

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



INTERDISZIPLINÄRER
ARBEITSKREIS FÜR
FORENSISCHE
ODONTO-STOMATOLOGIE



NEWSLETTER



GERMAN ACADEMY OF FORENSIC ODONTOSTOMATOLOGY

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 Odontostomatology
of the German Society of Dental Oral and Craniomandibular Sciences
and the German Society of Legal Medicine

ISSN 0947-6660

AKFOS (2012)

Jahr 19: No.1

Lectori benevolentissimo salutem dicit

Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

das Jahr 2012 ist fast zu einem Drittel vorbei und die Vorbereitungen für die 36. AKFOS-Jahrestagung laufen auf vollen Touren. Wir werden auch dieses Jahr wieder versuchen einen Themenkomplex zusammenzustellen, der für jeden etwas Interessantes bereithält. Außerdem wird in diesem Jahr erneut der Gösta-Gustafson-Award verliehen. Dieses Heft enthält auch wieder Beiträge, welche zum Teil Themen der letzten AKFOS-Jahrestagung waren. Viel Spaß bei der Lektüre.

Die Ereignisse der ersten Wochen des Jahres 2012 haben uns gezeigt, dass leider ständig mit Ereignissen gerechnet werden muss, welche der Tätigkeit eines forensischen Zahnarztes bedürfen. Für die Kolleginnen und Kollegen, welche sich dazu bereit erklärt haben, ist es gelungen wieder ein Identifizierungslehrgang durchzuführen. Darüber werden wir im nächsten Heft berichten.

Der langjährige Generalsekretär der DGZMK Dr. Karl-Rudolf Stratmann beging am 03.11.2011 seinen 60. Geburtstag. Auch an dieser Stelle im Namen des Vorstandes die besten Wünsche für Erfolg, Glück und Gesundheit für die nächsten Jahre sowie herzlichen Dank für die Unterstützung und regelmäßige Pflege der Homepage des AKFOS.

Prof. Dr. med. R. Lessig
1. Vorsitzender

Herausgeber:

Interdisziplinärer Arbeitskreis für Forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS)
der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)
und der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGRM)

Redaktion und Vorstand des Arbeitskreises:**1. Vorsitzender Univ.-Prof. Dr. med. Rüdiger Lessig**

Universitätsklinikum Halle (Saale) - Institut für Rechtsmedizin

Franzosenweg 1, D-06112 Halle/Saale

Tel: (0345) 557 1768, Fax: (0345) 557 1587, Mobil: +49 160 8950197

E-Mail: ruediger.lessig@uk-halle.de

2. Vorsitzender Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Ludger Figgner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster - Zentrum für ZMK

Poliklinik für zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde

Waldeyerstr. 30, D-48149 Münster

Tel: (0251) 834 7080, Fax: (0251) 834 7182

E-Mail: figgenl@uni-muenster.de

Sekretär und Schriftführer Dr. med. Dr. med. dent. Claus Grundmann

Arnikaweg 15, D-47445 Moers

Tel: (02841) 40406

E-Mail: clausgrundmann@hotmail.com

Webmaster Dr. med. dent. Klaus-Peter Benedix

Anemonenweg 10, D-85716 Unterschleißheim

Tel (dienstl.): (089) 1249 7610 Fax (dienstl.): (089) 1249 7609

Tel (privat): (089) 370 658 91 Mobil: +49 171 52 40 700

E-Mail: Klaus@drbenedix.de

Webmaster Dr. med. dent. Karl-Rudolf Stratmann

Sürther Hauptstr. 194, D-50999 Köln

Tel: (02236) 65500, Fax: (02236) 967 140

E-Mail: dr.stratmann@koeln.de

Ehrenvorsitzender Dr. med. Dr. med. dent. Klaus Röttscher

verantwortlicher Redakteur, Wimpfelingstr.7, D-67346 Speyer

Tel: (06232) 9 20 85, Fax: (06232) 65 18 69

E-Mail: roetzscher.klaus.dr@t-online.de

Der Arbeitskreis verfügt über einen Internetauftritt: www.akfos.org

Hier können alle AKFOS-Newsletter und Informationen eingesehen werden.

Hinweis der Redaktion:

**The International Organisation of Forensic Odontostomatology (IOFOS)
is available: www.iofos.eu**

**L' Association Française d' Identification Odontologique (AFIO)
is available: www.afioasso.org**

**The American Society of Forensic Odontology (ASFO)
is available: www.asfo.org**

Inhaltsverzeichnis:

Editorial	1
Impressum	2
Figgener, L Der „Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisstand“ als Grundlage von Leitlinien, Handlungsempfehlungen etc.	4
Grundmann, C und Benedix, K-P Forensische Zahnmedizin – auch ohne Katastrophen ?! 13. Internationales Symposium Forensische Odontostomatologie	8
Gelbrich, B und Gelbrich, G Beeinflussung der Bildqualität von Panoramaschichtaufnahmen Durch Alter und Geschlecht	13
Riaud, X Archaeology, forensic dentistry and mineral structure of the dental organ: some historical cases	14
Grundmann, C Dr. Karl-Rudolf Stratmann feierte den 60. Geburtstag	20
Tagungs- und Kongressankündigungen	22

Der "Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisstand" als Grundlage von Leitlinien, Handlungsempfehlungen etc.

Von Ludger Figgener, Münster

Ärztliche und zahnärztliche Tätigkeit unterliegen der Rechtsordnung wie jede andere Berufstätigkeit auch, und es gehört zum juristischen Alltag, dass über streitbefangene Behandlungen zu Gericht gesessen wird. Dabei geht es regelmäßig um die Frage, ob die Behandlung dem aktuellen medizinischen Erkenntnisstand entsprach, denn dieser spielt bei der Differenzierung zwischen einer lege artis-Behandlung und behandlungsfehlerhaftem Vorgehen die wesentliche Rolle. Im Sinne der Legaldefinition des § 276 BGB begeht einen schuldhaften Behandlungsfehler, „wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer Acht lässt“. Es kommt also auf die Einhaltung der verkehrserforderlichen Sorgfalt an, und diese bemisst sich nach dem jeweils aktuellen Wissens- und Erkenntnisstand.

