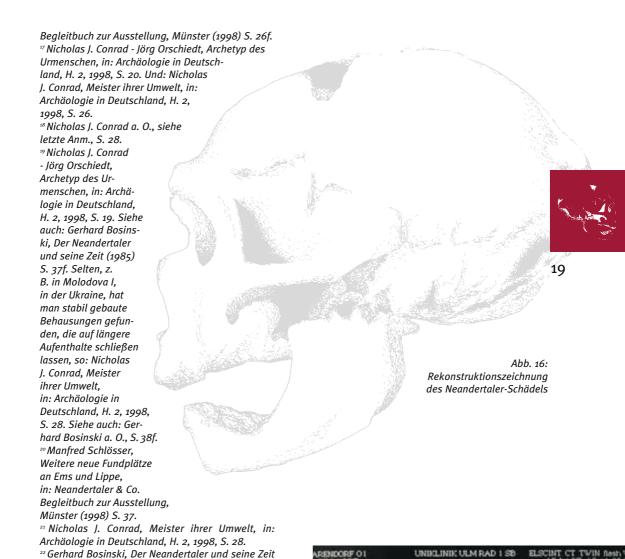
Die neusten Auswertungen eines Teiles der Kernbohrung ergab für eine Schicht in 5,6 m Tiefe ein Alter von 31.790 +1360/-

1180 Jahren. Da die Funde (Stein- und Knochenkonzentrationen) der mittleren Altsteinzeit aus einer Entsandungsschicht stammen, die unterhalb von 6 m liegt und bis 16 m Tiefe abgesandet wird, ist somit ein Mindestalter von ca. 32.000 Jahren für diese Funde gegeben.

Die in der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit den Warendorfer Hartsteinwerken erzielten Ergebnisse, teils von internationaler Bedeutung, und die noch zu erzielenden Forschungsresultate bergen eine große Verantwortung, nämlich diese auch auf Dauer und in umfassenderer Form – als hier zum Firmenjubiläum möglich - zugänglich zu machen und zu präsentieren. Die erzielten und zu erwartenden Untersuchungsergebnisse sollten nicht nur lebensnah, sondern auch in unmittelbarer Nähe zum Fundplatz dokumentiert werden, um so den Menschen der Region ihre Vergangenheit näher zu bringen, ja sie erfahrbar zu machen.

"DIE BEREITS IM AUGUST 1998 BEGONNENEN FORSCHUNGEN (AN DEN KOTTRUPER SEEN, WARENDORF) SOLLENDAZUDIENEN, DIE UMWELT UND DIE LEBENSUMSTÄNDE DES NEANDERTALERSGENAUERZUREKONSTRUIEREN UND ZU BESCHREIBEN. DIE ANWORT AUF DIE FRAGE, WIEDER NEANDERTALER MITDENEXTREMEN KLIMAVERHÄLTNISSENSEINER ZEITFERTIG GEWORDENIST, KÖNNTE DEM HEUTIGEN MENSCHEN UNTER UMSTÄNDEN HELFEN, MITJENEN KLIMAVERÄNDERUNGEN FERTIG ZU WERDEN, DIE SICH HEUTE ABZUZEICHNEN BEGINNEN. DIE FORSCHUNGEN SIND ALSO NICHT NUR IN DIE VERGANGENHEIT, SONDERN AUCH IN DIE ZUKUNFT GERICHTET." 29

- ¹So Alfred Czarnetzki, Neandertaler: Ein Lebensbild aus anthropologischer Sicht, in: Neandertaler & Co. Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) S. 11. Warendorf ist seiner Meinung nach der Ort, der das derzeit nördlichste Vordringen des "klassischen Neandertalers" markiert. Weiter nördlich gelegene Funde beziehen sich nicht auf den "klassischen Neandertaler", sondern auf mögliche Vorstufen oder falsch beurteilte Funde.
- ² Josef Klostermann, Die Umwelt des Neandertalers, in: Neandertaler & Co. Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) S. 26. Ders., Geologie des Neandertaler-Fundortes von Neuwarendorf, Stadt Warendorf, in: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 10, 2000, im Druck.
- ³ Nicholas J. Conrad Jörg Orschiedt, Archetyp des Urmenschen, in: Archäologie in Deutschland, H. 2, 1998, S. 18.
- ⁴ Bärbel Auffermann, Mythos vom wilden Mann, in: Archäologie in Deutschland, H. 2, 1998, S. 22ff.
- ⁵Alfred Czarnetzki et al., Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 10, 2000, im Druck.
- ⁶ Czarnetzki, a.O. s. Anm.1. Funde in der Höhle von Kebara und Jebel Qafzeh in Israel geben Hinweise darauf, dass Neandertaler und Homo sapiens dort mehr als 60.000 Jahre nebeneinander gelebt haben könnten, siehe: Carsten M. Pusch et al., Genomische Differenzierung von Neandertalern und anatomisch modernen Menschen, in: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 10, 2000, im Druck.
- ⁷ Jörg Orschiedt, Robuste Typen, in: Archäologie in Deutschland, H. 2, 1998, S. 32.
- ⁸ Zum Folgenden: Michael Scholz Carsten M. Pusch, DNA-genetische Untersuchungen am fossilen Fragment von Warendorf, in: Neandertaler & Co. Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) 19ff. Carsten M. Pusch et al., Genomische Differenzierung von Neandertalern und anatomisch modernen Menschen, in: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 10, 2000, im Druck.
- ⁹ Ralf W. Schmitz, Nicht unsere Vorfahren?, in: Archäologie in Deutschland, H. 2, 1998, S. 20.
- 10 Siehe Anm. 8.
- ¹¹ Carsten M. Pusch et al. a.O., siehe Anm. 8.
- ¹² Nicholas J. Conrad, Meister ihrer Umwelt, in: Archäologie in Deutschland, H. 2, 1998, S. 26.
- ³³ Siehe auch Gerhard Bosinski, Der Neandertaler und seine Zeit (1985) S. 21ff.
- ¹⁴ Nach Alfred Czarnetzki, Neandertaler: Ein Lebensbild aus anthropologischer Sicht, in: Neandertaler & Co. Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) S. 15.
- ¹⁵ Zu den folgenden Fundumständen und Fundstücken siehe Barbara Rüschoff-Thale, Steinwerkzeuge vom Neandertaler-Fundplatz, in: Neandertaler & Co. Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) S. 22ff. Dies., in: Stadtgeschichte - 800 Jahre Warendorf (2000) im Druck.
- ¹⁶ Dazu: Gerhard Bosinski, Der Neandertaler und seine Zeit (1985) S. 25ff.; Josef Klostermann, Die Umwelt des Neandertalers, in: Neandertaler & Co.



²² Gerhard Bosinski, Der Neandertaler und seine Zeit
(1985) S. 44ff.
²³ Zu verheilten Brüchen: Jörg Orschiedt, Robuste Typen,
in: Archäologie in Deutschland, H. 2, 1998, S. 31.
²⁴ Jürgen Richter, Das Ende einer Menschenform, in:
Archäologie in Deutschland, H. 2, 1998, S. 36f.; Jörg
Orschiedt a. O., siehe letzte Anm., S. 31f.
²⁵ So Alfred Czarnetzki, Neandertaler: Ein Lebensbild
aus anthropologischer Sicht, in: Neandertaler & Co.
Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) S. 15.
²⁶ Jörg Orschiedt, Robuste Typen, in: Archäologie in
Deutschland, H. 2, 1998, S. 32.

²⁷ Jürgen Richter, Das Ende einer Menschenform, in: Archäologie in Deutschland, H. 2, 1998, S. 36. ²⁸ Hierzu und zu weiteren interessanten Forschungsmöglichkeiten, siehe Barbara Rüschoff-Thale, in:

Neandertaler & Co. Begleitbuch zur Ausstellung,

²⁹ Barbara Rüschoff-Thale, in: Neandertaler & Co.

Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) S. 29.

Münster (1998) S. 28f.

Abb. 17: Computertomographischer Schnitt durch das Schädelfragment aus Warendorf. Die für Neandertaler typische Krümmung der Schädeldecke ist gut zu erkennen sowie die Verdickung der äußeren kompakten Schicht durch Osteomyelitis.

Carola Kintrup

Barbara Rüschoff-Thale

TIERE DER (EIS-)ZE

In den offenen Graslandschaften der kälteren Zeiten war zwar die Pflanzenwelt dürftig entwickelt, doch durchstreiften eine Vielzahl eiszeitlicher Tiere die Steppen – auch im Raum Warendorf, wie eine große Menge von Fundstücken beweist. Von verschiedenen Stellen der beiden Seen stammen zahlreiche Tierknochen und Geweihstücke. Mammuts, Fellnas-









Abb. 1: Mammut

20

hörner, Moschusochsen, Wildpferde (Abb. 4) und Rentiere sind belegt, auch Knochen von Wildeseln und Riesenhirschen (Abb. 3), ja sogar von Löwen (Abb. 2), konnten identifiziert werden.

Das Mammut – nicht nur Nahrung:



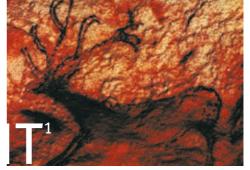


Abb. 3: Felsmalerei · Riesenhirsch

Mammut eine besondere Faszination aus (Abb. 1). Am Mammut lassen sich die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten aller Teile eines Tieres gut erläutern:

Fleisch, Leber, Gehirn, und Knochenmark konnte man essen: sowie teilweise das Fett, das auch den Brennstoff für Öllampen lieferte. Aus den Stoßzähnen wurden, Waffen und Schnitzereien gefertigt, oder sie konnten auch mit anderen Knochen des Mammutskelettes als Baumaterial für den Hüttenbau verwendet werden. Gereinigt, getrocknet und aufgeblasen stellten Magen und Darm ausgezeichnete Behälter dar, die leicht und unzerbrechlich bestens für das Nomadenleben der Jäger und Sammler geeignet waren. Die Sehnen, Därme und Nerven fanden Verwendung als Schnüre und Nähgarn. Und nicht zuletzt wurde natürlich das Fell für Kleidung, Schuhe, Lederriemen und Zelte genutzt. Ein erlegtes Mammut bedeutete für die eiszeitlichen Jäger und Sammler Nahrung und Material für lange Zeit.

