

ry sessions there was also a section on physical anthropology lasting for one-and-half day and directed by professor G. Ziegelmayer and the present writer.

Several communications were based on recent studies of the excavated skeletal series on the one hand from Middle and Lower Egypt, on the other hand from Nubia. Thus K. G. Beck examined series from Wadi Digla and Maadi in Middle Egypt, unfortunately too small and unrepresentative for a demographic analysis, morphologically and in robusticity closer to the series of Merimde Beni Salame in the Delta than to the population of Upper Egypt. S. Klug analysed new findings of the German Archaeological Institute in Cairo at Merimde Beni Salame. Level I, archaeologically important for relations to Palestine (according to J. Eiwanger), yielded a too meagre anthropological material. Layers II-V were treated together in three different sets of cluster analysis, showing a distinction in comparison with the population of Upper Egypt, but in a different sense than it was believed by Derry. G. Ziegelmayer and F. Parsche presented preliminary results of the Munich excavations of the cemetery at Minshat Abu Omar in Eastern Delta which yielded up to now 340 individuals dated at around 3000 B.C. and another 1060 skeletons living during the Graeco-Roman Period. The demographic composition of the older phase shows a natural population with a very low mean age at death. Morphologically the population was dolichomorphic and robust. The younger phase showed demographic peculiarities (e.g. a large predominance of males) and a morphological diversity with signs of its clustering in various areas of the cemetery. F. W. Rösing succeeded to determine the share of the Negroids at the southern frontier of Ancient Egypt, at Ab (Elephantine, the present Asswan) from the Old Kingdom till the Late Period by means of a discriminant analysis (using East African Teitas as reference series) and by means of a visual appreciation. He found about a quarter of Negroid skulls without a significant increase with time. They were less represented among males and in the Upper Class. E. Strouhal performed a demographic analysis of the vast Late Roman Early Byzantine tumuli cemetery at Wadi Qitna in Egyptian Nubia. The share of immatures was rather important (43.7%) with a high proportion of infants. Among the adults, there was a curious predominance of females and an anomalous shift of the peak of male mortality into the young adult period. Mean age at death of the whole series was 20.1 years, of adults around 29 years, the size of the community 56—91 people.

From the methodological point of view may be welcome that G. Robins and C. C. D. Shute revised the formulae by Trotter and Gleser for the reconstruction of stature of the Negroes, fitting better the proportions of Ancient Egyptians than those of the Whites. With their use they obtained living statures for the males of Naqada 170 cm, for the females of the same place 157.5 cm.

Regarding mummy studies, A. E. David discussed the different methods for conservation treatment of endangered Egyptian mummies. F. Parsche and G. Ziegelmayer outlined the scope of the Munich mummy project, having at disposal 8 human mummies, 4 human heads, 3 human skulls and 20 animal mummies. Of these 2 animal and 3 human mummies were eventually unwrapped during 1982—1985 in order to get closer insight into details of their structure than was possible to obtain by X-rays and CT-pictures. R. Walker presented her results of a histological study of some Canopic jars and visceral parcels of the Munich mummies. The most exciting report was that of S. Pääbo, who succeeded to extract DNA content of a 2400 year-old mummy of a child which could be molecularly cloned in a plasmid vector. By DNA hybridisations and nucleotide sequencing he found that one clone contained two members of the *Alu* family of human repetitive DNA sequences. There are broad prospects for application of this technique in studying relations between individuals and populations as well as bacterial or virus infestations, also in past tissues if well preserved.

Paleopathology was represented by a contribution by W. M. Pahl and F. Parsche showing skulls with series of polytopic osteolytic lesions from the younger section of the mentioned cemetery at Minshat Abu Omar. They started with the external surface and partly penetrated the tables. Discussing differential diagnostic possibilities they arrived at pseudo-pathology. R. Walker presented examples of skeletal and dental

finds at the newly excavated material from the tomb of Iurudef at Saqqara. W. M. Pahl and W. Undeutsch described a few coin-sized circular ulcerations in the facial skin of a Late Period (?) adult male mummy head, presented the results of radiological and histological examinations and discussed the possible diagnoses without giving preference to any of them.

Among several exhibitions opened in Munich at the occasion of the Congress, the Anthropological State Collection under G. Ziegelmayer and F. Parsche prepared a show of mummies and their accessories together with some of the results of the Munich Mummy Project. Another interesting exhibition on Ancient Egyptian Medicine was arranged in the German Museum for Medical History in Ingolstadt using objects from the State Collections of Ancient Egyptian Art in Munich.

