

Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin



INTERDISZIPLINÄRER
ARBEITSKREIS FÜR
FORENSISCHE
ODONTO-STOMATOLOGIE
NEWSLETTER



GERMAN ACADEMY OF FORENSIC ODONTO-STOMATOLOGY

Organ des Interdisziplinären Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie
der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und der Deutschen Gesellschaft für
Rechtsmedizin

A publication of the German Academy of Forensic Odonto-Stomatology
of the German Society of Dentistry and Oral Medicine and the German Society of Legal Medicine
ISSN 0947-6660

AKFOS (2003)

Jahr 10: No.1

Lectori benevolentissimo salutem dicit

Editorial

Neben der ständig wachsenden Mobilität des Einzelnen verzeichnen wir die Zunahme von Großkatastrophen, die sich durch einen hohen Destruktionsgrad einzelner Opfer auszeichnen, zunehmend internationales Terrain als Ereignisort beanspruchen und ein Destruktionspotential für die Gemeinschaft beinhalten.

Dies erfordert einen international verbindlichen Standard bei der Identifizierung unbekannter Leichen. Diese ist von gesellschaftlicher und forensischer Bedeutung, sie ist für die Hinterbliebenen wichtig und stellt darüber hinaus die Grundlage für kriminalistische, versicherungs- und strafrechtliche Untersuchungen dar.

Eine positive Identifikation erfordert exakte, objektiv nachvollziehbare und wissenschaftlich begründete Untersuchungsmethoden. Nur die Orientierung an allgemein verbindlichen Qualitätsrichtlinien kann sowohl im Einzelfall als auch bei Großkatastrophen zu Identitätsgutachten führen, die einer juristischen (*richterlichen*) Prüfung standhalten und auf einem unabdingbaren Maß an wissenschaftlicher Seriosität gründen.

Eine einheitliche Befundssicherung bei der Obduktion und deren Dokumentation stellt eine *conditio sine qua non* für die erfolgreiche Identifikation dar. Dies gilt um so mehr in Fällen, bei denen ausländische Personen beteiligt sind.

Das Bemühen der Ermittlungsbehörden, unbekannte Leichen innerhalb kürzester Zeit zu identifizieren, lässt die Untersuchenden nach Merkmalen suchen, die eine hohe Individualspezifität aufweisen, postmortal stabil sind und bereits zu Lebzeiten in weiten Teilen der Bevölkerung dokumentiert werden.¹

Über die Kriterien von Qualitätsrichtlinien wird auf der nächsten Tagung des Arbeitskreises diskutiert werden.

Klaus Röttscher, Speyer

¹ Benthous S et al (1999) Qualitätsrichtlinien bei der zahnärztlichen Identifikation unbekannter Leichen. Definition eines international verbindlichen Standards. Newsl AKFOS Jahr 6, No.3: 56-65 (die Red.).

Herausgeber der Newsletter:

Der Gemeinsame Arbeitskreis für Forensische Odonto-Stomatologie der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund-und Kieferheilkunde (DGZMK) und der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGRM)
- The German Association of Forensic Odonto-Stomatology of the German Society of Dentistry and Oral Medicine and the German Society of Legal Medicine

Redaktion und Vorstand des Arbeitskreises:

Dr.med.Dr.med.dent. Klaus Rötzscher, verantwortlicher Redakteur und 1.Vorsitzender des Arbeitskreises, Wimpfelingstr.7, D-67346 Speyer
Tel (06232) 9 20 85, Fax (06232) 65 18 69 Phone int+49+6232+9 20 85, Fax int+49+6232+65 18 69 eMail: roetzsch.klaus.dr@t-online.de
Univ.-Prof.Dr.med.Dr.med.dent. Ludger Figgenger, 2.Vorsitzender, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Zentrum für ZMK, Poliklinik für Prothetik
Tel (0251) 834 70 80, Fax (0251) 834 70 83
Dr.med.dent. Sven Benthaus, Sekretär
Goebenstraße 73, 46045 Oberhausen
Tel (0208) 22 972, Fax (0208) 205 59 94, eMail: swbenthaus@aol.com
Dr.med. Rüdiger Lessig, Schriftführer
Institut für Rechtsmedizin, Universität Leipzig,
Johannisallee 28, D-04103 Leipzig,
Tel (0341)97 15 118, Fax (0341) 97 15 109 eMail: lesr@server3.medizin.uni-leipzig.de

Der Newsletter erscheint im Auftrag des Vorstandes seit 1994 mindestens zweimal im Jahr.
Es existiert eine eigene Homepage: <http://home.t-online.de/home/roetzsch.klaus.dr>



26. Jahrestagung des Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie 12. Oktober 2002 in Mainz

Dr.Dr. Klaus Rötzscher, 1. Vorsitzender und Dr. Rüdiger Lessig, Schriftführer

Am 12.Oktober 2002 fand die diesjährige Tagung des Arbeitskreises traditionell wieder in Mainz statt. Die Tagung war von guter Resonanz gezeichnet. Insgesamt nahmen über 60 Kolleginnen und Kollegen aus dem In- und Ausland teil. Als Gäste konnten auch in diesem Jahr wieder Kollegen aus Belgien, Frankreich, Österreich, der Schweiz, und den USA begrüßt werden.

Univ.-Professor Ludger Figgenger stellte ausgewählte Fälle aus der Rechtsprechung zum zahnärztlichen Haftpflichtrecht vor, juristische Probleme aus der täglichen Arbeit des Zahnarztes. Hauptthema waren die Pflichten des Zahnarztes bei der Feststellung von Kindesmisshandlungen, ein Tabuthema für viele Zahnärzte, das durchbrochen werden muss. Dr. Jean Marc Hutt, Strasbourg, stellte eindrucksvolle Beispiele vor und sprach über die Rechtsgrundlagen in Frankreich: Ein weiteres Thema befasste sich mit der Altersschätzung bei Lebenden im Strafverfahren. Dieses Problem ist seit einigen Jahren von juristischem Interesse. Aufgrund der in Deutschland existierenden Rechtsprechung ist es für die Gerichte erforderlich, bei jugendlichen Straftätern, bei denen das Alter nicht bekannt oder bewusst falsch angegeben wird, ein möglichst genaues Alter zur Festlegung des Strafmaßes und der Zuständigkeit zu erhalten. Die Strafmündigkeit in Deutschland beginnt mit dem 14. Lebensjahr. Bis zum 18. Lebensjahr gilt der Straftäter als Jugendlicher und zwischen dem 18. und 21.Lebensjahr als Heranwachsender. Ab dem 18. Lebensjahr kann ein Straftäter auch nach Erwachsenenstrafrecht verurteilt werden. Dies sind die juristischen Hintergründe. Ausländische Straftäter versuchen

zunehmend unter falscher Identität in Deutschland zu leben und geben aufgrund der Kenntnisse der genannten Hintergründe oftmals ein falsches Lebensalter an. So bedienen sich Dealer auch Jugendlicher, die, sofern sie von der Polizei festgestellt werden, angeben, sie seien noch keine 14 Jahre alt.

Der Nachmittag war auf Grund der Ereignisse der letzten Jahre der Problematik Massenkatastrophen und Identifizierung unbekannter Toter vorbehalten. Hierzu wurde ausführlich durch eine Kollegin der amerikanischen Streitkräfte über die Arbeit zur Identifizierung der Opfer des Anschlages gegen das World Trade Center und das Pentagon am 11. September 2001 berichtet. Dr. Jean Claude Bonnetain, Dijon, referierte über die Identifizierung der Opfer des Concorde-Absturzes vom 25. Juli 2000 und aktuell wurden von Dr. Dr. Claus Grundmann, Mitglied der Identifizierungskommission beim Bundeskriminalamt, die Ergebnisse bei der Identifizierung der Opfer nach dem Flugzeugunglück bei Überlingen vorgetragen.

Im Anschluss fand die Mitgliederversammlung statt.

Der Bericht zur Mitgliederversammlung des Arbeitskreises Forensische Odonto-Stomatologie am 12. Oktober 2002

Dr.med. Rüdiger Lessig, Schriftführer

Die Mitgliederversammlung des Arbeitskreises Forensische Odonto-Stomatologie fand am 12.10.2002 zwischen 15.30 Uhr und 16.00 Uhr im Anschluss an die 26. Jahrestagung statt. Zunächst wurde durch den ersten Vorsitzenden, Kollegen Dr. Dr. Röttscher, ein Bericht über die geleistete Arbeit im letzten Jahr gegeben. Dabei wurde mitgeteilt, dass nach dem Tod von Professor Gösta Gustafson, Schweden, in Abstimmung mit seiner Witwe der Gösta Gustafson-Award inauguriert wurde. Dieser konnte erstmalig in Montpellier anlässlich des 16. Meetings der Internationalen Gesellschaft für Forensische Odonto-Stomatologie (I.O.F.O.S.), verliehen werden. Als Preisträger wurden Prof. Tore Solheim, Norwegen,

und Prof. Cyril J Thomas, Australien, ausgezeichnet.

Der folgende Brief von CJ Thomas, BDS HDipDent PhD, Associate Professor and Pro-Dean, Westmead Centre for Oral Health, Darcy Road, Westmead NSW 2145, Australia (10 September 2002) erreichte die Redaktion:

Dear Klaus, it was a great pleasure to meet up with you and so many dear and old friends and colleagues at the IAFS/IOFOS meeting in Montpellier. The highlight would of course be the awarding of the first Gustafson Award of AKFOS to Tore Solheim and me. I am personally very touched and humbled by this recognition from such a substantial group of peers and am gratified that what one does for the love of one's profession can be acknowledged in such an appropriate and tangible way.

I thank you and AKFOS most warmly for the award and will treasure the handsome presentation always. Please convey my sentiments to your members.

With kind regards

Yours sincerely

Cyril

Als **Termin für die 27. Jahrestagung wurde der 18.10.2003 in Mainz** bekannt gegeben. Die **28. Jahrestagung findet am 09.10.2004 in Mainz** statt. **Beide Termine wurden mit dem Dekanat der Universität abgesprochen und bestätigt.**

Des Weiteren wurde vorgeschlagen, die **29. Jahrestagung 2005 in Berlin** anlässlich der dort stattfindenden Jahrestagung der DGZMK zwischen dem 24.10. und 30.10.2005 abzuhalten.

Es wurde diskutiert, die englische Bezeichnung des Arbeitskreises von *Association* in *Academy* umzuwandeln. Nach teilweise kontroverser Diskussion wurde die Entscheidung dazu zunächst zurückgestellt.

Als letzter Tagungspunkt waren die Vorstandswahlen durchzuführen. Dabei wurden die bisherigen vier Vorstandsmitglieder von den anwesenden Mitgliedern einstimmig wieder gewählt.

**Zu den Aktivitäten des Arbeitskreises
RECHENSCHAFTSBERICHT DES VORSTANDES
ZUR MITGLIEDERVERSAMMLUNG**

26. Jahrestagung 12.Oktober 2002

General Assembly. Report

Klaus Rötzscher, Speyer

1. Rechenschaftsbericht des Vorstandes - Aktivitäten des Arbeitskreises (4/2001-3/2002)
 - 1.1 Bericht des 1. Vorsitzenden Dr.Dr. Klaus Rötzscher, Speyer
 - 1.2 Bericht des 2. Vorsitzenden Univ.-Prof.Dr.Dr. Ludger Figgenger, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Zentrum ZMK
 - 1.3 Bericht des Sekretärs Dr. Sven Benthaus, Oberhausen
2. Entlastung des Vorstandes
3. Verschiedenes
4. Vorstandswahlen

1. *Rechenschaftsbericht des Vorstandes. Aktivitäten des Arbeitskreises (4/2001-3/2002)*

Der Arbeitskreis für Forensische Odonto-Stomatologie der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin hat 2002 einen nach Professor GÖSTA GUSTAFSON benannten Preis ins Leben gerufen.

Der Preis wurde auf dem 16. Meeting der International Association of Forensic Sciences (I.A.F.S.) und der International Organization of Forensic Odonto-Stomatology (I.O.F.O.S), Montpellier, Frankreich. (2.-7.9.2002) auf Hauptversammlung am 7.September vorgestellt.

Damit wurde die Idee von Dr. Sven Benthaus, Oberhausen, Sekretär des Vorstandes, Realität.

Die ersten Preisträger waren: Prof.Dr.odont. Tore Solheim, Oslo, Norwegen und

Prof.Dr. Cyril J Thomas, Sydney, Australien.