EIN PRUNKSTÜCK – SCHÄDEL EINES MOSCHUSOCHSEN:

Ein wahres Prunkstück ist der Schädel eines Moschusochsen (Abb. 5), der ebenfalls aus den Kottruper Seen stammt. Die breiten Hornansätze und die noch nicht geschlossenen Schädelnähte zeigen, dass es sich um einen jungen und kräftigen Bullen gehandelt hat.

Moschusochsen waren in der Eiszeit von Norden her bis an die Alpen und Pyrenäen verbreitet und leben heute noch auf Grönland und in Alaska. Auch die heutigen Moschusochsen zeigen das dichte, lange Fell, welches ein Merkmal von kälteangepassten Tieren ist (s. Abb. 6 + 7).

WEITERE KNOCHEN- UND GEWEIH-FUNDE AUS WARENDORF:

Die Knochen- und Geweihfunde aus Warendorf wurden zu einem Teil bereits von Dr. K.-P. Lanser vom Westfälischen Museum für Naturkunde in Münster untersucht. Bei der Gesamtmenge von mittlerweile etwa 7000-8000 (!) Fundstücken wird verständlich, dass der größte Teil zur Bearbeitung noch aussteht.

Die erzielten Ergebnisse sind nur die Spitze des Eisberges; hierzu die Stellungnahme eines Experten, der die Funde begutachtete, von Dr. rer. nat. J. Weinstock, Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart:

WAS NOCH ZU TUN IST:

Die folgenden Einzeluntersuchungen wären durchzuführen:

- 1. Bestimmung der Einzel-Stücke nach artspezifischer Zugehörigkeit.
- 2. Bestimmung der Einzel-Stücke nach Skelett-Teil und Körperseite.
- 3. Osteometrische Untersuchungen an geeigneten Fragmenten.
- 4. Bestimmung (nach Möglichkeit) des Alters und Geschlechts.
- 5. Untersuchung der Fragmente auf Schnitt- bzw. Schlagspuren (Falls notwendig unter dem Binokular).
- 6. Vergleich der Angaben aus Warendorf mit anderen geeigneten mittelpaläolithischen Fundstellen.

Abb. 4:
Es mag die Pferdefreunde in der Region Warendorf, einer Hochburg des
Pferdesports, geradezu mit Genugtuung erfüllen, dass
bei der ersten Durchsicht des Fundmaterials prozentual am



häufigsten Pferdeknochen nachgewiesen werden konnten.

Abb. 5: Schädel eines Moschusochsen



21

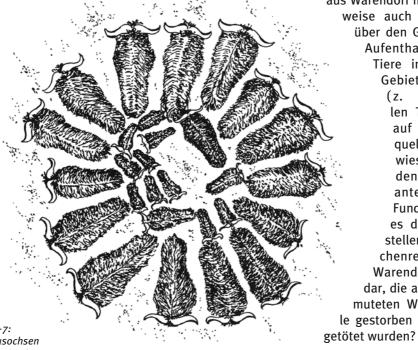
Neben den rein zoologischen und paläoökologischen Aspekten, wären z.B. die folgenden Fragestellungen bei dieser Untersuchung wichtig:

1. Fragen zur Geschichte des Fundkomplexes: Starben die Tiere am Fundort? Sind ihre Reste z. B. durch andere Fleischfresser oder Wasser beeinflußt? Sind die Tiere von Hominiden gejagt worden?

Solche Fragen sind grundsätzlich durch die Untersuchung von z. B. Schnitt- bzw. Schlagspuren und Skelett-Elementverteilungen zu klären. 2. Fragen zur Saisonalität:

Einige Stücke – z. B. Rengeweih, Knochen von jungen Tieren – ermöglichen eine Aussage über die Jahreszeit(en) des Aufenthalts der Tiere (und Menschen?) am Fundort. In Zusammenhang mit paläobotanischen und sedimentologischen Ergebnissen





könnten die Knochenreste aus Warendorf möglicherweise auch Hinweise über den Grund des Aufenthalts der Tiere in diesem Gebiet liefern (z. B. stellen Tiere, die auf Wasserquellen angewiesen sind, den Hauptanteil des Fundkomplexes dar), d. h. stellen die Knochenreste aus Warendorf Tiere dar, die an der vermuteten Wasserstelle gestorben sind oder

22

Abb. 7

Abb. 6+7: Moschusochsen haben ein besonderes Abwehrsystem bei Angriffen. Die ausgewach-

senen Tiere bilden einen hornbewehrten Ring (Igelstellung) um die Kälber und Jungtiere.

¹ Zum Folgenden: Klaus-Peter Lanser, Tierknochenund Geweihfunde aus der Tiefentsandung von Warendorf, in: Neandertaler und Co. Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) S. 30 ff.

Barbara Rüschoff-Thale, Der späteiszeitliche Wald, in: Neandertaler und Co. Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998), S. 42 f.

Dies., Die Steinzeiten, in: Stadtgeschichte - 800 Jahre Warendorf (2000) im Druck.

Barbara Rüschoff-Thale und Wilhelm Grabe; Neandertaler am Baggersee. Archäologische Sensationen im Westen der Stadt Warendorf, in: Jahrbuch Westfalen 1999, S. 146 ff.

ZITAT J. WEINSTOCK:

"Neben den für sich schon sehr INTERESSANTEN PALÄOZOOLOGISCHEN ERKENNTNISSEN, HATDASFAUNISTISCHE MATERIALAUSWARENDORFZWEIFELSFREI AUCHDASPOTENTIAL, AUFSCHLUSSREICHE HINWEISE FÜR DIE GENESE DES Fundortes und der Aktivitäten, die DORTSTATTGEFUNDENHABEN, BEIZUTRA-GEN."



Abb. 1: Rekonstruktion eiszeitlicher Vegetation auf dem Gelände der Universität Hohenheim

Abb. 2: Eiszeitl. Kiefernzapfen

(SPÄT-) **EISZEIT** (-LICHER) WALD¹



Carola Kintrup Barbara Rüschoff-Thale

Im See 2 der Warendorfer Hartsteinwerke (siehe Plan S. 9) wurden bereits 1982 etliche Baumstämme geborgen (Abb. 5). Dies geschah im Rahmen einer Grabungskampagne des Biologisch-Archäologischen Instituts Groningen unter der Leitung von Dr. J. Lanting. Kurz unterhalb des Wasserspiegels – 4 bis 6 m unter der heutigen Geländeoberfläche - lagen die Baumstämme in einer torfigen Humusschicht, die von Sand eingeschlossen war, bewahrt. Die Baumstämme haben teilweise eine erhaltene Länge von fast 5 m, die Durchmesser der Stämme betragen bis zu einem Meter. Desweiteren konnten Boden- und Rindenreste, Baumpilze sowie zahlreiche Kiefernzapfen geborgen werden.

"So gut wie neu":

Der gute Erhaltungszustand der Funde ist staunenswert. Die getrockneten Kiefernzapfen z. B. wirken wie frisch im Wald gefunden (Abb. 2). In einer etwa 4 m über den Bäumen und Kiefernzapfen liegenden Erdschicht kam dann mittelsteinzeitliches und jungsteinzeitliches Material zu Tage, so dass aus der Schichttiefe der Funde schon auf ein beträchtliches Alter geschlossen werden konnte. Es folgten naturwissenschaftliche Untersuchungen: Materialproben wurden entnommen, und mittels der ¹⁴C-Methode (Radiocarbonmethode, Erläuterung, s. S. 26) wurde eine Altersbestimmung vorgenommen.

Das Ergebnis war imponierend: Das Alter des Holzes und der Kiefernzapfen liegt zwischen 11.600 bis 11.250 Jahren vor heute. Weitere Messungen bestätigten: Hier hatte sich ein späteiszeitlicher Wald erhalten. Im Baumbestand herrschten, nach ersten Analysen, die Kiefern vor, aber auch Weiden und Birken konnten nachgewiesen werden.

1997 wurde am See 1 der Warendorfer Hartsteinwerke (siehe Plan S. 9) der Wurzelballen (Abb. 4) einer wuchtigen Kiefer an der Wasseroberfläche sichtbar, da der See künstlich abgesenkt worden war. Die Kiefer mit einem Stamm-Durchmesser von 1,0 m konnte in ihrer gesamten Länge von 4,05 m geborgen werden.

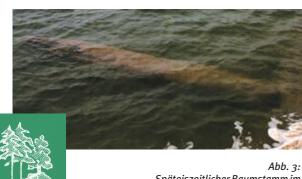


Abb. 3: Späteiszeitlicher Baumstamm im Kottruper See

24

Diesmal ergab die ¹⁴C-Datierung ein Alter von 11.550 Jahren ⁺/- 60 Jahre vor heute. Die an den beiden Baggerseen gefundenen Bäume mit einem großen Stamm-Durchmesser und damit mit vielen Jahrringen eröffnen die Möglichkeit durch Jahrringforschung (Dendrochronologie, Erläuterung, s. S. 26) die ermittelten Daten zu präzisieren. Somit kann das Alter der Bäume und der Fundschicht fast jahrgenau bestimmt werden. Für diese Anforderungen empfahl sich das Institut für Botanik der Universität Hohenheim bei Stuttgart; es erstellt zur Zeit einen Jahrring-Kalender der Späteiszeit.



Abb. 4: Wurzelballen

Die erste untersuchte Baumscheibe wies 226 Jahrringe auf, und die Zeit ihres Wachstums konnte etwa auf die Jahre 13.775 bis 13.575 vor heute eingegrenzt werden. Damit zeigt uns der präzisierte Wert, dass die ¹⁴C-Daten um mehr als 2000 Jahre zu jung ausfallen. Für die 1997 geborgene Kiefer konnte dementsprechend ein Wachstumszeitraum von 11.635 bis 11.424 v. Chr. festgestellt werden. Damit gehören die Bäume aus den Baggerseen ans Ende der letzten Eiszeit, als eine wärmere Phase (das sogenannte "Alleröd-Interstadial") die Kälteperiode unterbrach.

Diese ermutigenden Ergebnisse haben allerdings noch keinen repräsentativen Charakter; statistische Aussagen oder eine abschließende Auswertung und Interpretation sind noch nicht möglich. Weitere Untersuchungen werden notwendig sein, die bei der in Warendorf angetroffenen Fundfülle und Fundvielfalt und der enormen Ausdehnung der späteiszeitlichen Fundschicht äußerst lohnenswert erscheinen.