Der Bundesgerichtshof hat den Begriff „Behandlungsfehler“ wie folgt definiert: „Ob der Arzt einen Behandlungsfehler begangen hat, der zu einer Gesundheitsschädigung des Patienten geführt hat, beantwortet sich ausschließlich danach, ob der Arzt unter Einsatz der von ihm zu fordernden medizinischen Kenntnisse und Erfahrungen im konkreten Fall vertretbare Entscheidungen über die diagnostischen wie therapeutischen Maßnahmen getroffen und diese Maßnahmen sorgfältig durchgeführt hat“ [2].

Die Sorgfaltspflichten richten sich nach dem Behandlungsstandard, den ein besonnener, gewissenhafter Arzt des betreffenden Fachgebietes dem Patienten geboten hätte. Bleiben die individuellen Fähigkeiten eines Arztes hinter diesem Standard zurück, so kann er nicht unter Verweis darauf den Sorgfaltsmaßstab für sich relativieren [1]. Deshalb kann sich der in der Aus- oder Weiterbildung befindliche Arzt nicht darauf berufen, er habe noch keine hinreichende Erfahrung, der alte Arzt nicht darauf, er könne sich neue Behandlungsmethoden nicht mehr aneignen und der vielbeschäftigte Arzt nicht darauf, er habe keine Zeit für die Fortbildung.

Kommt es zum Haftungsfall, entscheiden letztlich die Gerichte über die Verletzung der erforderlichen Sorgfaltspflichten und die Einhaltung guten ärztlichen Standards. Sie definieren und bestimmen ihn aber nicht selbst. Der ärztliche Standard wird durch die Maßstäbe der Medizin vorgegeben. Im gerichtlichen Streitfall ist es die Aufgabe des medizinischen Sachverständigen, den Sachverhalt an eben diesen Maßstäben zu messen. Das gilt jedenfalls für den Bereich der ärztlichen Behandlung im engeren Sinn, also der Diagnose und Therapie. Im Bereich der organisatorischen Anforderungen und der Patientenselbstbestimmung (Stichwort „Aufklärung“) werden die Maßstäbe eher juristischerseits definiert.

Wir alle wissen, dass es unter Medizinern nicht selten erhebliche Meinungsunterschiede über die gebotenen Diagnose- und Behandlungsmaßnahmen gibt. Die Entscheidung eines Rechtsstreites darf jedoch nicht davon abhängen, welcher Schule der gerichtliche Gutachter anhängt oder welche Behandlungsmethode

er selbst präferiert. Vielmehr kommt es darauf an, ob sich der behandelnde Arzt mit seinen Maßnahmen (noch) im Rahmen dessen bewegt, was nach medizinischer Erkenntnis und ärztlicher Erfahrung diagnostisch und therapeutisch zum Wohl des Patienten vertretbar ist [4].

Genau an dieser Stelle gewinnen Handlungskorridore, Empfehlungen, Leitlinien, Richtlinien, Standards und wie auch immer man das bezeichnen mag, rechtliche Relevanz. Zwar kommt ihnen kein Gesetzesrang zu. Sie geben auch weder Art noch Umfang der Behandlung des Patienten zwingend vor. Im Regelfall stellen sie aber den rechtlichen Maßstab für das Erlaubte und Gebotene des ärztlichen Handelns dar. Und – ganz wichtig – soweit es um die Sicherheit des Patienten geht, definieren sie den Mindeststandard [5].

Häufig wird versucht, Richtlinien, Leitlinien, Empfehlungen usw. nach dem Grade ihrer Verbindlichkeit zu unterscheiden. Ganz ohne Frage gibt es hier unterschiedliche Verbindlichkeiten, und es erscheint durchaus möglich, die Unterschiede – insbesondere semantisch - herauszuarbeiten. Theoretisch mag das auch einen Sinn machen. Es steht allerdings kaum zu erwarten, dass die fein unterschiedenen Verpflichtungsgrade von Empfehlungen, Leit- und Richtlinien usw. im gerichtlichen Alltag in ihrer feinen Differenzierung wieder zu finden sein werden.

Der Patient, der sich falsch behandelt glaubt, oder sein Rechtsanwalt werden in dem anwachsenden Fundus von Empfehlungen, Leitlinien, Richtlinien etc. solange stöbern, bis sie irgendetwas gefunden haben, wogegen verstoßen worden sein könnte bzw. was nicht eingehalten worden sein könnte. Dann steht der Arzt zumindest in einem Begründungszwang, warum er, selbst wenn es sich nur um eine Empfehlung gehandelt haben sollte, diese nicht eingehalten habe, davon abgewichen sei, oder sich gar entgegengesetzt verhalten habe. Gelingt ihm diese Erklärung bzw. Begründung nicht plausibel, so wird das in aller Regel seine prozessuale Situation verschlechtern.

Der Anwalt des Patienten wird noch eins darauf setzen und vortragen, dass die Nichtbeachtung medizinischer Empfehlungen, Leitlinien oder Richtlinien ein grob fahrlässiges Verhalten darstelle. Damit zielt er, wie der forensisch Erfahrene weiß, auf die Umkehr der Beweislast ab. Dringt er mit seiner Argumentation durch, so muss nun nicht mehr der Patient beweisen, dass das Verhalten des Arztes tatsächlich auch ursächlich für den behaupteten Schaden ist, sondern der Arzt muss beweisen, dass der Schaden nicht Folge seines Handelns ist, sondern auch unabhängig davon eingetreten wäre – eine meist ausweglose Beweissituation. Dieser möglichen juristischen Tragweite muss man sich jederzeit bei der Formulierung von Leitlinien und anderen Handlungsanweisungen oder Empfehlungen eindringlich bewusst sein, um nicht unbemerkt oder leichtfertig juristische Fallstricke zu knüpfen.

