

der folgenden Kaltzeit hin, wohl aber kaum auf «glaziofluviatile» Sedimente zu so einem frühen Zeitpunkt. Es bleibt festzuhalten, dass die Fossilien mehrfach die Existenz eines stehenden Gewässers belegen, von Fließgewässern beeinflusst und in vollem Einklang mit den geologischen Befunden.

Fazit

Die Schöninger Speere sind verdienstermaßen Welt-Kulturerbe. Ihre Entdeckung, Bergung, Konservierung und jetzige Aufbewahrung im Paläon sind daher folgerichtig. Lange noch nicht beendet ist jedoch die Erforschung der damaligen Umwelt, d.h. der Lebensbedingungen des Menschen, der ihn umgebenden Lebewelt und deren klimatische Bedingungen. Die für den Erhalt der tierischen und pflanzlichen Fossilien existierenden hydrologischen und geologischen Voraussetzungen waren einmalig günstig, so dass für die Untersuchung der verbliebenen Reste der Fundschicht alles getan werden sollte. Es kann und darf nicht geschehen, dass wissenschaftlich wohlbegründete Forschungsanträge aus finanziellen Gründen oder als fachlich nicht innovativ abgelehnt werden. Bei allem Respekt vor den bereits geleisteten Aufwendungen von öffentlicher Seite, den davon getragenen Institutionen und den erzielten Ergebnissen ist es angesichts des unersetzlichen Wertes des Fundguts unabdingbar, dass hier nicht am falschen Ende gespart wird. Es sollte alles dafür getan werden, dass die im Zuge der Landschaftszerstörung durch Tagebaue temporär zugänglichen geologischen Aufschlüsse mitsamt ihren archäologischen und fossilen Relikten dokumentiert und untersucht werden, bevor sie unwiederbringlich verloren sind – alles andere wäre eine Kulturschande.

Literatur

- Bittmann, F. (2012).** Die Schöninger Pollendiagramme und ihre Stellung im mitteleuropäischen Mittelpleistozän. In: K.-E. Behre (Hrsg.) *Die chronologische Einordnung der paläolithischen Fundstellen von Schöningen. Forschungen zur Urgeschichte aus dem Tagebau von Schöningen*, Bd.1. Mainz, 97-122.
- Elsner, H. (1987).** *Das Quartär im Tagebau Schöningen der Braunschweigischen Kohlenbergwerke AG*, Helmstedt. Unpubl. Dipl.-Arbeit Univ. Hannover.
- Hartmann, T. (1988).** Elster- bis Saale-zeitliche Sedimente im Tagebau Schöningen der Braunschweigischen Kohlenbergwerke AG, Helmstedt. Unpubl. Dipl.-Arbeit Univ. Hannover 1988.
- Kuster, H. & Meyer, K.-D. (1979).** Glaziäre Rinnen im mittleren und nordöstlichen Niedersachsen. *Eiszeitalter und Gegenwart* 29: 135-156.
- Lenhard, R. (1989).** Schichtlagerung und Zusammensetzung Elster- bis Saale-zeitlicher Sedimente im Baufeld Esbeck, Tagebau Schöningen, der Braunschweigischen Kohlenbergwerke AG, Helmstedt. Unpubl. Dipl.-Arbeit Univ. Hannover.
- Litt, T., Behre, K.-E., Meyer, K.-D., Stephan, H.-J. & Wansa, S. (2007).** Stratigraphische Begriffe für das Quartär des norddeutschen Vereisungsgebietes. *Eiszeitalter und Gegenwart* 56: 7-65.
- Meyer, K.-D. (2005).** Zur Stratigraphie des Saale-Glazials in Niedersachsen und zu Korrelationsversuchen mit Nachbargebieten. *Eiszeitalter und Gegenwart* 55: 25-42.

Meyer, K.-D. (2012). Stratigraphie des Saale-Komplexes in Niedersachsen und die Schöninger Profile. In: K.-E. Behre (Hrsg.) *Die chronologische Einordnung der paläolithischen Fundstellen von Schöningen. Forschungen zur Urgeschichte aus dem Tagebau von Schöningen*, Bd.1. Mainz, 61-76.

Thieme, H. (Hrsg.) (2007). Die Schöninger Speere. Mensch und Jagd vor 400 000 Jahren. Theiss, Stuttgart.