Preis des

Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS)

GÖSTA GUSTAFSON AWARD

Der Arbeitskreis für Forensische Odonto-Stomatologie der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde und der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin hat 2002 einen nach Professor GÖSTA GUSTAFSON benannten Preis ins Leben gerufen.

Der Gösta Gustafson Award wird vom Vorstand des Arbeitskreises in Anerkennung der Verdienste um die forensische Odonto-Stomatologie vergeben.

Die Veröffentlichung der mit dem Gösta Gustafson Award ausgezeichneten Persönlichkeiten wird von der DGZMK gefördert.

Beurteilung

Die eingereichten Vorschläge werden vom Vorstand des Arbeitskreises gesammelt und

beurteilt. Dessen Beurteilung wird vom Vorsitzenden des Arbeitskreises dem Vorstand der DGZMK unterbreitet. Nach Feststellung der Übereinstimmung mit den Richtlinien über die Vergabe des Preises wird vom Vorstand des Arbeitskreises über die Preisvergabe entschieden. Die Entscheidung des Vorstandes ist endgültig. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Richtlinien für den Gösta Gustafson Award

Der Gösta Gustafson Award des Arbeitskreises ist eine Auszeichnung für die beste wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der forensischen Odonto-Stomatologie. Mit der Preisvergabe ist keine finanzielle Dotierung verbunden. Er dient einzig der Ehrung der Preisträger.

Die Auszeichnung wird alle zwei Jahre auf der Jahrestagung des Arbeitskreises verliehen:

1. an Personen, die für die forensische Odonto-Stomatologie herausragende Leistungen erbracht haben,
2. an Autoren/Autorengruppen, die mit ihren Beiträgen/Publicationen einen hohen wissenschaftlichen Beitrag zum Ansehen der forensischen Odonto-Stomatologie leisten.

Das Preisrichterkollegium besteht aus dem Vorstand des Arbeitskreises. Der Vorstand beschließt mit einfacher Mehrheit den oder die Preisträger.

Dr.med.Dr.med.dent. Klaus Röttscher, 1.Vorsitzender

Dr.med.dent. Sven Benhaus, Sekretär

GÖSTA GUSTAFSON AWARD

After contacting Anna-Greta Gustafson and getting her acceptance, in 2002 the German Association of Forensic Odonto-Stomatology (AKFOS) of the German Society of Dentistry and Oral Medicine (GSDOM/DGZMK) and the German Society of Legal Medicine (DGRM) called to existence an award named after Professor GUSTAFSON.

Aim of the Award

The Gösta Gustafson Award is granted biennial by the board of the German Association of Forensic Odonto-Stomatology (AKFOS) as acknowledgement and appreciation of the best scientific work submitted in the area of Forensic Dentistry.

This should emphasize the scientific importance of Forensic Dentistry.

The publication of persons given the **GÖSTA GUSTAFSON AWARD** is taken over by the German Society of Dentistry and Oral Medicine (GSDOM).

Evaluation

Suggestions are collected by the board of AKFOS. Their evaluation is submitted by the chairman of AKFOS to the board of directors of the GSDOM. If the offered suggestions are in accordance to the guidelines of this award the board of AKFOS agrees on the winner of the award.

The decision of the board of directors is final. The course of law is impossible.

Guidelines for the award of AKFOS

The award of the German Association of Forensic Odonto-Stomatology is an appreciation for

the best scientific work in the area of forensic dentistry. The award excludes prize money. The award is given as an honorary price.

The award is granted every two years during the meeting of AKFOS.

1. **for scientists**, who were working for the acknowledgement and the success of the forensic Odonto-Stomatology,
2. **for the best publication of the year.**

The committee of adjudicators for this award consists of the board of AKFOS. The board elects the winner(s) with simple majority. The suggested person may be from Germany or abroad.

Professor Gösta Gustafson acclaimed internationally as one of the foremost pioneers of the discipline, and founding father of **IOFOS**.²

Dr. med. Dr. med. dent. Klaus Röttscher, Chairman
Dr.med.dent. Sven Benthaus, Secretary

Unser Arbeitskreis erhielt ein neues Logo, das gemeinsam mit dem Logo der DGZMK verwendet wird:



Der Newsletter AKFOS ist 9 Jahre alt geworden. Er berichtet wie bisher dreimal jährlich aus allen Bereichen des Arbeitsgebietes. Damit wurde der Kontakt zwischen dem Vorstand, den Mitgliedern und den Interessenten des Arbeitskreises intensiviert und transparent.

Dies drückt sich auch in der steigenden Zahl der Mitglieder und Interessenten aus. Zu allen Jahrestagungen des Arbeitskreises erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer den aktuellen Newsletter mit den Referaten der Vortragenden bereits zu Beginn der Tagung ausgehändigt.

Die aktive Mitarbeit von Leserinnen und Lesern fördert durch die Vielfalt der Einsendungen die Attraktivität der Newsletter. Dafür herzlichen Dank!

Der Arbeitskreis zählt z.Zt. über 180 Mitglieder.

Die Internet - Homepage

Über die Homepage können alle seit 1994 im Newsletter erschienenen Beiträge abgerufen werden, ebenso die aktuellen Informationen (*inzwischen sind >1770 Abfragen über Webtracker erfolgt*).³

1.1 Bericht des 1. Vorsitzenden Dr.Dr. Klaus Röttscher, Speyer

1.1.1 Fortbildungen, Kongresse, Veranstaltungen (9)

1. 3. Internationales Symposium „Zahnärztliche Identifikation“ an der Sanitätsakademie der Bundeswehr, München (4.-6.12.2001),

² The vita of Gösta Gustafson, please see:

Kenneth Brown: Vale - Gösta Gustafson (16 April 1906 - 20 October 2001)

The Journal of Forensic Odonto-Stomatology, Vol. 20 No. 1, June 2002 (die Red.).

³ Gruppierung der DGZMK: Forensische Odonto-Stomatologie -

<http://zahnheilkunde.de/dgzmk/set2.htm>

bzw. <http://home.t-online.de/home/roetzscher.klaus.dr/>

2. Fortbildungsveranstaltung „Forensische Zahnmedizin – Forensische Odonto-Stomatologie“, Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (6.2.2002),
3. Jubiläumsfortbildung der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein anlässlich des 20-jährigen Bestehens des Heinrich-Hammer-Institutes, Kiel, sowie des 90. Geburtstages und der Verabschiedung des langjährigen wissenschaftlichen Direktors des Institutes, Prof.Dr.med.Dr.med.dent. Werner Hahn, (9.3.2002),
4. 5. Treffen im Institut für Rechtsmedizin im Universitätsklinikum Charité der Humboldt-Universität zu Berlin unter Leitung von Univ.-Prof. Gunther Geserick. Die Empfehlungen von AGFAD für die Altersdiagnostik bei Lebenden im Rentenverfahren⁴ wurden in ihrer endgültigen Fassung angenommen und zur Veröffentlichung vorgesehen (15.3.2002).
5. Besuch in Oslo anlässlich des 60. Geburtstages von Tore Solheim am 7. Mai. Seit 1969 hat er am Department of Pathology and Forensic Odontology der Universität zu Oslo gearbeitet, zunächst als wissenschaftlicher Assistent, später als a.o. Professor und seit 1996 als ordentlicher Professor. In seiner mehr als 30-jährigen akademischen Laufbahn war er besonders auf dem Gebiet der Forensischen Odontologie tätig und wurde zu einer international anerkannten Kapazität in dieser Disziplin. Außerdem ist er einer der wenigen Zahnärzte, die im Fach histopathologische Diagnostik in Norwegen autorisiert sind. Oslo, (15.-17.5.2002),
6. Fortbildungsveranstaltung „Forensische Zahnmedizin – Forensische Odonto-Stomatologie“, Universitätsklinikum der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule, Aachen (5.6.2002), gemeinsam mit Dr.Dr. Claus Grundmann (12.6.2002),
7. 16. Meeting der International Association of Forensic Sciences (I.A.F.S.) und der International Organization of Forensic Odonto-Stomatology (I.O.F.O.S), Montpellier, Frankreich., Posterdemonstration, Verleihung des Gösta Gustafson Award (2.-7.9.2002),
8. XII^{ème} Congrès de l' Association Française d'Identification Odontologique (A.F.I.O.), Paris (26./27.9.2002),
9. 126. Jahrestagung der DGZMK, Congresszentrum Hannover (Vortrag)

1.1.2 Publikationen im Berichtszeitraum (4)

1. Die Suchanzeige in den zahnärztlichen Printmedien. Eine kritische Stellungnahme. Gemeinsam mit Dr.Dr. Claus Grundmann, Moers, Kriminalistik 3 (2002): 196-198,
2. Age Diagnostics By Order Of The Court. A Case Report (Poster PO 68). Gemeinsam mit Dr.Dr. Claus Grundmann, Moers, 16. Meeting I.A.F.S./I.O.F.O.S, Montpellier (5.9.2002),
3. Das Identifizierungsgutachten – Ein Resultat interdisziplinärer Zusammenarbeit. Ein Fallbeispiel (Poster P 90). Gemeinsam mit Dr.Dr. Claus Grundmann und Dr. Rolf Springer, Duisburg. 81. Jahrestagung der DGRM, Rostock-Warnemünde (24.-27.9.2002)
4. Das Altersgutachten bei Lebenden im Strafverfahren. Eine interdisziplinäre Aufgabe. Gemeinsam mit Dr.Dr. Claus Grundmann, 126. Jahrestagung der DGZMK, Congresszentrum, Hannover (3.-5.10.2002)

ad 1.2 Bericht des 2. Vorsitzenden Univ.-Prof.Dr.Dr. Ludger Figgner, Münster

1.2.1 Vorträge im Berichtszeitraum (22)

1. Zahnärztliches Gutachterwesen. Akademie Zahnärztliche Selbstverwaltung. 13. 9. 2001, Münster.
2. Zahnärztliches Haftpflichtrecht. Akademie Zahnärztliche Selbstverwaltung. 15. 9. 2001, Münster.

⁴ Entwurf, III. Überarbeitung.

3. Rechtliche Stolperdrähte im zahnärztlichen Praxisalltag. Zahnärzterein Bochum. 25. 9. 2001, Bochum.
4. Verschiedene Stadien einer kiefer-gesichts-prothetischen Versorgung nach Oberkiefer-Teilresektion - ein komplexer Fallbericht. 13. Internationales Symposium für Chirurgische Prothetik und Epithetik. 7. 10. 2001, Linz, Österreich.
5. Praxisseminar: Risikomanagement und Konfliktprophylaxe im Praxisalltag. 125. Jahrestagung der DGZMK. 12. 10. 2001, Mannheim.
6. Forensische Aspekte einer implantologischen Wahltherapie. 125. Jahrestagung der DGZMK mit 25. Jahrestagung AKFOS. 13. 10. 2001, Mannheim.
7. Die Implantologie im Blickpunkt haftungsrechtlicher Auseinandersetzungen. 125. Jahrestagung der DGZMK mit 25. Jahrestagung AKFOS. 13. 10. 2001, Mannheim.
8. Rechtliche Stolperdrähte im zahnärztlichen Praxisalltag. Zahnärztekammer Niedersachsen. 7. 11. 2001, Verden/Aller.
9. Richtlinien des Bundesausschusses Zahnärzte und Krankenkassen - überholter Standard? XIII. Kölner Symposium der Arbeitsgemeinschaft Rechtsanwälte im Medizinrecht e. V.. 17. 11. 2001, Köln.
10. Risikomanagement - Rechtliche Stolperdrähte im zahnärztlichen Praxisalltag. Zahnärztekammer Nordrhein, Bezirksstelle Köln. 21. 11. 2001, Köln.
11. Risikomanagement - Rechtliche Stolpersteine bei Diagnose und Therapie. Landeszahnärztekammer Sachsen, Initiativkreis Umfassende Zahnerhaltung. 28. 11. 2001, Dresden.
12. Rechtliche Stolpersteine im Praxisalltag. Landeszahnärztekammer Thüringen, Initiativkreis Umfassende Zahnerhaltung. 5. 12. 2001, Erfurt.
13. Rechtliche Stolperdrähte im Praxisalltag. Landeszahnärztekammer Bayern, Bezirksstelle München - Nord. 23. 1. 2002, München.
14. Rechtliche Stolperdrähte im Praxisalltag. Zahnärztliche Interessengemeinschaft e. V. Amsberg. 30. 1. 2002, Sundern.
15. Prothetische Problemfälle. Zahnärztekammer Westfalen-Lippe, Akademie für Fortbildung. 6. 2. 2002, Münster.
16. Wie schütze ich mich erfolgreich gegen Haftpflichtansprüche unzufriedener Patienten? Zahnärztekammer Niedersachsen. 6. 3. 2002, Hannover.
17. Aktuelle Rechtsprechung zum Haftpflichtrecht und zum Gutachterwesen. Spezialsseminar, Fortbildung für Gutachter. 48. Frühjahrstagung der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe. 7. 3. 2002, Gütersloh.
18. Typische Arzthaftungsfälle aus medizinischer und juristischer Sicht. Frühjahrstagung der BZK Stuttgart mit der Vereinigung für Wissenschaftliche Zahnheilkunde Stuttgart. 16. 3. 2002, Stuttgart.
19. Risikomanagement - Rechtliche Stolperdrähte im zahnärztlichen Praxisalltag. Zahnärztekammer Westfalen-Lippe, Bezirksstelle Witten. 11. 4. 2002, Witten.
20. Forensische Aspekte von Richt- und Leitlinien. Workshop "Evidence based medicine in der Zahnheilkunde" 51. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde e. V. (DGZPW). 23. 5. 2002, Dresden.
21. Sorgfaltspflicht, Aufklärungspflicht und Dokumentationspflicht als Anknüpfungspunkte im zahnärztlichen Haftpflichtrecht. Bezirkszahnärztekammer Trier. 5. 6. 2002, Trier.
22. Aufklärungspflichten in Zahnmedizin und Mund-, Kiefer- Gesichtschirurgie. MEDCONGRESS Baden-Baden 2002. 10. 7. 2002, Baden-Baden.