Es wird hier kein Menetekel an die Wand gemalt, sondern es gibt sie bereits, die Schriftsätze bei Gerichten, die nicht mehr durch einen präzisen Aufbau juristischer Anspruchsgrundlagen gekennzeichnet sind, sondern die sich als eine Aneinanderreihung aus dem Internet heruntergeladener Leitlinien präsentieren, die in Schriftsatzform umgesetzt und verknüpft sind. Der beschuldigte Arzt kann solche Ausführungen nicht einfach bestreiten wie sonstigen Parteivortrag der anderen Seite,

sondern muss sich wohl oder übel fachlich damit auseinandersetzen und darlegen, warum entweder die angeführten Leitlinien nicht einschlägig sind bzw. warum er, wenn sie einschlägig sind, von ihnen abgewichen ist.

Eine weitere Gefahr könnte darin bestehen, dass es Haftpflichtversicherern auf der Suche nach Möglichkeiten der Leistungsbegrenzung in den Sinne kommen könnte, in ihren Versicherungsbedingungen bei einem Leitlinienverstoß potentiell den Verlust des Deckungsschutzes vorzusehen – ein Gedanke, der sich den Versicherern ganz gewiß sogleich mit Beginn der Leitliniendiskussion aufgedrängt haben dürfte.

Vor diesem Hintergrund werden die oft geäußerten Befürchtungen verständlich, dass Ärzte aus Angst vor solcher Entwicklung sich demnächst blind an die Leitlinien halten werden und die individuelle Heilkunde mithin zu einer reinen „Checklisten-Medizin“ [3] und damit zu „kodifizierter Mittelmäßigkeit“ degenerieren könnte. Das wäre das Gegenteil von dem, was Leitlinien medizinisch eigentlich bezwecken wollen, nämlich eine Steigerung der Behandlungsqualität. Die aufgezeigten Gefahren sollten aber die Verfolgung dieses Ziels nicht gefährden. Evidence based medicine sollte sich dem praktizierenden Arzt weniger als Handlungsvorschrift oder Reglementierung, denn als schnell verfügbare, transparente Information über den aktuellen Erkenntnisstand präsentieren.

Als solche kann sie auch ein weit verbreitetes Vorurteil widerlegen: Häufig wird nämlich argumentiert, Handlungsleitlinien oder Standards stünden im Widerspruch zur Therapiefreiheit. Das ist natürlich ein gründliches Missverständnis, solange Leitlinien oder Standards den Rahmen des aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand veranschaulichen. Therapiefreiheit heißt nämlich nicht Therapiebeliebigkeit. Therapiefreiheit kann nur bestehen und Schutz beanspruchen im Rahmen des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes, der nun einmal Maßstab unserer ärztlichen Sorgfaltspflicht ist. Therapiefreiheit heißt aber immer auch Therapieverantwortung. Und diese Verantwortung lässt sich sicher innerhalb eines definierten und operationalisierten State of the Art besser und leichter tragen.

Die Schaffung von Qualitätstransparenz hat noch eine weitere, in Zukunft möglicherweise sogar existentielle Bedeutung: Die rechtliche Bewertung, insbesondere die europarechtliche Neubewertung unserer Arbeit legt eine operationalisierte Definition des jeweils aktuellen medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnisstandes dringend nahe: Ich erinnere an die europäische Haftungsrichtlinie im Dienstleistungsbereich, die zwar für die Heilberufe einstweilen ausgesetzt wurde, aber mit Sicherheit nicht wirklich vom Tisch sein dürfte. Sie liegt nicht im Papierkorb, sondern in der Schublade und mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht in der unteren sondern in der oberen. Danach müsste, etwas vereinfacht ausgedrückt, ein Patient nicht mehr dem Arzt beweisen, dass durch dessen Fehler kausal bei ihm ein Schaden entstanden ist. Vielmehr würde von vornherein ein Schaden als vom Arzt verursacht vermutet, und der Arzt müsste sich sozusagen freibeweisen, in dem er nachweist, dass er alles richtig gemacht hat.

Sollte dieses europarechtliche Konstrukt auch für die Heilberufe wieder reanimiert werden, so wäre der Arzt auf Empfehlungen, Leitlinien, Handlungskorridore etc., also auf Definitionen des aktuellen medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnisstandes

geradezu angewiesen, um im dokumentierten Abgleich damit die Sorgfaltsgemäßheit seiner Behandlung beweisen zu können.

Unter dem selben Gesichtspunkt hat natürlich die Definition des aktuellen medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnisstandes auch einen positiven Einfluss auf den gerichtlichen Sachverständigenbeweis. Sie trägt dazu bei, gute Heilkunde transparent zu machen, damit den Sachverständigenbeweis auf eine objektivierbare Grundlage zu stellen und das immer noch von Misstrauen überwucherte Arzthaftungsrecht zu entkrampfen.

Zusammenfassend kann man aus medicolegaler Sicht Leitlinien als Ausdruck des definierten und operationalisierten wissenschaftlichen Erkenntnisstandes sehr viel Positives abgewinnen. In haftungsrechtlicher Hinsicht besteht, wie versucht wurde aufzuzeigen, durchaus die Gefahr eines parafunktionellen Abusus, weshalb Leitlinien immer auch mit Blick auf diese Entartungsmöglichkeit überdacht und verfasst werden müssen, um nicht schlussendlich in eine Defensivmedizin zu führen.

Geht man von der optimistischen Annahme aus, dass alle Beteiligten Sinn und Grenzen von Leitlinien mit Augenmaß betrachten und handhaben, so dürften die Vorteile von Leitlinien die potentiellen Gefahren deutlich überwiegen.

