

The volume is, needless to say, of great quality and irreplaceable, more so for English speakers. Those readers that know the monographic (and other) publishing record of Lawrence Straus, either alone or in collaboration (e.g., La Riera, Abru Dufauere, Le Trou Magrite, l'Abri du Pape, Grotte du Bois Laiterie), could not expect any less, more so now with Manolo González Morales with a long history of important Palaeolithic and Mesolithic excavations in Cantabria.

It seems clear that this volume followed a central idea, explicitly forwarded by Straus and González Morales at different places in the book: that this volume is the history of a long term dynamic process with a particular objective in mind – that of the *longue durée*. This is a concept borrowed from Fernand Braudel a historian devoted to the Mediterranean world from the 1950's. The *longue durée* is a concept born out of the French Annales School of historical thought that views as important aspect of the historical processes that of the long term structures instead of the short term events, favoured by so many archaeologists and historians alike. Naturally, in this case, the long term structure is the cave of El Mirón itself, as both a natural and anthropogenic feature that lasted 2000 generations of humans.

Literature cited

Braudel, F. (1958). *Historie et sciences sociales, le longue durée*. Annales. Économies, Sociétés, Civilisations, 13.4 (Oct.-Nov.): 725-753.

Movius, H. (1977). *Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne). Stratigraphy*. Harvard University, Peabody Museum, American School of Prehistoric Research, Bulletin 31.

Rydno. A Stone Age Red Ochre Quarry and Socioeconomic Center: A Century of Research.

Romuald Schild, Halina Królik, Andrzej Jacek Tomaszewski, Elżbieta Ciepiewska. With contributions by Jan Fiedorczuk † and Zdzisław Hensel. Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences. Warszawa 2011, 467 Seiten, Hardcover, 120,00 Złoty. ISBN 978 83 89499 90 5

reviewed von
Katja Winkler, Graduate School Human Development in Landscapes, Christian-Albrechts-University Kiel, Leibnitzstr. 3, D-24118 Kiel,
kwinkler@gshdl.uni-kiel.de

Vielleicht war es eine Art Rötél-El Dorado der Urgeschichte Europas. 172 Fundkonzentrationen auf drei Quadratkilometern vom Spätpaläolithikum bis in die Frühe Bronzezeit sprechen jedenfalls für seine

starke Anziehungskraft. Das unter dem Namen Rydno bekannte Fundkomplexareal ist aufgrund des natürlichen Vorkommens von hämatithaltigen Mineralgemengen einer der bedeutendsten prähistorischen Fundplätze Europas. Solche Mineralgemenge werden in archäologischem Kontext auch als „Rötél“ oder „roter Ocker“ bezeichnet.

Seit den ersten systematischen Untersuchungen im Jahre 1923 durch Ludwik Sawicki sind etliche Oberflächenfunde gesammelt und mehrere Grabungskampagnen durchgeführt worden. In dem zu besprechenden Buch liegen nun erstmals eine Zusammenfassung der Forschungsergebnisse sowie eine Beschreibung der Fundplätze vor.

Das Werk behandelt die Geschichte, die Geomorphologie, die räumliche Verteilung, die kulturelle Taxonomie und die wesentlichen Inventarlisten der Funde und Orte seiner 100jährigen Forschungsgeschichte. Außerdem werden die Eigentumsfrage der Mine, die sozio-topographische und sozioökonomische Bedeutung des Gebietes und das Verhältnis zu den nahe gelegenen Silexminen beleuchtet.

Die 467 Seiten des in englischer Sprache verfassten Buches gliedern sich in elf Kapitel, denen ein naturwissenschaftlicher Beitrag von Zdzisław Hensel angefügt ist. Dank des Hardcover-Einbandes und der Fadenbindung macht es einen hochwertigen Eindruck, dem auch häufiger Gebrauch nichts anhaben dürfte. Weiter ist es mit 86 ansprechenden Abbildungen und 22 Tabellen versehen.

