

PENNIGBÜTTEL B – AUS DEM LEBEN EINER REKONSTRUKTION: VON EINEM ARCHITEKTONISCHEN MODELL ZUM NEOLITHISCHEN MUSTERHAUS BIS ZUR MUSEALEN INSTALLATION

Von Birte Meller

This article provides a look back at the interior design in the museum reconstruction of Pennigbüttel's house findings at the Stone Age Park Dithmarschen. From the initial development and as a place of lived experimental archaeology to the backdrop in everyday museum life.

Mit seinem grasbedeckten Dach und den eng zusammenstehenden massiven tragenden Pfosten ist das sogenannte Haus Pennigbüttel B eine der ins Auge fallenden Hausrekonstruktionen im Steinzeitpark Dithmarschen und blickt mit seiner einladenden überdachten Ante auf eine doch lange Geschichte zurück. Vor seiner Rekonstruktion im Steinzeitpark Dithmarschen um die Jahrtausendwende erblickte es im Rahmen der wissenschaftlichen Grabung durch J. J. ASSENDORP (1999; 2005) als Erdverfärbung kurzfristig wieder das Licht der Welt, bevor es den Weg aller archäologischen Grabungsbefunde nahm und wieder verschwand. Als einer der wenigen Hausbefunde des norddeutschen Neolithikums ist der leicht trapezförmige Grundriss ein wichtiger Fund für Untersuchungen im soziokulturellen Kontext des norddeutschen Neolithikums und reiht sich ein in die Welt der Trichterbecherkultur (TBK) zu den „exklusiven“ Hausbefunden von Flögeln (ZIMMERMANN 1992), Rullstorf (GEBERS 2003) und Rastorf (STEFFENS 2009). Die ähnliche architektonische Grundstruktur der Bauten, sofern aus dem Grundriss erkennbar, macht einen Vergleich des inneren Aufbaus sowie eine Raumanalyse möglich. Neuere Hausbefunde aus den 2000er Jahren wie u. a. Lavenstedt (MENENGA 2015) mit teilweise erhaltenen Laufhorizonten bestärken Aussagen zu funktionalen Bereichen und der Raumnutzung. So sieht M. MENENGA (2017) die Befunde als Wohnhäuser mit einem zusätzlichen Raum mit kultischem Charakter, sie sind in seiner Auslegung als „beseelte Gebäude“ zu verstehen. Diese Interpretation stützt sich auch auf eine mit senkrecht stehenden Steinplatten ausgekleidete ovale Grube im „Pennigbüttler“ Haus A – die bei J. ASSENDORP beschrieben wird, was folglich eine Verbindung zwischen sakraler und profaner Welt darstellt. Bereits H. ZIMMERMANN (2000, 112; 2008, 125–127) interpretierte die Gruben in bestimmten Hausbereichen als Hausbestattungen. Das Fehlen menschlicher Überreste innerhalb der Gruben lässt jedoch genug freien Raum um hier neben der Grablage andere, auch profanere Einbauten zu rekonstruieren.

Bereits die Rekonstruktion eines archäologischen Hausbefundes ist eine Herausforderung, bei welcher sich vielleicht mathematische Grundregeln für die Konstruktion anwenden lassen – jedoch hängt vieles der aufgehenden Bauten an Fragmenten und Analogien und stellt in sich somit immer eine Interpretation dar. Da die Interpretation eines archäologischen Sachverhalts vielfach auch vom kulturellen Umfeld, dem aktuellen Forschungsstand sowie dem praktischen Wissen des Bearbeiters geprägt wird, ergibt sich für die Rekonstruktion, dass sie zwangsläufig ein persönlich gefärbtes Unterfangen bleiben muss (LEUZINGER 2000, 165). Die Schwierigkeiten und Gefahren einer räumlich verwirklichten Interpretation durchziehen die Geschichte der Rekonstruktion bis heute, da sie auch immer Spiegelbilder der gesellschaftlichen Vorstellung sind und sich in einer Vielfalt von Rekonstruktionen wiederfinden. Somit lässt sich die Diskussion um die Rekonstruktion prähistorischer Wohnwelten an der Geschichte der baulichen Rekonstruktion verfolgen, in denen die Inneneinrichtung auch zum Maßstab der fachlichen Ausrichtung wurde. Sehr gute Darstellungen finden sich hierzu in den Arbeiten von C. AHRENS (1990) und H. SCHMIDT (2000), ohne diese Thematik hier weiterverfolgen zu wollen. Deutlich wird aber, dass die Geschichte der Belebung des Innenraumes in prähistorischen Rekonstruktionen auch eng an die Geschichte der baulichen Rekonstruktion an sich gekoppelt ist. Das Problem der Innenraumszenierung von archäologischen Bauten liegt nicht allein an der häufig zitierten Befundlage, sondern resultiert im Großen und Ganzen aus dem Diskurs zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. So war das Innere vieler Bauten sichtlich verwaist, da nur die Reduzierung der Einrichtung auf das wissenschaftlich Belegbare oder die sekundäre Nutzung der Gebäude als museumspädagogischer Raum oder Übernachtungsunterkunft fachlich anerkannt schien (AHRENS 1990, 35; HEIN 2000, 181). Neben dem Problem der Akzeptanz der Innenraumgestaltung innerhalb des Faches galt vielfach, dass der Besucher dieses nicht als realisiertes wissenschaftliches Denkmodell erkennt, sondern als wissenschaftlich bewiesene Realität auffasst (BANGHARD 2000, 163). Zum anderen bestand die Befürchtung, dass Besucherinteresse über die Wissenschaftlichkeit Auslastung des Museums, das Besucherinteresse über die Wissenschaftlichkeit gesetzt wird und die Rekonstruktion schlimmstenfalls zur Märchenwelt à la Disneyland verkäme (M. SCHMIDT 2000, 170). Hier hat sich in den vergangenen Jahren einiges getan und die anfängliche Leere innerhalb der Bauten, wie sie noch im letzten Jahrhundert zu beobachten war, hat sich in eine bunte Vielfalt von beweglichem Mobiliar, Hausrat und unbeweglichen Einbauten gewandelt.

