

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen

Band: 31 (1977-1980)

Artikel: Ein Beitrag zur Palaeopathologie der Spondylosis hyperostotica

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-584898>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Aus der Abteilung für Makroskopie des Anatomischen Institutes der Universität Zürich (Leitung: Prof. Dr. med. St. Kubik) und dem Anthropologischen Institut der Universität Zürich (Leitung: Prof. Dr. med. J. Biegert)

Ein Beitrag zur Palaeopathologie der Spondylosis hyperostotica*

* Der Direktion des Anthropologischen Institutes sei für die Ueberlassung des Präparates herzlich gedankt. Ebenso möchte ich den Herren Prof. Dr. med. E. Uehlinger und Prof. Dr. med. St. Kubik für die freundliche Durchsicht des Manuskriptes danken, sowie Herrn Dr. phil. W. Scheffrahn für die Unterstützung in anthropologischen Fragen.

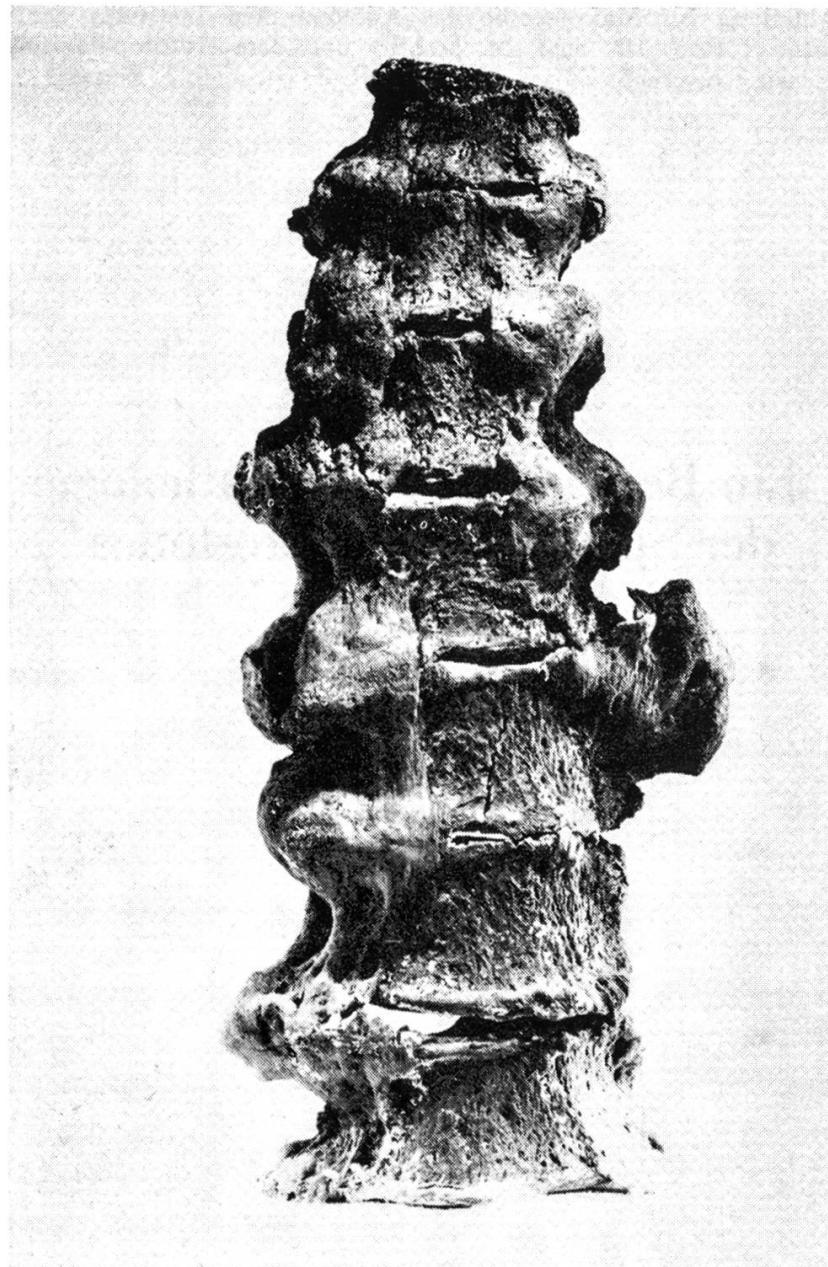


Abb. 1a: Spondylosis hyperostotica (Typ FORESTIER), Gesamtansicht. Es liegen massive Knochenklammern besonders an der rechten Seitenkante. Sie überbrücken die Bandscheiben und verbinden die Wirbelkörper zu einem Block.

Während die Spondylosis deformans und die Spondylosis ankylopoetica (Morbus Bechterew) in der Palaeopathologie relativ häufig beschrieben werden, finden sich kaum Hinweise auf die nahe verwandte Spondylosis hyperostotica (Typ FORESTIER). Eine Ausnahme bilden die Beiträge von SCHOTT, 1962, und GRIMM, 1964. Dies mag erstaunen, da die differentialdiagnostische Abgrenzung bereits 1950 erfolgte. Da zur Zeit mit einer Morbidität von 5—6% gerechnet wird (SCHILLING, 1965), ist

diese Wirbelsäulenversteifung aus heutiger Sicht auch palaeopathologisch von zunehmendem Interesse. Es erscheint darum georefertigt, hier den Befund einer Spondylosis hyperostotica an einem frühmittelalterlichen Skelett (10. Jhd.) vorzulegen.