Literatur

Bundesgerichtshof: Neue Juristische Wochenschrift 23: 1038 (1970)

Bundesgerichtshof: Neue Juristische Wochenschrift 40: 2292 (1987)

Deutscher Ärztetag: Medizin nach Maß, nicht von der Stange. Deutsches Ärzteblatt 99: 1227 (2002)

Laufs A: Arztrecht. 5. Aufl. CH Beck München 1993

Randnote 486/487

Pelz F J, Hickl E J: Häufige und schadensträchtige Behandlungsfehler in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Der Gynäkologe 32: 960 (1999)

Kontaktadresse:

Univ.-Prof. Dr. Dr. Ludger Figgner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

-Zentrum für ZMK-

Poliklinik für zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde

Waldeyerstr. 30, 48149 Münster

E-Mail: figgenl@uni-muenster.de

Forensische Zahnmedizin – auch ohne Katastrophen ?!

13. Internationales Symposium Forensische Odontostomatologie Bundeswehr - München - Dezember 2011

Von Claus Grundmann, Duisburg, und Klaus-P. Benedix, München

Auch in Zeiten ohne Massenkatastrophen mit einer Vielzahl von Verletzten und Toten ist dieses Symposium ein wichtiger Fortbildungsort für zivile und militärische „Forensik-Zahnärzte“.

Mehr als einhundert Zahnärzte und Kriminalisten beiderlei Geschlechts aus dem In- und Ausland (Österreich, Schweiz, Frankreich, Niederlande und Belgien) waren auch in diesem Jahr der Einladung von Oberstarzt Dr. Klaus-P. Benedix, München, gefolgt. Nach der Eröffnung durch Oberstarzt Dr. Benedix folgten die Grußworte von Frau Generalarzt Dr. Erika Franke, Stellvertreterin des Amtschefs des Sanitätsamtes der Bundeswehr und Chefin des Stabes, München, und Generalarzt Dr. Stephan Schoeps, ebenfalls München, in seiner Funktion als Kommandeur der Sanitätsakademie der Bundeswehr.

Frau Generalarzt Dr. Franke lobte sowohl die gute zivil-militärische als auch die hervorragende nationale/internationale Zusammenarbeit im Bereich der forensischen Odontostomatologie. Die Japanische Atomkatastrophe vom Frühjahr 2011 zeige erneut wie schnell der „forensisch-odontologische Notfall“ eintreten könne. Generalarzt Dr. Schoeps schloss sich diesen Worten an und betonte, dass -im Falle einer Katastrophe- Angehörige Gewissheit haben wollen – insbesondere bezüglich der Identität der Verstorbenen. Er sei nach wie vor verwundert, dass beispielsweise keine DNA-Datenbanken von Bundeswehrangehörigen vorgehalten werden. Dieser Umstand wurzelt im wesentlichen darin, dass immer wieder Datenschutzgründe zur Einrichtung einer derartigen Datenbank vorgeschoben werden, aber Bundeswehr-Angehörige in den letzten Jahren nicht im Rahmen von (Massen-) Katastrophen verstorben sind, sondern auch ohne DNA-Vergleich sicher identifiziert werden konnten.



Abb. 1: Eröffnung des Symposiums durch Oberstarzt Dr. Klaus-P. Benedix (Foto: C. Grundmann)

Abb. 2: Befundbogen Forensische Zahnmedizin (Seite 1)

Übung des Bundeskriminalamtes

Dass die Identifizierungskommission (IDKO) des Bundeskriminalamtes (BKA) auch in Jahren ohne größere Katastrophen-Einsätze äußerst aktiv ist, konnte den Vorträgen von Kriminalhauptkommissar Frank Welz und Regierungshauptsekretär Jürgen Thel, beide Wiesbaden, entnommen werden: Herr Welz erläuterte eine Übung der IDKO vom Sommer 2011 in Berlin. Es war zu einer simulierten Katastrophe („Sprengstoffexplosion“) in einem stillgelegten Tunnel der Berliner U-Bahn gekommen; gemeinsam mit dem Technischen Hilfswerk (THW) wurden zahlreiche Verletzte und 30 Tote geborgen. Während die Verletzten notärztlichen Behandlungen zugeführt wurden, übernahmen die IDKO-Mitglieder die Identifizierung der Toten – in dieser Übung an „präparierten Schaufensterpuppen“. In der anschließenden Präsentation gab Herr Thel einen umfassenden Überblick über die logistische Ausstattung der IDKO des BKA; dabei zeigte er die Entwicklungen der letzten vier Jahrzehnte auf: insbesondere den Einzug der elektronischen Datenverarbeitung in den Identifizierungsprozess.

Stellenwert der Biometrie

Welchen Stellenwert die Biometrie im Rahmen (kriminal-) polizeilicher Tätigkeit hat, erläuterte der Erste Kriminalhauptkommissar Wolfgang Thiel, Hagen, in seinem Referat: es handelt sich stets um den Vergleich zwischen den vorliegenden biometrischen Merkmalen eines Individuums und den erfassten Referenzdaten: Dies gilt für die Universalität und Einzigartigkeit in den Bereichen Daktyloskopie, Gesichtserkennungssystem, Stimmerkennung, Handschrift, Retina-, Iris- und Handvenenerkennung, wobei sich manche Systeme (Stimme, Handschrift) unter Emotionen und Stress verändern können.

Zahnärztliche Dokumentation

In einem weiteren Vortrag wies Oberstarzt Dr. Klaus-P. Benedix auf die Wichtigkeit der „Zahnärztlichen Dokumentation“ -unter besonderer Berücksichtigung der ante-mortalen Befunderhebung- hin und benannte die verschiedenen Rechtsgrundlagen: Urteil des Bundesgerichtshofes (BGH) VI ZR 183/76 vom 27.06.1978, §5 Bundesmantelvertrag – Zahnärzte (BMV-Z), §30 Abs. 3 Heilberufsgesetz NRW, §295 Sozialgesetzbuch V, §12 der Berufsordnung für die Bayerischen Zahnärzte usw. Er betonte, dass jeder Patient ein Recht auf Einsichtnahme in seine Krankenakte habe. Es gelte insbesondere vor Gericht stets der forensische Grundsatz: „Was in den Behandlungsunterlagen nicht dokumentiert ist, wurde auch nicht erbracht.“

Zahnärztliche Gutachten

In einem umfassenden Referat erläuterte Dr. Karl-Rudolf Stratmann, Köln, die „Grundlagen eines zahnärztlichen Privatgutachtens“. Wichtig ist, dass jede(r) Zahnärztin/Zahnarzt für Patienten und Gerichte ein zahnmedizinisches Gutachten erstellen darf, ohne dass es hierfür einer zusätzlichen Qualifikation bedarf. Der Aufbau eines Gutachtens, die Einsichtnahme in weitere prozessrelevante Unterlagen, Fachbegriffserläuterungen wie: „nach den Regeln der zahnärztlichen Kunst“ oder „was ist ein grober Behandlungsfehler“ waren Eckpunkte dieses Vortrags.

