

Warum tauchen Wasserleichen auch in der Zahnmedizin auf? Weil Zähne nicht nur äusserst widerstandsfähig sind, sondern auch weil jedes Gebiss «einmalig» ist – besonders wenn zahnärztliches Wirken dort seine Spuren dauerhaft hinterlassen hat. Diese Eigenschaften prädestinieren Gebissanalysen als Instrument zum Identifizieren von unbekannt Personen, lebenden und toten. Das ist jedoch nur ein Gebiet der forensischen Zahnmedizin. **Text: Dr. phil. II Jürg Lendenmann**

IM DIENST DER JUSTIZ

Forensische Zahnmedizin

Mit «forensisch» wird alles bezeichnet, was gerichtlichen oder kriminologischen Charakter hat. Der Begriff stammt von lat. forum = Marktplatz, Versammlungsort. Foren waren im Römischen Reich nicht nur religiöse und politische Zentren, sondern auch juristische: Auf diesen Plätzen wurden einst auch Untersuchungen, Urteilsverkündungen und der Strafvollzug durchgeführt. In der Kriminologie nimmt die forensische Odontostomatologie eine Schlüsselrolle ein. Sie kann ihre Stärken vor allem dann ausspielen, wenn aufgrund äusserer Einwirkungen wie Hitze, Druck, Verwesung usw. ein Identifizieren von unbekannt Toten mit Hilfe anderer Methoden versagt.

Gebiss als «Fingerprint»

Zähne gehören zu den widerstandsfähigsten Geweben im menschlichen Organismus und sind – wie viele Dentalwerkstoffe auch – meist auch dann noch erhalten, wenn das Identifizieren anhand anderer Merkmale wie Fingerabdrücke (Daktyloskopie) oder DNA (DNA-Analyse) nicht mehr möglich ist. Wie beim Vergleichen von Fingerabdrücken genügt es auch bei Gebissanalysen, dass eine positive Identifizierung erfolgen kann, wenn mindestens zwölf Charakteristika übereinstimmen; mathematisch gesehen kann bei dieser Zahl eine Verwechslung ausgeschlossen werden. An besonderen Merkmalen mangelt es Gebissen in den seltensten Fällen: Von den maximal 160 Zahnflächen (bei 32 Zähnen) ist es wahrscheinlich, dass einige von ihnen Spuren zahnärztlichen Wirkens aufweisen. Eine möglichst baldige, eindeutige Identifizierung von Toten ist für die Hinterbliebenen sehr wichtig – vor allem bei Massenkatastrophen; die Mithilfe spezialisierter Zahnärzte bei der Identifizierung hat sich dort bewährt. Denn erst wenn die Identität des Verstorbenen zweifelsfrei feststeht, kann ein Totenschein ausgestellt werden, und erst dann können Verwandte den Tod akzeptieren und mit der Trauerarbeit beginnen.



Am Anfang steht der Befund

Nicht immer werden die zahnärztlichen Aufnahmebefunde lege artis, d. h. vollständig und lückenlos, detailliert und lesbar erhoben. Mangelhafte Befunde können eine Identifizierung ebenso erschweren wie ungenügende Dokumentation (Papier/EDV) oder unprofessionelle Archivierung.

Das Führen einer einwandfreien Krankengeschichte lohnt sich aber noch aus einem weiteren Grund: Sie kann sich als sehr hilfreich bei ungerechtfertigten Schadenersatzansprüchen von Patienten erweisen (s. nächste Seite).

Besondere Bedeutung kommt in der forensischen Zahnmedizin den radiologischen Unterlagen zu; bei Recallpatienten werden dies in der Regel Bite Wings sein, bei Notfallpatienten Zahnrontgen und Orthopantomogramme im Sanierungsfall. Diese radiologischen Dokumente stellen viel zuverlässigere Vergleichsunterlagen dar als beispielsweise eine Patientenkarte, die fehlerhafte Einträge aufweisen kann. Mit dem Rückgang der Karies hat auch die Zahl der radiologischen Untersuchungen abgenommen, so dass die forensische Zahnmedizin sich vermehrt auf morphologische Merkmale abstützen muss.