Zügig nach der Rekonstruktion der zwei trichterbecherzeitlichen Hausbefunde von Flögeln und Pennigbüttel im Steinzeitpark Dithmarschen (ANDRASCHKO ET AL. 2005) wurde auch mit der Belebung des Innenraumes in „Pennigbüttel“ begonnen (MELLER 2004). Der Hausbefund „B“ war 2003 auf dem Gelände des Freilichtmuseums fertiggestellt (ANDRASCHKO ET AL. 2005, 4), die Inneneinrichtung folgte im darauffolgendem Sommer 2004. Gleichsam als der Startschuss für die sich jährlich daran anschließende einwöchige „praktische Woche“ wurden im Rahmen einer Magisterarbeit (MELLER 2004) und der tatkräftigen Unterstützung durch

Kommissionen einzelne Bereiche des Innenraumes gestaltet. Grundlage hierfür waren archäologische Funde, die aus dem europäischen Neolithikum stammten. Insbesondere die Funde der Feucht- und Pfahlbausiedlungen des voralpinen Raumes als auch die reichhaltigen Siedlungsfunde des südeuropäischen Neolithikums lieferten Anhaltspunkte für die Umsetzung. Der Rückgriff auf dergleichen geschah nicht willkürlich, sondern war Gegenstand zahlreicher Überlegungen zur Notwendigkeit bestimmter wohnlicher Elemente (MELLER 2006). Zu berücksichtigende Faktoren bildeten dabei die Grundbedürfnisse des (sesshaften) Menschen und die daraus resultierenden Erfordernisse, gemessen an den naturräumlichen Bedingungen. Aus den herrschenden Umweltverhältnissen ergaben sich verschiedene Elemente einer Innenraumausstattung oder wurden durch sie bedingt. Dies ließ sich teilweise durch ethnologische Analogien unterstreichen. Es galt dabei nicht, eine bestimmte Parallele, sondern in der Gegenüberstellung verschiedener Kulturen Gemeinsamkeiten der wohnräumlichen Gestaltung zu finden.

Ausgangspunkt der gestalterischen Rekonstruktion des Innenraumes blieb aber die Fund- und Befundlage innerhalb des Verbreitungsraumes der TBK und gerade die offensichtlichen Merkmale der Architektur wurde berücksichtigt, beispielsweise, dass die Häuser der TBK über verschiedene Funktionsräume verfügten, die durch Zwischenwände voneinander getrennt waren (MELLER 2004; 2006, MENNENGA 2017). Der Eingang in das Haus erfolgte in der Regel an einer der Schmalseiten (ZIMMERMANN 2008). Im Allgemeinen ließe sich der eigentliche Wohnraum an der Herdstelle festmachen, da hier Licht und Wärme den Bewohnern einen gewissen Komfort boten bzw. Arbeiten in diesem Bereich möglich wären. Bei den Vergleichen mit anderen neolithischen Baubefunden zeigte sich, dass die Feuerstelle häufig in der Mitte oder im hinteren Teil des Hauses lag (MELLER 2004). Der Fund einer Grube im hinteren Raum weist auf die wie auch immer geartete Aufbewahrungsfunktion des Hauses hin (ASSENDORP 1998, 2005).

Aus diesen Überlegungen resultiert die Ansicht, dass ein Wohngebäude (im Inneren) Raum geben sollte für die Anforderungen und die Grundbedürfnisse menschlicher Existenz (Schlafen, Nahrungszubereitung und -aufnahme), zur Aufbewahrung und Lagerung von Vorrat und Hausrat sowie Platz zum Ausüben verschiedener handwerklicher Tätigkeiten (MELLER 2004). Insgesamt ist davon auszugehen, dass ein solches Gebäude multifunktional genutzt wurde und einzelne Bereiche wechselnde Funktionen innehatten. Aus der Unterteilung des Gebäudes in drei verschiedene Zonen ergab sich die Möglichkeit, drei wichtige Funktionen eines vorgeschichtlichen Hauses darzustellen, mit denen im museumspädagogischen Alltag auch gearbeitet werden kann. Aufgrund der sich im Hausbefund Pennigbüttel B deutlich abgrenzenden Wandgräbchen im westlichen Teil und des eher offenen Bereichs im Osten (ASSENDORP 2005, 366) erschien es möglich, die Hausöffnung bzw. den Eingangsbereich an die östliche Schmalseite zu legen und den abgeschlossenen westlichen Bereich als Speicherraum zu bezeichnen (Abb. 1). Dementsprechend ließ sich auch die schon