1.2.2 Publikationen im Berichtszeitraum (7)

1. Handschel, J., Figgner, L., Joos, U.: Die forensische Bewertung von Verletzungen der Nerven und des Kieferknochens nach Weisheitszahnentfernungen im Blickwinkel der aktuellen Rechtsprechung. Mund Kiefer Gesichts Chir 5, 44 - 48 (2001).

2. Figgener, L.: Digitale Radiographie und elektronische Datenerfassung im Blickwinkel der zahnärztlichen Dokumentationspflicht. Dtsch Zahnärztl Z 56*, 456 - 459 (2001).
3. Kleinheinz, J., Figgener, L. et al.: Die Implantologie im Blickpunkt haftungsrechtlicher Auseinandersetzungen. Z Zahnärztl 1 mpl antol 17, 143 - 147 (2001).
4. Figgener L., Handschel, J.: Forensische Aspekte iatrogenen Nervenläsionen und Haftung des Zahnarztes. Forum - med - dent Aventis. Aventis Bad Soden am Taunus, 2001.
5. Figgener, L.: Aktuelle Rechtsprechung zum zahnärztlichen Haftpflichtrecht. Rheinisches Zahnärzteblatt 44, Heft 6, S. 336 - 342 (2001). (Ebenfalls erschienen in Zahnärztliche Nachrichten Niedersachsen 2001, Hefte 5 - 9 (2001); Zahnärztliche Nachrichten Sachsen-Anhalt 11, Heft 8, Beilage S. 1 - 8 (2001); Hamburger Zahnärzteblatt 41, Hefte 6 - 11 (2001).
6. Figgener, L.: Aktuelle Rechtsprechung zum zahnärztlichen Haftpflichtrecht. Zahnärztliche Nachrichten Niedersachsen 2002, Heft 6, S. 15 - 16 (2002). (Ebenfalls erschienen im Rheinischen Zahnärzteblatt 45, Hefte 7 u. 8 (2002); Zahnärztliche Nachrichten Sachsen-Anhalt 12, Heft 8 (2002).
7. Figgener, L.: Rechtliche Aspekte der zahnärztlichen / anästhesiologischen Minderjährigen-Behandlung. Anästhesiologie & Intensivmedizin 43, 37 - 39 (2002).

ad 1.3 Bericht des Sekretärs Dr. Sven Benthaus, Oberhausen

1.3.1 Teilnahme an Veranstaltungen (4)

1. 3. Internationales Symposium „Zahnärztliche Identifikation“ an der Sanitätsakademie der Bundeswehr, München. mtDNA-Analyse führt zur Zuordnung eines Zahnes zu Kaiser Wilhelm II (Vortrag). Gemeinsam mit PD.Dr.med. Heidi Pfeiffer, Münster (4.-6.12.2001),
2. 8. Treffen der Schweizerischen forensischen Odontologen, Zürich (14.3.2002),
3. 14th Meeting des INTERPOL Standing Committee on Disaster Victim Identification, Chambery und Lyon (29.-31.5.2002),
4. Identifizierung der Opfer des Flugunfalls bei Überlingen am Bodensee als Mitglied der IDKO des BKA, Wiesbaden, gemeinsam mit Dr.Dr. Claus Grundmann, Moers, (1.7.2002),

1.3.2 Kongreßteilnahme (3)

1. 16th Meeting der IAFS/IOFOS, Montpellier (3.-7.9.2002) mit Vorträgen (OC-034; 240), Round Table (W-14) und Poster (PO-232):
 - 1.1 Problems in Age Estimation and Identification – What did we learn from the Kosovo Exhumation project?(OC-34), gemeinsam mit Smeets, B., Prieels, Belgium,
 - 1.2 Facial Reconstruction of Latvian Unknown Body (OC-240), gemeinsam mit Prieels, F., Smeets, B., Vabels, G.,
 - 1.3 Co Chairman und Organisator des Workshops “Disaster Victim Identification – A Challenge for the New Millenium” (W 14) IAFS, gemeinsam mit KOR Bernd Rossbach, Leiter der IDKO des BKA (3.9.2002).

1.3.3 Berufung zum Sachverständigen Forensische Odontologie in der internationalen Arbeitsgruppe Universität Glasgow

ad 2. Entlastung des Vorstandes

ad 3. Verschiedenes

3.1 Festsetzung der Mitgliedsbeiträge für das Jahr 2003

Der Generalsekretär der DGZMK, Dr. Karl-Rudolf Stratmann, Köln, informiert, dass der jährliche Beitrag für die Mitgliedschaft in der DGZMK 75 €- beträgt. Hierbei ist es nicht

notwendig, die Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift (DZZ) oder eine andere Zeitschrift der DGZMK zu beziehen. Die Zeitschrift DGZMK.de wird den Mitgliedern der Gesellschaft kostenfrei zugesandt.

Mitglieder des Arbeitskreises (AKFOS), die ebenfalls Mitglieder der DGZMK / Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGRM) sind, bleiben im Arbeitskreis kostenfrei. Für unsere ausländischen Kolleginnen und Kollegen bleibt die Mitgliedschaft im Arbeitskreis kostenfrei. Für Interessenten des Arbeitskreises werden 15 € im Jahr zur Deckung der Unkosten erhoben.

3.2 Umbenennung des Arbeitskreises:

Vom Vorstand der DGZMK wurde auf der Beisitzerkonferenz am 2. Oktober 2002 in Hannover vorgeschlagen, die Arbeitsgemeinschaften und Arbeitskreise unter einem einheitlichen Namen zu führen, der im Ausland als Gruppierung der DGZMK besser erkannt und verstanden wird. Unser Arbeitskreis würde in **GERMAN ACADEMY OF FORENSIC ODONTO-STOMATOLOGY** umbenannt.

3.3 Die 27. Jahrestagung findet am 18. Oktober 2003 im Großen Hörsaal der Zahnklinik der Universität Mainz statt, die 28. Jahrestagung findet am 9. Oktober 2004 ebenfalls im Großen Hörsaal der Zahnklinik der Universität Mainz.

MITTEILUNGEN

Am 16. Oktober 2002 verlieh der Ministerpräsident des Landes Rheinland-Pfalz in der Staatskanzlei in Mainz im Auftrag des Bundespräsidenten **Herrn Prof. Dr.med. Dr.med.dent. Rolf Endris** das **Verdienstkreuz der Bundesrepublik Deutschland am Bande** u.a. als Anerkennung für seine Arbeit bei neunzehn Katastropheneinsätzen im In- und Ausland zur Identifizierung von 1.070 Opfern. Seine Tätigkeit erfüllt einen hohen moralischen Anspruch gegenüber den Angehörigen der Opfer. Als Mitglied der Identifizierungskommission (IDKO) des Bundeskriminalamtes in Wiesbaden hat er damit in hervorragender und vorbildlicher Weise zum Ansehen der Forensischen Zahnmedizin in der Bundesrepublik Deutschland und darüber hinaus im Ausland beigetragen. Insbesondere ist seine Einsatzbereitschaft im Zusammenhang mit den physisch und psychisch eine Höchstbelastung darstellenden Einsätzen der IDKO, die in der Regel ad hoc durchgeführt werden müssen, hervorzuheben. Der Antrag wurde durch den langjährigen Leiter der IDKO des Bundeskriminalamtes in Wiesbaden und jetzigen Direktor des Landeskriminalamtes Sachsen-Anhalt, Herrn Günther Flossmann, unterstützt.

Professor Rolf Endris ist Mitglied des Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie.

Vorstand und Mitglieder des Arbeitskreises gratulieren sehr herzlich zu dieser großen Auszeichnung !

Klaus Rötzscher, Speyer

Anlässlich des 16. Treffens der International Association of Forensic Sciences (IAFS) und der International Organization for Forensic Odonto-Stomatology (IOFOS) in der ersten Septemberwoche in Montpellier kamen mehr als 1500 Teilnehmer aus etwa 70 Nationen nach Südfrankreich. Unser Arbeitskreis nahm mit eigenen Beiträgen aktiv daran teil. Unter dem Vorsitz von Tagungspräsident Professor Eric Baccino wurden mehr als 330 Vorträge gehalten und über 300 wissenschaftliche Poster präsentiert. An den ersten beiden Tagen ermöglichten Workshops, sich intensiv mit Teilbereichen der forensischen Wissenschaften wie der Identifikation auseinander zu setzen. Die Postersitzungen fanden ebenfalls im Kongresszentrum „Le Corum“ statt. Es ergaben sich angeregte Diskussionen und neue Kontakte. Hongkong wurde als Gastgeber der 17. Tagung im Jahr 2005 gewählt.

Klaus Rötzscher, Speyer

DIE FORENSISCHE BEWERTUNG VON VERLETZUNGEN DER NERVEN UND DES KIEFERKNOCHENS NACH WEISHEITZAHNENTFERNUNGEN IM BLICKWINKEL DER AKTUELLEN RECHTSPRECHUNG

Current jurisdiction concerning nerve injuries or injuries to the jaw during the removal of lower wisdom teeth

J. Handschel¹; L. Figgenger², U. Joos¹

¹Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichts-Chirurgie, ²Poliklinik für zahnärztliche Prothetik, Westfälische-Wilhelms-Universität Münster

Zusammenfassung

Die Entfernung unterer Weisheitszähne gehört zu den häufigsten chirurgischen Eingriffen im Kopfbereich. Verletzungen des N. alveolaris inferior, des N. lingualis sowie Unterkieferfrakturen sind zwar seltene Zwischenfälle, führen dann jedoch häufig zu zivilrechtlichen Haftpflichtklagen. Für den behandelnden Zahnarzt/Kieferchirurgen ist es deshalb von großer Bedeutung, welche Ansprüche an Sorgfaltspflicht, Aufklärungspflicht und Dokumentationspflicht von der Rechtsprechung gestellt werden. Ziel unserer Untersuchung war es, für den Operateur diesbezügliche Empfehlungen aus juristischer Sicht herauszuarbeiten. In zwei umfangreichen elektronischen Datenbanken (CDIS 3.1 Dt. Rechtsprechung; JURIS Online) wurden alle Urteile seit 1980, die Nervschädigungen und Unterkieferfrakturen bei Weisheitszahnentfernungen zum Gegenstand hatten, recherchiert, und im Hinblick auf die juristischen Vorgaben bzgl. der Sorgfaltspflicht, der Aufklärungspflicht und der Dokumentationspflicht des Behandlers analysiert. Die Verletzung der Aufklärungspflicht war in über 57% der Fälle zentraler Bestandteil des Klagevorbringens. Bemerkenswert ist eine differierende Rechtsprechung in Rechtsstreitigkeiten nach Schädigungen des N. lingualis. Die Aufklärungspflicht über das Risiko der Nervschädigung sowohl während der Operation als auch bei der Leitungsanästhesie wird unterschiedlich beurteilt. Einheitlich wird hingegen von den Gerichten auf die Aufklärungspflicht bzgl. Unterkieferfrakturen hingewiesen. Weiter werden diesbezüglich auch diagnostische und therapeutische Mindeststandards formuliert. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Urteile bzgl. der Sorgfaltspflichtverletzungen tendenziell eine gewisse Relativierung zugunsten des Zahnarztes erkennen lassen, was die Strenge des an die gebotene Sorgfalt anzulegenden Maßstabs anlangt. Der Umfang der Aufklärung hingegen wird eher extendiert, so dass es ratsam

erscheint, den Patienten sehr umfassend aufzuklären.