Breites Aufgabenspektrum

Zu den Aufgaben der forensischen Zahnmedizin gehört nicht nur die Identifikation unbekannter Lebender und Toter. Die Gerichtsstomatologie beschäftigt sich auch

- mit der Untersuchung von Bisswunden und Biss-/Zahnspuren und deren Sicherung,
- mit Misshandlungen von Personen,
- mit Alters- und Geschlechtsbestimmungen und
- mit Gerichtsprozessen (wie Schadenersatzforderungen, Haftpflicht) im Zusammenhang mit der zahnärztlichen Tätigkeit.

Zahnspuren

Zähne können verschiedenerlei Spuren hinterlassen. Bei Zahnspuren, die durch Beissen entstehen, wird unterschieden zwischen «Bissspuren» – bei ihnen wurde die oberste Schicht der Haut (Epidermis) durchtrennt – und «Bissmarken». Weitere Zahnspuren ergeben sich durch einen Sturz oder Schlag bzw. dann, wenn Zähne als Werkzeug benutzt werden (z. B. zum Öffnen eines Kronkorkens).

Mit Bissverletzungen in Kontakt kommt der forensische Zahnarzt bei der Aufklärung von Delikten wie Sexualmord, Streit/Rauferei, Raubmord/Überfall, Mord, Vergewaltigung, Kindes-

misshandlung, Selbstmordversuch (in abnehmender Häufigkeit). Wichtig ist es, die Zahnspuren baldmöglichst zu sichern, da ihre charakteristischen Merkmale sehr schnell verblasen.

Altersschätzung

Für die Lebensaltersschätzung anhand der Zähne stehen bei lebenden Personen drei Methoden zur Verfügung: zahnmorphologische, biochemische und radiologische. Die forensische Altersdiagnostik hilft nicht nur mit bei der Identifizierung, sondern wird auch bei straf-, verwaltungs-, zivil- und sozialrechtlichen Fragen eingesetzt (Asylverfahren, Abklärung der Strafmündigkeit usw.). Bei jüngeren Personen kaukasischer Abstammung ist die Zuordnung anhand zahnmorphologischer Charakteristika relativ genau. Nach abgeschlossenem Wachstum nimmt die Präzision der Altersschätzung zusehends ab; als Messparameter bei älteren Personen haben sich Sekundärdentin und Dentintransparenz bewährt.

Recht

Die gutachterliche Tätigkeit in der forensischen Zahnmedizin wächst stetig – nicht nur wegen der Zunahme der Arbeits- und Verkehrsunfälle, sondern auch weil Klagen gegen Zahnärztinnen

und Zahnärzte in den letzten Jahren stark zugenommen haben. Patienten sind heute über ihre Rechte informiert und wollen sie durchsetzen. Wenn um tatsächliche oder vermeintliche Fehler des Zahnarztes gestritten wird, bekommen die Patienten immer öfter Recht. Für den Zahnarzt/die Zahnärztin wichtig ist daher eine ausreichende und ausführliche Aufklärung der Patienten, wobei die Aufklärung auch ausführlich dokumentiert werden sollte. Ebenso sind die Einwilligung der Patienten in die Behandlung sowie der Behandlungsverlauf *lege artis* zu dokumentieren (s. oben). Bei Minderjährigen ist bei der Aufklärung deren spezielle Situation zu berücksichtigen.

Und noch etwas, das gerne vergessen geht, ist von entscheidender Bedeutung: eine gute Vertrauensbasis zwischen Patient und Behandler. ■

Quellen

Knell B. Zahnärztliche Identifizierung. Schweiz Monatsschr Zahnmed. 1999; 109:1279–86.

Kötscher K. Forensische Zahnmedizin. Springer, Berlin, ISBN 3-540-66893-4.

Perrier M. Einführung in die forensische Zahnmedizin. Schweiz Monatsschr Zahnmed. 1998; 108:247–253.