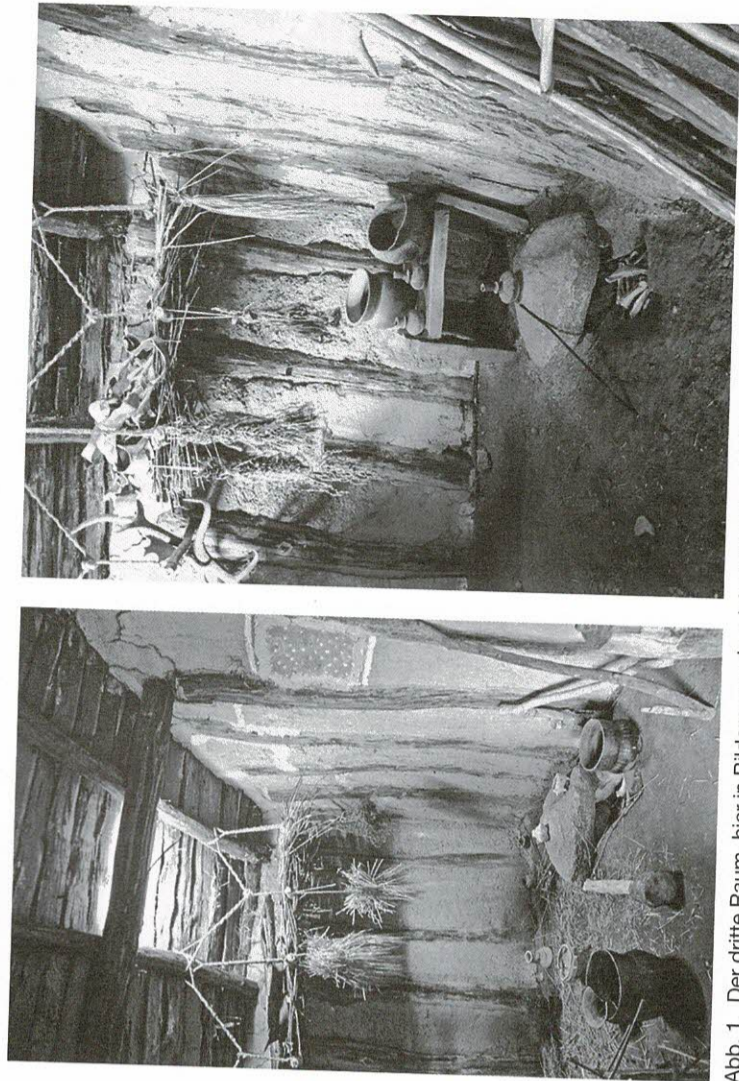


Abb. 1. Der dritte Raum, hier in Bildern aus den Jahren 2008 und 2017, wurde als Stau- und Lagerraum konzipiert und eingerichtet. Die Grube, wie sie in Pennigbüttel A aufgedeckt wurde, ist nachgestellt, wobei die Interpretation der Grube hier offengelassen ist; zoomorphe Figuren bzw. TBK-zeitliche Grabkeramik weisen auf eine mögliche transzendente Nutzung hin (Fotos: B. Meller 2008 u. 2017).

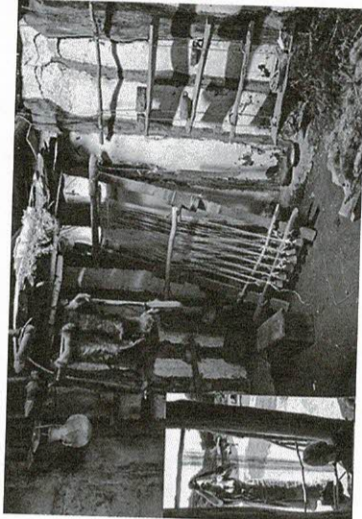


Abb. 2. Der mittlere Raum oder auch der multifunktionale Gemeinschaftsraum umfasste neben der Feuerstelle immobile und mobile Einrichtungsgegenstände, die sich an unterschiedlichen archäologischen Funden orientierten. Gerade die „Bettkonstruktion“ mit einer Farnpolsterung und vielen Federn war ein optimaler Schlafplatz. Funktionsgegenstände, wie der Webstuhl, waren mobil und konnten je nach Wetterlage innen als auch außen genutzt werden (Fotos: B. Meller: 2011; 2017)