Aus beweisrechtlicher Sicht sind eine Dokumentation der Aufklärung sowie eine kurze Darstellung des therapeutischen Vorgehens unbedingt angezeigt.

Schlüsselwörter

Weisheitszähne, Sorgfaltspflicht, Aufklärungspflicht, Dokumentationspflicht, Rechtsprechung

Die operative Entfernung unterer Weisheitszähne gehört zu den häufigsten zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen. Leider sind nicht in jedem Fall Komplikationen auszuschließen, die auch zu zivilrechtlichen Haftpflichtklagen gegenüber dem Zahnarzt/Kieferchirurgen führen können.

Die Anzahl solcher Klagen gegenüber Zahnärzten/Kieferchirurgen hat sich in den letzten Jahrzehnten entsprechend der allgemeinen Steigerung der Zahl von Arzthaftpflichtprozessen deutlich erhöht [12].

Vogel [48] beschreibt, dass fast 50% der Hauptvorwürfe von Patienten an Zahnärzte auf Schäden durch chirurgische Behandlung oder Lokalanästhesie zurückgeführt werden konnten. Von diesen Haftpflichtansprüchen war wiederum 1/3 auf Nervschädigungen und Kieferfrakturen zurückzuführen. Berücksichtigt man ausschließlich operative Weisheitszahnentfernungen, so waren in einer kürzlich veröffentlichten finnischen Studie Nervverletzungen sogar zu 59% Hauptgegenstand der Klagen. In 54% der Fälle waren dabei der N. lingualis und in 41% der N. alveolaris inferior betroffen [47]. Dem relativ hohen Anteil der Nervverletzungen, aber auch der Unterkieferfrakturen bei den zivilrechtlichen Haftungsansprüchen steht, allgemein betrachtet, eine recht geringe Inzidenz gegenüber.

So schwanken in der medizinischen Fachliteratur die Angaben über Verletzungen des N. lingualis mit permanenter Funktionsstörung nach Weisheitszahnentfernungen zwischen 0% und 2% und für den N. alveolaris inferior zwischen 0% und 2,2% [13,43,46]. Für die Unterkieferfrakturen liegen die Literaturangaben noch niedriger. Während *Hertel et al.*[16] eine intra- und postoperative Inzidenz für Unterkieferfrakturen von 0,19% angeben, berichten *Alling u. Alling* [1] von einer einzigen intraoperativen Fraktur bei 30.583 Patienten und ebenfalls nur einer postoperativen Fraktur bei 23.714 beobachteten Patienten.

Abstract

The removal of lower wisdom teeth is one of the most frequent operations in oral surgery. Iatrogenic lesions of the lingual and inferior alveolar nerve and fractures of the lower jaw are rare, but can lead to actions for damage and compensation for personal suffering. The aim of our investigation was to elaborate recommendations for the oral surgeon from the legal point of view. Therefore we investigated in two data banks all court decisions concerning wisdom teeth and analysed them in regard to the obligation to provide information, documentation and the minimum requirements of the surgical treatment. In 57% of all court decisions the obligation to provide information was omitted by the surgeon. Surprisingly, regarding injuries of the lingual nerve we found different opinions from various law courts. In some former decisions only the fact of the damage was equivalent to a lack of care, while recently other courts had the opinion that an injury of the lingual nerve could also be caused in spite of careful treatment. With regard to lower jaw fracture all courts emphasized that the patient must be informed about the risk by the surgeon. Moreover, minimum requirements for the removal of wisdom teeth were given. In conclusion, the recent court decisions restrict the liability for complications but demand the observance of minimum requirements for the surgical treatment. Additionally, all courts stress that informed consent about the risk of nerve damage or jaw fracture must be obtained before the removal of wisdom teeth.

Keywords

Wisdom teeth, Complications, Informed consent, Jurisdiction

Trotz geringer medizinischer Inzidenz sind die og. Komplikationen natürlich für den Patienten und auch für den behandelnden Zahnarzt/Kieferchirurgen u.a. wegen ihrer juristischen Konsequenz äußerst bedeutsam. Durch den steigenden Einfluss juristischer Implikationen auf die Medizin rückt der Rechtscharakter der Arzt-Patient-Beziehung als integraler Bestandteil zunehmend in den Blickpunkt. Sorgfaltspflicht, Aufklärungspflicht und Dokumentationspflicht zählen zu den bedeutsamen Rechtspflichten, die dem Zahnarzt/Kieferchirurgen aus seiner Rechtsbeziehung zum Patienten erwachsen [9]. Gemäß dem schon in den römischen Pandekten zu findenden Rechtssatz "error aut ignorantia iuris non excusant - Irrtum oder Unkenntnis über rechtliche Belange entschuldigen nicht" ist es deshalb für den behandelnden Zahnarzt / Kieferchirurgen von großer Bedeutung, die Maßstäbe zu kennen, die an Sorgfaltspflicht, Aufklärungspflicht und Dokumentationspflicht von der Rechtsprechung angelegt werden. Ziel unserer Untersuchung war es deshalb, für den Operateur diesbezügliche Empfehlungen aus juristischer Sicht herauszuarbeiten. Dabei konzentrierten wir unser Interesse vorwiegend auf Läsionen des N. lingualis, des N. alveolaris inferior sowie auf Unterkieferfrakturen.

Material und juristische Begriffserläuterung

In zwei umfangreichen elektronischen Datenbanken (CDIS 3.1 Dt. Rechtsprechung; JURIS Online) wurden alle Urteile und Aufsätze seit 1980 recherchiert, die Nervschädigungen bei Weisheitszahnentfernungen zum Gegenstand hatten.

Anschließend analysierten wir diese im Hinblick auf die juristischen Vorgaben bzgl. der Sorgfaltspflicht, der Aufklärungspflicht und der Dokumentationspflicht des Behandlers. Vor der Analyse der einzelnen Urteile sollen zunächst 3 wesentliche Anknüpfungspunkte der Arzthaftung kurz erläutert werden.

Sorgfaltspflicht

Aus §276 BGB lässt sich die für jedermann geltende Pflicht zur Beachtung "der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt" ableiten. Grundlage für die ärztliche Sorgfaltspflicht ist dabei der aktuelle Stand wissenschaftlicher Erkenntnis. Weil dieser ständig im Fluss ist, kann er sinnvollerweise nicht zu irgendeinem Zeitpunkt mit Anspruch auf zeitübergreifende Gültigkeit festgeschrieben werden, sondern seine Definition ist ein ebenso dynamischer Prozess wie die ständige Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes selbst [7]. Ein Behandlungsfehler" ist ein Verstoß gegen die Sorgfaltspflicht. Er wird definiert als heilkunstwidriges Tun oder Unterlassen des Arztes/Zahnarztes im Rahmen der konkreten Behandlung: also jedes Verhalten des Zahnarztes/Arztes in der Beziehung zu seinem Patienten, welches nach dem jeweiligen Stand der allgemein anerkannten Regeln der medizinischen Wissenschaft unsachgemäß ist [27]. Vom wissenschaftlichen Erkenntnisstand ("Schulmedizin") abweichende Auffassungen können aus Rechtssicherheitsgründen nicht Grundlage des Standards sein [28].

Aufklärungspflicht

Die ärztliche Aufklärung soll entsprechend dem Selbstbestimmungsrecht (Art. 2 GG) dem Patienten ermöglichen, Art, Bedeutung, Ablauf und Folgen einer Behandlung in den Grundzügen zu verstehen, und ihn so vor einem auf unzutreffenden Vorstellungen fußenden Behandlungseinverständnis bewahren. Umfang und Intensität der Aufklärung stehen in Wechselbeziehung zu Indikation und Dringlichkeit der jeweiligen medizinischen Maßnahme [27]. je dringlicher der Eingriff, desto geringer ist der geforderte Aufklärungsumfang. Dies bedeutet im Ausnahmefall, dass in lebensbedrohlichen Situationen eine Aufklärung möglicherweise sogar entfallen kann, während eine maximale Aufklärung, z. B. bei Schönheitsoperationen (Wahleingriffen) erforderlich ist. Ist die Aufklärung durch den Arzt/Zahnarzt Voraussetzung für eine rechtswirksame Einwilligung des Patienten in den Eingriff, so ist die Einwilligung wiederum das die ärztliche/zahnärztliche Behandlung als tatbestandsmäßige Körperverletzung rechtfertigende Element [8].

Gegenstand einer Aufklärung müssen u. a. Behandlungsrisiken und –gefahren sein. Diese sind auch dann aufklärungspflichtig, wenn sie im ärztlichen/zahnärztlichen Schrifttum als nur vereinzelt beobachtet beschrieben werden. Nicht die Komplikationsdichte, sondern vielmehr die Bedeutung, des mit einer bestimmten Maßnahme spezifisch verknüpften - wenn auch sehr seltenen - Risikos entscheidet über die Aufklärungsbedürftigkeit [2,3]. Sind die Risiken aber so gering, dass sie bei einem verständigen Patienten für den Entschluss, in den Eingriff einzuwilligen, nicht ernstlich ins Gewicht fallen, so soll die Aufklärung entbehrlich sein [45]. Andererseits muss der Behandler auch über ein sehr geringes Risiko dann aufklären, wenn dessen etwaige Realisierung die Lebensführung des Patienten schwer belastet [4]. Die Aufstellung eines starren Zahlenverhältnisses zwischen Komplikationsdichte und Aufklärungspflicht wird dementsprechend von der Rechtsprechung abgelehnt [15].

Dokumentationspflicht

Dokumentationspflichtig sind die für die Heilbehandlung wesentlichen medizinischen Fakten von der Anamnese über die Diagnostik und die Tatsache der erfolgten Aufklärung [44] bis hin zu Therapiemaßnahmen und Behandlungsentwicklung [27]. Ihre juristische Dimension entfaltet die Dokumentationspflicht im Arzthaftungsprozess und da vor allem im Beweisrecht. Wie in jedem Zivilprozess muss auch hier der Kläger die seine Klage begründenden Tatsachen beweisen. Als Laie ohne medizinische Fachkenntnis befindet sich der Patient zunächst in erheblicher Beweisnot. Der Sachverhalt kann oft nur durch die Aufzeichnungen des Arztes/Zahnarztes aufgeklärt werden. Nach der Rechtsprechung und den darauf abgestimmten Berufsordnungen schulden Arzt und Zahnarzt dem Patienten Rechenschaft über das, was sie bei ihm festgestellt und welche Maßnahmen sie bei ihm durchgeführt haben. Zwar stellt ein Verstoß gegen die Dokumentationspflicht keine eigenständige Anspruchsgrundlage dar, verletzt aber der Arzt/Zahnarzt seine Dokumentationspflicht, indem er gebotene Aufzeichnungen unterlässt, verspätet vornimmt oder sogar beschönigt, kann dem Patienten in einem Schadensersatzprozess Beweiserleichterung bis hin zur vollständigen Beweislastumkehr zugesprochen werden [9].

Dann muss beispielsweise nicht mehr der Patient einen Behandlungsfehler des Zahnarztes nachweisen, sondern der Zahnarzt muss beweisen, dass der eingetretene Schaden schicksalhaft und ohne Verletzung der Sorgfaltspflicht entstanden ist.