Befundbogen Forensische Zahnmedizin

Es ist allseits bekannt, dass die Anzahl von Gewaltdelikten zunimmt – insbesondere gegenüber Kindern. Da Zahnärztinnen und Zahnärzte oftmals die einzigen sind, die derartige Verletzungen im Rahmen ihrer Berufsausübung feststellen, haben die Zahnärztekammern und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen Nordrhein und Westfalen-Lippe in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Kinderschutzbund - Landesverband NRW- und dem Arbeitskreis für Forensische Odontostomatologie (AKFOS) einen vierseitigen Befundbogen herausgegeben, der reichlich Platz bietet, um verletzungsbedingte Befunde zu dokumentieren. Anhand der vorgegebenen Aufteilungen und Fragestellungen soll sichergestellt sein, dass nichts Wesentliches vergessen wird. Dieser Bogen kann -falls erforderlich- bei späteren juristischen Bewertungen von großer Relevanz sein. Dr. Dr. Claus Grundmann, Duisburg, präsentierte diesen Befundbogen: durch anschauliches Bildmaterial aus dem forensischen Alltag konnte beispielhaft demonstriert werden, welche relevanten Befunde hierbei schriftlich niederzulegen sind.

(Download: http://www.zahnaerzte-wl.de/html/zaek/dateien/Befundbogen_Forensik.pdf)

Moderne radiologische und DNA-Methoden

Anhand verschiedener Beispiele zeigte Joachim Eidam, Rechtsmediziner aus Mainz, die aktuellen Möglichkeiten der modernen mobilen digitalen Radiologie im rechtsmedizinischen Alltag: schnell verwertbare Aufnahmen durch zeitnahes digitales Röntgen direkt im Sektionssaal mit hervorragenden, gerichtsverwertbaren Ergebnissen.

Auch Prof. Dr. Rüdiger Lessig, Halle/Saale, beschäftigte sich in seinem Vortrag mit den modernen radiologischen Methoden innerhalb der Rechtsmedizin, insbesondere unter dem Aspekt der „forensischen Identifizierung“: er referierte über ausgewählte Beispiele der Computertomographie des Schädels, Stirnhöhlenvergleichs-röntgenaufnahmen, Osteosynthesematerial in unterschiedlichen Körperregionen, die dentale Radiographie zum Nachweis von Wurzelanatomie, -füllung(en), -spitzenresektion(en) usw.

Anschließend referierte Prof. Lessig umfassend zu den Neuigkeiten aus dem Bereich der forensischen Genetik: Themen von zukunftsweisender Bedeutung.

Identifizierung und Religion

Dr. Daniel Wyler, Rechtsmediziner aus Chur, referierte über die Schnittstellen zur Identifikation, insbesondere über religiöse Ansprüche an die Identifizierung einer Leiche: Theologen aller Religionen, auch die des Judentums und des Islams, fordern die Identifizierung eines unbekanntes Toten. In diesem Zusammenhang wies er darauf hin, dass eine „zu gute“ Leichenaufbereitung den Angehörigen oftmals Schwierigkeiten bereiten würde: manche Familienmitglieder könnten (dann) das Geschehene nicht mehr nachvollziehen (z.B. bei Unfallopfern) – das Geschehene würde für sie ungläubhaft.

Neuigkeiten aus der Holographie

Beispiele der modernen Holographie, einer Methode der Weichteilrekonstruktion des Hirn- und Gesichtsschädels bei (teil-) skelettierten Leichen, war Inhalt des Vortrags von Dr. Frank Prieels, Haarlteit/Belgien: unterschiedliche Messpunkte an Stirn, Orbita, Nasenspitze und Kinn liegen hier als Referenzpunkte vor, um mit den

entsprechenden Referenzwerten Gesichtswerteilrekonstruktionen im Rahmen von forensischen Identifizierungen durchzuführen.

Identifizierung von kontaminierten Leichen

Oberstarzt Dr. Klaus-P. Benedix betonte in einem weiteren Vortrag, dass das Risiko, dass es zu chemischen, biologischen oder radioaktiven/nuklearen Schadenslagen mit oder ohne explosive Stoffe (CBRN-ELagen) kommen kann, weltweit zunimmt. Daher sind nationale und internationale Standards für eine Bewältigung einer derartigen Schadenslage zwingend erforderlich, um insbesondere auch das eingesetzte Personal nicht zusätzlich zu gefährden. Die erforderlichen Schutzmassnahmen wurden vorgestellt ebenso wie die Einteilung der Schadensortes in „heisse Zone“, „warme Zone“ und „kalte Zone“. Dass für solche Schadenslagen „Dekontaminationskonzepte“ vorliegen müssen, konnte anhand der existierenden Ziele verdeutlicht werden.