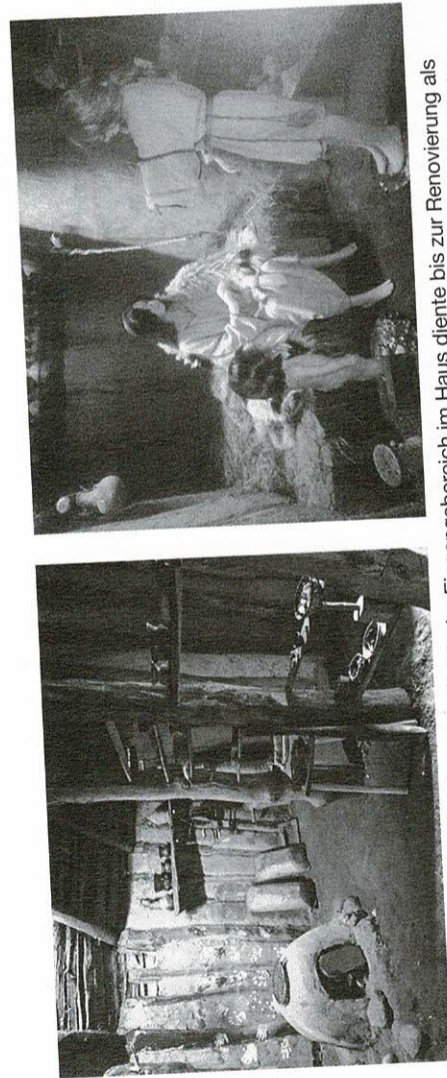


Abb. 3. Der erste Raum oder auch der Eingangsbereich im Haus diente bis zur Renovierung als Funktionsraum, insbesondere zur Nahrungsaufbereitung. Der Ofen wurde gerne zum Brotbacken eingesetzt. Regale zwischen den Pfosten wie auch an der Wand stellten eine trockene Aufbewahrung sicher. Seit 2019 wird der Bereich als „Alterteil“ genutzt, aber dient auch weiterhin der Zwischenlagerung häufig genutzter Gegenstände und Materialien. Die generationsübergreifende Familienstruktur wird durch die Szene der Vermittlung von textilen Techniken zwischen einer „Alten“ und einer „Juvenilen“ sowie einem Kind nachgestellt (Fotos: B. Meller 2017; V. Heesch 2021).

erwähnte Grube aus Hausbefund A in die Rekonstruktion einbauen (ASSENDORP 2005, 368). Der in der Mitte des Hauses befindliche Bereich erfuhr durch die Funktionszuweisung als „Gemeinschaftsraum“ eine besondere Bedeutung (Abb. 2). Der Begriff Gemeinschaftsraum umfasste dabei auch archäologisch nicht greifbare Tätigkeiten, wie das soziale Miteinander eines Haushalts sowie Grundbedürfnisse wie Essen, Ruhen und Schlafen. Dem Besucher sollte an dieser

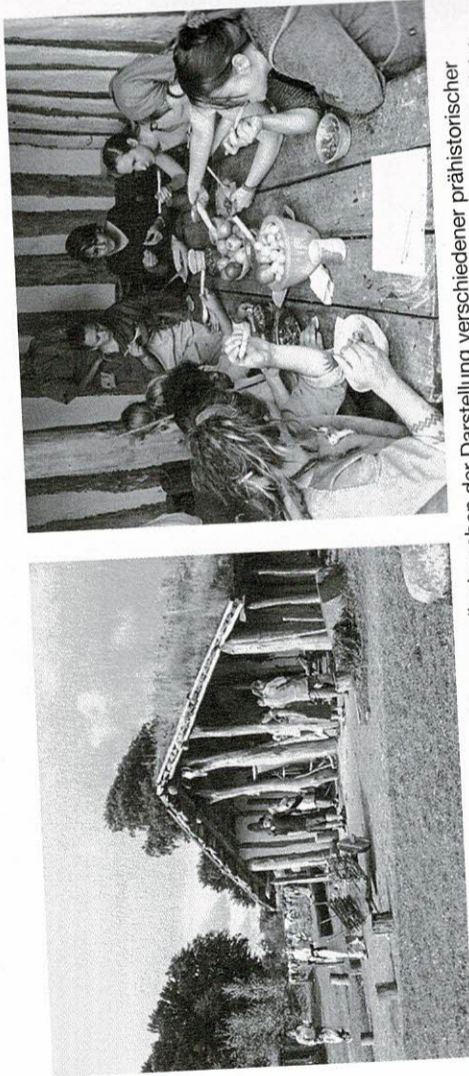


Abb. 4. Die Ante oder der Vorräum diente neben der Darstellung verschiedener prähistorischer Techniken wie Weben am Gewichtswebstuhl oder Keramikherstellung auch als beliebter Treffplatz während des Tages und nach Feierabend. Komnte wegen schlechten Wetters nicht „draußen“ gemeinsam Mittag gegessen werden, fand die Mittagspause eben hier statt (Fotos: B. Meller 2011 u. 2009).

