## Vorwort

Die moderne Pathologie beschäftigt sich mit krankhaften Prozessen im Körper, insbesondere mit der morphologischen Diagnostik von benignen und malignen Tumoren. Fehlbildungen, Infektionen, degenerative Gelenkerkrankungen oder Traumata werden von spezialisierten klinischen Fachgebieten diagnostiziert und therapiert. In der Paläopathologie hingegen werden sämtliche krankhafte Veränderungen – inklusive der Verletzungen – thematisiert, die klassischerweise nicht der Pathologie zugeordnet werden. Der Begriff Pathologie ist somit in diesem Zusammenhang nicht selbsterklärend. Wir haben ihn dennoch verwendet, da er in der Fachliteratur gebräuchlich ist.

Die klinischen Folgen einer krankhaften Veränderung werden von zahlreichen medizinischen Fachgruppen thematisiert. Die Entscheidung, ab wann eine Erkrankung therapierelevant ist, wird dabei von klinisch tätigen Ärzten getroffen. Die medizinische Interpretation (Therapierelevanz) einer Pathologie oder eines Traumas an Skelettmaterial ist ein zentraler Punkt, wenn es um den "Krankheitswert" eines Befundes geht. Bisherige Paläopathologie-Lehrbücher, zumeist in englischer Sprache, legen den Schwerpunkt auf die Diagnostik von Erkrankungen und zeigen die klinische Relevanz nur selten auf. Unseres Erachtens ist allerdings genau dieser Punkt entscheidend, wenn es um die Rekonstruktion der Erkrankungen und der Lebensumstände in (prä)historischen Gesellschaften geht. Aus diesem Grund haben wir neben der Beschreibung einer Erkrankung/eines Traumas mit dazugehörigem Bildmaterial der vorgefundenen Skelettveränderung auch medizinische Anmerkungen eingefügt. Dies soll dem Leser die medizinische Einschätzung einer ossären Veränderung erleichtern.

In der Paläopathologie werden häufig medizinische Sachverhalte aus paläopathologischen Publikationen - also aus Sekundärliteratur - zitiert. Diese ist vielfach veraltet. In Anbetracht derart unzureichender Quellen sollte grundsätzlich der aktuellen medizinischen Literatur Vorzug eingeräumt werden. Hierbei sind vor allem Review-Publikationen in renommierten Zeitschriften (z. B. Lancet, New England Journal of Medicine (NEJM) oder Deutsches Ärzteblatt) sowie etablierte Fachbücher (z. B. "Skelettradiologie" von Greenspan und Beltran oder "Grenzen des Normalen und Anfänge des Pathologischen in der Radiologie des kindlichen und erwachsenen Skeletts" von Brossmann, Czerny und Freyschmidt) als verlässliche Wissensquelle anzusehen. Medizinische Case Reports sind in diesem Zusammenhang ungeeignet, da sie meist eine spezielle (und seltene) Problematik thematisieren und keine evidenzbasierte Kausalität wiedergeben.

In der Paläopathologie werden immer wieder Phänomene beobachtet und daraus Diagnosen vorschnell vertreten, die sich bei näherer Betrachtung aus klinischer Sicht nur schwer oder gar nicht nachvollziehen lassen – gleichwohl aber immer wieder publiziert bzw. zitiert werden, obwohl weitere Forschungen mit hoher Aussagekraft (Evidence Level) notwendig wären. Zu nennen sind hier unter anderem:

- (Sub)periostale Blutung und nachfolgende osteoplastische Veränderungen: Diese lassen sich anhand der modernen medizinischen Literatur bezüglich ihrer Pathogenese zumeist nicht verifizieren.
- Knochenhistologie im Rahmen der Diagnostik speziell bei Tumoren und Infektionen.
- Sogenannte ÜBERdiagnosen, um einen möglichst spannenden Fall zu präsentieren, wobei zahlreiche Befunde – zumeist ohne Relevanz – erörtert werden.