Thanatopraktische Behandlung verstorbener Personen

Welche Möglichkeiten die Thanatopraxie heutzutage bietet, war Gegenstand des Referats von Dr. Dr. Claus Grundmann: durch die Verwendung moderner Methoden und Techniken gelingt es speziell ausgebildeten Bestattern immer wieder anhand von Bildern Gewalt- und Unfallopfer soweit wiederherzustellen, dass Angehörige pietätvoll von ihren Liebsten Abschied nehmen können. So ist nicht nur eine bessere und schnellere Trauerbewältigung gewährleistet – auch der gefürchtete Satz „Es ist besser der Sarg bleibt zu“ kommt immer weniger zur Anwendung. Anhand verschiedener Beispiele konnte die hohe Kunst der Thanatopraktiker demonstriert werden: sofern ihnen gutes, zu Lebzeiten angefertigtes Bildmaterial zur Verfügung gestellt wird, ist eine „1:1-Rekonstruktion“ fast immer möglich. Auch unbekannte Tote mit Körperverwesung und/oder –zerstörung konnten einwandfrei thanatopraktisch rekonstruiert werden. Da in diesen Fällen -während der thanatopraktischen Aufbereitung- kein zu Lebzeiten angefertigtes Bildmaterial vorlag, waren diese Ergebnisse für Identifizierungsabgleiche oftmals nicht verwertbar bzw. unbrauchbar.

Air-France-Absturz

Der Flugunfall des Air-France-Fluges AF 447 von Rio de Janeiro nach Paris am 1. Juni 2009 beschäftigt auch weiterhin die forensische Fachwelt: nachdem im Jahre 2009 50 der 216 Passagiere und 12 Besatzungsmitglieder identifiziert werden konnten, wurde Mitte 2011 die Blackbox geortet und geborgen: gleichzeitig wurden 104 weitere Leichen - diesmal aus 3900 Metern Meerestiefe - geborgen und nach Paris überführt. Zwischenzeitlich konnten 103 dieser -in einer zweiten Aktion- geborgenen Leichen wissenschaftlich identifiziert werden, so dass insgesamt 153 (=67 Prozent) der 228 Flugzeuginsassen ihre Identität aufgrund von Zahn- und DNA-Vergleichsuntersuchungen zurückgegeben werden konnte, so Dr. Dr. Jean-Marc Hutt aus Strassbourg, der in den letzten Jahrzehnten eine Reihe von Massenkatastrophen im Auftrag der französischen Regierung forensisch-odontologisch begleitet hat.

Katastrophe von Fukushima

In einem weiteren Vortrag berichtete Oberstleutnant Karl-Heinz Wochermayr aus Salzburg über den Einsatz des Krisenunterstützungsteams des österreichischen Bundesinnenministeriums anlässlich der Tsunami-Katastrophe in Fukushima im März 2011: es handelte sich um einen Tsunami der Stärke 9 auf der Richterskala, auf den

Hunderte von Nachbeben folgten, die auch im fernen Tokio registriert werden konnten: eine ca. 14 Meter hohe Welle hat den Küstenabschnitt auf mehr als 300 Kilometern Länge überspült und zu einer fünfstelligen Opferzahl geführt, deren exakte Anzahl unbekannt bleiben dürfte. Auch gelten vier Eisenbahnzüge -mit einer unklaren Passagierzahl- als vermisst: die Züge und ihre Insassen dürften von der/den Riesenwelle(n) ins Meer gespült worden sein.

Odontologisches Potpourri

Dr. Michael Perrier, Rechtsodontologe aus Lausanne, Schweiz, zeigte in 4 Fällen die Vielfalt der zahnmedizinischen Rechtsmedizin auf. So müssen in einzelnen Fällen auch Tiere als Täter oder Spurenverursacher in Betracht gezogen werden.



Abb. 3:
TeilnehmerInnen des 13. Internationalen Symposium für Forensische Odontostomatologie (Foto: Bundeswehr)

Ausblick

Wie bereits eingangs erwähnt, hat dieses Symposium seinen festen Platz innerhalb der nationalen und internationalen forensischen Fachwelt, so dass sich alle interessierten Teilnehmer/-innen auf das 14. Internationale Symposium Forensische Odontostomatologie freuen, welches vom 5. bis 7. Dezember 2012 an der Sanitätsakademie der Bundeswehr in München stattfinden soll.

Kontaktadressen: Dr. Dr. Claus Grundmann,
Ruhrorter Str. 195, 47119 Duisburg
E-Mail: clausgrundmann@hotmail.com

Beeinflussung der Bildqualität von Panoramaschichtaufnahmen durch Alter und Geschlecht

Von Bianca Gelbrich & Götz Gelbrich

Jeder Zahnarzt weiß aus seiner täglichen Praxis, dass die Darstellungsqualität auf Panoramaschichtaufnahmen (PSA) sehr unterschiedlich ausfallen kann. Was aber hat die Forensische Odontostomatologie damit zu tun? Die Bildqualität einer PSA wird nicht nur von zufälligen Vorkommnissen beeinflusst (ungünstige Positionierung des Patienten, Bewegung während der Aufnahme), sondern auch systematisch durch biologisch-anthropologische Gesetzmäßigkeiten, was in einer kürzlich erschienenen Arbeit aufgezeigt wurde (Gelbrich et al, JFOS 2009:27(1):2-11).

Auf der Basis von 50 Patienten, 100 PSA und Bewertungen von je 10 unabhängigen Auswertern wurde festgestellt, dass die Bewertungen der Bildqualität um so schlechter waren, je älter die Patienten waren, von denen die Aufnahmen stammten.

Ursächlich hierfür zeigten sich altersbedingte Veränderungen der Gewebestrukturen, welche die Forensische Odontostomatologie zur Altersschätzung nutzt. Zum Beispiel führt die Kalzifikation der Wurzelkanäle zu deren Verengung; diese wird gemessen und erlaubt einen Rückschluss auf das wahrscheinliche Alter. Gleichzeitig führt diese biologische Eigenschaft aber auch zu deren schlechterer Erkennbarkeit auf einer PSA und somit zu schlechteren Bewertungen der Aufnahmequalität. Wie die eingehende Analyse der erwähnten Daten zeigen konnte, ist die Altersabhängigkeit der Bildbewertungen auch gerade bei den Bewertungsnoten besonders ausgeprägt, die sich auf Wurzelstrukturen beziehen.