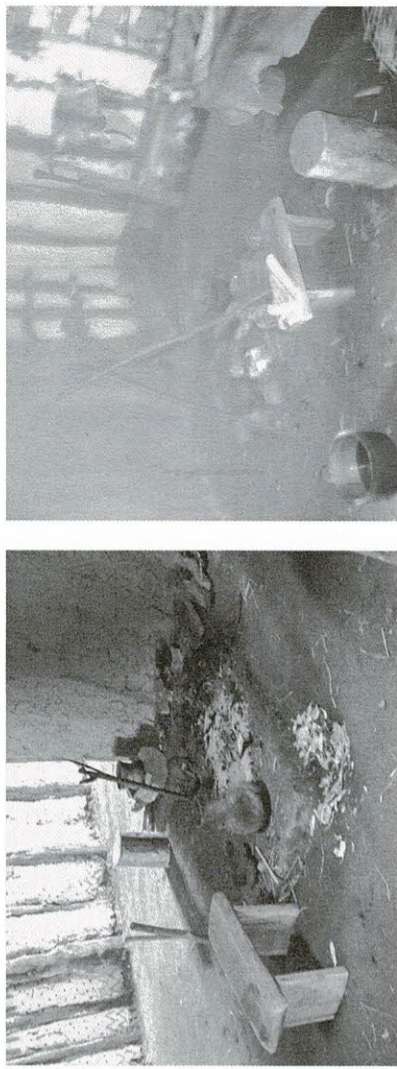


Abb. 5. Die zentrale Feuerstelle im mittleren Raum war liebevoll gestaltet worden und beinhaltete neben einem erhöhten, lehmbedeckten Podest mit wärmehaltenden Steinen, Abstellmöglichkeiten auch eine Aschegrube. In der musealen Benutzung wurde aus der Plattform gerne immer wieder ein Pfadfinder-Steinkreis. Der schlechte Luftaustausch durch die Teichfolie tat ihr Übriges, den Platz nicht zu einem der Lieblingsorte im Haus zu machen, zu dick und rauchig wurde es im Haus bei „weicher Größe offener Feuers“ überhaupt (Fotos: B. Meller 2007).

Stelle besonders die Multifunktionalität eines vorgeschichtlichen Hauses deutlich gemacht werden. Die Zuweisung der zentralen Rolle dieses Raumes wurde durch verschiedene Inneneinrichtungen verdeutlicht. Um die Zuweisung als „eigentlichen“ Wohnraum zu verdeutlichen wurde hier eine zentrale Feuer- bzw. Herdstelle eingebracht. Im diachronen archäologischen Kontext konnten um die Herdstelle herum vielfach verschiedene Aktivitäten dokumentiert werden, die vor allem mit der Nahrungszubereitung in Zusammenhang standen (Abb. 5). Somit war es hier obligatorisch, dies durch Hausrat und auch durch Feuerholz zu verdeutlichen. Um dem Grundbedürfnis des Schlafens zu genügen, wurde eine hölzerne Konstruktion für diese Tätigkeit eingebracht, die aus einem Konglomerat aus archäologischen Funden und ethnographischen Analogien bestand. Der Aspekt der Wohnlichkeit, aber auch des Komforts, wurde durch das Einbringen von textilen Matten, wie sie durch Abdrücke auf Keramik als auch in originalen Fragmenten bekannt sind, sowie durch Tierhäute und Felle bedient. Der erste Raum bzw. der vordere Abschnitt, die Ante des Hauses, bot sich vor allem durch den Lichteinfall als Arbeitsbereich zur Herstellung verschiedenster Arbeits- und Haushaltsgeräte an (Abb. 4). Hier konnte der Aspekt der saisonalen Veränderung als Thema demonstriert werden, indem die Tätigkeiten orientiert an die jeweiligen Arbeitsschritte in einem hauptsächlich von der Landwirtschaft geprägten Lebensstil dargestellt wurden. Neben der Aufbereitung und Konservierung von Lebensmitteln und Saatgut wurde auch die textile Produktion thematisiert, eben gerade in der Mobilität eines frühen Gewichtswebstuhls – der je nach Sonnenschein- oder Regenrichtung aufgestellt wurde (Abb. 2). Verschiedene dieser aufgeführten Überlegungen wurden in den kommenden Jahren in verschiedenen Projekten evaluiert und angepasst. So blieben das Haus Pennigbüttel B und seine Inneneinrichtungen der zentrale Mittelpunkt für die jährliche Praxiswoche

der Studierenden der vor- und frühgeschichtlichen Archäologie der Universität Hamburg (MELLER U. THIELEN 2018): Im, um und für das Haus wählten die Studierenden Projekte, die sich mit Fragen zur Herstellung, Technik und Gebrauch von archäologischen Funden beschäftigen und hier auf Sinn und Zweckmäßigkeit überprüft wurden. Dies war der reguläre Status quo bis in das Jahr 2019: Nach einer kurzfristigen Belegung des Hauses (Abb. 2, 4, 6) – in der neben Aufräumen und Putzen das Augenmerk auf der Aktualisierung der Gestaltung nach archäologischen Gesichtspunkten lag – verschwanden die Studierenden wieder, um im Haus bei den Museumsbesuchern ein Bild des Innenraumes zu hinterlassen „als ob die ehemaligen Bewohner nur kurz weggegangen wären“ (aus „Archäologie im Norden“ KELM 2017).