"Durch die Untersuchung weiterer Baumscheiben und die Auswertung der Kernbohrungen, die im unmittelbaren Umfeld abgeteuft wurden, erhofft man sich weitere Antworten im Hinblick auf die Rekonstruktion der Vegetation, des Klimas und der Landschaft. Außerdem sollen die erhaltene Ausdehnung des Waldes und die Gründe für sein Absterben ermittelt werden."

KLIMA:

Das Alleröd-Interstadial (Beispielhaft, s. Abb. 1) ist eine Bezeichnung für eine Klimaphase. Es handelt sich dabei um eine etwa 800 Jahre dauernde Wärmeschwankung gegen Ende der letzten Eiszeit (s. Zeitstrahl), der Weichselkaltzeit.

WIE HAT MAN SICH DIESE WÄRMERE PHASE VORZUSTELLEN?

Die Temperaturen stiegen und lagen damit ca. 6° Celsius unter den heutigen. Schmelzwasser aus den Polkappen und Gletschern wurde frei, was allem Anschein nach auch ein Ansteigen des Grundwasserspiegels zur Folge hatte. Diesem stieg des Wasserpegels ist die Einlagerung der Bäume und der eiszeitlichen Fundschicht im Grundwasser zu verdanken und damit ihr ausgezeichneter Erhaltungszustand, der nur unter Abschluss von Luftzufuhr möglich wurde.

Mit zunehmenden Temperaturen und steigender Wassermenge konnten lichte Wälder entstehen. In den Wäldern des Alleröd lebten u. a. Elch, Hirsch und Biber. Die Ems fand allmählich ihr Bett; an ihren Ufern wuchsen Kiefern, Birken und Weiden. Diese Veränderungen waren nicht auf unsere regionalen Bereiche beschränkt. Untersuchungen an gleichalten Bäumen aus einer Entfernung von über 500 km zeigen so große Ähnlichkeiten in ihren Jahrringsequenzen, dass auf eine überregionale Einheitlichkeit des Klimageschehens geschlossen werden kann.

Forschung:

Für ein Gesamtbild der Eiszeit ist eine Forschung nötig, in der ein Stichwort von zentraler Bedeutung ist, nämlich: "Interdiziplinarität". Erst durch die Mitarbeit der unterschiedlichen Forschungsrichtungen – Archäologie, Sedimentologie, Paläobotanik, Klimaforschung usw. – wird es möglich sein, die komplexen Zusammenhänge



Abb. 5: Bergung eines späteisenzeitlichen Baumstamms

zu erkennen, aufzuzeigen, zu erläutern, zu interpretieren und daraus zu lernen. Doch gerade so läßt sich ein echtes "Lebensbild" der Umwelt in weit zurückliegender Zeit entwerfen. Exakt die Forschungen zu dieser Umwelt beinhalten auch Fragenstellungen, die heute immer mehr an Aktualität gewinnen, wie z.B. Fragen zur Klimaforschung und zum Absterben des Waldes.

Siehe dazu die Literatur: Jan N. Lanting, Der Urnenfriedhof von Neuwarendorf, Stadt Warendorf, in: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 4, 1986, S. 105ff.;

Barbara Rüschoff-Thale, Das bronze- & eisenzeitliche Gräberfeld von Neuwarendorf, Stadt Warendorf. Ein Zwischenbericht, in: Warendorfer Schriften 25-27, 1997, 13ff.

Barbara Rüschoff-Thale, Der späteiszeitliche Wald, in: Neandertaler & Co. Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) S. 40ff.

Barbara Rüschoff-Thale, Die Steinzeiten, in: Stadtgeschichte - 800 Jahre Warendorf (2000) im Druck.

² Barbara Rüschoff-Thale, Der späteiszeitliche Wald, in: Neandertaler & Co. Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) S. 43.











26











¹⁴C - METHODE = RADIOCARBONMETHODE:

Verfahren zur Altersbestimmung historischer und prähistorischer Gegenstände aus organischem (kohlenstoffhaltigem) Material. Alle Lebewesen - Pflanze, Tier und auch Mensch - nehmen zu Lebzeiten mit der Atemluft Kohlendioxide (CO2) auf. Darin sind normaler Kohlenstoff (12C) und radioaktiver Kohlenstoff (14C) enthalten. Jedes Lebewesen hat solange es lebt einen bestimmten Anteil radioaktiven Kohlenstoffs in sich. Zu Lebzeiten bleibt also die Menge gleich, da er ständig neu aufgenommen wird. Stirbt ein Lebewesen, wird kein radioaktiver Kohlenstoff mehr aufgenommen. Er beginnt nun zu zerfallen. Nach 5570 Jahren (= Halbwertzeit) ist die Hälfte des radioaktiven Kohlenstoffs nicht mehr vorhanden. Bestimmt man nun die noch vorhandene Menge, so läßt sich der Zeitpunkt des Absterbens bzw. Todes bestimmen.

Dendrochronologie = Jahrringforschung

Altersbestimmung durch das Zählen und Vermessen der Jahresringe von Bäumen (Abb. 4). Dabei wird die Breite der Jahresringe einer präparierten Baumscheibe vermessen und die Jahrringfolge als Kurve dargestellt. Diese wird mit den entsprechenden Daten vieler anderer bereits datierter Baumfunde verglichen und kann so im günstigsten Fall zu einer jahrgenauen Datierung führen. Die zuvor ermittelten 'C-Daten, die immer nur eine ungefähre Altersbestimmung darstellen, können durch dieses Verfahren präzisiert werden.

Barbara Rüschoff-Thale Carola Kintrup

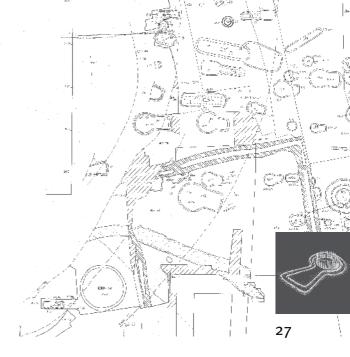
(TOTEN-) KULT¹



Abb. 1: Übersichtfoto der Grabungsfläche mit Bodenverfärbungen von Grabanlagen

Abb. 2: Ausschnitt des Grundriss-Plans des Gräberfeldes

In Warendorf, genauer gesagt im Gebiet der Bauerschaft Neuwarendorf, wurden im gesamten letzten Jahrhundert immer wieder Funde von Urnen und Bestattungsresten gemeldet. Herausragend war dann die Entdeckung einer kompletten und unversehrten Grabanlage samt Urne im November 1974. Die Fundstelle lag am Rande des Sees 2 der Warendorfer Hartsteinwerke. Diese Entdeckung war ausschlaggebend für weitere Untersuchungen. So wurde in dem Zeitraum von 1975 bis 1987 ein ca. 8 Hektar großes Gelände systematisch untersucht (Abb. 1 + Abb. 2). Dabei war die Sicherung der Befunde auf dem ieweiligen Areal immer wieder durch den schnell herankommenden Sandabbau bedroht. "Der unentwegt näherrückende Bagger diktierte dabei oft genug das Tempo."2 Aber durch die Zusammenarbeit niederländischer und deutscher Archäo-logen konnten die wertvollen Funde und Befunde gerettet werden.3 Hier sind vor allem Dr. K. Wilhelmi. W. Finke M.A., beide vom Westfälischen Museum für Archäologie Münster, und Dr. J. Lanting vom Biologisch-Archäologischen Instituts in Groningen zu nennen.



Die Mühen haben sich gelohnt: Zur Zeit ist der Fundplatz Warendorf-Neuwarendorf das größte zusammenhängend ausgegrabene spätjungsteinzeiliche, bronze- und eisenzeitliche Gräberfeld in Nordwesteuropa.



Abb. 3: Schlüssellochförmige Grabanlage

Von der Eiszeit bis zur Bronzezeit:4

Die Funde aus See 2 sind nicht nur auf die Bronze- und Eisenzeit beschränkt. Im Rahmen der Grabungen unter J. Lanting waren auch die oben bereits erwähnten Funde zu dem späteiszeitlichen Wald zutage gefördert worden (s. S. 23ff).

Zeitlich folgen Funde aus der mittleren Steinzeit (Mesolithikum) mit einem Alter von 8.000 - 10.000 Jahren. Die mittelsteinzeitlichen Jäger und Sammler hatten hier Steingeräte und Steinabfall zurückgelassen. Als nächster Zeitabschnitt schließt sich die Jungsteinzeit (Neolithikum) an. Überreste aus der frühen und mittleren Phase der Jungsteinzeit sind noch nicht entdeckt worden, aber relativ viele Funde aus der späten Jungsteinzeit und der frühen Bronzezeit. Es wurden Keramik, Steingeräte und ein Hausgrundriss gefunden sowie Körpergräber mit kleinen Kreisgräbchen, die an das Ende der Jungsteinzeit gehören.

"JUNGSTEINZEITLICHE REVOLUTION":

Kulturell wurde beim Übergang von der mittleren Steinzeit zur Jungsteinzeit ein riesiger Schritt getan. Die Menschen vollzogen den Wechsel vom Nomadenleben der Jäger und Sammler zu dem der seßhaften Bauern, die Ackerbau und Viehzucht betrieben. Diese tiefgreifende Veränderung in

Diese tiefgreifende Veränderung in der Lebensorganisation wird wegen ihrer Radikalität gerne als "neolithische oder jungsteinzeitliche Revolution" bezeichnet. Ganz treffend erscheint diese Benennung nicht, da der Wandel zum Teil fließend und über einen erheblichen Zeitraum verlief.

DIE METALLZEITALTER⁵:

Nach der umwälzenden Entwicklung von Jägern und Sammlern zu Bauern bedeutet der Gebrauch von Metallen für die Fertigung von Waffen, Werkzeugen und Schmuck einen weiteren großen Schritt der Menschheit in ihrer Kulturentwicklung.

Auf die Steinzeit folgten die Bronze- und die Eisenzeit. Diese Begriffe deuten auf die Metallverarbeitung, den Gebrauch von Bronze und Eisen zur Herstellung von Waffen und Werkzeugen hin.