Im einführenden **ersten** Kapitel wird unter anderem die geographische Lage des Gebietes erläutert, das sich im südöstlichen Teil Polens am Oberlauf des Kamienna-Flusses im nordöstlichen Vorland des Mittelgebirges Świętokrzyskie (Heiligkreuzgebirge) in der Woiwodschaft Świętokrzyskie befindet. Begrenzt wird es von den Ortschaften Skarżysko-Kamienna, Grzybowa Góra, Nowy Młyn und Michałow-Piaska. Zudem erfährt man, dass der Name dieses Fundkomplexareals – Rydno – aus dem Fantasienamen Rydzno entstand, den Stefan Krukowski in den 1950er-Jahren kreierte. Im Polnischen hat der Name keine bestimmte Bedeutung. Lediglich die Worte „rudy“ (rot) und „rydz“ (rote Pilzart) finden darin Verwendung und sind wohl auf die Rotfärbungen der Rötélminen bezogen.

Forschungsgeschichtliches wird im **zweiten** Kapitel dargelegt. Um 1910 fanden die beiden Gymnasiasten Jan Samsonowicz und Jan Czarnocki lithische Artefakte bei Piaska (Nowy Młyn – Nad Piaską). Erste systematische Untersuchungen führten Irena und Ludwik Samicki von 1923 bis 1925 durch. Die Fundplätze werden kurz vorgestellt und der Verbleib von Akten und Funden ergänzt sowie zahlreiche Fundzeichnungen abgebildet.

Von vielen Ausgrabungen und Oberflächenbegehungen der 1930er- bis 1960er-Jahre wird berichtet, welche nach einer längeren archäologischen Pause bis 1975 wieder aufgenommen und bis 2011

weiter-geführt wurden, u. a. von Romuald Schild, Stefan K. Kozłowski, Andrzej J. Tomaszewski, Elżbieta Ciepiewska, Halina Królik, Witold Migal und Michał Przeździecki.

Das **dritte Kapitel** ist der Geomorphologie gewidmet. In drei Abschnitten werden Einführendes, die stratigraphische Lage der Fundplätze und das Problem des Alters von Terrasse III behandelt.

In Kapitel **Vier**, verfasst von Romuald Schild und Halina Królik, wird in einer kurzen Einführung die Forschungsgeschichte der Steinbrüche, der Stratigraphie und der Mine dargelegt. Das Gebiet ist durch das Vorkommen von Quarz- und Hämatit-Geröllen sowie rot gefärbter Erde gekennzeichnet. Von Stefan Krukowski stammt daher der Name Czerwień, was soviel wie rot gefärbte Stellen bedeutet. Krukowski führte mehrere Oberflächenbegehungen durch, bei denen er zahlreiches archäologisches Material sammeln konnte. Erst im Jahre 1977 fanden erste Ausgrabungen bei dem Steinbruch bei Łyżwy und 1978 – 1980 bei dem Steinbruch und der Umgebung (Rydno Mine) statt. Zu den zahlreichsten nachgewiesenen Kulturen gehören Rückenspitzen- sowie Stielspitzen-Inventare.

Das **fünfte Kapitel** beschäftigt sich mit der topographischen Differenzierung von Lagerplätzen. Es wird die Hypothese aufgestellt, dass viele Aspekte, wie beispielsweise Nutzung, Eigentumsverhältnisse, Verteilung der Erträge oder sozio-ökonomische Gesichtspunkte der Mine sowie der umliegenden Gebiete in der topographischen Lage der Fundplätze, der Variabilität der Verteilung, der Organisation des Raumes, der Rohmaterialökonomie, der Struktur der Inventare, der Gebrauchsdauer usw. widergespiegelt würden. Anschließend werden mehrere Fundareale im Überblick vorgestellt. In den meisten Fällen fand eine kurze Besiedlungsdauer durch Angehörige der Rückenspitzen- und der Stielspitzen-Gruppen statt. Zahlreiche Abbildungen mit Lageplänen der einzelnen Maßnahmen sowie Landschaftsfotografien runden das Kapitel ab.