Ergebnisse der Auswertung

Ausgewertet wurden 21 Urteile seit 1980 sowie zwei juristische Aufsätze. 15 Urteile wurden von Oberlandesgerichten gefällt und 6 Urteile von Landgerichten. Hauptvorwürfe an den Zahnarzt/Kieferchirurgen waren bei Schädigungen des N. lingualis 6-mal die Verletzung der Sorgfaltspflicht und 6-mal die Verletzung der Aufklärungspflicht. Bei Verletzungen des N. alveolaris inferior (n=5) stand hingegen die Verletzung der Aufklärungspflicht anteilmäßig mit 4:1 deutlich im Vordergrund. Je 2-mal standen Aufklärungspflicht bzw. Sorgfaltspflichtverletzungen bei Unterkieferfrakturen (n=4) im Mittelpunkt der Klage. Die zugesprochenen Schmerzensgelder schwankten je nach Verletzungsmuster zwischen 6000 und 20.000 DM. Auffällig war die Tendenz zu höheren Summen bei den jüngeren Urteilen.

N. lingualis

Eine permanente Schädigung der sensiblen und sensorischen Qualitäten des N. lingualis ist für den Patienten subjektiv stark belastend und dementsprechend oft Gegenstand eines Arzthaftungsprozesses. 57% der recherchierten Urteile bezogen sich auf Verletzungen dieses Nerven im Zusammenhang mit Weisheitszahnentfernungen. In der Rechtsprechung finden im wesentlichen zwei Verletzungsarten ihren Niederschlag mit den daraus resultierenden Konsequenzen für die Sorgfalts- und Aufklärungspflicht des Behandlers. Der Nerv kann während/durch die Leitungsanästhesie geschädigt werden oder aber beim eigentlichen chirurgischen Eingriff. Verletzungen des N. lingualis durch eine Leitungsanästhesie werden von der Rechtsprechung einheitlich als schicksalhaft bewertet [24, 36, 38]. Die Sorgfaltspflicht verbietet allerdings den Gebrauch stumpfer oder -verbogener Nadeln und verlangt den sofortigen Abbruch der Injektion, sobald der Patient einen »elektrisierenden Sofortschmerz« angibt [36].

Über die Aufklärungsbedürftigkeit des Risikos einer Nervschädigung bei Leitungsanästhesien gehen die Meinungen auseinander. Während diese von einigen Gerichten verneint wird [24,4], gehen andere Gerichte von einer Aufklärungspflicht aus [29,36].

Das OLG Hamm, äußert sich zur prophylaktischen Entfernung von Weisheitszähnen und lässt offen, ob eine Aufklärungspflicht auch bei dringlicheren Indikationen besteht [36]. Überraschenderweise werden die Nervverletzungen während des chirurgischen Eingriffs sowohl bzgl. der Sorgfaltspflicht als auch im Hinblick auf die Aufklärungspflicht recht unterschiedlich beurteilt. Einige Gerichte sind - sachverständig beraten - der Auffassung "dass schon allein das Faktum einer Verletzung des N. lingualis ein ausreichendes Indiz für einen Behandlungsfehler im Sinne eines Beweises des ersten Anscheins ist. Dies hat zur Folge, dass sich nun die Beweislast umkehrt und der Zahnarzt / Kieferchirurg nachweisen muss, dass die Nervverletzung, nicht durch mangelnde Sorgfalt verursacht, sondern schicksalhaft war. Da also grundsätzlich nicht von einer unvermeidbaren Komplikation, sondern von einem vermeidbaren Fehler ausgegangen wird, wird folgerichtig auch eine Aufklärungspflicht von diesen Gerichten verneint [22,39]. Diese Auffassung wird von den Oberlandesgerichten Stuttgart und München nicht geteilt. Sie vertreten die Ansicht, selbstverständlich auch sachverständig beraten, dass Verletzungen des N. lingualis nicht immer vermeidbar sind und somit nicht *a priori* einen Behandlungsfehler indizieren [30,40]. Die Verletzung des Nerven durch ein rotierendes Instrument ist hingegen in jedem Fall auf mangelnde Sorgfalt des Behandlers zurückzuführen [30]. Im vorliegenden Fall wurde bei dem Versuch der Nervanastomosierung im Operationsbericht ein über "nahezu 1 cm zerfetzter Nervenstamm" beschrieben, der auf die Traumatisierung durch ein rotierendes Instrument schließen ließ. Beide Gerichte [30, 40] wie auch das OLG Hamburg [29] halten in Konsequenz ihrer Rechtsprechung eine mögliche Lingualisschädigung aber für aufklärungsbedürftig.

N. alveolaris inferior

Ähnlich wie beim N. lingualls ist auch eine Verletzung des N. alveolaris inferior bei der Leitungsanästhesie trotz Beachtung der gebotenen Sorgfalt nicht mit letzter Sicherheit vermeidbar und mithin als schicksalhaft anzusehen. Gleichwohl spricht *Gaisbauer* [11] in diesem Zusammenhang von einem "in der Regel, vermeidbaren Risiko", das sehr selten sei und über das der Patient nicht aufgeklärt werden müsse.

Unabhängig davon wird das Risiko der Nervverletzung durch eine Lokalanästhesie von *Gaisbauer*, gestützt auf Gerichtsurteile, explizit bei Schmerzpatienten und bei Patienten, die bereits früher einer Leitungsanästhesie zustimmten als nicht aufklärungspflichtig bezeichnet [11]. Zu Leitungsanästhesien im Rahmen elektiver prophylaktischer Eingriffe liegen keine dezidierten Aussagen bzgl. des N. alveolaris inferior vor, auch wenn hier ein aufklärungspflichtiges Verletzungsrisiko vermutet werden muss. Aufklärungspflicht über eine mögliche Nervläsion besteht aber jedenfalls im Rahmen der Weisheitszahnentfernung [11,25,34,37]. Für die Sorgfaltspflicht werden von der Rechtsprechung verschiedene Anforderungen formuliert. Eine präoperative Röntgendiagnostik mit vollständiger Abbildung, der Wurzelspitzen ist vor einer Weisheitszahnentfernung, obligat [11]. Kommt es zur Nervschädigung bei Entfernung eines Weisheitszahnes *in toto* statt nach Zertrennung, obwohl röntgenologisch eine enge Beziehung zwischen Nerv und Zahnwurzel besteht, so wird dies als Behandlungsfehler eingestuft [35].

Kieferfraktur

Nach Auffassung des OLG München ist eine Unterkieferfraktur nach Weisheitszahnentfernung per se noch kein Behandlungsfehler [33]. Nach einheitlicher Rechtsprechung ist das Risiko einer Fraktur aber aufklärungsbedürftig [32,33]. An die Sorgfaltspflicht des Behandlers stellen die Gerichte verschiedene Anforderungen. So ist der Bruch des Kiefers bei der Entfernung, eines tief verlagerten Weisheitszahnes dann ein Behandlungsfehler, wenn ohne Separierung des Zahnes oder Osteotomie des lokalen Kieferknochens nur mit Hebeln und Zange gearbeitet wurde [31]. Gegen die gebotene Sorgfaltspflicht verstößt auch, wer bei klinischem Frakturverdacht sich auf die Palpation des Kiefers beschränkt und keine Röntgendiagnostik durchführt [23]. Gegen die gebotene Sorgfaltspflicht verstößt

auch, wer bei klinischem Frakturverdacht sich auf die Palpation des Kiefers beschränkt und keine Röntgendiagnostik durchführt [23].

Diskussion

Ähnlich wie von *Hemprich u. von der Haar* [15] beschrieben, war auch in unserer Evaluierung die Verletzung; der Aufklärungspflicht Hauptgegenstand der meisten Klagebegehren. Hier zeigt sich eine deutliche Zunahme dieses Vorwurfs im Vergleich zu früheren Studien. So führte *Horch* [20] aus, dass von 18 Sachverständigengutachten der Universitätsklinik. Köln zwischen 1977 und 1983, die Komplikationen nach Weisheitszahnentfernungen betrafen, keine Aufklärungspflichtverletzungen Gegenstand der Klage war. Mehrere Autoren weisen in diesem Zusammenhang daraufhin, dass die Aufklärungsrüge des, Patienten zunehmend den Charakter eines Auffangtatbestandes im Arzthaftungsrecht annimmt [9,28]. Lässt sich eine Verletzung der Sorgfaltspflicht nicht nachweisen, stellt der Patient die Behauptung auf, wäre er, was nicht geschehen sei, vollständig aufgeklärt worden, hätte er in die tatsächliche ärztliche Behandlung, nicht eingewilligt. Hier zeigt sich der "unschätzbare Wert" einer schriftlich dokumentierten Aufklärung [9]. Der notwendige Umfang der Aufklärung wird von den Gerichten z. T. unterschiedlich beurteilt. So gibt es bzgl. des Risikos der Lingualisschädigung durch eine Leitungsanästhesie differierende Auffassungen, die sich u. a. auch an der Indikation für den Eingriff orientieren [36]. Während *Machtens u. Krogmann* [26] nach Auswertung von 12 Urteilen bzgl. Nervläsionen im Kiefer-Gesichts-Bereich noch resümierten, dass eine Aufklärung, im Hinblick auf mögliche Nervschädigung durch eine Injektion nicht verlangt und nicht notwendig sei, wurde die Aufklärung bzgl. Nervschädigung (N. lingualls) durch Lokalanästhesie 1987 vom OLG Hamm [36] im Rahmen einer prophylaktischen Weisheitszahnentfernung, als notwendig erachtet. Zudem führte der Bundesgerichtshof aus: "Selbst bei vitaler Indikation eines Eingriffs verlangt das Selbstbestimmungsrecht des Patienten, dass der Arzt ihm die Möglichkeit belässt, über den Eingriff selbst zu entscheiden und ihn ggf. abzulehnen, auch wenn ein solcher

Entschluss medizinisch unvernünftig, ist" [6]. Auf der rechtlich sicheren Seite bewegt sich daher eher derjenige, der eine umfänglichere Aufklärungsbereitschaft an den Tag legt, entsprechend den von Hahn 1980 publizierten Vorschlägen [14]. Erfreulicherweise setzt sich in der neueren Rechtsprechungspraxis zunehmend die Einsicht durch, dass Verletzungen des N. lingualis bei Weisheitszahnentfernungen nicht schon per se einen Behandlungsfehler indizieren. Während ältere Urteile sich häufig beispielsweise auf *Frenkel* [10] bezogen, der die Auffassung vertrat, perioperative Schädigungen des N. lingualis seien sicher vermeidbar, berücksichtigen neuere Urteile hingegen die anatomische Variabilität des Menschen und lehnen dieses kategorische Verdikt ab. Diese Auffassung, wird durch *Horch* [19] und *Kiesselbach u. Chamberlain* [21] gestützt sowie durch neuere Untersuchungen von *Pogrel et al.* [42].

Auch Schädigungen des N. lingualis durch eine Leitungsanästhesie werden von den Gerichten bei Einhaltung der gebotenen Sorgfalt (s. o.) als schicksalhaft eingestuft, was nach den Berichten von *Hoffmeister* über intraneurale Injektionen [18] sowie von *Hidding u. Houry* [17] über die Inzidenz dauerhafter Nervläsionen nach Lokalanästhesie nicht zwingend zu erwarten war.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Urteile bzgl. der Sorgfaltspflichtverletzungen tendenziell eine gewisse Relativierung zugunsten des Zahnarztes erkennen lassen, weil z. B. konzidiert wird, dass die Verletzung des N. lingualis auch schicksalhaft eintreten kann. Der Umfang der Aufklärung hingegen wird eher extendiert, so dass es ratsam erscheint, den Patienten sehr umfassend aufzuklären. Aus beweisrechtlicher Sicht sind eine Dokumentation der Aufklärung sowie eine kurze Darstellung des therapeutischen Vorgehens unbedingt angezeigt.

Schlussfolgerungen

Im Folgenden haben wir die Mindeststandards formuliert, deren Beachtung durch den behandelnden Zahnarzt/Kieferchirurgen bei Entfernungen unterer Weisheitszähne von der aktuellen Rechtsprechung gefordert wird:

- Aufklärungspflicht besteht bei der Entfernung unterer Weisheitszähne mit einer Leitungsanästhesie bzgl. Verletzungen des N. lingualis, des N. alveolaris inferior, für

Unterkieferfrakturen und ggf. bzgl. Therapiealternativen.