Bronzezeit:

In der Natur finden sich als reine Metalle Gold und Silber. Diese wurden zwar schon früh zu einfachen Schmuckstücken verarbeitet, aber für die Herstellung von brauchbaren Waffen und Gerät sind beide ungeeignet, da zu weich. Das erste Gebrauchsmetall, das aus Erzen gewonnen wurde, war Kupfer; aber auch Kupfer ist recht weich. Erst durch das Legieren von 9 Teilen Kupfer mit 1 Teil Zinn war die entscheidende Verbesserung gelungen: Die Bronze. Bronze ist hart, einfach zu bearbeiten und rostet nicht. Sie läßt sich leicht schmelzen und dann in die verschiedensten Formen gießen - vom Schwert bis zum Schmuckstück.

Die Kunst der Bronzeherstellung wurde im 3. Jahrtausend v. Chr. im Vorderen Orient entwickelt und trat ihren Siegeszug im Verlauf des 2. Jahrtausends durch das gesamte Mittel- und Nordeuropa an.

In Westfalen, wo kein Zinn zu finden ist und die kleineren Lagerstätten von Kupfererz wohl noch unbekannt waren, finden sich dementsprechend nur wenige Kupfer- oder Bronzegegenstände. Aber gerade diese sind ein Nachweis für Handelsbeziehungen zu Gebieten, die die Rohmaterialien und/oder die fertigen Gebrauchsgegenstände "liefern" konnten. Hier in Westfalen wird die Bronzezeit in den Zeitraum von ca. 1.800 bis 700 v. Chr. angesetzt.

Eisenzeit:

Auch die folgende Epoche, die Eisenzeit, hatte ihren Ausgangspunkt in Vorderasien. Dort und in der Ägais konnte die Gewinnung und Bearbeitung von Eisen vereinzelt um 1500 v. Chr., in Mitteleuropa dann um 1000 v. Chr. nachgewiesen werden. In Westfalen spricht man in dem Zeitraum von 700 v. Chr. bis Christi Geburt von der Eisenzeit.

Der große Vorteil von Eisen gegenüber der Bronze war, dass das Rohmaterial fast überall reichlich vorhanden war. Allerdings ist das Schmelzen des Eisenerzes schwierig. In den ersten Öfen waren die Temperaturen nicht hoch genug, um Eisen zu schmelzen, so dass man nur das spröde Roheisen gewinnen konnte. Eisen wurde daher zunächst häufiger durch Schmieden als durch Gießen verarbeitet.

Bronze- bis eisenzeitliches Gräberfeld in Warendorf:

Der bronze- und eisenzeitliche Friedhof an den Kottruper Seen konnte bis 1987 auf einer Länge von ca. 400 m und einer Breite zwischen ca. 100 bis 200 m untersucht werden (s. Übersichtsplan S. 9). Dabei wurden bislang um die 350 Bestattungen sichergestellt und ca. 140 Grabanlagen dokumentiert (Abb. 1 + 27). Da das Areal seit Jahrhunderten bewirtschaftet und gepflügt wird, sind Spuren der Begräbnisse z.T. nur noch wenige Zentimeter tief erhalten und eine große Zahl der Urnen ist beschädigt oder zertrümmert.

Die Gräber lagen zu beiden Seiten eines ca. 9 m breiten Weges. Die Grabanlagen ballen sich zu mehreren Gruppen, zwischen denen Bereiche mit wenigen Funde lagen. Es finden sich aber auch Urnenund Leichenbrand-Bestattungen ohne die sogenannten Einhegungsgräben. Diese Einhegungen grenzen die einzelnen Grabbezirke ab. Im anstehenden Sand von Warendorf sind sie als dunkle Bodenverfärbungen auszumachen (Abb. 1). Die Grabanlagen lassen sich nach der Gestalt ihrer Einhegungsgräben gut unterscheiden. Die drei häufigsten Typen der Einhegung werden ihrer Form entsprechend als "Kreisgräben" (Abb. 5), "Langbetten" (Abb. 6) und "Schlüssellöcher" (Abb. 7) benannt.

Abb. 4: Lebensbild einer Bestattungsszene



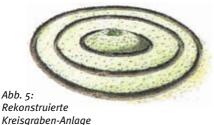


BESTATTUNGSSITTEN:

Einen wichtigen Hinweis auf die zeitliche Einordnung der Grabanlagen geben die Bestattungssitten.⁸

In der älteren und mittleren Bronzezeit wurden die Toten in gestreckter Lage häufig in einem Baumsarg bestattet. Am Ende der mittleren Bronzezeit änderten sich die Bestattungsbräuche allmählich - hier in Westfalen, sowie in großen Bereichen Mitteleuropas. Die bis dahin praktizierten Körperbestattungen wurden nach und nach von den Brandbestattungen abgelöst, die sich in der jüngeren Bronzezeit vollends durchgesetzt hatten. Die Verstorbenen sind auf einem Scheiterhaufen verbrannt worden. Ihre Überreste wurden dann gesammelt und zumeist in tönernen Gefäßen, den Urnen, beigesetzt. Diese Urnen stellen einen großen Anteil an der Fundmenge der Brandgäberfelder. Zum Teil benutzte man jedoch auch Behälter aus vergänglichem Material. Die organischen Behältnisse wie Lederbeutel oder Holzgefäße verrotteten und zurück blieben sogenannte Leichenbrandnester.

Auch in der jüngeren Bronzezeit grenzen weiterhin Einhegungsgräben die einzelnen Grabanlagen ab.



Grabanlagen des Warendorfer Gräberfeldes:9

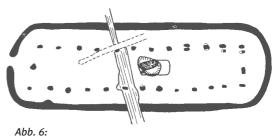
KREISGRABEN-ANLAGEN:

Bemerkenswert sind zwei riesige Kreisgraben-Anlagen mit einem Durchmesser von 19 und 20 m. Der Bestattungsart nach gehören diese zwei Kreisgräben noch in die mittlere Bronzezeit.

In dem ersten Grab (Grab XVII) wurden nicht nur die farblichen Spuren eines vergangenen Baumsarges wahrgenommen, sondern auch die Bodenverfärbung, die der Bestattete hinterlassen hatte: Dieser sogenannte "Leichenschatten" zeigte, dass der Verstorbene etwa 1,7 m groß war und auf dem Rücken liegend mit dem Kopf nach Westen zur Ruhe gebettet worden war.

In dem zweiten Grab (Grab XCV) fanden sich sogar noch Reste mehrerer Baumsärge. So wurde es möglich mit Hilfe der "C-Methode (s. S. 26) für einen Baumsarg ein Alter von 3120 +/- 60 Jahren vor heute zu bestimmen, was zu 93,3% einen präzisierten Alter von 1520 bis 1250 v. Chr. entspricht.

Kleine Kreisgraben-Anlagen sind auch noch in der jüngeren Bronzezeit sowie in der frühen Eisenzeit gebräuchlich. Sie kommen zu allen Zeiten und in allen Grabgruppen des Friedhofs vor.



ADD. 6: Langbett-Anlage

LANGBETTEN-ANLAGEN:

An den Beginn der jüngeren Bronzezeit gehören zwei Langbett-Anlagen vom "Typ Gasteren" (Grab V und XLIX). Der Typus ist nach dem Ort Gasteren in den Niederlanden benannt. Diese Grabanlagen zeigen eine rechteckige Pfostensetzung innerhalb der Einhegungsgräben. Die Pfostenspuren sind die Reste einer Holzkonstruktion, die häufig als sogenanntes "Totenhaus" interpretiert wird.

Diese zwei Begräbnisse bieten Belege für die Veränderung der Bestattungssitten. In

Grab V wurde noch ein Körper bestattet. Bei Grab XLIX hingegen handelt es sich um einen in Körperform ausgestreuten Leichenbrand: Das bedeutet, der Verstorbene wurde bereits verbrannt, aber seine

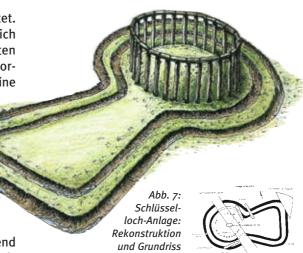
Überreste wurden in einer körpergroßen Grube verteilt und nicht in einer Urne beigesetzt, wie es für spätere Anlagen üblich war. Die Untersuchung des Leichenbrandes ergab, dass hier ein Junge im Alter von 7-12 Jahren bestattet wurde.

Spätere Langbetten waren namengebend für den ortseigenen "Typ Warendorf" (Abb. 4). Bei diesem Typus handelt es sich um Langbetten mit einem Vorhof sowie mit bzw. ohne Pfostensetzung. Der Grab-"Typ Warendorf" hat teilweise Ähnlichkeiten mit den schlüssellochförmigen Anlagen; daher kann vermutet werden, dass es sich bei "Typ Warendorf" um eine Übergangsform zu den Schlüsselloch-Grabeinhegungen handelt.

SCHLÜSSELLOCH-ANLAGEN:

Namentlich die Schlüsselloch-Form der Grabeinhegungen ist in der jüngeren Bronzezeit charakteristisch für Bereiche Norddeutschlands, die nördlichen Niederlande und auch für Westfalen. Dafür bietet das Gräberfeld von Neuwarendorf zahlreiche Belege. Beispielhaft ist das Grab LXIIA (Abb. 7) mit seiner doppelten Schlüssellochanlage, einem inneren Pfostenkreis und einer annähernd zentralen Brandbestattung (s. Abb. 7, Grundriss). Hier konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden, aber das Alter der oder des Bestatteten lag zwischen 18-25 Jahren.

Auf dem Grundriss (Abb. 7) sind sogar die frühmittelalterlichen Pflugspuren zu erkennen, die das Begräbnis überlagerten. Da das Grab vollständig ergraben und fast komplett erhalten ist, konnte eine Rekonstruktion gezeichnet werden. Die Zeichnung vermittelt eine sehr gute Vor-



stellung von dem ursprünglichen Aussehen der für Westfalen typischen Grabform.

AUSWERTUNG & WEITERE FORSCHUNGEN:10

Die Fundgegenstände vom Neuwarendorfer Friedhof konnten zu einem großen Teil restauriert und konserviert werden. Die Auswertung aller Funde und Befunde des Neuwarendorfer Gräberfeldes ist zu einem überwiegenden Teil bewältigt; neuste Ergebnisse werden in Kürze vorgestellt.