Eugen Strouhal

PHYLOGENETISCHE UND ONTOGENETISCHE
ASPEKTE DER MENSCHLICHEN
REPRODUKTION
19. ARBEITSTAGUNG DER SEKTION
ANTHROPOLOGIE DER BIOLOGISCHEN
GESELLSCHAFT DER DDR MIT
INTERNATIONALER BETEILIGUNG
IN BAD SCHANDAU/OSTRAU

Vom 17. bis 21. November 1985 fand in Bad Schandau/Ostrau eine den unterschiedlichen Aspekten der menschlichen Reproduktion gewidmete Gemeinschaftstagung der Sektion Anthropologie der Biologischen Gesellschaft der DDR und der Tschechoslowakischen Anthropologischen Gesellschaft bei der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften statt, an der 126 Fachkollegen teilnahmen. Die ČSSR war mit 33 Fachkollegen vertreten, weitere ausländische Teilnehmer kamen aus Bulgarien, Ungarn, der BRD, Dänemark, Belgien, Griechenland, Indien und Schweden. 68 Referate kamen zum Vortrag und wurden diskutiert, 16 Poster standen zur Diskussion. Die Tagung diente u. a. der Berichterstattung über die im Rahmen des Freundschaftsvertrags zwischen Humboldt-Universität Berlin und Karls-Universität Prag geleistete Arbeit.

Das allein vom Umfang her überwältigende Angebot an wissenschaftlicher Information verbietet, jede einzelne Darbietung auch nur der Überschrift nach zu nennen. Anstelle einer wenig nutzvollen Auflistung von Vortragsthemen soll daher der Versuch unternommen werden, durch Erörterung einer gezielten Auswahl von Themen einen Querschnitt durch das Konferenzgeschehen zu erarbeiten.

H. Grimm (Berlin) unterstrich, dass die Anthropologie in ihren Fragestellungen wenig spezialisiert ist. Sie ist daher geeignet, mit anderen Fächern zu kooperieren. Ihr ureigener Platz im Beziehungsgefüge liegt bei der Erforschung von Sexualdimorphismus, Paarungssiebung, Kontrolle von Wachstum und Entwicklung, bei Eltern-Kind-Korrelationen, Paläodemographie und menschlichen Überresten aus allen Perioden. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der Dokumentation der Beziehungen von Reproduktionsfragen zur Anthropologie. V. J. A. Novák (Prag) hält den Versuch einer Synthese aller Angaben über die menschliche Vermehrung für notwendig. Missverständnisse aus religiösen, nationalistischen, rassischen und anderen Gründen müssen diskutiert werden. Ausführlich äusserte er sich über die Unbegründetheit der Vorstellungen von Malthus und den Neomalthusianismus. A. Doležal, S. Dvořáková und D. Zemková (Prag) legen komparative Studien der Reproduktion vor. St. Mutafov (Sofia) versicherte, dass die phylogenetische und ontogenetische Entwicklung des Menschen nicht nur aus Skelettresten, Arbeitsmitteln und Lebensweise erkennbar sei. Nicht nur Veränderungen in der Somatik sind wichtig. Viele Seiten des Problems können vom Aspekt der Neuroanthropologie aus beleuchtet werden. Der Anfang hierzu ist durch Broca gemacht worden (motorisches Sprachzentrum). J. Brůžek, A. Doležal und D. Zemková (Prag) erklären die abweichende Morphologie des Os pubis bei den Neandertalern durch die grössere Robustizität ihrer Skelette. Nach ihren Aufrechnungen hat die Schwangerschaftsdauer bei den Neandertalern innerhalb der Grenzen

der Variabilität bei *Homo sapiens sapiens* gelegen. R. Lötter (Berlin) versteht die gesellschaftsgeschichtliche Menschheitsentwicklung als Aufeinanderfolge von drei sozialökonomischen Grossformationen: Urgesellschaft, Klassengesellschaft, kommunistische Gesellschaft. Dem entspricht auch in der Demographie eine Triade von Typen der Bevölkerungsreproduktion. Den komplexen Zusammenhängen zwischen gesellschaftlichen Produktivkräften und den Beziehungen zur umgebenden Natur und der Reproduktion der Bevölkerung sollte stärker nachgegangen werden. Nach G. Tombrock (Berlin) gehört die Reproduktion aus verhaltensbiologischer Sicht zum Funktionskreis des Fortpflanzungsverhaltens. Die Morphe unterliegt eigengesetzlichen Veränderungen im Kontext Organismus zu Umwelt in der Zeit. Sie macht einen Formwechsel durch, der durch konstitutionelle Parameter gekennzeichnet wird. Dabei umschreibt der Begriff Konstitution sowohl Struktur als auch Funktion. Die Verhaltensbiologie kann wichtige Beiträge zu Fragen des Sexualdimorphismus beim Menschen liefern.