Das **sechste Kapitel** beschäftigt sich mit der vermuteten unterschiedlichen Rohmaterialökonomie der Fundplätze. Diese wird als wichtiger Indikator für die Ausdehnung der gesellschaftlichen Kontakte unterhalb der Gruppen sowie der kulturellen, ethnischen und sozialen Identität angesehen. Rydno gilt dabei als einer der wichtigsten Handelsorte in prähistorischen Zeiten, an dem die Menschen lebten, Rötel bzw. Ocker abbauten und soziale Kontakte knüpften.

Hervorzuheben ist, dass bei den spätpaläolithischen, spätmesolithischen, neolithischen und bronzezeitlichen Gruppen abgebauter Schokoladenfeuerstein den größten Anteil einnahm. Dagegen würde bei den frühmesolithischen Gruppen abgebauter Schokoladenfeuerstein offenbar nicht auftreten. Interessanterweise dominierte hier oberflächlich gesammelter Schokoladenfeuerstein. Scheinbar

kannten diese Gruppen die dortigen Minen nicht.

Kapitel Sieben stellt die Taxonomie der Flintinventare vor. Zunächst wird dabei unter anderem auf die Typologie und die technologische Struktur der Einheiten eingegangen. Dabei werden die Inventare der Fundkomplexe einerseits in technologische Gruppen wie z.B. das Stadium der Kernpräparation, die Abbauart der Abschlüge und Klingen sowie die Geräteanzahl gegliedert. Mit Hilfe der technologischen Materialstruktur sollen die einzelnen Technokomplexe unterschieden bzw. Besiedlungsphasen voneinander getrennt oder die Funktion eines Inventares ermittelt werden. Das Kapitel stellt außerdem eine Typenliste der retuschierten Werkzeuge des Spätpaläolithikums, des Frühmesolithikums, des Spätmesolithikums sowie der Desnan-Kultur zur Verfügung.

Das **achte Kapitel** behandelt die Nicht-Silices von Rydno. Dazu gehören Herdsteine, scheibenförmige Sandsteine, Schlag-/ Klopffsteine sowie Reibesteine. Zum Teil weisen die Funde Reste von Röteln auf.

In Rydno wurden 28 Radiokarbondatierungen vorgenommen, die im **neunten Kapitel** aufgelistet werden. Die Ergebnisse zeigen einen Nutzungszeitraum um 23 000 calBP, und dann wieder von 15 500 bis ca. 11 500 calBP. Die Daten fallen somit in den Zeitraum des letzten Glazialmaximums bis zum Beginn des Holozäns.

Das **zehnte Kapitel** ist das umfangreichste Kapitel des Bandes. Es behandelt die Forschungsergebnisse der einzelnen Technokomplexe von Rydno. Der erste Abschnitt reißt kurz das Problem der ältesten Besiedlung an. Obwohl eine Radiokarbondatierung in das letzte Glazialmaximum zeigt, gibt es keinerlei archäologische Funde, die diesem Zeitraum zugeordnet werden können. Des Weiteren gab es Artefakte, die Hinweise auf eine Besiedlung durch die Hamburger Kultur geben, die aber unglücklicherweise im Zweiten Weltkrieg verloren gegangen sind. So bleibt es also ungewiss, ob die präallerödzeitlichen Radiokarbondatierungen mit einem Hamburgien oder dem ausgehenden Magdalénien in Verbindung gebracht werden können.

Nun werden die verschiedenen Technokomplexe näher beschrieben. Die jeweiligen spätpaläolithischen und mesolithischen Inventare werden auf ihre horizontale Verteilung hin untersucht. Des Weiteren erfolgt anhand ausgewählter Inventare eine tabellarische numerische und prozentuale Auflistung der technologischen Struktur der Inventare, der die Benennung der verschiedenen Gerätetypen mit Angaben zum Rohmaterial folgt. Nachdem die metrischen Daten von Abschlügen, Klingen, Kratzern und Sticheln der einzelnen Inventare zusammengestellt wurden (Mittelwert, Standardabweichung, Minimum und Maximum), wurden die einzelnen Inventare einer Clusteranalyse (Nearest Neighbor-Analyse) unterzogen. Die sowohl auf der absoluten als auch der prozentualen Häufigkeit der technologischen