Im Zuge von Sanierungsarbeiten an der in die Jahre gekommenen Rekonstruktion, bei der die vom eher feuchten Wetter Dithmarschens angegriffenen Pfosten im hinteren Drittel erneuert werden sollten, führte die Abnahme des Daches zu einem Verstoß der meisten Pfosten. Im Zuge dessen erfolgte ein gesamter „Abriss“ von Pennigbüttel B und der bestehenden Innenbauten, wie z. B. des Ofens. Die Planung des Neubaus sah eine ähnliche räumliche Aufteilung vor. Durch den Neubau konnten aber verschiedene Faktoren, die in den Jahren zuvor eine deutliche Beeinträchtigung in der Nutzung des Innenraumes darstellten, verbessert werden. Dies betraf vor allem die Licht- und Raumluftsituation im Inneren. Beim Bau 2004 war das Dach mittels einer Teichfolie zwischen Konstruktion und Belgrünung gesichert worden. Dies führte jedoch zu einem stark reduzierten Luftaustausch (Abb. 5), der bereits frühzeitig beschrieben (MELLER 2006) und 2013 wissenschaftlich untersucht worden war und die Gefahren der Belastung durch Kohlenmonoxid offenlegte (vgl. CHRISTIANSEN 2016). Dieses hatte zuvor auch die Benutzung des im ersten Raum errichteten Ofens (Abb. 3) nur im eingeschränkten Maße ermöglicht. Da letzterer im Zuge des Abrisses auch abgetragen wurde, ermöglicht nun ein Neubau in der direkten Nachbarschaft zu Pennigbüttel B ein hustenfreies Backen und Brauen. Der Neubau orientierte sich – wie schon beim ersten Ofen – an den gut belegten Ofenbefunden aus den Feuchtbodensiedlungen (STROBEL 1995). Auch die Lichtsituation wurde durch das Einbringen von weiteren Fensteröffnungen verbessert; um bei schlechterem Wetter nicht ganz dem kalten norddeutschen Klima ausgesetzt zu sein, konnten mit Schweinsbläsen bezogene Rahmen in die Öffnungen eingesetzt werden. Die Einrichtung des Hauses wurde in verschiedenen Sitzungen zwischen der Leitung, der künstlerisch-gestalterischen Betreuung und der Autorin besprochen und diskutiert. Aus der ehemaligen Sitz-Liege-Empore folgte nun eine L-förmige Holzkastenskonstruktion, wie sie vermutlich aus den Pfostenspuren verschiedener Feuchtbodenbefunde, u. a. im Huntehof abzulesen ist (KOSSIAN 2007). Bereits in der Rekonstruktion des Befundes von Flintbek im Steinzeitpark Dithmarschen war eine schwerfälligere Variante durch Studierende der vor- und frühgeschichtlichen Archäologie der Universität Hamburg rekonstruiert worden (Abb. 6), aber sich hier aber vermehrt auf ethnographische Analogien aus Südostasien, aber auch auf die Langhäuser der Ureinwohner Nordamerikas, insbesondere der

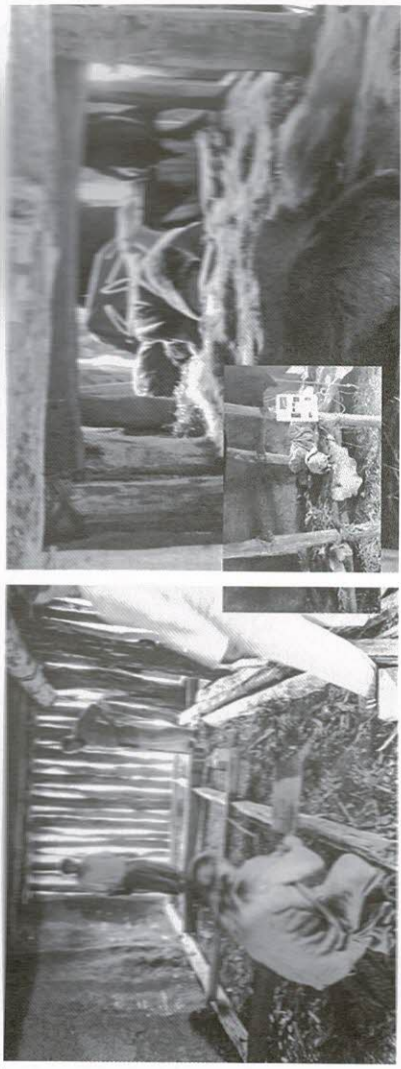


Abb. 6. Der Bau der Kastenkonstruktion im „Flintbek“-Haus. Die Konstruktion ist multifunktional und dient als Ablageraum ebenso wie als Sitz- und Schlafplatz. Gerade letzterer wird gerne auch für kurze Ruhepausen am Tage genutzt, in der Nacht wird er zum idealen Schlafplatz (Fotos: B. Meller 2011; 2018; 2017).

