

# KNOCHENTUBERKULOSE IM ALTEN BALTIKUM

V. J. DERUMS

## EINFÜHRUNG

Nach Meinung von H. V. Vallois (1934) und L. Pales (1930) kamen tuberkulöse Knochenschäden im Paläolithikum nicht vor. Daher verdient jeder Fund, der die Existenz dieser Erkrankung anhand von altem Knochenmaterial bestätigt, besondere Aufmerksamkeit. Bekannt ist ein Fund von spondylitis tuberculosa, der von P. Bartels entdeckt wurde und sich auf das Neolithikum bezieht. W. Smith, R. Dawson (1924) führen die Fotografie einer Mumie mit typischer spondylitis tuberculosa und ausgesprochener Kyphose des Brustabschnitts der Wirbelsäule an. Dieser Kranke lebte im alten Ägypten im 11. und 10. Jahrh. v. u. Z. Nach H. Sigerist (1951) wurden bei Ausgrabungen von ägyptischen Grabstätten am Nil an Skeletten von Menschen, die 3000 Jahre v. u. Z. lebten, in vier Fällen Symptome von spondylitis tuberculosa beobachtet. D. G. Rochlin und W. S. Maikow-Stroganowa (1938) fanden 5 Fälle von tuberkulöser Spondylitis. Die ältesten von diesen fielen in die späte Bronzezeit. In Ungarn entdeckten J. Nemeskeri, L. Harsanyi (1959) sowie G. Regöly-Mérei (1962) Fälle von spondylitis tuberculosa an Knochenmaterial zu Beginn und Mitte des 2. Jahrtausends u. Z. Nach dem Bericht von C. M. Fürst (1923) aus den skandinavischen Ländern wurde an archäologischem Knochenmaterial aus dem 12. Jahrhundert gleichfalls ein Fall von Knochentuberkulose bewiesen. Die tschechischen Gelehrten H. Hanáková, M. Stloukal (1966) beschrieben einen subperiostalen Tbc-Prozess an den Lendenwirbeln (11. Jahrh. u. Z.).

## MATERIAL UND METHODIK

Wir untersuchten insgesamt 3500 Skelette von Einwohnern des Baltikums aus verschiedenen Zeitaltern, vom Mesolithikum bis zum 18. Jahrhundert u. Z. Das erwähnte Material wurde von Archäologen aus Lettland, Estland und Litauen ausgegraben und befindet sich in den Instituten für Geschichte der Akademien der Wissenschaften dieser Republiken, sowie in einigen Museen. Die Forschungen wurden anatomisch, röntgenologisch und stereomikroskopisch vorgenommen. In Einzelfällen wurden auch histologische Untersuchungen durchgeführt und Schliffe mikroskopisch untersucht.

## ERGEBNISSE DER FORSCHUNGEN

Den ersten Fall von Knochentuberkulose in Lettland fanden wir am Material der vom Archäologen F. Zagarskis durchgeführten Ausgrabungen in "Zvejnieki". Am Skelett eines Mannes aus dem späten Mesolithikum (vor 6000 Jahren—im östlichen Baltikum dauerte das Mesolithikum etwa vom Jahre 8000 bis 4000 v. u. Z., das Neolithikum vom Beginn des 4. bis zur Mitte des 2. Jahrtausends v. u. Z.) besaß das linke Schlüsselbein einen tiefen, teilweise vernarbten Defekt an der Unterseite des Brustendes. Dieser destruktive Herd hat die Form eines Halbovals von 20 mm Länge, 10 mm Breite und 4 mm Tiefe. Die Ränder des Defektes sind mit einer dünnen Periostschicht bedeckt (s. *Bild 1*). Auf den Röntgenbildern (*Bild 2, 3*) treten diese Ränder durch ihren sklerosierten Saum hervor. Auf dem Boden dieses Defektes sind stellenweise verknöcherte Granulationen sichtbar. Nach dem Charakter der Destruktion, nach der Form und den röntgenologischen Daten ist hier trockene Karies des Schlüsselbeins tuberkulösen Ursprungs anzunehmen. Die Lokalisierung der Zerstörung läßt vermuten, daß der Tbc-Prozeß ursprünglich im Oberlappen der linken Lunge vor sich ging. Der schwere Verlauf der Krankheit und das Fehlen einer entsprechenden Behandlung führten zu Komplikationen — zur Entstehung einer Fistel, und der Prozeß breitete sich auf das Schlüsselbein aus. Mit der Zeit kam ein Sekundärinfekt hinzu, das Osteomyelitis zur Folge hatte. Die mikroskopische Untersuchung eines Dünnschliffs stellte in den Haverschen Kanälen Reste von Gewebetümmern (detritus) fest. Durch eine chronisch verlaufende gemischte Infektion erklären sich auch die leicht verdickten und etwas sklerosierten Ränder des Defekts, die für eine reine Tbc-Infektion nicht typisch sind. Einen sowohl in der Lokalisierung als auch in morphologischer Hinsicht ähnlichen Knochenprozeß von tuberkulöser Ätiologie aus dem 9.—8. Jahrhundert v. u. Z. hat P. M. Pripilashwili (1971) in Grusien entdeckt.