- Präoperativ wird eine vollständige röntgenologische Darstellung einschließlich der Wurzelspitzen gefordert.
 - Die durch ein rotierendes Instrument hervorgerufene Verletzung des N. lingualis ist *per se* ein Behandlungsfehler, während ansonsten die Durchtrennung z. B. bei atypischem Nervverlauf primär schicksalhaft und damit unvermeidbar sein kann.
 - Tief verlagerte Zähne und solche mit enger Beziehung zwischen Nerv und Wurzeln sollten getrennt werden und nicht in toto allein mit Hebel und Zange entfernt werden.
 - Bei klinischem Verdacht auf eine intraoperative Fraktur ist die Röntgendiagnostik obligat.
- Die Einhaltung dieser juristisch geforderten Mindeststandards kann im Schadensfall die rechtliche Situation des Behandlers im Haftungsprozess verbessern.*

Literatur

1. Alling CC, Alling RD (1993) Indications for management of impacted teeth. In: Alling CC, Helfrick JF, Alling RD Impacted teeth. Saunders, Philadelphia, pp 46-64 .
2. BGH (1996) NJW 779-781
3. BGH (1985) JR 65-66
4. BGH (1993) VersR 223-229
5. BGH (1972) MDR 225-226
6. BGH (1994) VersR 682-684
7. Figgner L (1989) Zahnarzt und Recht I: Die Sorgfaltspflicht. Zahnärztl Mitteil 15:1662-1664
8. Figgner L (1989) Zahnarzt und Recht II: Die Aufklärungspflicht. Zahnärztl Mitteil 16:1781-1786
9. Figgner L (1989) Zahnarzt und Recht III: Die Dokumentationspflicht. Zahnärztl Mitteil 18: 2076-2079
10. Frenkel G (1980) Das Gutachten bei Verletzungen des N. lingualis. Dtsch Zahnärztl Z 35:199-201
11. Gaisbauer G (1995) Zur Haftung des Zahnarztes für Nervläsionen. VersR 12-20
12. Gerlach K, Hoffmeister B, Walz C (1989) Dysästhesien und Anästhesien des N. mandibularis nach zahnärztlicher Behandlung. Dtsch Zahnärztl Z 44:970-971
13. Gülicher D, Gerlach KL (2000) Inzidenz, Risikofaktoren und Verlauf von Sensibilitätsstörungen nach operativen Weisheitszahnentfernungen. Mund Kiefer Gesichtschir 4:99-104

14. Hahn W (1980) Die Aufklärungspflicht aus der Sicht des Zahnarztes. Dtsch Zahnärztl Z 35: 165-168
15. Hemprich A, von der Haar R (1992) Zur aktuellen Rechtsprechung bei Schädigung des N. alveolaris inferior und des N. lingualis. Dtsch Zahnärztl Z 47:218-221
16. Hertel J, Flemming G, Groth G (1988) Ein Beitrag zur iatrogenen Unterkieferfraktur. Stomatol DDR 38:95-98
17. Hidding J, Houry F (1991) Allgemeine Komplikationen bei der zahnärztlichen Lokalanästhesie. Dtsch Zahnärztl Z 46:834-836
18. Hoffmeister B (1991) Morphologische Veränderungen peripherer Nerven nach intraneuraler Lokalanästhesieinjektion. Dtsch Zahnärztl Z 46:828-830
19. Horch HH (1984) Iatrogene Nervenläsionen bei der zahnärztlichen Behandlung. Zahnärztl Mitteil 74:708
20. Horch HH (1985) Rechtsprechung zu iatrogenen Schädigungen der Mund-Kiefer-Gesichts-Region. In: Pfeife G, Schwenzer N (Hrsg) Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd XXX. Thieme, Stuttgart, New York, S 18-22
21. Kiesselbach JE, Chamberlain JG (1984) Clinical and anatomic observations on the relationship of the lingual nerve to the mandibular third molar region. J Oral Maxillofac Surg 42:565-567
22. LG Heidelberg (6.6.1984 Az: 3 0 96/82)
- 21 LG Heidelberg (1992) VersR 57
24. LG Frankenthal (1998) MedR 569-571
25. LG Bonn (1989) VersR 811
26. Machtens E, Krogmann H (1985) Rechtsprechung bei operativ bedingten Nervenläsionen im Kiefer-Gesichts-Bereich. In: Pfeife G, Schwenzer N (Hrsg) Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd XXX. Thieme, Stuttgart, New York, S 22-24
27. Neuefeind W (1997) Arzthaftungsrecht, 2.Aufl. Tectum, Marburg, S 46
28. Oexmann B, Georg A (1989) Die zivilrechtliche Haftung des Zahnarztes. Werner, Düsseldorf, S32-33
29. OLG Hamburg (1999) VersR 316
30. OLG Stuttgart (1999) VersR 1018-1019
31. OLG Oldenburg (1998) VersR 1381
32. OLG Düsseldorf (1997) VersR 620
33. OLG München (1996) Vers13 102-103
34. OLG Frankfurt/M. (14.4.1986) AHRS 4800/7
35. OLG Düsseldorf (25.7.1991 Az: 8 U 254/89)
36. OLG Hamm (19.10.1987) AHRS 2692/2
37. OLG Düsseldorf (1989) VersR 290
38. OLG Hamburg (13.12.1991) AHRS 2693/8
39. OLG Karlsruhe (16.10.1985) AHRS 4800/4
40. OLG München (23.6.1994 Az: 24 U 961/92)
41. OLG Schleswig (12.2.19.86) AHRS 4800/12
42. Pogrel MA, Renaut A, Schmidt B, Ammar A (1995) The relationship of the lingual nerve to the mandibular third molar region: an anatomic study. J Oral Maxillofac Surg 53:1178-1181
43. Rood JP (1992) Permanent damage to inferior alveolar and lingual nerves during the removal of impacted mandibular third molars. Comparison of two methods of bone removal. Br Dent J 172:108-110
44. Schaffer R (1993) VersR 1458-1462.
45. Scholz R (1996) MDR 649-652
46. Schulze-Mosgau S, Reich R (1983) Sensibilitätsstörungen nach dentoalveolärer Chirurgie im Unterkieferzahnbereich. Dtsch Z Mund Kiefer Gesichtschir 17:298-300
47. Ventä I, Lindqvist C, Ylipaavalniemi P (1998) Malpractice claims for permanent nerve injuries related to third molar removals. Acta Odontol Scand 56:193-196
48. Vogel C (1980) Fehler, die dem Zahnarzt vorgeworfen werden. Dtsch Zahnärztl Z 35:366-368

Dr. Dr. J. Handschel
 Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie,
 Westfälische-Wilhelms-Universität,
 Waldeyerstraße 30, 48129 Münster
 E-Mail: handschelj@uni-muenster.de

**UNTERSUCHUNGEN ZUR ALTERSDIAGNOSTIK MITTELS
WURZELDENTINTRANSPARENZMESSUNG BEI UNBEKANNTEN
LEICHEN⁵**

Examinations regarding age diagnostics by root-dentinum-transparency-measurements on
unknown bodies.

Dr.med.dent. Andreas Olze, Dr.med. Andreas Schmeling, Prof.Dr.med. Gunther Geserick

Während bis zum Abschluss der Zahnentwicklung die Beurteilung von Zahndurchbruch und -mineralisation relativ genaue Altersdiagnosen ermöglicht, sind Altersschätzungen im höheren Lebensalter mit größeren Streubreiten behaftet.

Die erste wissenschaftliche, für das Erwachsenenalter verwendbare Methode wurde von *Gustafson* (1955) beschrieben. *Gustafson* erfasste sechs Parameter (Abrasion, Zustand des Parodontium, Sekundärdentinbildung, Zementaposition, Wurzelresorption und Wurzelentintransparenz) an Zahnschliffen.

Die Methode nach *Gustafson* wurde von *Dalitz* (1962) und *Johanson* (1971) hinsichtlich der verwendeten Parameter und des Punktesystems modifiziert.

Bang u. Ramm (1970) schätzten nach breit angelegten Untersuchungen die alleinige Messung der Wurzelentintransparenz als eine einfache und brauchbare Methode zur Altersschätzung ein. Erstmals wurde darauf hingewiesen, dass bei Verwendung intakter Zähne nahezu ebenso gute Bestimmungsergebnisse möglich sind, wie bei der Verwendung von Zahnschliffen.

Der Anwender der Wurzelentintransparenzmethode sieht sich in der Praxis jedoch vor das Problem gestellt, dass die vorliegenden Referenzstudien in ihren Altersangaben deutlich differieren und diese zudem z.T. erhebliche Streubreiten aufweisen. Altersdiagnosen mit Streubreiten von mehr als zehn Jahren sind für die Ermittlungsbehörden bei der Eingrenzung des für die Identifizierung in Frage kommenden Personenkreises jedoch kaum von Nutzen.

Am Institut für Rechtsmedizin der Berliner Charité' wurde daher bei forensisch-odontologischen Altersschätzungen unbekannter Leichen mittels Wurzelentintransparenz in der Vergangenheit ein Verfahren verwendet, das die Mittelwerte verschiedener Referenzstudien als Altersintervall zusammenfasst, wobei die von den Autoren angegebenen Standardabweichungen unberücksichtigt bleiben. Das Resultat wird im Gutachten als wahrscheinliches Lebensalter angegeben.

In einer kürzlich von uns durchgeführten Studie wurde diese Vorgehensweise an einer Kontrollgruppe kritisch überprüft. Es handelte sich hierbei um mazerierte Kiefer aus dem Untersuchungsgut des Instituts für Rechtsmedizin der Universität Zürich. Hinsichtlich der Bereitstellung der Präparate und der praktischen Umsetzung war maßgeblich *Bernhard Knell* beteiligt. Im Ergebnis der Studie befanden wir das Altersschätzungsmerkmal Wurzelentintransparenz, obwohl in der Literatur zwischenzeitlich kontrovers diskutiert, als für die Altersschätzungspraxis grundsätzlich gut geeignet.

Es erschien uns nunmehr interessant, die am eigenen Untersuchungsgut aus dem Sektionsalltag mittels Wurzelentintransparenzmethode durchgeführten Altersschätzungen ebenfalls kritisch zu überprüfen und retrospektiv auszuwerten.

Nach *Simon u. Armstrong* (1941) soll *Miller* (1903) der Urheber des Begriffs sein. *Wegener u. Albrecht* (1980) verwiesen auf *Paltauf*, der schon 1902 auf eine Zunahme der Lichtdurchlässigkeit bei Zahnwurzeln älterer Personen hinwies und in diesem Phänomen ein Kriterium zur Altersbestimmung erkannte. *Hennig* (1989) gibt als älteste erreichbare Referenz für einen Zusammenhang zwischen Wurzelentintransparenz und Lebensalter eine Arbeit von

⁵ Vortrag auf der 26. Jahrestagung des Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie in Mainz am 12.10.2002 (die Red.).

Wedl (1870) an. Zahnschmelz und Dentin können während der Funktionsperiode nach Ort, Gewebe und Ursache sehr verschiedene Transparenzphänomene entwickeln. Das sind:

- die Zone der Transparenz im Zahnschmelz beim Kariesinitial,
- die Zone der Transparenz bei den Stadien der Dentinkaries,
- die Sklerosierung des oberflächlichen Dentins bei seinem funktionellen Wandel vom Stütz- zum Deckgewebe nach Verlust der Schmelzbedeckung durch Abrasion, bzw. nach Retraktion der Gingiva, und
- die progressive physiologische Sklerosierung des Wurzeldentins vom Apex aus ansteigend.

Das Dentin bildet die Hauptmasse des Zahnes und besteht zu 13,2 % aus Wasser, zu 17,5 % aus organischer Substanz und zu 63,3 % aus anorganischem Material (Ca, P, Mg u.a.). Eine Wasserverarmung, die Veränderung organischer Substanzen sowie eine fortschreitende Einlagerung von Mineralien kennzeichnen das alternde Dentin. Die permanente Mineralisation durch die Odontoblasten verursacht eine Einengung der Lumina der Dentintubuli. Diese Mineralisation beginnt in den engsten Tubuli am Apex und in der Peripherie der Zahnwurzel.

Das eigentliche Transparenzphänomen kommt durch eine intratubuläre Verschlackung mit Kalksalzen zustande, wobei es aufgrund dieser Verschlackung zu einem Ausgleich des Brechungsindex zwischen intratubulärem Material und extratubulärer Grundsubstanz kommt. Die Mineralsalzeinlagerung, einhergehend mit tubulärer Obliteration und Wasserverarmung wird auch als Dentinsklerosierung bezeichnet. Pilz (1959) gelangte zu der Schlussfolgerung, dass die altersbedingten Transparenzphänomene des gesunden Wurzeldentins das Stoffwechsel- und Altersgeschehen im Zahnmark selbst widerspiegeln. Der Leistungsabfall innerhalb der Pulpa ist im apikalen Bereich ausgeprägter als im koronalen Anteil. Die zelluläre Atrophie findet ihren Ausdruck in der numerischen Abnahme der Odontoblasten. Die markanten räumlichen Unterschiede der atrophischen Veränderungen in Kronen - und Wurzelpulpa sind zumindest eine Erklärung für die sich vom Apex koronalwärts entwickelnde Transparenz.