Tschie, W. (1991). Die pleistozäne Schichtfolge im Tagebau Schöningen Baufeld Esbeck der Braunschweigischen Kohlenbergwerke AG. Unpubl. Dipl.-Arbeit Univ. Hannover.

Urban, B., Thieme, H. & Elsner, H. (1988). Biostratigraphische, quartärgeologische und urgeschichtliche Befunde aus dem Tagebau «Schöningen», Ldkr. Helmstedt. *Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft* 139: 123-154.

Urban, B., Lenhard, R., Mania, D. & Albrecht, B. (1991). Mittelpleistozän im Tagebau Schöningen, Ldkr. Helmstedt. *Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft* 142: 351-372.

Wilczyce. A Late Magdalenian Winter Hunting Camp in Southern Poland.

Romuald Schild (Ed.), 448 S., Hardback, 1 DVD, Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences, Warsaw, 2014, ISBN 978-83-63760-25-0

Besprochen von

Mara-Julia Weber, Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie, Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf, Schlossinsel 1, D-24837 Schleswig, mara.weber@schloss-gottorf.de

Im Allgemeinen werden die Auswirkungen von Kryoturbationsvorgängen auf archäologische Fundstellen negativ angesehen, weil sie Befunde (zer)stören, doch in seltenen Ausnahmefällen können selbst solche Prozesse zur Erhaltung – wenn auch nicht ohne Verlagerung – von Fundkonzentrationen beitragen. Eine solche Ausnahme bildet der Magdalénien-Fundplatz Wilczyce im südlichen Polen, der dank seiner Einbettung in ein Eiskeilnetz vor Erosion geschützt wurde.

Für diese Monographie zu Wilczyce konnte der Herausgeber Romuald Schild 20 englischsprachige Beiträge von insgesamt 32 Autorinnen und Autoren aus Polen, der Ukraine, Großbritannien und Skandinavien versammeln. Sie sind nach dem Vorwort und der Einleitung in drei große inhaltliche Einheiten gegliedert: im ersten Teil wird mit «Paläogeographie, Stratigraphie, Chronologie und Paläoumwelt» (Übersetzung der Überschriften durch die Rezensentin) ausführlich der Rahmen für die Aufenthalte der Magdalénien-Gruppen abgesteckt, bevor im folgenden Abschnitt die «Archäologie» und im letzten zur «Physischen Anthropologie» schließlich die Menschen selbst, die hier ihr Lager aufschlugen, im Zentrum stehen. Die Ergebnisse aus allen drei Bereichen fasst der Herausgeber daraufhin in einer «Synthese» zusammen, bevor ein «Appendix» und ein «Katalog» den Band beschließen.

Dieser ist dem 2002 viel zu früh verstorbenen

Kollegen und ersten Leiter des Grabungs- und Forschungsprojekts zu Wilczyce, Jan Fiedorczuk, gewidmet. Nach seinem Tod übernahm R. Schild 2003 die Projektleitung und konnte dank der Förderung durch das zuständige Ministerium von 2004 bis 2006 und durch die gemeinsame finanzielle Unterstützung der Akademie der Wissenschaften, der Denkmalpflege, der im Gebiet tätigen Gas-Gesellschaft und des Provinzoberhauptes (wojwod) in den Jahren 2008 bis 2012 die Grabungen fortsetzen und schließlich zu Ende führen. Zuletzt förderte das Nationale Wissenschaftszentrum über drei Jahre die Vorbereitung der Fundplatz-Monographie.

In der Einleitung beschreibt der Herausgeber, dass der Fundplatz 1994 bei systematischen Geländebegehungen im Löss-Gebiet des Sandomierz-Plateaus, am Fuß des Heiligkreuz-Gebirges gelegen, entdeckt wurde, nachdem Artefakte durch Tiefpflügen an die Oberfläche getreten waren. Um der Zerstörung der Fundschicht Einhalt zu gebieten, wurde eine Notgrabung veranlasst, zu der es jedoch erst 1998 kam. Dabei wurde ein spätpaläolithisches – vermutlich im Sinne eines späten Paläolithikums – Alter der Funde erkannt, wozu allerdings die ungewöhnlich tiefe Artefaktlage nicht zu passen schien. Das Rätsel konnte im Jahr darauf gelöst werden, als das Zentrum der Fundstelle in eine Eiskeilpseudomorphose eingebettet getroffen wurde. Infolgedessen wurde die Grabungstechnik auf dreimensionale Einzeleinmessung der Funde und Schlämmen des Sediments im zentralen Bereich der Fundstelle umgestellt. Insgesamt wurden in den Jahren 1998 bis 2000, 2002 und 2004 bis 2007 6 Grabungsschnitte (1a-1f, wobei auf dem Übersichtsplan Fig. 1.13 1e und 1f nicht erkennbar sind) und 13 Schnitte für stratigraphische Zwecke angelegt, die neben paläolithischen auch spätneolithische und bronzezeitliche Überreste erbrachten. Diese mehrfache Nutzung des Areals mag in der günstigen Lage auf einem Löss-Hügel, der das Tal der Opatówka, eines Zuflusses zur mittleren Weichsel, heute um etwa 40 m überragt, begründet sein.