Im Rahmen einer Kirchenrenovation in Winterthur-Wülflingen (CH) gelang es der Kantonalen Denkmalpflege 1972, die Ueberreste von 17 Individuen freizulegen. Palaeopathologisch war ein Skelett von Interesse, das aus einer intakten frühmittelalterlichen Schicht geborgen werden konnte. Das Skelett ist ohne Schädel; es liegen aber vom postkranialen Skelett genügend Knochen vor, dass eine Bestimmung der anthropologischen Parameter (Geschlecht, Alter, Körperhöhe) möglich ist. Aus den Massen der Langknochen ergibt sich eine Körperhöhe von 170 cm (BREITINGER, 1937), was dem durchschnittlichen Wert in dieser Epoche entspricht (GOMBAY, 1976).

Die pathologischen Veränderungen beschränken sich auf die Wirbelsäule, welche im Abschnitt zwischen den Segmenten Th₉ und L₅ versteift ist (Abb. 1a).

Leider blieben nur die Wirbelkörper erhalten, während die Bogen fehlen. Trotzdem ist deutlich zu erkennen, dass die Wirbelkörper von Th₉ bis L₅ durch umfangreiche Bänderverknöcherungen miteinander verbunden sind. Besonders auf der rechten Seite zeigen sich umfangreiche Schnabelbildungen, welche die Zwischenbandscheiben überbrücken. Auf der linken Seite beschränken sich die Schnabelbildungen auf den 9. bis 12. Brustwirbel. Ausgeprägt ist die Bänderverknöcherung in der Region von Th₁₂ bis L₂ (Abb. 2). Zum Teil sind die schnabelförmigen Osteophyten durch bindfadendicke, periostale Knochenstränge verbunden. An den Wirbelkörpern fehlt eine Ligamentossifikation über dem mittleren Abschnitt der Vorderfront. Die Form der Corpora vertebralia ist an sich gut erhalten. Die Spongiosa ist nur geringfügig gelichtet, wobei die axial ausgerichteten Knochenbälkchen weit besser erhalten sind als die Querverbindungen.