Eine weitere Ursache für die Transparenzentwickelung durch die Beeinflussung der Verschlackung über einen zweiten Stoffwechselweg über die Wurzelhaut beschrieb Pilz 1965.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden von uns insgesamt 39 Fälle aus dem Zeitraum vom 01.01.1998 bis 30.09.210021. retrospektiv ausgewertet. In 35 Fällen wurden die Betroffenen zweifelsfrei identifiziert, in zwei dieser Fälle konnte die Wurzeldentintransparenz nicht bestimmt werden. Die zu identifizierenden Personen hatten ein Lebensalter von 19 - 71 Jahren erreicht, 26 waren männlichen und 7 weiblichen Geschlechts. Es handelte sich um insgesamt 30 Europide und 3 Mongolide. Die Sektionsprotokolle der Betroffenen wurden bezüglich Hinweisen auf diabetische Stoffwechselstörungen oder Betäubungsmittelmissbrauch ausgewertet, da in diesen Fällen mit einer stärkeren Ausprägung der WDT zu rechnen ist.

Für die Messungen stand ein in der Arbeit von Ziller (1996) beschriebener Zahntransilluminator zur Verfügung.

Sämtliche Zähne wurden von ein und demselben Untersucher in Unkenntnis der jeweiligen Personendaten beurteilt. Für die auf halbe Millimeter genauen Messwerte wurde unter Hinzuziehung der in den Arbeiten von Bang u. Ramm (1970), Kuhl (1984) und Wonneberg (unveröffentlichte Daten) für die betreffenden Zähne angegebenen Mittelwerte ein Schätzalter bzw. eine Schätzspanne ermittelt.

Die Altersspanne wurde dabei aus dem kleinsten und dem größten Mittelwert unter Nichtbeachtung der von den Autoren angegebenen Standardabweichungen gebildet.

Die Differenz zwischen dem tatsächlichen und dem geschätzten Alter bzw. der geschätzten Altersspanne wurde folgendermaßen ermittelt: Lag das tatsächliche Lebensalter innerhalb der von uns geschätzten Altersspanne oder stimmten Schätz- und tatsächliches Lebensalter überein, wurde dies als richtige Schätzung gewertet. Bestehende Abweichungen

wurden jeweils als Differenz von der oberen oder unteren Grenze des Schätzintervalls bestimmt. Zu richtigen Schätzergebnissen gelangten wir in 18 Fällen, innerhalb des 10-Jahresintervalls lagen 14 Altersschätzungen. In einem Fall schließlich betrug die Abweichung 12. Jahre (Diabetes, Methadon). Von zahlreichen Autoren wurde die Eignung der Wurzelidentintransparenzmessung zur Altersschätzung untersucht:

W'egener u. Albrecht (1980) konnten im Verlauf ihrer Untersuchungen nachweisen, dass die Messung der Wurzelidentintransparenz nach *Bang u. Ramm (1970)* prinzipiell zur Altersbestimmung geeignet ist. Die besten Resultate wurden bei Personen im Alter von 30 - 60 Jahren erreicht. Das Verfahren sei zur schnellen orientierenden Altersschätzung unter Sektionsbedingungen geeignet, wenngleich grobe Fehleinschätzungen möglich sind.

Kuhl (1984) überprüfte die Wurzelidentintransparenz hinsichtlich ihrer Eignung für die Altersschätzung. In 85% der Fälle wurde eine Genauigkeit von +/- 10 Jahren erreicht. Im restlichen Untersuchungsgut traten zum Teil erhebliche Abweichungen auf.

Drusini et al. (1991) fanden im Verlauf ihrer Untersuchungen eine starke Korrelation zwischen der Wurzelidentintransparenz und dem chronologischen Alter. Weiterhin konnten sie zeigen, dass ungeschliffene Zähne eine bessere Korrelation zum Lebensalter aufwiesen als histologisch aufbereitete Zähne, Eckzähne wegen des größeren Wurzelumfangs schwierig zu beurteilen sind und dass keine geschlechtsspezifischen Unterschiede hinsichtlich der Ausprägung der Wurzelidentintransparenz bestehen.

Landrock (1996) bestimmte die Wurzelidentintransparenz zum Zwecke der Altersbestimmung an Molaren. Es sollte die Methode hinsichtlich ihrer Eignung für weiter distal gelegene Zahngruppen überprüft werden, da bei Brandleichen, insbesondere bei Opfern von Flugunfällen, oftmals die Frontzähne für eine Untersuchung nicht mehr zur Verfügung stünden. Der Autor konnte herausarbeiten, dass eine Bestimmung der Wurzelidentintransparenz an Molaren grundsätzlich möglich ist, wobei sich Oberkiefermolaren aufgrund ihrer Anatomie besser zur Messung der Transparenz mittels Durchleuchtung als Unterkiefermolaren eigneten.

Zuhrt u. Gesserick (1-996) werteten retrospektiv bei 50 unbekanntem Toten vorgenommene forensisch-odontologische Altersschätzungen aus. Es wurden entwicklungsbiologische Kriterien, wie der Stand der Dentition, die Präsenz der dritten Molaren, das Ausmaß der Wurzelidentintransparenz, und die Abrasion zur Altersschätzung herangezogen, ferner kamen epidemiologische Kriterien der Altersschätzung, wie der DMF-Index, der Zahnbestand, die Anzahl kariesgesunder Zähne und der Zustand des marginalen Parodonts zur Anwendung. Die Autoren hielten mehr als 10 Jahre umfassende Schätzspannen für wissenschaftlich nicht vertretbar. Unter dieser Prämisse wurde etwas mehr als die Hälfte der unbekanntem Toten, überwiegend Inländer, hinsichtlich des Alters richtig geschätzt. Ein Drittel wurde erheblich zu alt geschätzt, das betraf mehrheitlich Ausländer aus Osteuropa und Asien. Die Autoren merken kritisch an, dass bei den untersuchten Ausländern berechnete Zweifel an der Zuverlässigkeit der ermittelten Personendaten angebracht sein dürften. Es wurde geschlussfolgert, dass die Wurzelidentintransparenz von nur geringer Kompetenz sei, und zwar eher noch im höheren Erwachsenenalter. Entgegen der Erwartung erwies sich die Abrasion als zwar selten nutzbares, aber aussagekräftiges Kriterium. Die epidemiologischen Kriterien kariesgesunde Zähne und Zustand des marginalen Parodonts waren vor allem im höheren Lebensalter von besonderer Kompetenz.

Die in der vorliegenden Studie festgestellte Fehlerrate fällt im Vergleich zu den von uns in Zürich gewonnenen Daten geringer aus (54 auswertbare Fälle, richtige Ergebnisse in 18 Fällen, innerhalb des Zehnjahresintervalls 14 Altersschätzungen, 7 Fälle Abweichung bis 15 Jahre., 2 Fälle bis 20, 1 Fall 30 Jahre).

Ein Grund hierfür könnte darin bestehen, dass das Schätzergebnis subjektiv auch maßgeblich vom visuellen Eindruck beeinflusst wird, welchen der Untersucher von der Leiche gewinnt.

Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Einkleben der Zähne, wie in Zürich geschehen, die Ausprägung der Wurzelentintransparenz nachfolgend verändert hat. In einer Arbeit von *Henning* werden biologisch parasitäre und chemische Umwandlungsprozesse beschrieben, welche postmortal die Ausdehnung der transparenten Wurzelbereiche beeinflussen können (Brechungsindex-Pilzsporen; HA-Bruskit).

Unsere Ergebnisse bestätigten den von *Wegener u. Albrecht (1980)* und *Kvaal et al. (1994)* geschilderten Trend zur Überschätzung jüngerer und Unterschätzung älterer Personen. Neben den erwähnten messmethodischen Problemen in jungem Alter kommt es mit zunehmendem Lebensalter offensichtlich zu einer Verlangsamung der das Ausmaß der Wurzelentintransparenz beeinflussenden Vorgänge.

Eine weitere Messfehlerquelle stellt der *in praxi* oft unscharfe Verlauf der Transparenzgrenze dar. In manchen Fällen sind überhaupt keine akzeptablen Messungen möglich. Hier sollte so lange extrahiert werden, bis ein auswertbarer Zahn gewonnen wird. *Ziller (1996)* konnte herausarbeiten, dass bei Vorliegen sicherer makroskopischer oder biochemischer Hinweise auf einen vorangegangenen Betäubungsmittelmissbrauch bei einer unbekanntem Leiche die Wurzelentintransparenz nicht zur Altersschätzung herangezogen werden kann, da hier mit einer beschleunigten und verstärkten Ausbildung der Wurzelentintransparenz infolge eines früheren Einsetzens und einer wesentlich massiveren Ausprägung der Pulpa-Dentin-Alterung gerechnet werden muss. Ebenso sei bei Vorliegen einer diabetischen Stoffwechselerkrankung eine verstärkte Ausbildung der Wurzelentintransparenz anzunehmen.

Die Auswertung der Sektionsprotokolle der untersuchten Personen erbrachte in einem Fall Hinweise auf einen Betäubungsmittelmissbrauch und auf das Vorliegen einer diabetischen Stoffwechselerkrankung. Die betreffende Person wurde 12 Jahre zu alt geschätzt. Die vorliegende Untersuchung lässt den Schluss zu, dass eine Altersschätzung auf der Grundlage der Messung der Wurzelentintransparenz mit dem von uns beschriebenen Vorgehen grundsätzlich möglich ist und im mittleren Lebensalter (30 - 60 Jahre) zu guten Ergebnissen führt. Im jüngeren und älteren Lebensalter sind größere Abweichungen möglich, wobei sich bei jüngeren Personen ein Trend zur Altersüberschätzung, bei älteren zur - unterschätzung zeigt.

Die Methode ist für eine erste Altersdiagnose bei unbekanntem Leichen im Sektionsalltag, wie auch bei Massenkatastrophen, geeignet. Der große Vorteil der Methode liegt im geringen Zeit- und Kostenaufwand sowie in der einfachen Handhabung. Dem Anwender der Methode sollte allerdings stets bewusst sein, dass *in* Einzelfällen beträchtliche Fehlschätzungen möglich sind. Daher sollte der Untersucher das Schätzergebnis immer durch eine visuelle Beurteilung der Altersmerkmale des gesamten stomatognathen Systems überprüfen, wobei dem forensisch erfahrenen Zahnarzt recht gute Schätzungen gelingen dürften.

Ferner sollte die Altersdiagnose mittels Wurzelentintransparenzmessung mit der Altersschätzung des Obduzenten auf der Grundlage des äußeren körperlichen Aspekts und dem Alterszustand der inneren Organe abgeglichen werden. Zudem sind ein möglicher Betäubungsmittelmissbrauch oder bekannt gewordene Stoffwechselstörungen der zu untersuchenden Person zu erfragen und gegebenenfalls zu berücksichtigen. Wenn es im konkreten Fall zu gravierenden Diskrepanzen zwischen der Altersschätzung mittels Wurzelentintransparenzmessung und den übrigen Befunden kommt, sollte den Ermittlungsbehörden der Einsatz aufwendigerer und kostenintensiverer Altersschätzungsmethoden wie die Bestimmung des Razemisierungsgrades der Asparaginsäure im Dentin oder der Zementannulation empfohlen werden.

Literatur bei den Verfassern.

Kontaktadresse: Dr. Andreas Olze, Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Charité der Humboldt-Universität zu Berlin, Hannoversche Str. 6, 10115 Berlin

Constitution - Bylaws: American Society of Forensic Odontology

Article I. Name

This Organization shall be known as the American Society of Forensic Odontology.

Article II. Objectives

The objective of this Society shall be to advance the cause of forensic dentistry and to develop and maintain the highest standards of practice. This shall be done via study, discussion, seminars, publications and liaison with other organized agencies. Through its programs the Society will cooperate with members of other forensic sciences to standardize techniques, tests and criteria; and to plan, organize and administer meetings for the stimulation and advancement of these and related purposes.

The Society is a not-for-profit unincorporated scientific organization under IRS Code 503-C-6.

