

Moustérienkultur bestehen. Heute gibt es keine Zweifel darüber, daß Krapina eine der größten und komplexesten Fundstellen der materiellen Kultur des Moustériens in dem ganzen Gebiet südöstlich der Alpen darstellt“ (Malez). Zupanič betreibt mikroskopische Untersuchungen am Felsgestein, aus dem Artefakte bearbeitet worden sind, zumal Gorjanovič sich ehemals auf eine makroskopische Betrachtung beschränkt hat. Die bisherigen Resultate der Bestimmung des absoluten Alters der Fossilien aus Krapina mittels Radiokohlenstoffs erwähnt Šliepčević. Die in Groningen ausgeführte Knochenanalyse der verkohlten Fossilien ergab ein Alter von 30 000 Jahren, während eine Analyse im C¹⁴-Laboratorium des Instituts „Ruder Bošković“ in Zagreb im Gange ist.

Čanadjija stellt die Bedeutung des Urmenschen von Krapina in der Evolution der Hominiden heraus; man müßte ihn in die Gruppe der Vorneandertaler, d. h. in die Reihe der Vorfahren der eigentlichen Neandertaler, einreihen. Kallay schildert vergleichende Beobachtungen am Unterkiefer wie Foramen mandibulare, Taurodontie, Pulpahöhle. Er trifft Feststellungen an den Zähnen des Krapinaneandertalers wie die Breite und Länge der Kronen der unteren Prämolaren, der oberen Backenzähne und der unteren Molaren, über die Ontogenie der Zähne, Endotaurodontismus, zwei- und dreiwurzelige Zähne usw. Einige Eigentümlichkeiten und pathologische Veränderungen an den Überresten am Krapinamenschen schildert Tomić-Karović, der 641 fossile Knochen und Zähne untersucht hat: vereinzelt Frakturen, eine mehr oder weniger ausgeprägte Arthritis deformans an Halswirbeln, Extension des Armes im Ellenbogengelenk (Foramen olecrani häufiger als Fossa olecrani). Derselbe Autor gedenkt des Kannibalismus bei den Neandertalern von Krapina; denn deren Knochen lagen auf den Feuerstellen und um sie herum sowie, vermischt mit Tierknochen, an den Höhlenwänden herumgeworfen; die Femora und Tibiae waren zur Herausnahme des Knochenmarkes längsgespalten; von 1551 Knochen waren 147 mehr oder minder verkohlt; Teile der Nackenknochen um das Foramen occipitale magnum und dieses selbst wurden nicht gefunden; die Mutilation des Hinterhauptbeins läßt auf das Entnehmen des Gehirns schließen. Über einige Probleme der präpleistozänen (tertiären) Evolutionsgeschichte der Hominiden verbreitet sich Heberer. Angesichts von nach Jahrmillionen rechnenden Zeiträumen und in Anbetracht von riesigen geographischen Räumen verfügen wir bisher erst über einige wenige stichprobenhafte Funde, um ein sich stets wandelndes „Jeweilsbild“ unserer Geschichte aufzubauen. Die extreme Gruppenvereinheitlichung nach Pilbeam und die Mehrfachgliederung nach Leakey dürften etwas zu weit gegangen sein. Das Schema von Simons (1967) stellt die zentrale Wichtigkeit der Propiopiithecusgruppe auch in der Phylogenie der Hominoidea heraus. Kallay zählt paläostomatologische Eigentümlichkeiten der Neandertaler aus Krapina auf, seien es pathologische Veränderungen, seien es Anomalien an den Zähnen und Kiefern. Abschließend bringt der Genannte eine Zusammenfassung der Erkenntnisse und Planungen anlässlich der 70-Jahrfeier der Entdeckung des Urmenschen von Krapina.

Die reiche Ausbeute der Krapinafundstätte durch Gorjanovič ist nur teilweise aufgearbeitet worden. Damals lag das Schwergewicht zudem auf der Anthropologie. Das von Malez durchgeführte systematische Studium von Stratigraphie, Fauna und Kulturgut, erweitert von Mitarbeitern durch Ergänzungen zur Anthropologie, hat der Fachwelt eine umfassende Gesamtwürdigung und Dokumentation der Fundstätte von Krapina besichert.

Karl H. Roth-Lutra

S. SANGVICHIAN, P. SIRIGARON and J. B. JØRGENSEN: *Archaeological Excavations in Thailand. Volume III: Ban-Kao. Neolithic Cemeteries in the Kanchanaburi Province. Part Two: The Prehistoric Thai Skeletons.* With Appendix by TEUKU JACOB: *The Mesolithic Skeletal Remains from Sai-Yok.* 53 Pages, 24 Plates, 5 Tables and 9 Pages Collective Tables. Munksgaard, Copenhagen 1969.