Die Leichenbrand-Funde etwa wurden zu anthropologischen Untersuchungen an Dr. A. Czarnetzki an der Universität Tübingen geschickt. Aus den verbrannten Knochenstücken sind heute noch faszinierend viele Informationen zu gewinnen: So lassen sich Geschlecht. ungefähres Alter, Brenntemperatur und sogar Krankheiten, die Veränderungen der Knochen hervorrufen, ablesen. Beispielsweise Knochenbrüche, rheumatische Erkrankungen, Hirnhautentzündung, Tumore, Wasserkopf, Bandscheibenleiden und

Durch die große Menge an Knochenfunden aus Neuwarendorf wird es wahrscheinlich nicht nur möglich sein, die

Karies sind nachzuweisen.



Häufigkeit von Erkrankungen zu ermitteln, sondern auch Angaben zur durchschnittlichen Lebenserwartung und der Kindersterblichkeit während der Bronzeund Eienzeit zu machen.

Zu diesem Zweck wird derzeit ein computerunterstütztes System erarbeitet, das der Erfassung der schon vorhandenen Informationen über die Gräber, Grab-

anlagen, alle Funde und Befunde

Neuwarendorfer des Gräberfeldes dienen soll. Dann können diese "Daten" statistisch ausgewertet werden, und es lassen sich Vergleiche zu weiteren Bestattungsplätzen der Bronze- und Eisenzeit ziehen. In dieser Weise wird es möglich, den Begräbnisplatz Neuwarendorf in einen regionalen und einen überregionalen Zusammenhang zu stellen.

Abb. 8: Schädel des ungeklärten **Todesfalles**

SKELETT AM BAGGER-SEE:11

In etwa 100 m Entfernung zum beschriebenen bronze- und eisenzeitlichen Friedhof in Neuwarendorf wurde am See 1 der Warendorfer Hartsteinwerke ein Skelett gefunden (Abb. 9).

Fundgeschichte:

1997 entdeckte die Hebamme R. 32 Pelkmann beim sommerlichen Bade einen unheimlichen Fund: Einen menschlichen Schädel, der am Ufer des Sees im Sand steckte (Abb. 8). Die Entdeckung wurde dem Westfälischen Museum für Archäologie, Münster gemeldet, worauf eine Ausgrabung in die Wege geleitet wurde. Dabei konnte ein Skelett, bei dem die Beine – mit Ausnahme eines Fersenbein-Fragmentes - nicht mehr vorhanden waren, freigelegt werden. Das Skelett eines Menschen, eines Homo sapiens, konnte nicht nur dokumentiert, sondern auch als kompletter Block in seinem torfigen Bett geborgen werden (Abb.9).

Anthropologische Untersuchung:

Die Untersuchungen des Skelettes ergaben, dass es sich um ein männliches Skelett im Alter zwischen 20 und 30 Jahren handelt. Die Körperhöhe wurde nach verschiedenen Ansätzen mit 1,71 bis 1,73 m bzw. 1,82 m rekonstruiert. Es konnten Kiefererkrankungen und ein starker Abrieb der Zähne erkannt werden, was - schon in damaliger Zeit - z. T. auf erhöhten Stress (!) schließen läßt. Zudem wurde eine Unterentwicklung Zahnschmelzes des beobachtet. Dies deutet auf eine Schwächung des Körpers zwischen dem 4. und 6. Lebensjahr, und zwar beispielsweise durch Hunger,

Krankheit, oder falsche Ernährung hin. Weiterhin wurden am Schädel typische Anzeichen einer entzündlichen Knochenerkrankung (Osteomyelitis) festgestellt, die meist durch Verletzungen hervorgerufen werden.

LEICHE AM BAGGERSEE -TRAGISCHER UNFALL ODER MORD?

So oder ähnlich würde vielleicht eine Pressenachricht in unserer Zeit zu dem Skelett-Fund aus Warendorf lauten. Es gibt nämlich mehrere Anhaltspunkte, die vermuten lassen, dass hier sicher nicht



ein ganz normales Begräbnis stattgefunden hatte.

Wie kommt man zu dieser Annahme? "C-Datierungen des Schädels und eines Holzstückes aus der Fundschicht, sowie



Abb. 9: Fundstelle Skelett

eine Pollenanalyse aus dem Sediment weisen auf ein bronze- und eisenzeitliches Alter hin. Der Fundort am See 1 der Warendorfer Hartsteinwerke liegt jedoch deutlich außerhalb des Brandgräberfeldes dieser Zeit (s. Übersichtsplan S. 9); demnach handelt es sich wahrscheinlich nicht um einen Begräbnisplatz. Da die Toten unserer Region in der Bronzeund Eisenzeit in der Regel verbrannt wurden, ist ein Skelettfund aus dieser Zeit eine absolute Ausnahme. Und auch dies deutet daraus hin, dass man es hier nicht mit einer regulären Bestattung zu tun hat. Ob der Tote von Warendorf am Fundort starb oder erst später dorthin gelangte, bleibt fraglich. Auf jeden Fall wurde er am Fundort in einen sehr nassen Untergrund eingebettet, denn unter Luftabschluss erklärt sich die hervorragende Konservierung der Knochen. Durch die Pollenanalyse wird eine Beschreibung der Umwelt des Skelettes möglich. Demzufolge lag es in einem Kiefer-Erlen-Bruchwald. Dieser wurde in jahreszeitlichen Abständen überschwemmt, worauf die Schichtenfolge und ausgegrabene Fischreste hindeuten. Zudem belegen zahlreiche Nagespuren an Baumästen und Zweigen, dass Biber in dem Wald an der Ems lebten (Abb. 10).

¹Zum diesem Kapitel siehe: Barbara Rüschoff-Thale, Das bronze- und eisenzeitliche Gräberfeld von Neuwarendorf, Stadt Warendorf. Ein Zwischenbericht, in: Warendorfer Schriften 25-27, 1997, 13ff. Barbara Rüschoff-Thale und Wilhelm Grabe; Neandertaler am Baggersee. Archäologische Sensationen im Westen der Stadt Warendorf, in: Jahrbuch Westfalen 1999, S. 146ff. Neujahrsgruss 1976 des westfälischen Landesmuseums für Vor- und Frühgeschichte Münster (1975) sowie die folgenden Jahrgänge: Neujahrsgruss 1977, 1978, 1979, 1980, 1982, 1983, 1985, 1988, 1997. Jürgen Gaffrey, Bronzezeit und vorrömische Eisenzeit, in: Stadtgeschichte – 800 Jahre Warendorf (2000) im Druck. Jan N. Lanting, Der Urnenfriedhof von Neuwarendorf, Stadt Warendorf, in: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 4, 1986, S. 105ff.; Beilage 13.

² Barbara Rüschoff-Thale und Wilhelm Grabe; Neandertaler am Baggersee. Archäologische Sensationen im Westen der Stadt Warendorf, in: Jahrbuch Westfalen 1999, S. 149.

³ Siehe auch Jan N. Lanting, Der Urnenfriedhof von Neuwarendorf, Stadt Warendorf, in: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 4, 1986, S. 105ff.; Beilage 13.

4 Siehe Anm. 1 und 3.

⁵ Dazu: Jürgen Gaffrey, Bronzezeit und vorrömische Eisenzeit, in: Stadtgeschichte – 800 Jahre Warendorf (2000) im Druck.

⁶ Hierzu vgl.e Barbara Rüschoff-Thale, Das bronzeund eisenzeitliche Gräberfeld von Neuwarendorf, Stadt Warendorf. Ein Zwischenbericht, in: Warendorfer Schriften 25-27, 1997, 13ff. und siehe die Literatur in Anm. 2f. und Anm. 5.

⁷ Jan N. Lanting, Der Urnenfriedhof von Neuwarendorf, Stadt Warendorf, in: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe (Münster) 4, 1989, Beilage 13.

⁸ Dazu: Jürgen Gaffrey, s. Anm. 5 sowie Gisela Schumacher-Matthäus, "Bronze"zeit in Westfalen?, in: Archäologie in Nordrhein-Westfalen. Begleitbuch zur Landesausstellung Köln (1990) S. 156ff.

⁹ Zur Literatur siehe Anm. 1; besonders Jürgen Gaffrey, Bronzezeit und vorrömische Eisenzeit, in: Stadtgeschichte - 800 Jahre Warendorf (2000) im Druck und Barbara Rüschoff-Thale, Das bronze- und eisenzeitliche Gräberfeld von Warendorf/Neuwarendorf, Diss. an der Univerität Münster, geplante Abgabe 2000.

** Barbara Rüschoff-Thale, Das bronze- und eisenzeitliche Gräberfeld von Neuwarendorf, Stadt Warendorf. Ein Zwischenbericht, in: Warendorfer Schriften 25-27, 1997, S. 20ff. Barbara Rüschoff-

Thale und Wilhelm Grabe; Neandertaler am Baggersee. Archäologische Sensationen im Westen der Stadt Warendorf, in: Jahrbuch Westfalen 1999, S. 150f. Jürgen Gaffrey. a. O., s. letzte Anmerkung.

"Barbara Rüschoff-Thale, Die Bergung des Skelettes am Baggersee, in: Neandertaler & Co. Begleitbuch zur Ausstellung, Münster (1998) S. 42ff.





Abb. 10: Biber-Nagespuren an einem Birkenast

LEBEN & WOHNEN

IM FRÜHEN (MITTEL-) **ALTER** ¹

Carola Kintrup Christoph Grünewald

SIEDLUNG AN DER EMS – FUNDGESCHICHTE:

Wieder waren ein paar Zufallsfunde der Anlass für die Entdeckung. Arbeiter der Warendorfer Hartsteinwerke beobachteten im Sommer 1951 am See 1 (s. Plan S. 9) Knochen- und Aschereste, einige Tonscherben und Bodenverfärbungen. Die unscheinbaren Funde konnten als Zeugen des Alltagslebens im frühen Mittelalter eingeordnet werden.

Zur Sicherung weiterer Funde wurde eine Grabung eingeleitet. Ein "glückliches Händchen" bei den ersten Grabungen erlaubte nicht nur die Sicherung einiger Alltagsfunde, sondern ermöglichte in kürzester Zeit die Erkenntnis, dass sich hier eine Siedlung befunden hatte. Leider war ein größerer Teil der bis dahin unbekannten Siedlung bereits dem Sandgrubenbetrieb zum Opfer gefallen.