Wie die Umgebung aussah, als magdalénienzeitliche Gruppen hier ihr Lager aufschlugen, wird detailliert im ersten Kapitel zur Paläogeographie und zum stratigraphischen Kontext der Eiskeilpseudomorphose von Maria Łanczont et al. dargestellt. Ziel des 2007 begonnenen Projekts zum Fundstellenkontext war die Rekonstruktion der natürlichen Umwelt im ausgehenden Haupt- und Spätglazial sowie in jüngeren Zeiten. Diese Rekonstruktion sollte erfolgen, indem erstens die Lithogenese und das Alter der Sedimente bestimmt, zweitens das Relief charakterisiert und drittens die Parameter der relevanten Ökosysteme dokumentiert wurden. Dazu wurde eine Reihe von Methoden angewandt: topographische, geomorphologische und bodenkundliche Kartierung; geologische, geochemische und paläobotanische Untersuchungen; Datierung mittels Thermolumineszenz (TL) und ^{14}C ; Mikromorphologie;

Analyse stabiler Isotope von Kohlenstoff und Sauerstoff. Im Jahr 2010 kam mit der Geophysik eine weitere Methode hinzu. Unter den zahlreichen Ergebnissen seien vor allem diejenigen zur Lithogenese und Altersbestimmung der Sedimente genannt. Das weichselzeitliche Löss-Paket wurde als sog. Younger Loess IIa und Younger Loess IIb, der während des Last Glacial Maximum und des Spätglazials abgelagert wurde und im oberen Bereich erodiert ist, bestimmt. Innerhalb des Younger Loess IIb konnten verschiedene Einheiten identifiziert und ihre Entstehungsgeschichte rekonstruiert werden, wodurch eine Grundlage zum Verständnis des paläolithischen Fundplatzes geschaffen wurde: die erste Einheit bildet ein ungestörter steriler Löss, der außerhalb der Eiskeilpseudomorphose liegt und zwischen 20 und 18 ka vor heute angeweht wurde; daran schließt sich im Randbereich der Eiskeilpseudomorphose ein steriler gestreifter Löss mit rostfarbenen und braunen Flecken sowie Eisen- und Manganausfällungen an, der in einer ersten Phase der Frostspaltenfüllung unmittelbar vor der Magdalénien-Nutzung zwischen 18 und 16 ka vor heute abgelagert wurde, und zwar durch das sommerliche Ausfüllen von im Winter entlang des Eiskernrands entstandenen Frostrissen mit vergleytem Löss, der im Auftauboden gebildet wurde; schließlich befindet sich ein strukturloser Löss im Inneren der Eiskeilpseudomorphose, der die Artefakte enthält und dessen Datierungsergebnisse zwischen 16 und 35 ka vor heute streuen, wobei eine Konzentration zwischen 20 und 18 ka vor heute das Alter der meisten hier abgelagerten Sedimente anzuzeigen scheint und ältere Sedimentbestandteile womöglich auf die Erosion vom Menschen eingebrachter Sandsteine zurückzuführen sind.

Die Lage des Fundplatzes war durch die Nähe zum Flusstal, das als Migrationsroute und Verbindung zwischen dem Heilig-Kreuz-Gebirge und dem Weichsel-Tal mit ihrer unterschiedlichen Umwelt dienen konnte, durch einen mehrere Kilometer weit reichenden Blick nach Osten und durch eine Abschirmung nach Westen in Form des Löss-Hügels gekennzeichnet, was seine Attraktivität für Magdalénien-Gruppen begründet haben mag. Dabei stellte die Vegetation ein Mosaik aus Tundra, Grassteppe, Parktundra und lichtem Wald dar, das durch die Vielfalt des Reliefs entstehen konnte.