Gruppen sowie der Gerätetypen basierende Analyse soll Auskunft geben, ob es sich um einen Werkplatz oder um andere Wohnplatzaktivitäten handelt. Im Ergebnis soll dabei das prozentuale Verhältnis des Gerätespektrums neben technologischen und chronologischen Eigenschaften die funktionalen Eigenschaften eines Inventares aufzeigen. Dabei sei – sicherlich zu Recht – wichtig, dass Geräteindices innerhalb einer taxonomischen Einheit bzw. einer Gruppe keine chronologische oder ethnische Divergenz anzeigen können, sondern vielmehr diejenigen Dinge widerspiegeln, welche die einzelnen Haushalte (Familien?) zu diesem Zeitpunkt benötigt hätten.

Nach Anwendung dieser Analyse der horizontalen Verteilung für die spätmagdalénienzeitlichen Inventare mit rückenretuschierten Stücken ergaben sich zwei offenbar voneinander getrennte Besiedlungen, die sehr dicht beieinander lagen. Die Technologie basiert auf gut vorgeformten prismatischen Klingenkernen mit gegenüberliegenden Plattformen. Der Abbau erfolgte mit weichem Schlag.

Für die Lagerplätze der Rückenspitzen-Gruppen, von denen 50 Inventare gefunden wurden, zeigte sich ein überwiegend sehr regelmäßiges räumliches Verteilungsmuster. Die verschiedenen Inventare weisen eine gleiche oder ähnliche Steinbearbeitungstechnologie, Gerätetypen sowie gleiches Rohmaterial auf. Dies lässt die Autoren vermuten, dass enge Verbindungen zwischen den individuellen Einheiten der Lagerplätze bestanden hätten. Rot verfärbte Regionen werden als Behausungsgrundrisse interpretiert. Aufgrund der Radiokarbondatierungen können die Inventare in das Alleröd und eventuell noch in den Beginn der jüngeren Dryaszeit datiert werden.

Es konnte eine jüngere (Tarnovien/Witowien) und eine ältere (Kamienna) Phase unterschieden werden. Die Technologie der Kamienna-Phase basiert auf Klängen-/ Mikroklingenkernen, die eine konische oder subkonische Form aufweisen und mit abwechselnder Orientierung mittels direktem, zumeist weichem Schlag abgebaut wurden. Die Schlagflächen weisen einen Abbauwinkel von nahezu 90° auf.

Die Tarnovien/Witowien-Phase dagegen ist durch den Abbau mittels harten Schlags charakterisiert. Sowohl klängen- als auch abschlagförmige Negative an den Kernen mit einer oder zwei sich gegenüberliegenden Schlagflächen sind präsent.

Die älteren Stielspitzen-Inventare mit Lyngby- und Ahrensburg-Spitzen sind durch eine harte Schlagtechnik gekennzeichnet. Die Kerne haben meistens eine Schlagfläche und eine semikonische oder zylindrische Form und wurden häufig mit einem Winkel von nahezu 90° abgebaut.

Bei Inventaren mit Lyngby-Spitzen weisen konische Kerne eine Plattform und solche mit gegenüberliegenden Plattformen eine zylindrische Form auf. Beide Kerntypen wurden mit hartem Schlag abgebaut.

Inventare mit Ahrensburg-Spitzen basieren

technologisch auf subzylindrischen Kernen, die mittels harten Schlags und/oder einem Zwischenstück abgebaut wurden.

In Rydno treten Inventare der jüngeren Stielspitzen-Technokomplexe (Masovien) am zahlreichsten auf. Inventare des Masoviens sind durch ihre gleichförmige Kerntechnologie bekannt. Die Präformen sind gut präpariert und wurden mittels weicher Schlagtechnik abgebaut, oft simultan von gegenüberliegenden Plattformen.