Die thailändisch-dänische archäologische Expedition förderte in zwei Ausgrabungskampagnen 1960–1961 und 1961–1962 menschliche Skelette zutage, die von den Fundplätzen Ban-Kao und Sai-Yok in der Provinz Kanchanaburi in Thailand stammen. Es handelt sich um die als ältest bekannten Einwohner des Landes. Ehemals war beabsichtigt, diese physisch-anthropologischen Befunde mit den Ausgrabungsberichten und mit der archäologischen Fundaufnahme gemeinsam abzdrukken. Die neolithischen knöchernen Überreste entstammen einem Friedhof Bang Site (37 Individuen) und der etwa 1 km davon entfernten Lokalität Lue Site (eine adulte Frau und ein Kind). Ein mesolithisches Skelett wurde zu Sai-Yok in derselben thailändischen Provinz geborgen. Die Messungen erfolgten nach Martins Lehrbuch, während acht morphognostische Beobachtungen am Schädel sich auf die Eskimostudie von Laughlin und Jørgensen (1956) stützen.

Die neolithischen Skelette der Fundorte Bang Site und Lue Site werden geschildert und diskutiert. Die Knochen befanden sich in einem sehr schlechten Erhaltungszustand, so daß nur wenige verlässliche Maße genommen werden konnten. Die Geschlechtsbestimmung führte zum Erfolg bei 13 Männern und 10 Frauen. Unter dem neolithischen Skelettgut befanden sich 3 Kinder. Auch eine Lebensaltersbestimmung wurde durchgeführt, wobei eine Einteilung in drei Gruppen vorgenommen wurde. Es handelt sich um 16 frühneolithische, 20 spätneolithische und 2 eisenzeitliche menschliche Gebeine. Pathologische Veränderungen wurden studiert. Darunter finden sich 7 Fälle von dicker und grobstrukturierter Diploë bei Schädeldeckknochen, so daß an Thalassämie und an andere hämolytische Anämien zu

denken ist. Das adulte Skelett Lue II könnte einem Patienten mit beta-Thalassaemia – Hemoglobin E zugehören; die Gene sind auch heute noch in Thailand weit verbreitet, so daß sie unter der Bevölkerung mindestens 3000 Jahre existiert haben könnten. Die früh- und spätneolithischen Serien von Ban-Kao werden mit anderen neolithischen Gruppen aus Südostasien verglichen, die Yen Yin, Liu Chang-Zhi und Gú Yú-Min (1960) zusammenstellte. Es gibt gewisse Ähnlichkeiten zwischen den südostasiatischen Schädeln, aber auch Unterschiede zwischen den Ban-Kao-Schädeln und den anderen neolithischen Schädeln aus Nachbargebieten. Auffällig ist die Breitenentwicklung, nämlich sowohl die Schädelbreite als auch die Stirnbreite und die Jochbogenbreite. Die Ban-Kao-Schädel sind brachycran und die sonstigen südostasiatischen Neolithiker mesocran. Die Neolithiker von Ban-Kao werden als Thai angesehen, als Proto-Malaien diagnostiziert und der Zeitstellung $\pm 3\ 500$ B. P. zugewiesen.