Ergänzend zu dem vorangehenden ausführlichen und gut bebilderten Umwelt-Kapitel beschäftigen sich Else Kolstrup und R. Schild anschließend speziell mit dem Eiskeilnetz in Wilczyce und stellen einen aktualistischen Vergleich mit Polygonböden in heutigen Permafrostgebieten an. Die Seitenlänge der durch den Fundplatz erfassten Polygone beträgt 6 bis 10 m, und für das Vorhandensein zweier Arten der Eiskeilfüllung werden zwei alternative Hypothesen aufgestellt: es gab zwei Permafrostphasen mit Eiskeilbildung oder nur eine Phase, in der jedoch der untere Teil des Eiskeils überwiegend mit Löss und der obere

mit Eis ausgefüllt wurde, so dass sich nach dem Schmelzen des Eises die Artefakte nur im oberen Bereich konzentrieren konnten. Als Argument für die erste Hypothese werden drei TL-Ergebnisse angeführt, die für den außerhalb der Eiskeilpseudomorphose liegenden Löss und den zentralen Bereich der Eiskeilpseudomorphose in 80 cm Tiefe ein Alter von 40 bis 50 ka vor heute anzeigen. Hier wäre eine Diskussion der Diskrepanz zwischen diesen und den im vorigen Kapitel vorgestellten TL-Ergebnissen wünschenswert. Außerdem beschreiben die Autoren, dass die aus aktuellen Permafrostgebieten bekannten, im Sommer oberhalb der Eiskeile und zwischen den aufgewölbten Polygonen entstehenden Tümpel als Trinkwasserquelle für Mensch und Tier attraktiv gewesen sein konnten und die gute Erhaltung der Knochen auf deren sofortige Lagerung unter Wasser zurückzuführen sei. Diese Aussage zur jahreszeitlichen Nutzung scheint im Widerspruch zur Bezeichnung Wilczyces als «winter hunting camp» im Buchtitel und der Interpretation des Herausgebers im folgenden Kapitel zu stehen.

Dort beschäftigt sich R. Schild mit der Taphonomie und Chronologie des Fundplatzes und unterstreicht, dass die magdalénienzeitlichen Artefakte nur dank ihrer Einbettung in den Eiskeil vor Ort erhalten blieben und nicht durch Erosion Richtung Tal transportiert wurden. Er führt die zentrale Eiskeilfüllung darauf zurück, dass eingewaschener Löss und äolisches Sediment samt Artefakten in den Frostrissen akkumulierten und das Sediment über dem Eiskern bei dessen Abschmelzen in der Endphase des Permafrostbodens kollabierte bzw. langsam ersetzt wurde. Mehrere Anzeichen deuten seiner Meinung nach auf eine geringe horizontale Verlagerung der Artefakte hin, woraus er schließt, dass die Träger des Magdaléniens ihr Lager im Winter in windgeschützter Lage auf den gefrorenen Wasserflächen entlang der Polygongrenzen, insbesondere deren Kreuzungen, aufschlugen. Dies hätten sie in Anbetracht der hohen Fundzahlen wiederholt getan, wobei sich nichtsdestotrotz zwei Fundkonzentrationen abzeichnen. Anhaltspunkte dafür, wann dies geschah, liefern 24 ¹⁴C-Ergebnisse, von denen 15 an Knochen, Geweih und Zähnen und 9 an Holzkohlen gewonnen wurden. Allerdings werden nur 14 Ergebnisse als korrekt akzeptiert, die kalibriert bei 2 Standardabweichungen in 2 Gruppen fallen: 16'050 – 14'750 calBP und 15'250 – 14'000 calBP. Wären in der Datentabelle auch Angaben zum Kohlenstoffgehalt der Proben und ihrem Anteil an ¹³C enthalten, stünden dem Leser weitere Kriterien zur Beurteilung der Daten zur Verfügung. Aufgrund verschiedener Umstände hält R. Schild die ältere Gruppe für das wahrscheinliche Alter der Begehung durch Magdalénien-Gruppen. Dazu passten die im ersten Kapitel erwähnten TL-Ergebnisse, die seiner Hypothese zur Entstehung der zentralen Eiskernfüllung nach das Tauen des Permafrostbodens und die Materialfüllung ab 16 ka vor heute anzeigen. Schließlich

ließen auch die vorhandenen Pollen und Faunenreste eine Nutzung vor der spätglazialen Wiedererwärmung (ca. 12'700 calBC) erkennen.