An das Kapitel schließt eine Zusammenfassung der Arbeit von Fiedorczuk (2006: 152-156) an, der mittels Zusammenfassung die räumliche Verteilung ermittelte. Dabei können Zusammenfassungen und eine Verteilungsanalyse verschiedene räumliche Systeme ermitteln, die möglicherweise verschiedene Besiedlungsphasen aufzeigen können. Für Rydno XI/59 belegt er gut nachvollziehbar, dass dort eine relativ stabile, langandauernde Besiedlung stattgefunden hat.

Abgerundet wird die Passage mit Fotografien von zusammengepassten Silexartefakten, sowie Abbildungen zur räumlichen Nutzung der Fundplätze.

Dem Abschnitt folgt eine Analyse der frühmesolithischen Artefakte (Narvian/Kormornica und Desna-Kultur). Die Technologie der Narvian/Kormornica-Inventare basiert auf einer bzw. zwei sich gegenüberliegenden Plattformen der Abschlag- und Klingenkern. Das Rohmaterial stammt zumeist von der Oberfläche und wurde offenbar nicht explizit abgebaut.

Die Technologie der Inventare, die zum Desna-Komplex gehören, beruht gewöhnlich auf unpräparierten Kernen mit einer Plattform, von denen Klängen und Abschläge mittels eines harten Steines abgeschlagen wurden. Radiokarbondaten von Rydno weisen das Inventar in das späte Boreal.

Spätmesolithische Inventare sind zahlreicher als die frühmesolithischen. Die Technologie ist durch Klängenkerne mit einer Plattform gekennzeichnet, die im letzten Abbaustadium meist eine konische Form aufweisen. Sie wurden mit Druck und weicher Schlagtechnik abgebaut, welche auch als Montbani-Stil-Technologie bekannt ist. Präparierte Kerne sind die Regel und oft kielförmig. Die Kerntechnologie sei der Technologie der bandkeramischen Gruppen und der Donauländischen-Gesellschaften sehr ähnlich.

Am Ende des zehnten Kapitels wird schließlich auf die neolithische, bronzezeitliche und spätere Perioden eingegangen. In Rydno hielten sich Angehörige des Donauländischen-Kreises, der Trichterbecher- und Kugelamphoren-Kultur, Schnurkeramiker, der Kamm- und Grübchenkeramik, der Lausitzer Kultur und weitere Kulturen auf. In dem Abschnitt werden die Funde und die Silextechnologie, im Vergleich zu den vorherigen Kulturen, relativ kurz vorgestellt.

Das letzte, **elfte Kapitel** wurde von Romuald Schild und Halina Królik verfasst, die auf die unterschiedlichen Verwendungsmöglichkeiten, die

Geschichte sowie das Verbreitungsgebiet von Röteln eingehen. Dazu gehören neben der Verwendung als Farbstoff auch die Verwendung zu rituellen und medizinischen Zwecken.

Danach werden die Rückenspitzen-Technokomplexe und die sozioökonomische Organisation des Lebens in Rydno behandelt. Für die gefundenen Behausungsstrukturen werden diverse ethnologische Vergleiche herangezogen und die Behausungen an sich sowie die Größe der Siedlung und die Siedlungsstruktur beschrieben. Die Siedlungsgröße variiert dabei innerhalb des Jahres. So leben z.B. im Frühling oder zu festlichen Anlässen mehr Leute in einem Camp als im Winter. Ebenso variiert die Siedlungsstruktur. So konnten die Behausungen in einer Linie oder kreisförmig angeordnet sein.

Des Weiteren wird auf die Wanderung der Rentiere und die Auswirkung auf das Leben der Bevölkerung eingegangen. Hierzu werden zwei sibirische Rentierjäger-Gruppen, die Nganasans und die Yukaghirs, herangezogen, allerdings mit dem gleichzeitigen Verweis darauf, dass weder moderne noch historische sibirische Rentierjäger für einen Vergleich mit Rückenspitzen-Gruppen herangezogen werden können.