Die folgenden Fälle von Knochentuberkulose im Baltikum beziehen sich auf das 3.—4. Jahrh. u. Z., stammen aus dem Gebiet Litauens und sind von uns bereits früher beschrieben worden. (1965, 1969, 1970). Am meisten charakteristisch ist ein Fall von spondylitis tuberculosa an der Wirbelsäule eines Jünglings. Es wurde ein chronischer Tbc-Prozeß mit Ankylose

von 3 Brustwirbeln und keilförmiger Kompression des mittleren Wirbels konstatiert. Aus dem Röntgenbild (*Bild 4*) ist zu ersehen, daß die untere Lamina dieses Wirbels zerstört und mit dem darunterliegenden Wirbel verschmolzen ist. Es liegt die postspindylitische Phase des Tbc-Prozesses vor.

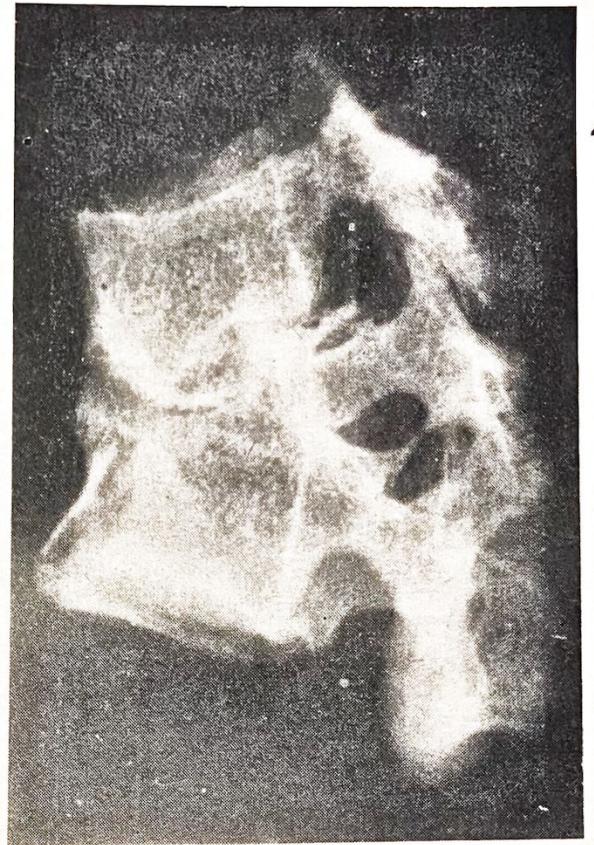
Von Interesse ist auch ein Fall von schwerer spondylitis tuberculosa der 6 oberen Brustwirbel eines jungen Mannes aus Estland (*Bild 5*). Die völlig untereinander verschmolzenen Wirbel sind bogenförmig gewölbt und bilden eine schwere Kyphose. Der obere Rückenteil des Jünglings war stark nach vorn verkrümmt. Der Unglückliche lebte mehrere Jahre in diesem Zustand; davon zeugt die Bildung eines stabilen Konglomerats mit sklerotisch verdichteten Querlinien an den Stellen, wo sich früher die Wirbelplatten befanden (*Bild 6*).