Eben jene Fauna wird im nächsten Kapitel von Alicja Lasota-Moskalewska vorgestellt, deren Analyse auf Grundlage der Bestimmung durch Bodil Bratlund erfolgte. Von den rund 12'000 vorhandenen Faunenresten sind etwa 10'000 meist aufgrund ihres hohen Fraktionierungsgrads unbestimmbar, so dass die Mindestindividuenzahlen nicht zuverlässig ermittelt und die Nahrungsgewohnheiten der Magdalénien-Gruppen nur vage rekonstruiert werden können. Dank des Schlämmens sind überdurchschnittlich viele Tiere geringer Größe vorhanden, während das Rentier (*Rangifer tarandus*) ausschließlich durch Geweih und das Mammut (*Mammuthus primigenius*) nur durch Zähne und Stoßzähne vertreten ist. Mit den Bearbeitungsspuren auf den Geweihen deutet dies darauf hin, dass beide Großsäugerarten als Rohmateriallieferanten dienten. Als Nahrungsquelle wurden dagegen Eisfuchs (*Alopex lagopus*), Schneehase (*Lepus timidus*), Wildpferd (*Equus ferus* bzw. *Equus sp.*) und wollhaariges Nashorn (*Coelodonta antiquitatis*) genutzt, die Mittelfußknochen der Pferde den Spuren an den Knochenartefakten zufolge jedoch ebenso zur Werkzeugherstellung. Viele zerkleinerte Knochen und Pferdereste gibt es auch auf den polnischen Magdalénien-Fundplätzen Dzierżyszław und Maszycka, wo allerdings zusätzlich Knochen vom Rentier gefunden wurden, während Fuchs und Hase nicht auf dem Speiseplan standen. Möglicherweise wurde in Wilczyce aus Mangel an anderem Fleisch auf sie zurückgegriffen.

Das zweite Kapitel zu den Faunenresten von Adam Nadachowski et al. führt zu einer gewissen Dopplung der Informationen zu den Säugetieren, ergänzt Daten zu den übrigen Faunengattungen und nutzt die Fauna als Umweltanzeiger. Abweichend vom vorigen Kapitel und entgegen einer Aussage in der Kapiteleinleitung werden in der Faunenliste durchaus Mindestindividuenzahlen angegeben, was die Leserin gegebenenfalls verwirrt zurücklässt. Wie die Autorengruppe selbst anmerkt, kommt sie zum selben Ergebnis wie die bereits vorgestellten paläobotanischen und -geographischen Untersuchungen: Wilczyce lag zu Zeiten der Magdalénien-Besiedlung in einer Mosaiklandschaft.

Weitere Hinweise zur Umwelt liefert Maria Lityńska-Zajęc in ihrer anthrakologischen Untersuchung. Unter den 29 bei der Ausgrabung als Holzkohle eingeordneten Proben enthielten nur 19 tatsächlich Holzkohlestücke (n = 99), von denen fast die Hälfte unbestimmbar ist. Belegt sind dagegen in abnehmender Häufigkeit Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), Koniferen (Coniferae indet.), Weide (*Salix sp.*) und Birke (*Betula sp.*). Da es sich um Makroreste handelt, könnten einzelne Bäume dieser Arten in der Nähe von Wilczyce gewachsen sein, was für die direkt datierte Kiefer der erste Nachweis in Zentralpolen während des Greenland Stadial (GS) 2a wäre.

Abgeschlossen wird die erste Einheit der Monographie durch Maciej T. Krajcarz' und Magdalena Krajcarz' Kapitel zur Saisonalität anhand von Zahnzementanalysen und Analysen stabiler Isotope. Erstere konnten nur an 6 der 33 zugänglichen Zähne durchgeführt werden und zeigten, dass sowohl der Eisfuchs als auch das Pferd in der kalten Jahreszeit zu Tode kamen, was zur Interpretation eines Winterlagers passt. An sechs Zähnen wurde der Zahnschmelz auf stabile Sauerstoff- und Kohlenstoffisotope hin untersucht, wobei jeweils ein Zahn vom wollhaarigen Nashorn und vom Pferd sequentiell beprobt werden konnte. Hier ist die anschauliche graphische Darstellung der beprobten Bereiche positiv zu erwähnen. Neben einer gegenüber heute deutlich niedrigeren Durchschnittstemperatur im heißesten Monat ist als Ergebnis festzuhalten, dass das Pferd ein größeres Schweißgebiet hatte als das Nashorn.