Die Röntgenaufnahme zeigt das typische Bild einer «Zuckergusswirbelsäule» und bestätigt somit die oben beschriebenen Veränderungen (Abb. 1b). Der pathologische Befund entspricht des-

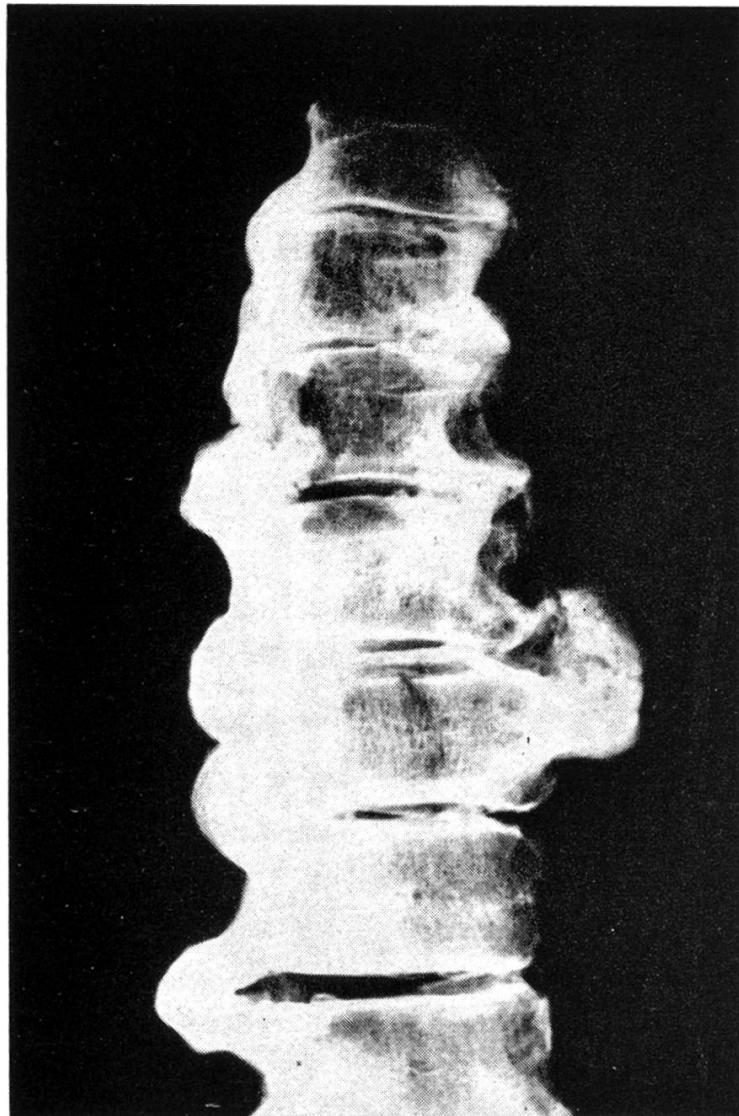


Abb. 1b: Spondylosis hyperostotica (Typ FORESTIER), Röntgenbild der Wirbelsäule. Die stärkere Ausbildung der Knochenklammern rechts, ausserhalb der Wirbelkörper ist deutlich zu erkennen.

halb einer klammerbildenden Spondylosis hyperostotica, wie sie FORESTIER und ROTES-QUEROL (1950) beschrieben haben. Die differentialdiagnostische Abgrenzung gegenüber der Spondylosis ankylopoetica war somit anhand des Röntgenbildes möglich. Zudem war das Illiosacralgelenk erhalten und nicht ossifiziert.

Die Spondylosis hyperostotica wird bei Diabetes mellitus gehäuft beobachtet. Leider besteht aber keine Möglichkeit, diese Krankheit direkt an archäologischem Fundgut zu verifizieren. So muss es auch im vorliegenden Fall bei einer Vermutung bleiben. Erhärten könnte sich der Verdacht nur, wenn an demselben Indi-

viduum weitere Veränderungen wie eine Hyperostosis frontalis interna diagnostiziert werden könnte, welche ebenfalls häufig bei Diabetikern vorkommt.