Stets zu beachten ist, dass die osteologische Paläopathologie ein verzerrtes Bild der unzähligen Krankheitsmanifestationen und -ursachen aufzeigt, denn die meisten Krankheiten sind "knochenstumm", d. h. sie hinterlassen keine Spuren an den Skelettresten. Damit fehlen die häufigen Pathologien der Weichteile (z. B. Pneumonie oder urogenitale Infektionen) oder gar psychiatrische Krankheitsbilder. So lassen sich z. B auch häufig auftretende hämatologische Erkrankungen, wie eine Eisenmangelanämie (betrifft ca. 40 % der Kinder unter 5 Jahre und 30-40 % der Schwangeren), derzeit nicht sicher untersuchen; Folge davon ist eine einseitige Erfassung von Krankheiten. Dessen sollten sich die Untersuchenden immer bewusst sein, wenn es um die Rekonstruktion des Gesundheitszustands von Individuen geht oder wenn Populationsstichproben aus längst vergangener Zeit analysiert werden.

Weiterführende molekulare Methoden stellen eine wichtige Ergänzung in der paläopathologischen Untersuchung dar. So können mit Hilfe der Paläogenetik spezifische antike DNA von Erregern nachgewiesen werden, selbst wenn diese keine Spuren am Skelett hinterlassen – so bei der Pest, Typhus oder vielen Virenerkrankungen. Der paläogenetische Nachweis spezifischer Krankheitserreger besitzt zudem großes Potential, zukünftig die Diagnose von Infektionen in Skelettmaterial weiter zu verbessern. Gerade durch den Abgleich von morphologischen Auffälligkeiten mit dem paläogenetischen Befund könnte es gelingen, vermeintlich unspezifische Knochenveränderungen einer Infektionskrankheit zuzuordnen.

Ein Aspekt, der bei der Diskussion möglicher Ursachen einer Knochenveränderung in vielen einschlägigen Publikationen gleichermaßen zu kurz kommt, ist die Taphonomie. Dabei hat sich gezeigt, dass früh- und spätpostmortale Einwirkungen sowie das Liegemileu des Fundmaterials selbst in diesem Zusammenhang erheblichen Einfluss auf das Erscheinungsbild der Skelettreste haben. Infolgedessen kommt es mitunter zu mannigfachen Verwechslungsmöglichkeiten mit krankheitsbedingten Veränderungen.

Die ossäre (oder osteologische) Anthropologie setzt profunde Kenntnisse der Anatomie und Morphologie des menschlichen Skeletts voraus. Doch ein Blick in die Vorlesungsverzeichnisse der Hochschulen/Universitäten, die "Anthropologie" als Komplettpaket anbieten, zeigt, dass sich - zugunsten vermeintlich spektakulärerer Forschungsfelder - in den vergangenen Jahrzehnten erhebliche Defizite ergeben haben. Es wäre nicht nur wünschenswert, sondern dringend notwendig, hier gegenzusteuern und der Osteologie ihre grundlegende Bedeutung innerhalb der Anthropologie zurückzugeben. Die osteologische Untersuchung von Skelettresten und damit auch die detaillierte Ansprache und fachgerechte Interpretation paläopathologischer Veränderungen auf der Grundlage medizinischer Erkenntnisse ist ein integrativer Bestandteil von Gräberfeldanalysen zur Rekonstruktion von Lebensbedingungen in der Vorzeit und somit ein unverzichtbarer Aspekt im Rahmen einer auch zukünftig erfolgreichen Vernetzung zwischen Archäologen, Medizinern und Prähistorikern.

Die Herausgeber möchten sich beim Verlag Lehmanns Media an dieser Stelle für das äußerst sorgfältige Lektorat sowie das ansprechende Layout sehr herzlich bedanken – insbesondere bei Herrn Thurner (Verlagsleiter), Herrn Thieme (Lektorat) und Frau Plawicki (Layout).

Wir wünschen allen Lesern und Leserinnen viel Freude mit dem Buch!

Jochen Weber (Reutlingen) Joachim Wahl (Aach/Hegau) Albert Zink (Bozen)

Im Frühjahr 2022