Auch in den folgenden Ausgrabungen in den Jahren von 1951 bis 1959 unter Leitung des Archäologe Wilhelm Winkelmann schaffte der Sandabbau z.T. erheblichen Zeitdruck.

Abb. 1 oben: Rekonstruierte Hofanlage aus Waren-

Abb. 1 oben: Rekonstruierte Hofanlage aus Warendorf im Westf. Museum für Archäologie Münster Abb. 2 unten: Phasenplan der Siedlung an der Ems

Die Lokalpresse berichtete im Juli 1956: "In unermüdlicher Arbeit und in sonst kaum üblicher Eile erforschten sie", d. h. die Archäologen, "das Gelände, ehe die Baggerschaufel alles zunichte machte. Um schneller voranzukommen, setzten sie in letzter Zeit sogar Planierraupen zur Abdeckung des Bodens an; auch das ist in der Altertumsforschung nicht allgemein üblich."²

Dennoch konnte in den Jahren 1951-1959 auf einer etwa 3,5 ha großen Fläche eine Siedlung ausgegraben werden und 1976 etwas weiter südlich noch einmal ca. 2.000 gm; diesmal durch K. Wilhelmi. In ersten Forschungsergebnissen, die sich auf die Keramik- und Metall-Funde stützten, wurde die Siedlung zum einen in den zeitlichen Rahmen vom 7. Jh. bis in die Zeit um 800 n. Chr. datiert und zum anderen dem sächsischen Kulturkreis zugeordnet und als sächsische Siedlung bezeichnet. Nach heutigen Forschungsstand bestand die Siedlung eher bis in die Zeit um 840 n. Chr. und außer den sächsischen Einflüssen hat es ebenfalls Verbindungen zum niederländischen, mitteldeutschen und friesischen Kulturkreis gegeben.

Das ergrabene Areal gehört auch heute noch zu den größten untersuchten Siedlungen in Deutschland. Es wurden ca. 190 Bauten vollständig oder in Teilen erfaßt, d. h. man hat die Bodenspuren von den Hauspfosten gefunden. Die tragenden und stützenden Pfosten der Holzbauten waren im Boden eingegraben, sind aber inzwischen vergangen und nur noch als dunkle Bodenverfärbungen sichtbar.

DIE EMS-SIEDLUNG IM FRÜHEN MITTELALTER:

Nachdem tausende der Pfostenspuren vermessen und dokumentiert worden waren, entstand langsam ein Gesamtbild der Siedlungsanlage (Abb. 1).

Durch die Ausgrabungen von Winkelmann wurden u. a. nebeneinanderliegend vier oder fünf verschiedene Hofanlagen entdeckt, die je eine Fläche von ca. 100 mal 100 Metern einnahmen. Die einzelne Höfe bestanden aus etlichen Gebäuden mit unterschiedlichen Funktionen.

Die Auswertung der Grabungen ergab weiterhin eine zeitliche Abfolge der Bauten. Die Gebäude wurden im Laufe der Jahre drei- bis viermal an der gleichen Stelle oder wenig daneben wiedererbaut (Abb. 2).

Ein Großteil der Häusergrundrisse ist rechteckig, wobei die Fläche innen von etwa 4 mal 7 m bis zu 5 mal 25 m beträgt. Die inneren Pfostensetzungen markieren die Hauswände. Eine zweite Pfostenreihe umgibt die innere. Die äußere Reihe gehörte zu den Streben, die die Wandpfosten abstützen und die dort aufliegende Dachlast abfangen sollten (Abb. 4, unten). Die Wände dieser Wohnhäuser waren aus Weidengeflecht mit einer Lehmabdichtung gefertigt, das Dach wahrscheinlich reetgedeckt (Abb. 1). Ein kleinerer Teil der großen Wohnhäuser mit zwei Reihen von Pfostenspuren zeigt eine Eigenart: die Langseiten sind nach außen gewölbt und bilden so einen schiffsförmigen Umriss.

Diese Grundrisse sind charakteristisch und namengebend für den "Haustyp Warendorf" (Abb. 2, s. Pfeil + s. S. 37, Abb. 7).³

Weiterhin sind in der Siedlung einfache Grundrisse ohne eine zweite Reihe von Außenpfosten nachzuweisen sowie über 80 in die Erde eingelassene Hütten, die sogenannten Grubenhäuser, und sechsund achteckige Pfostensetzungen (s. Abb. 4).



Abb. 3 Modell eines Grubenhauses

Nutzung der Gebäude:4

Funde und Befunde aus den Grabungen machten es möglich, die Nutzung der Gebäude zu erschliessen.

So sind Herdstellen in den größeren Bauten ein Indiz für Wohngebäude. Üblich waren Wohn-Stall-Häuser (Abb. 1). In dem Bereich der Herdstellen wurde gewohnt und gearbeitet und auf der anderen Seite waren Tiere in hölzernen Viehboxen eingestellt. Der Eingang konnte als vorgezogener Windfang gestaltet sein.

Ähnliche Grundrisse ohne Feuerstellen können eher als Scheunen; Ställe oder Speicher angesprochen werden. Hinzu kommen kleinere Wohngebäude, Schuppen oder Vorratsgebäude.

Die sechs- und achteckige Pfostentellungen sind die Überreste von sogenann-

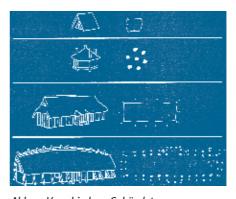


Abb. 4: Verschiedene Gebäudetypen



ten Ruten- oder Heubergen und dienten zum Lagern der Erntevorräte. Die Pfosten trugen zum einen einen niedrig über der Erde angebrachten Boden, um Ungeziefer und Fäulnis vorzubeugen, zum anderen ein Dach, das – wohl in der Höhe verstellbar – die Vorräte abdeckte (Abb. 5).

Die ca. 1 m eingetieften Grubenhäuser mit Grundrissen von etwa 2,5 x 3 m bis 3 x 4 m Fläche hatten in der Regel ein niedriges Dach, das von 6 bis 10 Pfosten gestützt wurde. Durch die Funde von Webgewichten, Spinnwirteln und Spuren von Webstühlen im Boden der Grubenhäuser lassen sich die Grubenhäuser hauptsächlich als Webräume kennzeichnen (Abb. 3).

Des weiteren konnte in der Siedlung eine Schmiede identifiziert werden: es hatten sich Teile eines zerstörten Eisenverhüttungsofens (Rennfeuerofen) und Schmiedeschlacken gefunden.

Durchaus aufschlussreich ist in der Neuwarendorfer Siedlung auch, was nicht (!) gefunden wurde, nämlich Brunnen. Offensichtlich wurde der Trinkwasserbedarf für Menschen und Tiere aus der nahen Emsgedeckt.

Bis auf das Fehlen von Brunnen, was die Ausnahme darstellt, ist hier alles in allem in der Lage und Nutzung der Gebäude eine Konstellation gegeben, wie sie heute noch durch die altwestfälischen Hofanlagen im Münsterland präsent ist.

DAS TÄGLICHE LEBEN IN NEUWARENDORF:5

Durch die Funde und Befunde aus der Neuwarendorfer Siedlung konnten nicht nur Grundrisse rekonstruiert, zeitliche Abfolgen im Hausbau sowie die Nutzung der Gebäude erschlossen werden, sondern es ist auch möglich, Einblicke in das alltägliche Leben im frühen Mittelalter zu gewinnen. Die Fundstücke geben Hinweise auf Ackerbau und Viehzucht, auf Handwerk und frühere Technologien sowie auf das häusliche Leben.

Einen Großteil des Fundmaterials stellt die Keramik. Die schlichte und undekorierte Tonware mit topfähnlichen oder eiförmigen Gefäßen, Kugeltöpfen und einfachen Schalen gehört zum täglichen Geschirr. Die Keramik läßt sich - bis auf wenige Ausnahmen - als einheimische Ware bestimmen, die sicherlich in der Siedlung gefertigt wurde. Bei den wenigen Ausnahmen handelt es sich um einige Scherben von Gefäßen, die als Importware nach Warendorf gelangten. So erbringen diese Scherben den Nachweis für einen - wenn auch geringen - Handel.6 Dabei waren nicht die Tonwaren das Handelsgut, sondern der Inhalt.

Zum frühmittelalterlichen Leben in der Siedlung gehören außerdem eiserne Bügelscheren, Messer und längliche

Wetzsteine; hinzu kommen Pfeilspitzen, die auf Jagd mit Pfeil und Bogen hinweisen. Die ebenfalls gefundenen Bratspieße lassen auf die anschließende Zubereitung der Jagdbeute oder allgemein der Speisen schließen.

Knochenfunde von Pferden, Rindern, Schweinen und Schafen geben Auskunft über die betriebene Viehzucht und -haltungn der Siedlung.



Abb. 5: Rekonstruktion mit und ohne Dach

Die Verwendung eines Wendepflugs im Ackerbau ist über den Fund eines Pflugmessers gesichert. Auch Reste des angebauten Getreides wurden geborgen und Bruchstücke von Mahlsteinen belegen die übliche Mehlbereitung.

Die in den Grubenhäusern entdeckten Webstuhlspuren und Utensilien zum Weben und Spinnen, zeigen, dass Stoffe und Kleidung vor Ort gefertigt wurden. Ebenfalls in der Siedlung wurden Waffen und Gerätschaften aus Eisen hergestellt: Der Eisenverhüttungsofen und die Schmiedeschlacken liefern den Nachweis für das ortsansässige Schmiedehandwerk. Weitere Funde bereichern das Bild zum Handwerk. So belegen ein eiserner Löffelbohrer und Nägel die Tätigkeit eines Zimmermannes oder zumindest, dass Holzarbeiten ausgeführt wurden. Beschlag- und Zierstücke aus Bronze, silbertauschierte oder schlichte eiserne Sporen, eiserne Riemenzungen und Schnallen und einige Glasperlen zeigen, dass in einem bescheidenen Maße auch dekorative Elemente ihren Platz im Alltag hatten und vielleicht für den Besitzer einen Ausdruck von Individualität darstellen konnten. Die silbertauschierten Sporen könnten als Anzeichen einer sozial gehobenen Stellung des Trägers gewertet werden.