Um die Befunde zu erhärten, wäre es wünschenswert, wenn bei weiteren Ausgrabungen vermehrt auf die erwähnten krankhaften Veränderungen geachtet würde. Denn soweit Aetiologie und Pathogenese der Spondylosis hyperostotica abgeklärt sind, liefern sie beachtenswerte Hinweise zur Rekonstruktion der Körperform einzelner Individuen bei historischen Populationen. Schon FORESTIER (1950) und OTT (1953) wiesen auf den engen Zusammenhang zwischen der Konstitution eines Patienten und dem Auftreten der Spondylosis hyperostotica hin. Aus der Morphologie der Langknochen allein lässt sich der Habitus kaum ableiten. Wegen der Korrelation dieser Krankheit mit dem Konstitutionstyp ist es aber möglich, indirekt Hinweise darauf zu erhalten. Das in der Klinik für Rheumakranke in Bad Kreuznach (BRD) untersuchte Patientengut bestand nämlich zu 82,5% aus Pyknikern, während nur 2,5% als Leptosome eingestuft wurden (SCHILLING, 1956).

Zudem kann die Tatsache, dass Männer in 80% der Fälle erkranken, bei gesicherter Diagnose der Wirbelsäulenversteifung als zusätzliches Argument bei der Geschlechtsbestimmung am Skelett verwendet werden.

Gestützt auf Untersuchungen an aktuellem Patientengut, vermag somit die Palaeopathologie für den Anthropologen und den Archäologen Informationen bereitzuhalten und mögliche Zusammenhänge aufzuzeigen.

Zusammenfassung

Unter 17 Skeletten, die bei einer Kirchengrabung in Winterthur-Wülflingen (CH) geborgen werden konnten, war ein frühmittelalterlicher Fund palaepathologisch von Interesse. Es handelt sich hierbei um die Skelettreste eines 50—60jährigen männlichen Individuums, bei welchem im Bereich der thorakalen und der



Abb. 2: Spondylosis hyperostotica (Typ FORESTIER), Detailbild der Region Th₁₂ bis L₃.

oberen Lendenwirbelsäule eine klammerbildende Spondylosis hyperostotica (Typ FORESTIER) diagnostiziert werden konnte. Nach Untersuchungen an aktuellem Patientengut zu schliessen, erkranken in 80 % der Fälle Männer, zudem bestand das Patientengut zu 82,5 % aus Pyknikern. Auf Grund dieser Zusammenhänge ergaben sich neue Aspekte, welche bei der Rekonstruktion prähistorischer und historischer Populationen dienlich sein können.

LITERATUR

- BREITINGER, E.: Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen. *Anthrop. Anz.* 14: 249—274 (1973).
- FORESTIER, J. und ROTES-QUEROL, J.: zit. nach SCHMORL, G.: Die gesunde und die kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik (Georg Thieme, Stuttgart 1968).
- GOMBAY, F.: Die frühmittelalterliche Bevölkerung des schweizerischen Mittellandes; phil II. Diss. Zürich (1976).
- GRIMM, H.: Vorgeschichtliches, frühgeschichtliches und mittelalterliches Fundmaterial zur Pathologie der Wirbelsäule. *Nova Acta Leopoldina*, vol. 21/142 (Ambrosius Barth, Leipzig 1959).
- GRIMM, H.: Neuere Ergebnisse einer Pathologie der menschlichen Wirbelsäule bei frühgeschichtlichem, mittelalterlichem und frühneuzeitlichem Fundmaterial. *Anthropologie* 2: 21—25 (1964).
- OTT, V. R.: Ueber die Spondylosis hyperostotica. *Schweiz. med. Wschr.* 83: 790—299 (1953).
- SCHILLING, F.: Die Beziehung der Spondylosis hyperostotica zur Konstitution und zu Stoffwechselstörungen. *Med. Klin.* 60: 165—169 (1965).
- SCHOTT, L. und ANDERSCH, H.: Pathologica aus dem Berlin der frühen Neuzeit. Ausgrabungen und Funde 7: 152—156 (1962).