Article III. Membership

Section 1. Any individual who shows a special interest in forensic dentistry is eligible for membership. Honorary members may be elected.

Section 2. Active membership in the Society is maintained by payment of annual dues and special assessments when required. Members are encouraged to attend annual meetings and conduct research and to present and publish their conclusions. Inactive membership is achieved if a member has not paid their dues by April 1st of that year. Inactive status will be maintained for one year, at which time the member's name will be eliminated from the ASFO roster. During the course of this time frame, dues statements and inquiries can still be sent.

Retired membership may be applied for following 30 years of continuous active membership or following 20 years of continuous active membership if the member is retired from active practice or teaching. With retired status, no dues will be required to receive the Newsletter, but the current dues amount will be required to attend the annual meeting.

Student membership may be achieved by paying a reduced dues rate set by the Board of Governors. Application fees for membership application will be waived for Student member applicants.

Member Emeritus status may be granted to any active member for exceptional service to the Society by vote of the Board of Governors. Member Emeritus will have all the benefits of active membership and not be required to pay annual dues.

Section 3. All new members shall receive a copy of this Constitution.

Section 4. Application for membership can be made by contacting the Secretary- -Treasurer of the Society. New Members joining after the first of October will have their membership dues credited to the next calendar year.

Article IV. Officers and Their Duties

Section 1. It shall be the duty of the President to preside at all meetings of the Society, to call special meetings and to appoint all ad-hoc and standing committees. The President shall be an exofficio member of all standing committees and shall supervise the discharge of duties by all other officers. and in all ways safeguard the interests and welfare of the Society.

Section 2. It shall be the duty of the President-Elect to act as President in the absence of that officer. The President-Elect shall automatically become the President at the next election. The President Elect shall serve as Chairperson of the Program Committee and shall prepare the program for the next annual meeting.

Section 3. The duties of the Secretary, in conjunction with the Executive Director - serving as an Assistant Secretary - shall be responsible for the official minutes of the Society, shall give notice to the members of the time, place and agenda of the Society meetings and shall perform or supervise the execution of such additional tasks as assigned by the Board of Governors.

The term of office shall be elected for two years alternating with the office of the Treasurer.

Section 4. The duties of the Treasurer, assisted by the Executive Director - serving as an appointed Assistant Treasurer - shall be responsible for proposing an annual budget to the Board of Governors, shall keep account of, make periodic reports on and safeguard the funds of the Society as provided by the Board of Governors in accordance with accepted accounting methods and procedures and shall perform or supervise the execution of such additional tasks as assigned by the Board of Governors. The term of office shall initially be elected for three years, followed by terms of two years, alternating with the office of the Secretary.

Section 5. The Board of Governors may authorize the employment of such staff as are necessary for the effective management of Society affairs. One such staff member shall have the title of "Executive Director. The specific conditions of these appointments, including annual performance evaluation procedures, shall be as determined by the Board of Governors in furtherance of the best interest of the Society. The Executive Director shall be responsible to the Board of Governors for the executive and management functions of the Society except that the Executive Director shall not be involved in the activities of the membership and the nominating committees other than to provide administrative support. The Executive Director shall report to the Board of Governors and attend Board meetings but shall not be a voting member thereof.

Article V. Election of Officers

Section 1. Only members may hold office.

Section 2. Society officers shall be elected at the annual meeting. This stipulation shall not preclude the alternate election of officers by mail ballot as special occasion may require.

Article VI. The Board of Governors

Section 1. A Board of Governors shall consist of the two immediate Past Presidents, the President, the President-Elect, the Secretary, the Treasurer, the Editor, and six Members at Large. The President shall be the Chairperson of the Board of Governors. In the event that the President is unavailable, the immediate predecessor shall be the Chairperson. Past Presidents shall serve on the Board of Governors for two years.

Section 2. The Board of Governors shall have general supervision of the affairs of the Society. They shall be in charge of the program of the Society. All actions of the Board of Governors shall be subject to review by the membership.

Article VII Meetings

Section 1. There shall be a minimum of one annual meeting to be held at a time and place consistent with membership needs, and such additional meetings as may be called by the Board of Governors necessary to conduct the business of the Society.

Article VIII. Amendments

Section 1. The Constitution and Bylaws may be amended at any regular or called meeting, due notice for which shall have been previously mailed to all members. Said proposed amendments shall be presented in writing, signed by ten active members of the Committee on Constitution and Bylaws, to the Board of Governors for approval prior to notification of the membership. It shall also be requisite to state the substance or actual wording of the proposed amendment in the call for the meeting. A two-thirds vote of those present and entitled to vote shall be needed to adopt the amendment.

Article IX. Rules

Section 1. "Sturgis Standard Code of Parliamentary Procedure" will be used to cover all procedures not covered by this Constitution.

Article X Bylaws - Meetings

Section 1. Election of officers and other business to come before the membership of the Society shall be considered at the annual business meeting. The Nominating Committee shall be appointed by the Past-President and shall nominate persons for various offices of the Society. Nominations may also be made from the floor. The terms of office shall be: President and President-Elect for one year, Secretary and Treasurer for two years, and Members at Large for three years. The terms of the Members at Large shall be staggered so that two Members at Large are elected each year. All officers of the Society shall be limited to two consecutive terms of Office.

Section 2. There shall be at least one meeting of the Society each year.

Section 3. One tenth of the membership shall constitute a quorum for all meetings of the Society.

Section 4. Five members shall constitute a quorum for all meetings of the Board of Governors.

Section 5. Designation of Nominating Committee. The Past President shall annually designate a nominating committee of three to five members. At least two members of the committee shall be members of the Board of Governors of the Society. At least one member shall be a nonoffice holding member of the American Society of Forensic Odontology.

Section 6. Duties of the Nominating Committee. The nominating committee shall submit names of qualified members for each vacancy. The names submitted for each vacant office and vacant Member at Large position shall be submitted to the membership at least 30 days prior to the annual meeting.

Section 7. Nominations from the Floor. At the annual meeting, qualified members may be nominated, from the floor to hold any available office. All individuals nominated from the floor must be eligible according to Article V, Sections 1 and 2 of the Constitution of the American Society of Forensic Odontology.

Section 8. Telephone and Electronic Meetings of the Board of Governors.

After due notice to all members of the Board of Governors by the President or his designee, a regular meeting, a special meeting, or a continued meeting may be held by telephone or any electronic means, provided that the procedural rules associated with such meetings are adhered to. In addition:

- a) A quorum is established through a roll call.
- b) Members always state their names before speaking.
- c) At the President's discretion, discussion takes place on a rotating basis.
- d) Votes are taken by roll call or by general consent.

Votes can also be taken during or after the meeting by use of any electronic means including e-mail or regular mail. Only members taking part in the meeting can take part in the vote.

E-mail can be used to exchange information and ideas but cannot be used in place of a meeting.

Article XI. Special Appointments

Section 1. The ASFO News Editor shall be appointed by the President with the approval of the Board of Governors. The Editor shall publish at least two newsletters a year and keep a financial record. This financial record will be reported to the membership at the annual meeting.

Section 2. The President may appoint a Parliamentarian as required. The term will be for a specific period or event.

**5th INTERNATIONAL COURSE IN FORENSIC ODONTOLOGY
PERSONAL IDENTIFICATION BY DENTAL METHODS
OSLO, NORWAY, JUNE 30 – JULY 5, 2003**

Nordic forensic odontologist have for many years been well regarded for their systematic approach to identification, as have the police through Identification Commissions. Academic positions in forensic odontology have further added to the scientific background for our work. We want to share some of our techniques and experiences with you.

The International Organization for Forensic Odonto-Stomatology (IOFOS) and the Nordic Organization for Forensic Odonto-Stomatology (NOFOS) in cooperation with the Department of Pathology and Forensic Odontology Dental Faculty, University of Oslo, Norway, invite you to a course in personal identification, with special emphases on dental methods.

Aim of the course:

- to enable the dentist to perform dental identification in single cases as well as in mass disasters
- to enable the dentist to participate in the reconstruction of the identity of a person when comparative identification is not possible
- to enable the dentist to participate in a DVI team after a mass disaster and to handle identification programmes in personal computers

Place:

The Department of Pathology and Forensic Odontology, and Forensic Medicine, University of Oslo, Norway.

Topics:

Principles of comparative identification

- Theoretical aspects
- The INTERPOL forms
- Practical work in the mortuary
- Obtaining post-mortem dental status of a dead person
- Retrieving relevant information from dental records
- Comparison of ante- and post-mortem data
- Evaluation of similarities and differences
- Formulation of conclusions and summarising comparable details

Principles of reconstructive identification

- Estimation of age, sex, height, race, habits, social status, occupation, etc
- Theoretical aspects
- Practical training
- Contribution to the announcement for a missing person

Mass disasters

- Theoretical aspects
- The DVI team
- Manual and computerised mock accidents

Language: English

Participants: Dentists with special interest in forensic odontology, with or without previous knowledge and/or experience.

Fee: 900 Euro covering course expenses, lunches, coffee and a social programme.

Deadline for application: March 15, 2003. 25

The course will not be arranged if we have less than 10 applicants, and we will limit the participation to 20.

Lecturers:

Dr. Birgitte Sejrsen, Denmark

bs@forensic.ku.dk

Dr. Helena Ranta, Finland

helena.ranta@helsinki.fi

Dr. Svend Richter, Iceland

Svend.Richter@isholf.is

Dr. Irena Dawidson, Sweden

irena.dawidson@rmv.se

Professor Tore Solheim, Norway

solheim@odont.uio.no

Dr. Sigrid Kvaal, Norway

skvaal@odont.uio.no

Dr. Aina Teivens, Sweden

Aina.Teivens@ofa.ki.se

Information from and application to:

Professor Tore Solheim, Department of Pathology and Forensic Odontology, University of Oslo, PO Box 1109 Blindern, N-0317 Oslo, Norway.

Telephone +47-22852359

Fax +47-22852351

E-mail: solheim@odont.uio.no

Kongresse, Meetings, Veranstaltungen 2003

23.-25. Mai 2003

Athen

National and Kapodistrian University,
30 PANEPISTIMIOU STR.

2ND EUROPEAN IOFOS CONGRESS

Info: Anastasia G, Mitsea DDS, MSc
Dep. of Forensic Medicine&Toxicology
Medical School, Athens,
75 M.Asias str. Goudi 11527 Athen
Tel+3010-7462422, Fax +3010-7706868

email.amitsea@dent.uoa.gr

30. Juni –5. Juli 2003

Oslo

5th INTERNATIONAL COURSE IN FORENSIC ODONTOLOGY. PERSONAL IDENTIFICATION BY DENTAL METHODS

Info: Professor Tore Solheim, Department of Pathology and Forensic Odontology, University of Oslo, PO Box 1109 Blindern, N-0317 Oslo, Norway

Tel +47-22852359, Fax +47-22852351

[email: solheim@odont.uio.no](mailto:solheim@odont.uio.no)

18.-21. September 2003

Sydney

FDI / ADA World Dental Congress
Convention & Exhibition Centre
Darling Harbor

INFO: FDI Congress Dep.

Tel+33+450405050, Fax+33+450405555

EMAIL.CONGRES@FDIWORLDDENTAL.ORG

16.-18. Oktober 2003

Aachen

127. Jahrestagung DGZMK

18. Oktober 2003

Mainz

27.Jahrestagung AKFOS

Info: Dr.Dr. Klaus Röttscher,
Wimphelingstraße 7, 67346 Speyer
Tel 06232-9 20 85,

Fax 06232-65 18 69
email roetzscher.klaus.dr@t-online.de

Kongresse, Meetings, Veranstaltungen 2004

| | | |
|-----------------------|-----------|---|
| 9. Oktober 2004 | Mainz | 28. Jahrestagung AKFOS <i>Info:</i> Dr. Dr. Klaus Rötzscher, Wimphelingstraße 7, 67346 Speyer Tel 06232-9 20 85, Fax 06232-65 18 69 email roetzscher.klaus.dr@t-online.de |
| 24.- 30. Oktober 2004 | Stuttgart | 128. Jahrestagung DGZMK |

Kongresse, Meetings, Veranstaltungen 2005

| | | |
|----------------------|---------------|---|
| 24.-30. Oktober 2005 | Berlin ICC | 129. Jahrestagung DGZMK gemeinsam mit allen Fachgesellschaften und Gruppierungen |
|----------------------|---------------|---|