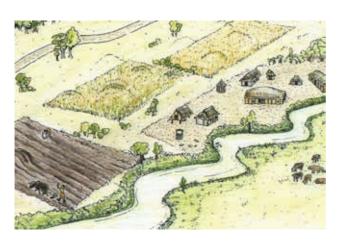


Abb. 6: Lebensbild der durch die Landwirtschaft geprägten Ems-Siedlung



Abb. 7: Haustyp Warendorf

GANZ IM TREND: "SELBSTVERSORGER-SIEDLUNG":

Aussagen zu den gesellschaftlichen Struk-turen der Siedlung sind wesentlich schwieriger zu machen, da – wenn schriftliche Quellen fehlen – diese nur indirekt zu erschließen sind. Doch das aus den Beegen und Einzelbeobachtungen entstehende Gesamtbild der Neuwarendorfer Siedlung läßt einige Annahmen zu.

Funde zu Ackerbau und Viehzucht, zu Handwerk und Haushalt charakterisieren die Anwohner als "Selbstversorger" in einer durch die Landwirtschaft geprägten Ansiedlung. Vom Hausbau bis zu den Waren des täglichen Bedarfs konnte alles vor Ort errichtet, hergestellt, gewartet und repariert werden.

Zeugnisse von gehobenem Kunsthandwerk oder Luxus-Handwerk wie Gold-, Silber- oder Edelsteinverarbeitung fehlen ebenso wie bauliche Hinweise auf

die herausragende Stellung Einzelner oder gar auf Adel. Die nah benachbarten Höfe lassen auf eine Gemeinschaft ebenbürtiger freier Bauern schließen. Die Bauern lebten vermutlich mit ihren Großfamilien in den Wohn-Stall-Häusern. Die Anzahl der in der Siedlung lebenden Bewohner bleibt unklar, da nicht zu bestimmen ist eh und

bestimmen ist, ob und wie viele Menschen in den kleineren Gebäuden wohnten.⁷ In den Grubenhäusern wurde wohl nicht gewohnt.





Abb. 8: Historische Karte Warendorfs von 1828

Anfang und Ende der Neuwarendorfer Siedlung:8

Dem archäologischen Material zufolge entstand die Siedlung gegen Mitte bis Ende des 7. Jhs. n. Chr. Allgemein wird die Gründung der Emssiedlung mit dem Vordringen der Sachsen nach Süden in unseren Raum in Verbindung gebracht.⁹ Nach vereinzelten früheren Angriffen überliefern Schriftquellen für die Jahre 693 bis 715 nach Chr. Vorstöße, die bis an den Rhein reichten.

Die Siedlung oder Teile von ihr wurde wohl mehrfach zerstört und wiedererbaut (Abb. 2, Phasenplan). Ob dies z. B. durch Schadensfeuer oder kriegerische Auseinandersetzungen geschah, muss derzeit offenbleiben.

Bis weit in das 7. Jh. jedenfalls konnten die Sachsen das Land gegen immer neue fränkische Angriffe behaupten. Mit den Sachsenkriegen unter Karl dem Großen im Jahre 772 beginnt die Unterwerfung

der sächsischen Gebiete, die mit einer erzwungene Christianisierung einhergeht. Im Jahre 804 enden die Kriege; die Eingliederung in das fränkische Reich ist vollzogen.

Nach früheren Forschungen brach in den letzten Kriegsjahren, um 800 n. Chr., auch die Besiedlung an der Ems ab. Dem Ende der heidnischen Sachsen-Siedlung wurde der Anfang der christlichen Gemeinde – in ca. 3 km östlicher Entfernung von der Siedlung – gegenübergestellt. Konkrete Gründe für das Ende der Emssiedlung wurden dabei in den Konsequenzen der politischen Vorgänge gesehen. Demnach kam es zu Gefangennahmen und Deportationen der sächsischen Bevölkerung, der Zerstörung ihrer Ansiedlungen und einer Neuverteilung von Grund und Boden.¹⁰

Nach neueren Ausgrabungen und Forschungen bestand die Siedlung über das Ende des Krieges hinaus bis ca. 840 n. Chr. und die Gründe für das Ende sind weit weniger dramatisch. So besteht die Möglichkeiten, dass die Anwohner aus rein landwirtschaftlichen Gründen, wie der Verarmung des Bodes, ihre Siedlung verlagerten, oder nach der Zerstörung ihre Hofanlagen an anderer Stelle neu aufbauten. Vielleicht siedelten sie auch in den neuentstehenden Kirchort um.¹¹

Gesichert ist, dass das Areal der Siedlung an der Ems in der Folgezeit komplett überpflügt und landwirtschaftlich genutzt wurde. In späteren Jahrhunderten wird das Gebiet dann meterhoch unter Sandwehen begraben.



RESULTATE:

Durch ihre große Informationsfülle ist die Neuwarendorfer Siedlung ein Musterfall für den Aussagewert archäologischer Forschungen.

Befunde, z. B. die Bodenspuren, und Artefakte, d. h. die von Menschenhand geschaffenen Gegenstände machen es möglich, die Siedlung zeitlich und kulturell einzuordnen. Die Siedlungbestandteile konnten zu einem großen Teil in Aufbau. Entwicklung und Nutzung rekonstruiert werden. Es gelang eine Vorstellung vom Alltagsleben vor 12 - 14 Jahrhunderten zu gewinnen und Annahmen zu gesellschaftlichen Strukturen aufzustellen. Eine Verknüpfung der individuellen Geschichte des Dorfes mit der übergeordneten politischen Geschichte von der späten Merowingerzeit bis zu Karl d. Gr., wie sie in den schriftlichen Quellen dargestellt wird, muss jedoch mit besonderer Vorsicht gehandhabt werden.

Wilhelm Winkelmann, Die Ausgrabungen in der frühmittelalterlichen Siedlung bei Warendorf (Westfalen). Dieser Aufsatz und weitere Publikationen von W. Winkelmann zur Siedlung Warendorf-Neuwarendorf sind gesammelt und erneut abgedruckt in: Beiträge zur Frühgeschichte Westfalens, in: Veröffentlichungen der Altertumskommission VIII, 1990. Wilhelm Winkelmann, Ein Dorf aus dem Lande der Sachsen, in: Kölner Römerillustrierte 2, 1975, S. 230f., Abb. 327-329. Klemens Wilhelmi, Zur Siedlungsarchäologie des frühen Mittelalters an der oberen Ems (Telgte, Warendorf), in: Westfälische Forschungen 28, 1976/77, S. 98ff. Barbara Rüschoff-Thale und Wilhelm Grabe; Neandertaler am Baggersee. Archäologische Sensationen im Westen der

Stadt Warendorf, in: Jahrbuch Westfalen 1999, S. 146 ff. Christoph Grünewald, Das frühe Mittelalter: Die Warendorfer Siedlung (ca. 7.- 8. Jahrhundert n. Chr.), in: Stadtgeschichte - 800 Jahre Warendorf (2000) im Druck.

² Barbara Rüschoff-Thale und Wilhelm Grabe a. O., s. Anm. 1, S. 151.

³ Interessanterweise finden sich diese Grundrisse auch in wikingerzeitlichen Siedlungen. Zur Herkunft und Verbreitung des "Typ Warendorf", siehe Christoph Reichmann, Die Entwicklung des Hausbaus in Nordwestdeutschland von der Vorgeschichte bis zum frühen Mittelalter, in: 799 - Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Beiträge zum Katalog der Ausstellung Paderborn (1999) S. 278ff.

⁴ Dazu siehe Literatur in Anm. 1 und Christiane Ruhmann, Frühmittelalterliche Siedlungen in Westfalen, in: 799 - Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Beiträge zum Katalog der Ausstellung Paderborn (1999) S. 286ff.

5 Siehe letzte Anm.

⁶ Zur heimischen Keramik und zur Importware, siehe Ralf Röber, Die Keramik der frühmittelalterlichen Siedlung von Warendorf. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 4, 1990. Christoph Grünewald a. O., siehe Anm. 1.

⁷ Zu Bevölkerungszahlen könnte das – bisher nicht gefundene – zugehörige Gräberfeld Informationen liefern, siehe z. B. Christoph Grünewald, Frühmittelalterliche Gräberfelder im Münsterland, in: 799 – Kunst und Kultur der Karolingerzeit. Beiträge zum Katalog der Ausstellung Paderborn (1999) S. 246ff.

⁸ Zur Literatur siehe Anm. 1.

⁹ Zu der Problematik der Zuordnungen von archäologischen Material und Schriftquellen, siehe Christoph Grünewald, Das frühe Mittelalter: Die Warendorfer Siedlung (ca. 7.-8. Jahrhundert n. Chr.), in: Stadtqeschichte - 800 Jahre Warendorf (2000) im Druck.

¹⁰ Zu Deportationen im Jahre 796, Wilhelm Winkelmann, Die Ausgrabungen in der frühmittelalterlichen Siedlung bei Warendorf (Westfalen), in: Veröffentlichungen der Altertumskommission VIII, 8, 1990, S. 51.

" Zusammenstellung verschiedener Begründungen für das Ende der Neuwarendorfer Siedlung; siehe Christoph Grünewald a. O., wie Anm. 9.