#### SCHLUSSFOLGERUNG

Tuberkulose kam im Baltikum schon in den ältesten Zeiten — vom Ende des Mesolithikums an — vor. Die Krankheit verlief augenscheinlich langwierig, wobei sie einen chronischen Charakter annahm und Komplikationen hervorrief. Die Form und gewisse morphologische Symptome der von uns entdeckten 7 Fälle chronischer Knochentuberkulose zeugen davon, daß der Organismus der alten Einwohner des Baltikums eine bedeutende Widerstandsfähigkeit gegen die Krankheit aufwies.

- BARTELS P., 1907: Wirbelkaries in der jüngeren Steinzeit. — Archiv f. Anthropologie, N. F. 6, 233 ff.
- DERUMS V. J., 1965: Some paleopathologic data on the Baltic Coast inhabitants. — Referativnyj žurnal, Translation suppl. 24, part II, 225 ff.
- 1969: Baltijskij vklad v paleopatologiju (Ein baltischer Beitrag zur Paläopathologie). — In: Orvostörténeti közlemények. Communicationes de historia artis medicinae, Nr. 48—49, 185—194 Budapest.
- 1970: Boleznji i vraševanije v drevnej Pribaltike. — Riga.
- FÜRST C. M., 1923: Närke döda vittna. — I. meg. Anthropol. 33, 605 Stockholm.
- HANÁKOVÁ H., STLOUKAL M., 1966: Staroslovanské pohřebiště v Josefově. — Praha.
- NEMESKÉRI J., HARSANYI L., 1959: Die Bedeutung der paläopathologischen Untersuchungen für die historische Anthropologie. — Homo 10, 203 ff.
- PALES L., 1930: Paléopathologie et pathologie comparative. — Paris.
- PIRPILAŠVILI P. M., 1971: Paleopatologičeskaja charakteristika povrežděnij i zaboľevanij kostnoj sistemy čelověka i svazannyh s etim nekotoryh lečebnyh manipulacij v drevnej Gruzii. — Kand. dissert., Tbilisi.
- REGÖLY—MÉREI G., 1962: Paleopathologia. — Budapest.
- ROCHLIN D. G., MAIKOVA—STROGANOVA V. S., 1938: Tuberkuljoznoje poraženije pozvonočnika na paleopatologičeskom materiale. Věstnik rentgenologii i radiologii 19, 179 ff.
- SIGERIST H., 1951: A history of medicine. I. Primitive and archaic medicine. — Oxford.
- SMITH E. G., DAWSON W., 1924: Egyptian mummies. — New York.
- VALLOIS H. V., 1934: Les maladies de l'homme préhistorique. — Rev. Sci. 666 ff.

V. J. Derums,  
Sovjetunion 226004, Riga  
L. Altonavas 4



1. Tuberkulöse Karies des linken Schlüsselbeins. Erwachsener Mann. Ende des Mesolithikums. Ausgrabungen F. Zagorskis, „Zvejnieki“, Grabstätte 37 (Institut für Geschichte der Akademie der Wissenschaften der Lettischen SSR).  
 2. Röntgebild desselben Schlüsselbeins. Vorderansicht.  
 3. Röntgebild desselben Schlüsselbeins. Seitenansicht.  
 4. Röntgebild. Tuberkulöse Spondylitis von drei Brustwirbeln.

Jüngling. Veršvai, Grabstätte 4. 3.—4. Jahrh. u. Z. Ausgrabungen I. Puzinas (Museum für Gerichtsmedizin des Medizinischen Institutes in Kaunas).  
 5. Tuberkulöse Spondylitis von 6 Brustwirbeln. Fisaku, 17.—18. Jahrh. Ausgrabungen K. Mark (Institut für Geschichte der Akademie der Wissenschaften der Estischen SSR).  
 6. Röntgebild derselben erkrankten Brustwirbeln.