Die archäologischen Beiträge beginnen mit der Vorstellung der Funddatenbank und Verteilungsplänen verschiedener Artefaktkategorien als eine Art der Datenauswertung durch Robert Żukowski. Derlei methodische Aspekte werden oft nicht thematisiert, so dass dieses Kapitel eine willkommene Ausnahme bildet.

Die größte Fundgruppe stellen 58'140 Silexartefakte dar, die Halina Królik beschreibt, wobei 45'763 Abspalisse inklusive Bruchstücken den Löwenanteil ausmachen. Zur Hälfte bestehen die Artefakte aus regional verfügbarem Schokoladenfeuerstein, gefolgt von lokal vorhandenem Turonfeuerstein. Wenige Exemplare aus in 140 km Entfernung anstehendem Jurahornstein und Radiolarit aus der Slowakei zeigen außerdem Ferntransporte an. Die Kollegin betont, dass einzelne Aufenthalte im Material nicht zu trennen seien und Wilczyce typo-technologisch anderen Magdalénien-Inventaren entspreche. Dominiert von Sticheln, Rückenmessern und Klingenkratzern weise das Inventar keine Anzeichen für ein Mittel- oder Spätmagdalénien, mit Lacan-Sticheln aber für ein Jungmagdalénien auf und ähnele in Polen am ehesten Hłomcza in den Karpathen. Funktionale Aspekte dieser Fundgruppe thematisiert Małgorzata Winiarska-Kabacińska, die 275 meist retuschierte Artefakte auf Gebrauchsspuren untersuchte und ebenfalls ein Magdalénien-typisches Bild findet. Fellbearbeitung scheint die wichtigste Aktivität gewesen zu sein, aber auch die Bearbeitung harter organischer und anorganischer Materialien und in geringerem Maße die Jagd spielten eine Rolle. Wieso Projektilspitzen mit Knochen- und Geweihspitzen als in den meisten Fällen von denjenigen mit Rückenmessern getrennt betrachtet werden, bleibt der Rezensentin unklar, die sich außerdem zum Teil aussagekräftigere Fotos wünschte.

Die Jagd bildet die Verknüpfung zu den im nächsten Kapitel von Tomasz Boroń präsentierten 59 Knochen-, Geweih- und Elfenbeinartefakten, die neben Geschosspitzen mit überwiegend ein- oder

beidseitig abgeschrägter Basis mehrheitlich Nadeln und ihre Grundformen sowie Herstellungsabfälle umfassen, was klassisch für das Magdalénien ist. Während für die Nadeln die Herstellung dokumentiert werden kann, scheint dies trotz des im Faunenkapitels erwähnten Vorhandenseins bearbeiteter Geweihfragmente für die Spangewinnung im Hinblick auf die Geschosspitzen nicht möglich zu sein. Einem Langknochen vom Singschwan (*Cygnus cygnus*) widmet M. Winiarska-Kabacińska ein eigenes Kapitel aufgrund seiner Singularität und Schnittspuren, die sie als Hinweise auf die beabsichtigte Umformung des Knochens zu einem unbekanntem Objekt wertet.

Die oft vernachlässigten Felsgesteine behandelt Tomasz Kowalski und stellt die Ergebnisse der petrographischen, metrischen und funktionalen Analyse der nach Zusammensetzungen 1'201 Stücke vor. Während 1'027 Funde keine Herstellungs- oder Nutzungsspuren aufweisen, sind die übrigen, hauptsächlich aus Quarzit oder quarzitischem Sandstein bestehenden Kerne oder Grundformen oder Werkzeuge verschiedener Funktion, wie Schleifsteine oder magdalénien-typische Einfassungen von Feuerstellen.

Ebenfalls zum Magdalénien-Kanon gehören stilisierte Frauendarstellungen, doch außergewöhnlich in Wilczyce ist, dass nach T. Boroń et al. neben je zwei Artefakten aus Knochen und Mammutelfenbein 58 aus Feuerstein bestehen. Der Verweis auf ein Feuersteinartefakt vom französischen Magdalénien-Fundplatz Etiolles, das als Pferdedarstellung angesehen werde, trägt der als Prozess inszenierten Diskussion der Etiolles-Arbeitsgruppe (Pigeot (Hrsg.) 2004) über die Bedeutung dieses Artefakts leider keine Rechnung. Aufgrund unterschiedlicher Meinungen lässt sie nämlich am Ende offen, ob es sich tatsächlich um Kleinkunst oder ein ungewöhnlich retuschiertes Steinartefakt handelt. Ein Argument gegen die vorgebrachten Zweifel an der Interpretation als Kleinkunst könnte M. Winiarska-Kabacińskas Ergebnis der Gebrauchsspurenuntersuchung an 20 Objekten sein, dass keines von ihnen als Werkzeug genutzt wurde.