„First Nation“ in Kanada, bezog (WATERSON 1990). Neben einer weiteren Schlafstelle wurde die Herdstelle von der Mitte des Raumes an eine Zwischenwand versetzt; so verbleibt mehr Raum und zusätzlich ist es der Gedanke, dass die Feuerstelle die Zwischenwand und damit den ersten sowie zweiten Raum wärmt. Unter das Dach wurde gerade im ersten als auch hinterem Raum eine Zwischendecke eingezogen, die so mehr Stauraum für den Hausrat und für das Lagergut bietet. Der hintere Raum bleibt weiterhin der Lagerung von Objekten vorbehalten und bleibt durch Aufstellung von Figuren dem „kultischen“ Gedanken nahe – ebenso findet sich hier weiterhin eine Grube mit Steinplatten wie für Pennigbüttel A beschrieben. Im hinteren Raum wurde auch eine Röststelle/Dörre konstruiert, wie sie u. a. vom Fundplatz Hornstaad-Hörle am Bodensee bekannt ist (DIECKMANN 1985) – sie ist als eine Versuchsapparatur zu verstehen. Die Anteile von Pennigbüttel bleibt als Vermittlungsort den verschiedenen Vorführungen der prähistorischen Techniken vorbehalten und dient seit 2020 als Bühne für die museumspädagogische Vermittlungsarbeit der „Steinzeitbäuerin“. Neu ist ein Zugang via Leiter in den Stauraum des ersten Raumes, wobei die Öffnung im Giebel auch für eine bessere Durchlüftung des Gebäudes sorgen soll.

Wichtig – und anders als in den vergangenen Jahren – soll nun auch durch eine Inszenierung mittels Puppen den Besuchern ein möglichst lebendiges Bild der ganzjährigen Nutzung der Häuser geboten werden (Abb. 3) – ähnlich wie bei den bronzezeitlichen Hausrekonstruktionen im Pfahlbaumuseum Unteruhldingen (SCHÖBEL 2006). Das Figurenensemble in Pennigbüttel B hat ebenso seinen eigenen familiären Hintergrund und soll so auf unterschiedliche Familienstrukturen aufmerksam machen, gerade weil wir nicht wissen wie „Familie“ sich im Neolithikum konstituierte und zugleich die Multifunktionalität des Innenraumes beleuchten. Nun stellt sich die Frage, ob Puppeninszenierung und studentischer

Forschungswille nebeneinander in Pennigbüttel B existieren können. Es wäre letztendlich ein trauriges Ende, wenn auf einen zeitweilig belebten Raum wieder ein bildlicher Stillstand folgen würde. Im musealen Alltag ist der Umgang mit einer Inszenierung sicher leichter als eine zeitweilige Belebung durch eine eigens dafür gewonnene pädagogische Kraft, wie hier die Steinzeitbäuerin, bedeutet aber letztendlich eine Schließung des Raumes für eine Interaktion im experimentell-archäologischen Kontext und damit zugleich ein Ende der wissenschaftlichen Überprüfbarkeit der Raumeinbauten. Die Kulisse der Inszenierung wurde nun in der Saison 2021 zur Wirklichkeit und suggeriert (wie vorher ein leerer Raum) Bedeutungsinhalte, die Stereotype bedienen. Um die bereits begonnene Verstaubung aufzuhalten, müssen auch museale Räume belebt und offen für Neues bleiben (MELLER U. THIELEN 2018, 213). Daher wird es spannend sein zu beobachten, wie die Interaktion zwischen den beiden Gruppen – Inszenierung mit Puppen gegen museumspädagogische Aktivitäten und archäologischer Experimente – gedeiht und welche Früchte sie tragen wird.

Literatur

- C. AHPRENS (1990), Wiederaufgebaute Vorzeit. Archäologische Freilichtmuseen in Europa (Neumünster).
- F. ANDRASCHEK/J.J. ASSENDORP/E. GIESE/R. KELM (2005), Modellbaujungsteinzeitlicher Häuser aus Norddeutschland im Archäologisch-Ökologischen Zentrum Albersdorf. Rekonstruktive Grundlage, Erfahrungen und Probleme aus der Praxis. In: www.jungsteinseite.de – Artikel vom 15. Dezember 2005 [letzter Zugriff 10.05.2021].
- J. ASSENDORP (1999), Die Häuser der Trichterbecherkultur in Nordwestniedersachsen. Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen, 19, 4, 180–185.
- J. ASSENDORP (2005), Die TBK Siedlung von Pennigbüttel, Ldkr. Osterholz. In: M. FANSA/F. BOTH/H. HASSMANN (Hrsg.), Archäologie | Land | Niedersachsen. In: Archäologie: Land Niedersachsen. 25 Jahre Denkmalschutzgesetz, 400 000 Jahre Geschichte. Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 42 (Stuttgart 2004) 366–368.
- J. M. CHRISTENSEN (2016), Testing it in-door environment and personal health in an inhabited reconstructed Viking Age house during winter. In: L. HURCOMBE/P. CUNNINGHAM (Hrsg.), The life cycle of structures in experimental archaeology (Leiden), 189–200.
- B. DIECKMANN (1985), Die neolithische Ufersiedlungen von Hornstaad-Hörnle am westlichen Bodensee. Die Grabungskampagne 1983/84. Berichte zu Ufer- und Moorsiedlungen Südwesdeutschlands 2. Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Heft 7 (Stuttgart), 98–124.
- W. GEBERS (2003), Prospektion ins Ungewisse – Entdeckungen in der jungsteinzeitlichen Siedlung von Rullistorf. In: Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen, 1, 6–8.
- W. HEIN (2000), „Es recht zu machen jedermann ...“ Archäo-Technik zwischen Authentizität und Machbarkeit am Beispiel eines Hausmodells. In: R. Kelm (Hrsg.), Vom Pfostenloch zum Steinzeithaus (Heide), 179–185.
- R. KELM (2017), Archäologie im Norden. Zitat aus Zeitungsbericht in der Dithmarscher Landeszeitung vom 16. Juli 2017.
- R. KOSSIAN (2007), Hunte 1. Ein mittel- bis spätneolithischer und frühbronzezeitlicher Siedlungsplatz am Dümmer, Lkr. Diepholz (Niedersachsen). Die Ergebnisse der Ausgrabungen