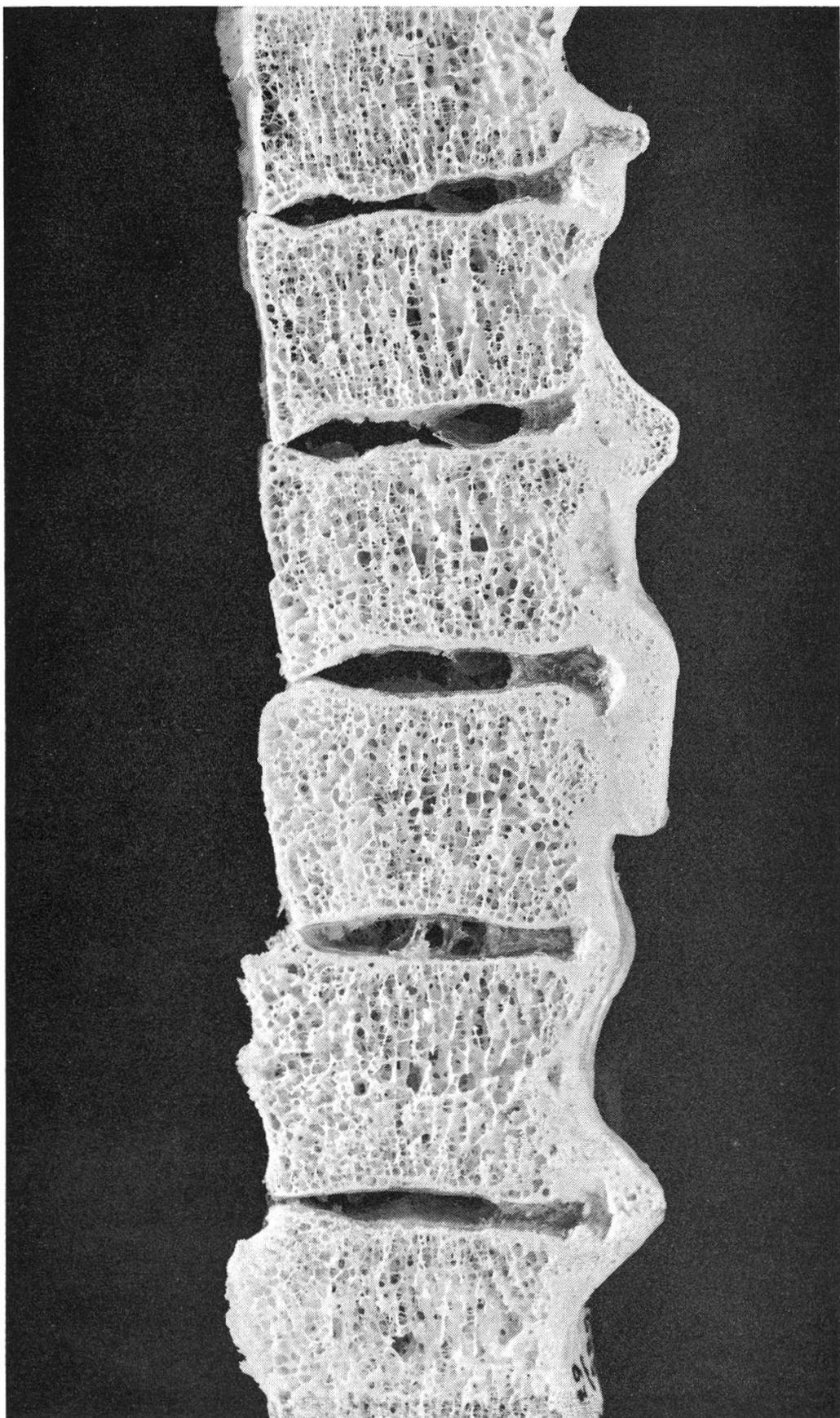


Abb. 3: Spondylosis hyperostotica (Typ FORESTIER) der unteren Brust- und Lendenwirbelsäule aus der Jetzzeit. Mann, 57 jg. SN. 1635/67 (Sammlungspräparat des Institutes für Pathologie der Universität Zürich, Direktion: Prof. Dr. med. Ch. Hedinger).