Der Anhang beschäftigt sich mit dem mesolithischen Skelett von San-Yok der gleichen Provinz. Es ist sehr fragmentarisch und nicht fossilisiert. Der Fundplatz ist eine Höhle am Ufer des Kwae Noi, eines Zuflusses des Mae Khlaung. Es handelt sich um eine geschichtete Ablagerung. Das Skelett wurde in dem etwa 4 m mächtigen oberen Stratum gefunden, und zwar 1,5 m unterhalb der heutigen Oberfläche. Die unterste Schichte wird auf 8000–10000 B. P. und die obere auf 4000 B. P. (van Heekeren) geschätzt. Das Einzelgrab enthielt mesolithische vorkeramische Gerätschaften. Der Schädel des in supinatorischer Stellung gelagerten Skeletts ruhte auf einem Quarzitzeröllblock und blickte nach rechts. Die unteren Gliedmaßen waren stark gebeugt, wobei die Unterschenkel fast senkrecht standen und die Füße auf dem Grund ruhten. Während der linke Arm quer über den Körper abgebeugt war, befand sich die rechte Hand unterm Kinn. Gerötete Erde bedeckte das Gesicht und die Brust. Auf der Brust befanden sich Muscheln und Säugerlangknochen als Opfergaben. Am Fundplatz traf man Knochen von etwa einem Dutzend Tierarten (Hooijer) an. An die Beschreibung fügt sich die Diskussion mit vergleichender Betrachtung. Das Skelett von Sai-Yok ist leider zu fragmentarisch, um rassisch identifiziert werden zu können. Die Zähne, besonders die Molaren, sind ähnlich groß wie bei den südostasiatischen Neolithikern (Gua-Kepah und Flores [Jacob 1967]), bei rezenten Javanesen (Mijsberg 1931) und bei rezenten Australoiden (Janzer [Snell 1938]). Es gibt keinen Befund, der mit der Diagnose Proto-Malaien unverträglich wäre; für einen Negrito ist die Körperhöhe zu hoch. Die Gegenwart von Früh-Malaien ist in Südostasien vor etwa 4000 Jahren, besonders im Norden des Kontinents, kaum überraschend. Die Gua-Kepah-Bevölkerung repräsentiert sowohl mongoloide oder malaiische als auch australomelanesische Elemente. Mangel an Homogenität und eine hohe Variabilität zielen auf Kreuzung. Zwar demonstrieren hybride Populationen keineswegs etwa deutlich eine höhere Variabilität als die elterlichen Ausgangspopulationen (Trevor 1953), aber hybride und elterliche Gebeine wurden zusammen beerdigt. Und eine fortgesetzte Rückkreuzung erhöht die Variabilität bei den Hybriden dank des Zusammenbruchs sich entwickelnder Homeostase. Auch Duy und Quyen (1966) sind der Auffassung, daß die Koexistenz und die Kreuzung zwischen den Mongoloiden und den Australomelanesiern in Südostasien vor dem Frühneolithikum stattfand. Bei der Sai-Yok-Bevölkerung handelt es sich nicht notwendigerweise um Höhlenbewohner, wie van Heekeren und Knuth (1967) meinen; denn sie dürften in den Flußebenen gelebt und von Felsen abgeschirmte Grabplätze benutzt haben. Die Herausgeber des vorliegenden Buches erklären, nicht überrascht zu sein, wenn künftige vollständigeren Skelettfunde von Sai-Yok oder vergleichbaren Lokalitäten in Thailand australomelanesische oder gemischt-australomelanesisch-frühmalaiische Züge zeigen würden.

Der Hauptteil des Bandes und der Anhang schließen jeweils mit einem Schriftumsverzeichnis und das Buch mit einem Tafelwerk. Die minutiöse Beschreibung und die wertvolle Ausdeutung des doch sehr bruchstückhaften kranio-logischen und osteologischen Fundgutes wird in Wort, Tabelle und Bild allseitig beleuchtet. Die prächtige Monographie bildet einen würdigen Beitrag zur Anthropologie Südostasiens in der Steinzeit.

Karl H. Roth-Lutra

GY. ACSÁDI and J. NEMESKÉRI: *History of Human Life Span and Mortality*. Translated by K. Balás. 346 Pages, 58 Figures and 130 Tables. Akadémiai Kiadó, Budapest 1970.

Die Monographie ist das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen dem Anthropologen Nemeskéri und dem Demographen Acsádi, die beide paläodemographisch wirken. Acht Kapitel fügen sich zu einer Einheit zusammen. Das Buch besteht aus drei größeren Abschnitten.

Der erste Abschnitt umfaßt die Kapitel I bis III. Kapitel I (38 S.) behandelt auf Grund rezenter Bevölkerungen die Lebensdauer, die Sterblichkeit und die Sterbetafel, wobei die Befunde Ungarns als Fundament herangezogen werden. Kapitel II (22 S.) bespricht die Methoden zu paläodemographischen Studien. Es wird ein Überblick über die paläodemographische Literatur gegeben, und es werden die Voraussetzungen zur Untersuchung entwickelt. Aus archäologischem Material lassen sich Sterbetafeln konstruieren. Weitere Probleme der Analyse werden angeschnitten. Kapitel III (65 S.) berichtet ausführlich über Geschlechts- und Altersbestimmung anhand von Skelettgut. Die Geschlechtsbestimmung erfolgt auf der Grundlage der sekundären Geschlechtsmerkmale des Skeletts (Schädel; Becken; Langknochen usw.). Die Methode der Geschlechtsbestimmung und des Geschlechtsdimorphismus stützt sich auf 22 sekun-