Drei zu einem Kapitel zusammengefasste Beiträge von Zofia Sulgostowska, A. Lasota-Moskalewska und M. Winiarska-Kabacińska zu einer Konzentration durchlochter Eisfuchszähne, die neben dem im Anschluss behandelten Menschenskelett gefunden wurden, runden die Archäologie ab. Die 162 meist an der Wurzel mit zwei verschiedenen Methoden perforierten Schneide- und vorderen Backenzähne werden als auf Kleidung aufgenähte und über einen längeren Zeitraum getragene Verzierung gedeutet.

Dies ist umso interessanter, als Thomas George O'Mahoney und Joel D. Irish im folgenden Abschnitt zur physischen Anthropologie nach einer klassischen osteologischen Untersuchung und einer biomechanischen Analyse zum Schluss kommen, dass das Skelett zu einem Fötus oder Neugeborenen gehört. Aufgrund

der Streuung seiner Elemente wird jedoch infragegestellt, ob es sich tatsächlich um eine Bestattung handelt, wie wir es von den Individuen aus Krems-Wachtberg kennen. (Einwögerer et al. 2008)

In seiner Synthese fasst R. Schild die Ergebnisse der zahlreichen Einzelstudien zusammen, nutzt ethnographische Parallelen zur Beschreibung des Winterlagers in Wilczyce und betont, dass die Einheit im Magdalénien über große Distanzen hinweg nur durch starke Netzwerke erklärbar sei.

Im Appendix stellen Paweł Gan und Elżbieta Pawlicka die Ergebnisse ihrer Herkunftsanalyse der in Wilczyce gefundenen Hämatit-Stücke vor. Die Cluster-Analyse dieser Resultate macht die Abbaustellen von Rydno als Ursprung wahrscheinlich. Der folgende Katalogteil besteht aus B. Bratlunds Faunentabelle der Grabungsjahre 1998 bis 2006, die Angaben zu Tierart, Skelettelement, Alter, Größe und Knochenzahl sowie Kommentare zu Besonderheiten, wie Schnittspuren und Anpassungen, umfasst.

Die Monographie wird um eine DVD ergänzt, die einen 10,5 Minuten langen Dokumentarfilm über die Lage und Geologie des Fundplatzes, die Besonderheit der Funderhaltung in einem Eiskeil und die

Grabungsmethode und -technik zeigt. Die Filmaufnahmen liefern zwar keine zusätzlichen Informationen zum gedruckten Werk, verdeutlichen jedoch dessen Aussagen.

Auch wenn die Rezensentin die Gleichsetzung Wilczyces mit Pompeji im Vorwort etwas unbescheiden findet, begrüßt sie, dass mit dieser reichhaltigen Monographie wieder ein Magdalénien-Fundplatz umfassend vorgelegt wurde und somit für Vergleiche herangezogen werden kann. Im Jahr 2015 folgte mit Klementowice (Wiśniewski (Hrsg.) 2015) eine weitere polnische Fundstelle des Magdaléniens.

Literatur

- Einwögerer, T., Händel, M., Neugebauer-Maresch, C., Simon, U. & Teschler-Nicola, M. (2008).** The Gravettian infant burials from Krems-Wachtberg, Austria. In: K. Bacvarov (Hrsg.) *Babies Reborn: infant/child burials in pre- and protohistory*. Proceedings of the XV UISPP World Congress (Lisbon, 4-9 September 2006) / Actes du XV Congrès Mondial (Lisbonne, 4-9 Septembre 2006) 24. BAR International Series 1832. Archaeopress, Oxford, 15-19.
- Pigeot, N. (Hrsg.) (2004).** *Les derniers Magdaléniens d'Etiolles : Perspectives culturelles et paléohistoriques*. CNRS Editions, Paris.
- Wiśniewski, T. (Hrsg.) (2015).** *Klementowice. A Magdalenian site in eastern Poland*. Muzeum Archeologiczne w Poznaniu, Poznań.