des Reichamtes für Vorgeschichte in den Jahren 1938 bis 1940. Veröffentlichungen der Archäologischen Sammlungen des Landesmuseum Hannover, vol. 52 (Hannover).

U. LEUZINGER (2000), Die jungsteinzeitliche Siedlung Arbon-Bleiche 3. Befunde. Archäologie im Thurgau 9 (Frauenfeld).

B. MELLER (2004), Leere Häuser? Innenraumgestaltung im Neolithikum. Unveröffentlichte Magisterarbeit Universität Hamburg (Hamburg).

B. MELLER (2006), Schöner Wohnen in der Steinzeit. Visualisierung eines neolithischen Innenraumes als Versuch. In: Experimentelle Archäologie in Europa. Heft 5 (Bad Langensalza), 121–131.

B. MELLER/L. THIELEN (2018), Von Granitgrus, Rehbein und Fischhaut. Experience und experimentelle Archäologie im Steinzeitpark Albersdorf (AÖZA), Dithmarschen. In: F. NIKULKA/D. HOFMANN/R. SCHUMANN (Hrsg.), Menschen – Dinge – Orte. Aktuelle Forschungen des Instituts für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie der Universität Hamburg (Leiden), 211–220.

M. MENNENGA (2015), Die trichterbecherzeitliche Siedlung von Lavenstedt FS/Nr. 178, Ldkr. Rotenburg (Wümme). Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg (Wümme) 19, 5–21.

M. MENNENGA (2017), Zwischen Elbe und Ems. Die Siedlungen der Trichterbecherkultur in Nordwestdeutschland. Frühe Monumentalität u. soziale Differenzierung, Bd. 13 (Bonn).

H. SCHMIDT (2000), Archäologische Denkmäler in Deutschland. Rekonstruiert und wieder aufgebaut (Stuttgart).

M. SCHMIDT (2000), Fake! Haus- und Umweltrekonstruktionen in Archäologischen Freilichtmuseen. In: R. KELM (Hrsg.), Vom Pfostenloch zum Steinzeithaus (Heide), 169–178.

G. SCHÖBEL (2006), Fünf Pfahlbauten im Bodensee. Zur Rekonstruktion einer Bronzezeitlichen Siedlung. In E. Keefer, A. Bastians (Hrsg.), Lebendige Vergangenheit: Vom archäologischen Experiment zur Zeitreise (Stuttgart), 69–82.

J. STEFFENS (2009), Die neolithischen Fundplätze von Rastorf, Kreis Plön, Eine Fallstudie zur Trichterbecherkultur im nördlichen Mitteleuropa am Beispiel eines Siedlungsraumes. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 170 (Bonn).

M. STROBEL (1996), Zur Rekonstruktion von Kuppelöfen und Herdstellen in den Aichbühler und Schussenrieder Feuchtbodensiedlungen Oberschwabens nach alten und neuen Befunden. In: Experimentelle Archäologie in Deutschland 1996 Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland Beiheft 19, 55–64.

R. WATERSON (1990), The Living House. An Anthropology of Architecture in South-East Asia. Oxford 1990

W. H. ZIMMERMANN (1979), Ein trichterbecherzeitlicher Hausgrundriß von Flögelin – Im Örtjen, Kr. Cuxhaven. Materialheft zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens, 16, 479–490.

W. H. ZIMMERMANN (2000), Die trichterbecherzeitlichen Häuser von Flögelin-Eekhöfjen im nördlichen Elbe-Weser-Gebiet In: R. Kelm, Vom Pfostenloch zum Steinzeithaus. Archäologische Forschungen und Rekonstruktion jungsteinzeitlicher Haus- und Siedlungsbe-funde im nordwestlichen Mitteleuropa (Heide), 116–125.

W. H. ZIMMERMANN (2008), Phosphate mapping of a Funnel Beaker Culture house from Flögelin-Eekhöfjen, district of Cuxhaven, Lower Saxony. *Analecta Praehistorica Leidensia* 40, 123–129.