Die zitierte Arbeit fand auch heraus, dass Aufnahmen von Frauen bessere Bewertungen erhielten als die von Männern, was für normale Fotografien nicht merkwürdig erscheinen mag, für Röntgenaufnahmen schon. Auch diese Beobachtung kann durch forensische Forschungsergebnisse erklärt werden. Anthropometrische Studien haben unter anderem die Abstandsverhältnisse charakteristischer Punkte am menschlichen Schädel hinsichtlich der Unterschiede zwischen Männern und Frauen untersucht. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse können zur Geschlechtsbestimmung im Rahmen der Identifizierung bei Schädeln herangezogen werden.

Die erzielten Resultate weisen aber auch auf eine größere Variabilität der Schädelgeometrie von Männern im Vergleich zu Frauen hin. Nun wissen wir, dass die Aufnahmeapparatur des PSA-Geräts eine Bahn um den Kopf des Patienten beschreibt, die sich an einem imaginären „Standardschädel“ orientiert, welcher den durchschnittlichen Patienten repräsentiert. Aufgrund der variableren Geometrie gibt es folglich mehr Männer als Frauen, deren Schädel vom „Normschädel“ abweicht, folglich der Bewegung des PSA-Geräts suboptimal angepasst ist und demnach zu

einer schlechteren Bildqualität führt. Die eingehendere Analyse der Daten zeigte auch hier, dass die Geschlechtsabhängigkeit der Bewertung der Darstellungsqualität gerade bei den Schädelstrukturen am stärksten war, bei denen anthropometrisch die größten Geschlechterunterschiede in der Variabilität der Geometrie auftraten.

Fazit: Die erschwerte Erkennbarkeit bestimmter Strukturen auf einer PSA, über die sich der Zahnarzt in seiner täglichen Praxis gelegentlich ärgert, wird zum Teil durch dieselben Sachverhalte beeinflusst, die sich der Forensiker in seiner Arbeit zunutze macht.

Kontaktadresse: Dr. Bianca Gelbrich, Zahnärztin/Studienkoordinatorin,
Universitätsklinikum Leipzig , Department für Kopf- und
Zahnmedizin, Friedrich-Louis-Hesse-Zentrum für ZMK und Orale
Medizin Poliklinik für Kieferorthopädie,
Nürnberger Straße 57, 04103 Leipzig

Archaeology, forensic dentistry and mineral structure of the dental organ: some historical cases

Von Xavier Riaud

If the DNA is a source of essential information in the archaeological study and the understanding of history, other elements from the dental organ belonging to the mineral structure and notably the isotopes, bring significant details. What are they?

Body temperature

The California Institute of Technology, more commonly known as Caltech, succeeded in determining their body temperature from isotopes extracted from the teeth of dinosaurs. This was done as accurately as if it had been collected with a rectal thermometer, Therefore, the Brachiosaurus was said to have a temperature reaching 38,2 °C and the Camarasaurus, 35,7 °C (Lewino, 2011, p. 30).

Geographical origin

The H. L. Hunley was a submarine of the Confederate States of America which sank in 1864 during the blockade of Charleston, in the course of the American Civil War. It was only used once and was the first submarine to sink another vessel from the opposite camp. Eight men steered it and they died during the sinking. The vessel was raised in 2000. After the study of the remains, the forensic investigators started the identification of the crew. The isotopic analysis of the teeth aimed at defining the origin of each of these sailors (Hénaff-Madec, 2009).

As Rozenn Hénaff-Madec stated (2009, pp. 55-58), « the tooth develops according a well-known chronology. The developing enamel fixes elements such as carbon, oxygen, nitrogen and strontium under different isotopic shapes. Water and food bring those constituents. Therefore, isotopes develop in different concentrations according to geographic origins and diets.

Hall's work (1967) on the ^{13}C concentration (heavy but stable isotope of Carbon-12) in maize, Smith and Epstein's research (1971) on the different types of C3 et C4 photosynthesis, and finally, De Niro and Epstein's major works (1978-1981) which proved the isotopic connection of Carbon-13 / Carbon-12 with Nitrogen-15 / Nitrogen-14 are all interlocked to diet. This scientific research was the corner stone of the use of stable isotopes in archaeology and paleoanthropology. »

The same author (2009, pp. 55-58) added that : « Collagen is not the only element to use for isotopic analyses. The mineral fraction of the bones and teeth (carbonate and phosphate) is also propitious for analyses. Indeed, this mineral fraction reflects a person's total diet whereas collagen only reveals the presence of proteins. The mineral fraction also contains isotopes of oxygen ^{18}O and of strontium ^{87}Sr which are elements related to a particular geographical context.

The mineral phase forms 70% of bones and of dentines, and 97% of the enamel which is mainly made up of carbonated hydroxyapatite (bioapatite). The organic component is made up of 90% of type 1 collagen. The dentine is also made up of type 1 collagen. »

Rozenn Hénaff-Madec (2009, pp. 55-58) added that: « During the growth or the renewal of bone cells, there is some sort of action coming from the osteoblast / osteoclast pair which is subjected to numerous hormonal and local factors. However, while the bone is constantly on the move, the dentine and the enamel are no longer subjected to the modification of their chemical composition once they are mature enough. Therefore, dental collagen contains more contemporary signals when developing itself. Moreover, the isotopic signals are variable from a bone sample to another as it is subjected to the variations of its renewal. »

To conclude her study, the young woman (2009, pp. 55-58) stated that : « In the case of samples taken from the molars of the Hunlay's crew, it seemed that for four of the men, the results of the analysis showed a diet made up of wheat, rye, barley which they followed from an early age. Thus, these men were born in Europe. Among those four people, two of them had been living in the United States for a long time because the isotopic analyses carried out from their femurs showed really close results to those who were born and how lived in North America. In the four other cases, the sailors had grown up having a diet based on maize and other plants of the same group. As this type of diet was similar to that of the Americans of the time, they were subsequently born in the new world. »

In 2011, a grave was exhumed in Dorset where many Vikings had been buried (54 bodies and 51 skulls). They had been killed by local Britishmen. After examination, these men's central incisors had been filed. The researchers assumed that those tribal mutilations aimed at frightening their enemies. The fact remains that the isotopic examinations of those particular teeth confirmed their origin. The researchers even noted that one of the cadavers came from the northern part of the arctic circle (Kennedy, 2011).

