

Periapikale Läsionen im Fokus der paläopathologischen Forschung

Paläodontologische Studien besitzen generell einen hohen Stellenwert in der Paläopathologie, der Erforschung von Krankheitsgeschehen in prähistorischen und historischen Bevölkerungen (ALT 2001). Dies liegt u. a. in den biochemischen und biophysikalischen Eigenschaften der Zähne begründet, welche bewirken, dass diese sich zumeist besser erhalten als die übrigen Skelettelemente.

PROF. DR. KURT W. ALT, CHRISTIAN MEYER M.A.,
DR. GERALD ECKERT/MAINZ

In Fällen ungünstiger Bodenverhältnisse für die Knochenerhaltung bilden die Zähne nicht selten die einzige Grundlage für anthropologische Analysen und somit auch für die paläopathologische Befundung (ROBERTS & MANCHESTER 1995). Darüber hinaus lassen speziell die Erkrankungen der Zähne Rückschlüsse auf die Ernährungsweise und Lebensumstände einer Population zu. So findet sich an den Gebissen prähistorischer Skelette regelmäßig eine nach heutigen Maßstäben starke Abrasion, die vorwiegend durch in der Nahrung befindliche Fremdkörper (Steingrus im Mehl) und einen prinzipiell geringeren Grad mechanischer Nahrungsaufbereitung zu erklären ist (MAYS 1998). Zumeist sind diese Abrasionen mit dem individuellen Lebensalter korreliert (MILES 1963) und konnten in exzessiven Fällen zu einer Eröffnung der Pulpahöhle führen (Abb. 1). Daneben stellt natürlich die Zahnkaries eine bedeutende Ursache für die Entstehung einer Pulpa aperta dar. Die daraus meist resultierende Pulpitis bildet auch in der Vergangenheit die Grundlage für dentogene periapikale Läsionen, deren häufigste Vertreter das periapikale Granulom und die radikuläre Zyste darstellen (WOOD 1984, ECKERT 1999). Periapikale Veränderungen und seltenere pathologische Erscheinungen wie z. B. Osteomyelitis, lassen sich an Skeletten verschiedener historischer Zeitstufen in großer Häufigkeit nachweisen (ALT & BUITRAGO-TÉLLEZ 2004). Im Folgenden sollen anhand ausgewählter Fallbeispiele die Möglichkeiten und Grenzen paläopathologischer Diagnostik in Bezug auf periapikale Parodontopathien skizziert werden. Grundlage der Diagnosestellung



Abb. 1: Fundort: Mengen (BW), Zeitstellung: Frühmittelalter, Individualalter: Matur (40–60 Jahre). Frontzahnbereich des Oberkiefers mit exzessiven Abrasionsspuren, die an Zahn 23 zu einer Pulpa aperta geführt haben.

apikales Granulom oder radikuläre Zyste sind Kriterien, die speziell für die paläodontologische Arbeit mit Skelettresten aus archäologischen Grabungen erarbeitet wurden. Danach lässt sich eine Unterscheidung in die beiden periapikalen Veränderungen nach folgendem Muster durchführen (Tab. 1).

Fallbeispiel I

An einem kindlichen Unterkiefer aus dem frühmittelalterlichen Gräberfeld von Bopfingen (BW) konnte am kariös weit-

Periapikales Granulom	Radikuläre Zyste
Defektgröße < 1 cm	Defektgröße > 1 cm
Rö: Aufhellung ohne röntgendichten Saum	Rö: rundliche Form, scharf begrenzter röntgendichter Randsaum
deutliche Resorption der Wurzelspitze	fehlende oder geringe Resorption der Wurzelspitze
unregelmäßige Form und Oberfläche	abgerundete und regelmäßige Form, deutliche Alveolen-Defekt-Grenze
keine Vorwölbung der Kortikalis	Vorwölbung der Kortikalis
zumeist Hyperzementosen	keine regelhaften Hyperzementosen
Cristae und Spiculae bedecken den Defekt	isolierte Cristae und Spiculae
stark erhöhte Vaskularisierung, Resorptionslakunen	kaum Vaskularisierung, Oberfläche eher glatt

Tab. 1: Differenzierungskriterien für periapikale Granulome und radikuläre Zysten in menschlichen Skelettfunden.



Abb. 2a bis d: Fundort: Bopfingen (BW), Zeitstellung: Frühmittelalter, Individualalter: Infans II (11–12 Jahre). – Abb. 2a: Okklusale Ansicht des linken Unterkiefers mit Karies an Zahn 35. – Abb. 2b: Seitenzahngebiet mit kariös zerstörtem Zahn 35. Diagnose einer radikulären Zyste. Großflächige Osteolyse des Alveolarknochens.

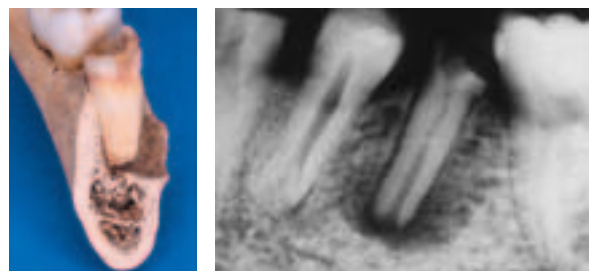


Abb. 2c: Schnitt durch den Alveolarknochen im Bereich des betroffenen Zahnes. Vorwölbung der Kortikalis im Bereich der Zyste. – Abb. 2d: Röntgendarstellung des betroffenen Zahnes.