

XI. Abstract - Zusammenfassung

From 1964 to 1972, the Prehistoric Flint Mines Working Group of the Dutch Geological Society, Limburg Section carried out excavations of flint mines at Rijckholt-St. Geertruid. The volunteer members of this group spent 3,767 man-days of free time exploring these mines. The writing of interim reports and of the present publication possibly took as many days off.

The excavation proceeded from a tunnel, almost 150 metres long, which was driven right across the mining area. On either side the prehistoric galleries were examined over a width of 10 metres. A total of 75 shafts and 1,526 square metres of galleries were encountered and examined, the entire area measuring 2,436 square metres. A mining area of such an extent had not been investigated previously. The total area, however, is even more extensive.

Underground mining extends over c. 8 hectares; flint was extracted from an area measuring c. 12 hectares, while the region with prehistoric knapping debris is larger still and measures almost 25 hectares.

All shafts, galleries and objects found were plotted in great detail. The excavation yielded 14,549 artefacts, amongst which 14,217 stone picks, 216 hammerstones, 43 voids (of wooden objects) as well as a few bones of deer and cattle. In addition, a human skull, numerous bones of smaller mammals, thousands of snail shells and charcoal were collected. Radiocarbon (C14) dating of the charcoal finds yielded an age range of 3,970-3,700 BC, but mining activities probably continued till 3,400 BC or even 2,650 BC.

Methods employed during the excavation are described, and an attempt is made to reconstruct methods applied in prehistoric times.

Calculations of the total amount of flint extracted (14-16 million kilogrammes from an area of 8 hectares) and the number of shafts in the area (c. 2,000) suggest that more than 400,000 artefacts may still be present in the subsoil at Rijckholt-St. Geertruid.

Key words: Archaeology, Neolithic, Michelsberg Culture, Vlaardingen-Steinwartberg Group, flint, mining, Rijckholt-St. Geertruid, Limburg, the Netherlands.

Von 1964 bis 1972 hat die "Arbeitsgruppe Prähistorischer Feuersteinbergbau" der Niederländischen Geologischen Gesellschaft, Sektion Limburg, im Feuersteinbergwerk von Rijckholt-St. Geertruid Ausgrabungen durchgeführt. Die Mitglieder der Gruppe haben zusammengenommen 3.767 Tage ihrer Freizeit mit der Untersuchung des Feuersteinbergwerks zugebracht. Die Abfassung von Zwischenberichten und die vorliegende Publikation haben etwa noch einmal soviel Zeit gekostet.

Die Ausgrabungen gingen von einem nahezu 150 m langen Tunnel aus, der quer durch das neolithische Abbaugelände getrieben wurde. Auf beiden Seiten des Tunnels wurden die prähistorischen Stollen auf einer Länge von 10 m untersucht. Bisher ist kein weiteres Feuersteinbergwerk in diesem Umfang erforscht worden. Auf einer Gesamtfläche von 2.436 m² wurden 75 Schächte und 1.526 m² Stollen untersucht. Das eigentliche Abbaugelände ist allerdings noch sehr viel größer.

Der Untertagebau erstreckt sich über ca. 8 Hektar. Insgesamt wurde Feuerstein in einem etwa 12 Hektar großen Bereich abgebaut, Schlagabfälle finden sich aber in einem ca. 25 Hektar großen Areal.

Alle entdeckten Schächte und Stollen wurden detailliert dokumentiert. Die Ausgrabungen erbrachten 14.549 Artefakte, davon 14.217 Steinpickel, 216 Hammersteine und 43 Hohlräume von hölzernen Objekten, sowie einige Knochen von Reh und Rind. Außerdem kamen ein menschlicher Schädel, zahlreiche Knochen von kleineren Säugetieren, tausende Schneckengehäuse und Holzkohle zutage. ¹⁴C-Messungen an Holzkohlen ergaben Datierungen zwischen 3.970 und 3.700 BC, allerdings werden die Abbauaktivitäten bis etwa 3.400 BC oder sogar 2.650 BC angedauert haben.

Die angewendeten Ausgrabungsmethoden werden beschrieben und es wird der Versuch unternommen, die prähistorischen Abbaumethoden zu rekonstruieren.

Die Kalkulation der absoluten Menge des abgebauten Feuersteins (14-16 Mio. Kilogramm von einem 8 Hektar großen Abbaugelände) und

die Anzahl der Schächte (ca. 2.000) läßt vermuten, daß sich im Untergrund noch mehr als 400.000 Steinartefakte befinden.

Schlüsselwörter: Archäologie, Neolithikum, Michelsberger Kultur, Vlaardingen-Stein-Wartberg Gruppe, Feuerstein, Feuersteinbergbau, Rijckholt-St.Gertruid, Limburg, Niederlande