J. Machová (Prag) hat Kopf- und Brustumfänge der Neugeborenen verfolgt. Neugeborene, die bei der Geburt 4 000 g oder mehr Körpergewicht aufweisen, haben im Durchschnitt einen grösseren Brust- als Kopfumfang. Nur bei den kleinen Neugeborenen überwiegen solche, die grösseren Kopf- als Brustumfang aufweisen. Bei der Beurteilung der Ungeschicklichkeit von Schulanfängern kann man nach J. Gutvirth (Prag) an folgende ätiologische Ursachen denken: Gehirn-lähmung, Umschulung der Lateralität, Syndrom der Dyspraxie-Dysgnosie (nach Lesný), Athetose, kleine Gehirnschäden, Störungen in der statokinetischen Funktion, Störungen der Distanzsinne (Sehvermögen, Gehör), angeborene oder erworbene orthopädische Fehler und Extremitätenbehinderungen. Es können auch Anfangssymptome der progressiven Muskeldystrophie oder andere Muskelkrankheiten vorkommen. Es gibt Leute, die ihr ganzes Leben eine Muskelhypotonie aufweisen. Unter solchen sind besonders frühgeborene Kinder vertreten. Auch adipöse Kinder pflegen ungeschickt zu sein. Es kann noch eine idiopathische Ungeschicklichkeit, motorische Retardation durch Vernachlässigung der Körpererziehung und Ungeschick bei mental Retardierten vorkommen. Auch teilweise Betroffene (zB. Dyslektiker) können ungeschickt sein. I. Petrov (Plovdiv) betont, dass das Wachstum der bulgarischen Kinder im Vorschulalter völlig von Akzelerationsprozessen beherrscht wird. Es liegt Übereinstimmung mit den allgemeinen Tendenzen des säkularen Trends vor. Diese Tendenzen sind bei Knaben stärker ausgeprägt als bei Mädchen. Das Tempo der Akzeleration ist für die einzelnen Merkmale ungleich. Nach F. Omelka et al. (Brno) bestehen hinsichtlich des Auftretens der sekundären Geschlechtsmerkmale bei den heutigen Knaben von Brno keine Unterschiede zu den aus der Literatur bekannten Angaben. Sexuell frühreife Knaben erreichen eine grössere Körperhöhe als die gleichaltrigen Knaben der gesamten Stichprobe. Die in der Stadt aufgewachsenen Knaben reifen sexuell früher als ihre auf dem Land aufgewachsenen Väter. D. Johnsen (Rehbrücke) legte erste Ergebnisse der gegenwärtig in der DDR laufenden Untersuchung zur biologischen Reife vor. Die Querschnittsstudie an 16 000 Kindern und Jugendlichen soll den aktuellen Stand der biologischen Reifung zeigen. Sie bestätigt die bekannte Feststellung, dass der Trend zu immer früherem Einsetzen der Menarche zum Stillstand gekommen ist. Pyknomorphe Kinder und Jugendliche reifen biologisch früher als leptomorphe. Nach M. Möhr (Rehbrücke) wird das Ernährungsverhalten zu einem zentralen Ausgangspunkt für alle von der Ernährung abhängigen körperlichen und gesundheitlichen Erscheinungen. Er fordert die komplexe Aufklärung des Prozesses des sozialen Verhaltens von Individuen und Gruppen bei der Art und Weise der Befriedigung des Ernährungsbedürfnisses, damit eine zweckmässige Gestaltung des Ernährungsverhaltens möglich wird. In einem weiteren Beitrag wies Möhr darauf hin, dass Ernährungsempfehlungen den Charakter von Richtwerten haben. Sie beinhalten keinen Zwang und sollen keine Verunsicherung schaffen. Anweisungen, die den Realitäten des Lebens widersprechen, sind wirkungslos und werden nicht befolgt. Für H. Krásničanová, J. Brůžek und V. Blažek (Prag) gehören zu den wichtigsten Fragen der Reproduktionsanthropologie die Bestimmung des Reproduk-