Nach den Rückenspitzen wird das Masovien und die sozioökonomische Organisation des Lebens in Rydno besprochen. Den Auftakt bildet die Chronologie, wonach in Rydno das Masovien in einen Zeitraum von ungefähr 12 700 bis 11 200 vor heute fällt. Weiter werden die klimatischen Verhältnisse und die Vegetationszonen im nordeuropäischen Tiefland während der Jüngeren Dryas und des Präboreals umrissen. Zudem wird die Wanderung der Rentierherden sowie deren benötigten Lebensbedingungen beschrieben und in welchem Gebiet solche Bedingungen geherrscht haben könnten.

Das im Text erwähnte jungdryaszeitliche Auerochsen skelett von Potsdam-Schlaatz wurde zwischenzeitlich durch eine AMS-Datierung in das Präboreal datiert (vgl. Benecke 2002). Die Aussage, dass bereits in der Jüngeren Dryaszeit Auerochsen erlegt wurden, ist demnach zu korrigieren.

Interessant ist die Verknüpfung der Verbreitung des Schokoladenfeuersteins ausgehend von dessen Lagerstätte mit der Wanderung der Rentiere. Dies wird ebenso als Nachweis für die Mitwanderung der jungdryaszeitlichen Gruppen mit den Rentieren angesehen. Die Untersuchungen ergaben weiter, dass die allgemein übliche gesellschaftliche Jagdökonomie

eine Jagdweise in kleinen Gruppen gewesen sei. Größere bzw. mehrere Gruppen an einem Platz seien nur an traditionellen Übergängen der Rentiere gewesen. Generell scheinen große Versammlungen die Ausnahme gewesen zu sein, allenfalls seien sie nur während der kälteren Periode, am Beginn der Jüngeren Dryas, zu finden.

Der nächste Abschnitt fasst die Ergebnisse der sozio-topographischen Analyse innerhalb der jeweiligen Zeiten nochmals zusammen.

Im letzten Abschnitt wird die Frage nach der Wichtigkeit und der Bedeutung von Minen mit Röteln behandelt. Dabei wird die These aufgestellt, dass solche Lagerstätten die Wichtigkeit von Silexlagerstätten bei weitem überstiegen hätten, da diese äußerst selten waren, der Rohstoff aber häufig benutzt wurde.

Im Appendix, verfasst von Zdzisław Hensel, werden kurz die physikalischen und chemischen Untersuchungen der Hämatitkiese von Rydno und des spätpaläolithischen Fundplatzes in Całowanie vorgestellt. Hierbei fanden spektrographische Röntgenstrukturanalysen sowie thermische Analysen statt. Das Ergebnis weist darauf hin, dass die Funde aus Całowanie offenbar aus der Mine in Rydno stammen.

Weiter ist ein umfangreiches Literaturverzeichnis mit 278 Verweisen gegeben. Komplettiert wird der Band mit einer nach Jahren sortierten kataloghaften Zusammenstellung der archäologischen Fundstellen von Rydno. Dazu gehören die Sammelfunde sowie die Ausgrabungen um 1910 und die Grabungskampagnen von 1923-2004. Äußerst praktisch ist der Index am Schluss des Bandes. So lassen sich bestimmte Fundplätze problemlos in dem Band auffinden.

Resümierend kann gesagt werden, dass all denjenigen, die sich mit Rohmateriallagerstätten, sozio-ökonomischen Fragen oder Silextechnologie beschäftigen, dieses Werk nicht fehlen sollte. Darüber hinaus bietet es einen hervorragenden Überblick über paläolithische und mesolithische Siedlungsstrukturen.

Literatur

- Benecke, N. (2002).** Zur Neudatierung des Ur-Fundes von Potsdam-Schlaatz, Brandenburg. Mit Beiträgen von B. Gramsch und R. Weiße. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 32, 161–168.
- Fiedorczuk, J. (2006).** *Final Paleolithic camp organization as seen from the perspective of lithic artifacts refitting (= Schyłkowopaleolityczna organizacja obozowisk: w świetle metody składanek wytworów krzemienych)*. Warszawa: Institute of Archaeology and Ethnology, Polish Academy of Sciences.