Abb. 9: Frühmittelalterliches Tongefäß aus der Siedlung an der Ems



ABBILDUNGSNACHWEIS:

Cover Vorderseite Außen:

Abb. oben und unten, Fotos: L. Trelissó Carreño, Osteologische

Sammlung Universität Tübingen

Zeichnung: R. Czarnetzki nach Vorlagen von A. Czarnetzki, Osteologische Sammlung Universität Tübingen

Abb. Foto: L. Trelissó Carreño, Osteologische Sammlung Universität

Zeichnung: R. Czarnetzki nach Vorlagen von A. Czarnetzki, Osteologische Sammlung Universität Tübingen

Transparent:

Grafik: I. Hoinka-Nölting

Abb. Foto: L. Trelissó Carreño, Osteologische Sammlung Universität

Seite 4: Kartengrundlage: Bodenplastische Karte von Westfalen (Reliefdarstellung F. Hölzel, Rheda), vervielfältigt mit der Genehmigung der Geografischen Kommission für Westfalen im Provinzialinstitut für Westfälische Landes- und Volksforschung

Seite 5-7:

Fotos: Warendorfer Hartsteinwerke

Abb. 1: B. Rüschoff-Thale, WMfA Münster

Seite 9: Abb. 2:

Grafik: I. Hoinka-Nölting

Luftbild: Merkur Flug GmbH, 4902 Bad Salzuflen 1

Freigeg. Reg.-Präs. Münster 4844/80 Abb. 3: B. Rüschoff-Thale, WMfA Münster

Seite 10:

Abb. 1, 2:

Fotos: L. Trelissó Carreño, Osteologische Sammlung

Universität Tübingen

Zeichnung: R. Czarnetzki nach Vorlagen von A. Czarnetzki, Osteolo-

gische Sammlung Universität Tübingen

Seite 11:

Abb. 3: Foto: St. Brentführer, WMfA Münster

Abb. 4: G. Bosinski, "Der Neandertaler und seine Zeit", Bonn 1985

Abb. 5:

Foto: L. Trelissó Carreño, Osteologische Sammlung

Universität Tübingen

Zeichnung: R. Czarnetzki nach Vorlagen von A. Czarnetzki, Osteolo-

gische Sammlung Universität Tübingen

Abb. 6: Zeichnung nach Bongard

Abb. 6: G. Bosinski, "Der Neandertaler und seine Zeit", Tafel 1,

Bonn 1985

Seite 12:

Abb. 7: Zeichnung: Imke Hoinka-Nölting nach Vorlage von G. Wandel

Abb. 8: Grafik: I. Hoinka-Nölting

Abb. 9: Neandertal-Museum Mettmann

Abb. 10: verändert nach: Geo Wissen, September 1998

Abb. 11: Zeichnung: J. Frantz, WMfA Münster

Abb. 12: Foto: K. Oekentorp

Seite 15:

Abb. 13: Neandertal-Museum Mettmann

Seite 16:

Abb. 14: Neandertal-Museum Mettmann

Abb. 15: Foto: A. Lenz, Geologisches Landesamt NRW, Krefeld

Seite 19:

Abb. 16: Zeichnung: R. Czarnetzki nach Vorlagen von A. Czarnetzki,

Osteologische Sammlung Universität Tübingen

Abb. 17: Foto: L. Trelissó Carreño, Osteologische Sammlung Universität Tübingen

Seite 20:

Abb. 1: Zeichnung: M. Bunzel-Drüke Abb. 2: Zeichnung: nach Burian

Abb. 3: Foto: H. Polenz

Seite 21:

Abb. 4: WMfA Münster

Abb. 5: Foto: G. Thomas, Westfälisches Museum für Naturkunde,

Seite 22:

Abb. 6: Foto: WMfA Münster

Abb. 7: Zeichnung: M. Herford, aus: "Die Eiszeiten" 13,

Landschaftsverband Westfalen-Lippe 1983.

Abb. 1, 2: WMfA Münster

Seite 24:

Abb. 3: J. N. Lanting, BAI Groningen

Abb. 4: WMfA Münster

Seite 25:

Abb. 5: WMfA Münster

Seite 26:

Grafik: Imke Hoinka-Nölting

Seite 27:

Abb. 1: Foto: J. N. Lanting, BAI Groningen

Abb. 2: J. N. Lanting, BAI Groningen

Seite 28:

Abb. 3: Foto: J. N. Lanting, BAI Groningen

Abb. 4-7: Zeichnungen: J. Frantz, WMfA Münster

Abb. 8: Foto: L. Trelissó Carreño, Osteologische Sammlung

Universität Tübingen

Seite 33:

Abb. 9: Foto: B. Rüschoff-Thale, WMfA Münster Abb. 10: Foto: St. Brentführer, WMfA Münster

Seite 34:

Abb. 1: Foto: St. Brentführer, WMfA Münster

Abb. 2: Grafik nach W. Winkelmann

Seite 35:

Abb. 3: Foto: M. Salesch, WMfA Münster

Abb. 4: Grafik nach W. Winkelmann

Seite 36:

Abb. 5: Foto: M. Salesch, WMfA Münster

Seite 37: Abb. 6: Zeichnung: J. Frantz, WMfA Münster

Abb. 7: Foto: M. Salesch, WMfA Münster

Abb. 8: Historische Karte, Sparkassen-Kalender 1997

Seite 39:

Abb. 9: Foto: M. Salesch, WMfA Münster

Cover Rückseite Außen:

Abb. oben: Zeichnung: M. Bunzel-Drüke

Abb. unten: Zeichnung: J. Frantz, WMfA Münster

ARCHÄOLOGIE IN WARENDORF

FAZIT & BLICK

Schrift "(UR-)KULT(-UR)" und die Einbindung von Aktionsstagen sind wegweisend - in Richtung auf eine Sicherung von Befunden und Funden, ihre Konservierung für die Nachwelt und ihre Präsentation. Bei der großen Bandbreite der zeitlichen und thematischen Bereiche aus der Umwelt und Geschichte der Menschheit am Fundplatz Neuwarendorf stellt sich die dauerhafte Ausstellung der Funde und Befunde mehr als lohnend dar. Eine Präsentation für ein größeres Publikum - d. h. für die Menschen der Region und auch im besonderen für Schulklassen (die die hier angesprochenen Themenbereiche auf ihrem Lehrplan stehen haben) wäre natürlich in geeigneten Räumlichkeiten oder an geeigneten Örtlichkeiten wünschenswert. Das bedeutet ganz konkret die Themenbereiche und Fundkomplexe in Ausstellungsräumen, in einem Museum zusammenhängend darzustellen. In diesem Fall würde sich ein Museum mit Freilichtbereichen empfehlen um so die Geschichte der Region zu neuem Leben zu erwecken: sie nicht nur unmittelbar erlebbar zu machen, sondern sie möglichst auch zu einem Erlebnis zu machen.

Vielleicht bietet - wieder ganz konkret - das aktuelle Programm zur Strukturförderung "Rechts und links der Ems" (Regionale 2004) hier weitere Anknüpfungspunkte und Möglichkeiten.

Ein erster Entwurf zu diesem Projekt sieht vor, einen Teil des bronze- und eisenzeitlichen Gräberfeldes in der Nähe der Warendorfer Hartsteinwerke zu rekonstruieren. Dies soll der Ausgangspunkt eines archäologischen Radwanderweges werden, der entlang der Ems bis zum Endpunkt Rheine führen soll.



lären Funde aus den Kottruper Seen

wie das Stück des Neandertalerschädels. der eiszeitliche Wald, das bronze- und eisenzeitliche Gräberfeld und die frühmittelalterliche Siedlung sind Glücksfälle für die Archäologie - und auf weitere neue Funde ist zu hoffen. Es handelt sich dabei um unbezahlbare Schätze – und dies nicht wegen ihres Materialwerts, sondern aufgrund ihres Seltenheitswertes, der komplexen Informationsfülle und Ihrer Aussagekraft. Auf engstem Raum hat sich hier Geschichte von Jahrzehntausenden erhalten. Außer den Forschungen zu den einzelnen Themengebieten, zu regionalen und überregionalen Zusammenhängen und Fragen von historischem Wert werden übergreifende und allgemein bedeutsame Themen ins Blickfeld gerückt, wie die Geschichte der Menschwerdung und der kulturellen Entwicklung der Menschheit. Auch für die Gegenwart und die Zukunft relevante und derzeit ganz aktuelle Fragestellungen werden angesprochen, z. B. zum Einfluß von Klimaveränderungen auf Lebensbedingungen oder zum Aussterben von Tier- und Pflanzenarten.

AUSBLICK:

Die Zusammenstellung und Aufbereitung der archäologischen Glanzpunkte vor Ort ist eine Initiative der Warendorfer Hartsteinwerke nicht nur zu ihrem 100-iährigen Firmenjubiläum, sondern kann und soll auch eine Anregung, ein Anstoß für zukünftige Aktivitäten in der Region sein. Das Engagement der Warendorfer Hartsteinwerke, das Konzept der Jubiläums-

Innovative Bautechniken für das Bauen und Wohnen von morgen

Das Bauen und Wohnen von morgen wird sich insbesondere durch eine ökologisch und sozial verträgliche Struktur auszeichnen. Ein urban menschlicher Lebensraum bestimmt dabei Leben, Arbeiten, Erholung und Kultur. Die Kalksandsteinindustrie hat die Zeichen der Zeit frühzeitig erkannt und setzt bereits heute Maßstäbe für zukunftsorientiertes Bauen und Wohnen von morgen. Sie entwickelt, erprobt und verwirklicht seit Jahren erfolgreich stets neue Konzepte, mit dem Ziel ökologisches und ökonomisches Bauen zukunftsorientiert zu realisieren. So zeichnen sich KS-Wandkonstruktionen besonders dadurch aus. daß sie umweltrelevante und energetische Anforderungen bestens erfüllen. Sie stehen im Einklang mit der Natur und werden kostengünstig erstellt. Flächensparende Bauweisen, rationelle und wirtschaftliche Bautechniken, bewährte KS-Wärmeschutz-Wandkonstruktionen für den Bau effizienter Niedrigenergie- und sogar Passivhäuser gehören zum Standard. Weitere Faktoren, die das Bauen von morgen nachhaltig positiv beeinflussen, ist zum Beispiel die ökologische Unbedenklichkeit von KS, nachgewiesen durch eine Ökobilanz sowie die Recyclingfähigkeit von Kalksandstein.

Die nachstehend aufgeführten Informationen können Sie kostenlos bei uns anfordern:

- □ Prospekt: "KS-Lieferprogramm 2000" Stand 1/00; 8 Seiten
- Broschüre: "KS-Verblender"
 32 Seiten, Formate,
 Oberflächenstrukturen,
 Referenzobjekte
- ☐ Broschüre: "Bauen mit dem Wohlfühlfaktor" Stand 6/99; 8 Seiten, Bauherrenbroschüre
- Broschüre: "KS-Lexikon" Stand 10/99; 56 Seiten
- Broschüre: "Niedrigenergiehäuser -Fallbeispiele" 1. Auflage 1998;
 48 Seiten

Kalksandstein-Vertriebsgesellschaft Münster-Osnabrück mbH & Co. KG Oeseder Straße 4-6 49124 Georgsmarienhütte

Telefon (0 54 01) 82 85-0 Telefax (0 54 01) 82 85-33

e-mail: BeratungKS@aol.com

100 JAHRE

Warendorfer Hartsteinwerke Schräder & Kottrup GmbH & Co.

Ein Unternehmen der 1. Stunde



Natürlich. Intelligent. Bauen.