tionsoptimums. Notwendig ist die Objektivierung der somatischen Charaktere der Individuen mit einer Reproduktionsdysfunktion. Grundlage dieser Objektivierung ist die Anthropometrie. E. Straube und E. Münzberger (Rostock) untersuchten Aborte und Fehlbildungen in Hinsicht auf berufliche Einflussfaktoren. Es ergaben sich signifikant gehäuft belastende Expositionen im Beruf bei den Patientinnen mit Abort gegenüber den Frauen der Vergleichsgruppe. Dem Merkmal physische Belastung kam die höchste Korrelation zu. M. Drobná und I. Drobný (Bratislava) fordern einen anthropologischen Untersuchungsmodus im Rahmen der präventiven medizinischen Untersuchungen, der für Kinder und Jugendliche anders aussehen muss als für Erwachsene. Ihre Vorschläge werden gegenwärtig in der medizinischen Praxis überprüft. W. Weise (Magdeburg) stellt zur Diskussion, dass jedes 7. bis 10. Ehepaar von Reproduktionsstörungen betroffen ist. Offenbar liegt ein säkular ansteigender Trend vor. Reproduktionsstörungen beanspruchen daher öffentliches Interesse. Sensationelle Berichte über Embryotransfer verdrängen den Stellenwert der bisher üblichen Verfahren zur Sterilitätsbehandlung. Die Erfolge dieser aufwendigen Therapie liegen jedoch weltweit höchstens bei 20 %. B. Heussner (Schwerin) verweist auf neue, gesicherte Erkenntnisse bei Einbeziehung histomorphometrischer Untersuchungsmethoden in Leichenbranduntersuchungen. Diese Untersuchungen werden zusätzlich zur makroskopischen Bestimmung des Leichenbrandes durchgeführt. Da der Osteonenaufbau beim Menschen sich von dem bei verschiedenen Tierarten unterscheidet, ist eine sichere Trennung auch bei kleinen Leichenbrandstücken möglich. Nach Wd. Eichler (Berlin) erbringt die ökotoxikologische Forschung vermehrt Datenmaterial über die Wirkung von Umweltgiften. In der Region der polnischen Buntmetall- und Hüttenindustrie haben schwangere Frauen eine relativ hohe Rate spontaner Aborte. Es kommt auch zur Übertragung der Schwangerschaften. Bei der Müllverbrennung wird Dioxin freigesetzt, das zu Erbschäden bei der Bevölkerung führt. In einigen Ländern (z. B. USA) ist Müllverbrennung daher verboten. J. Presl (Prag) verweist darauf, dass bei relativ beständigen, wenn auch schwierigen Umweltverhältnissen des Menschen die natürliche Auslese die Reproduktionsstrategie beeinflusst. Die Jäger-Sammler-Gruppen der Buschmänner repräsentieren heute noch einige Aspekte von Ökologie, Demographie und sozialer Organisation der Menschengruppen des Pleistozäns. Ihre Population ist relativ sehr stabil, obzwar keine Antikonzeption oder Kindertötung durchgeführt wird. Die Ursache ist kürzeres Reproduktionsleben und mehrjährige Laktationsamenorrhöa mit Dämpfung der Ovarialfunktion und physiologische Sterilität. Auf Grund dieser biologischen Wirklichkeit wurde ein Entwurf der Kontrazeption für die Frau unserer Gesellschaft gemacht, die mit Hilfe von non-steroiden Arzneimitteln die hormonelle Situation dieser Frauen nachahmen sollte. Es wäre gleichzeitig zur Prevention einer Reihe von funktionellen gynäkologischen Erkrankungen, die eigentlich durch Störung der Evolutionsmuster der Reproduktion entstehen. H. Walter (Bremen) machte mit den Ergebnissen serologisch-populationsgenetischer Untersuchungen an verschiedenen Bevölkerungsgruppen Indiens bekannt. Ziel ist dabei die Erweiterung der Kenntnisse hinsichtlich der regionalen und ethnischen Variabilität genetischer Marker in Indien. Zugleich werden die genetischen Differenzierungsprozesse zwischen den verschiedenen indischen Populationen bei Berücksichtigung mikroevolutiv wirksamer Faktoren erfasst. M. Doklálal (Brno) hat einige neue Aspekte zur Biologie der Reproduktion der Zigeunerpopulation angeführt. Auch andere Vorträge haben neuere Erkenntnisse und Trends in der anthropologischen Forschung gezeigt.

Das Rahmenprogramm der Tagung war zum grossen Teil wissenschaftlichen Themen gewidmet. Der Anatom G.—H. Schumacher (Rostock) berichtete in lebendiger Weise über seine Studienaufenthalte in Japan, der Archäologe D. Mania (Halle) über die Ausgrabungen am *Homo erectus*-Fundplatz Bilzingsleben. Ein abendfüllendes Programm wurde vom Barockmusikerkreis Dresden in der stimmungsvollen Schandauer Kirche bestritten, ein anderes war dem Thema „Akt und Landschaft“ gewidmet. Den Abschluss der Tagung bildete eine Exkursion nach Dresden mit Besichtigung des Hygienemuseums und des Museums für Völkerkunde.

Lothar Schott,
Jaroslav Gutvirth