Age determination

There are several methods to determine the age of a body according to its teeth. There is Gustafson's method (1947) who used six criteria of physiological modifications of the examined teeth according to their ageing but which implied to carry out dental inclusions and thin strips with polished sections which is not within everyone's reach. There is that of Lamendin (1988) who initially proposed a simplified version of Gustafson's formula which only relied on three criteria and which finally, the Frenchman considered to be less reliable. Then, he defined a method which only relied on two criteria and which considered the links between the degrees of translucence, of parodontosis (except obvious pathology) with the height of the root. This is Lamendin's formula (1990). In 1989, Drusini focused on the translucence of the radicular dentin on full teeth (Lamendin, 2006, pp. 130-131 & Riaud, 2008, p. 76). As for H el ene Martin (1996), she looked for a method of age determination from dental cement. There is also Guy Collet's (1999) radicular chart. He studied the colour of dental roots of different ages and of different population samples. He created a benchmark chart from the results he gathered (Lamendin, 2006, pp. 130-131 & Riaud, 2008, p. 76).

In 1976 and 1977, the Mummy Of Ramses II (1314-1213 BC), the Egyptian Pharaoh, was transferred to the Mus e de l'Homme in Paris for restoration. There, all the forensic examinations were carried out on the mummy. The teeth were not forgotten. Gustafson's method of age determination allowed to ascertain that the Egyptian Pharaoh died around the age of 80, with a margin of error of more or less five years (Monier, 2006, pp. 151-157).

On November-December 1995, during the transfer of Saint Roseline's body (1270-1329), forensic examinations were carried out. Dr Franck Domart was in charge of the odontological part. He gave up using Lamendin's method because it implied extracting teeth. Thus, he decided to use Drusini's method to determine the age of the relic and finally, he succeeded in ascertaining that Saint Roseline died at the age of 41 and a half with a margin of error of more or less ten years. Then, Franck Domart used the simplified method of Gustafson with which he situated the age range of the body. He stated that the age of death was between 50 and 60 years old with a margin of error of 10% (Gr evin, Boyer et al., 2006).

Diet

Australopithecus afarensis, which existed between 4.100 000 and 3 000 000 years ago, has a V-shaped forward reducing jaw. The teeth share common features with current teeth. However, they differ from various aspects of specialization. The most commonly known example, popularized under the name Lucy, came from the Afar Region of Ethiopia. Its molars and premolars are large-sized. The incisors are well-developed and the canine teeth are prominent. The palate is not very deep. The mandibles are extremely robust. The jaws are projecting forward (Heim & Granat, 2001, pp. 10-37 ; Picq, 1999). The wear and tear of the teeth tells what *Australopithecus afarensis* used to eat. The sturdiness of the mandibular and dental bones suggests that its diet was made up of a great amount of tough vegetables. The study of the wear and tear marks brings more precision to the nature of this diet. The leaf consumption left marks on the incisors. Subsoil food which contains abrasive elements such as dust or rock grains caused the formation of little craters in

the molar enamel. When studying its teeth, one knows that the southern apes of Afar consumed copiously underground plants (roots, bulbs, tubers, rhizomes, onions) and other tough nutrients such as vegetables and fruits from shrubs of the savannas. All this diet is tougher than the food found in humid forested environments which explains the sturdy face of Lucy and her own.

As for *Homo neanderthalensis*, they existed between 100,000 and 30,000 years ago in Europe and in the Middle East. They had forward projecting faces. The remains show that their faces have a regular and slanting shape which spreads from the nose to the zygomatic arch. The cheekbones completely disappeared. The dental archs project forward to such an extent that, if you turn the skull sideways, there is a retromolar space which separates the last molar from the mounting mandibular branch. They were flesh-eating human beings (Picq, 1999).

Profession

A macroscopic study as well as an electronic macroscopic study which scanned two lower human premolars from a Middle Neolithic individual allowed to highlight uncommon wear and tear which was unphysiological and which was due to using teeth as tools. Thanks to familiar prehistorical and ethnoarchaeological examples, scientists put forward the hypothesis that this individual used to hold the position of « crocheur » (Gilbert, 1999, pp. 31-59).

In March 2008, X-ray computed tomography was carried out on the mummy of a woman from the Coptic period which was kept in the collections of the Museum of Fine Arts in Grenoble. The study took place in the academic clinic of radiology of the Hospital A. Michallon (Janot, 2010, pp. 89-97). According to Francis Janot (2010, pp. 89-97), « (...) The woman's coronary surfaces of the upper incisive group (11, 12, 21, 22) carried a transverse mesiodistal groove : a loss of substance which was not the simple consequence of chewing. It started from the upper left lateral incisor (22) to finish to the distal contact point of the upper right lateral incisor. From a palatine exposure, the teeth revealed that the contact surfaces which show polymorphous aspects were marked. The subsequently uncovered dentin bears a pattern of chewing due to repetitive rubbing on a hard substance which was introduced across the mouth. Therefore, the object which was introduced only spared a modest section of vestibular and palatin enamel of the crown of the upper left incisor. Moreover, parallel striae which were horizontal, one on the top of the other, were identified on the vestibular side of the left canine. They were obviously due to the repetitive introduction of the same object

The signs of dental anatomy which were noticed showed the interposition movement of an object between the teeth which started from the left side of the denture (from 22). The vestibular side of the canine (23) played the role of guide. Therefore, it is possible to assert that this woman was left-handed. » The same author (2010, pp. 89-97) maintained that : « The functional movement which was repeated thousands of times was undisputably due to the position hold by the deceased. Therefore, it is possible to recreate the movement that she always did. The polymorphous wear and tear identified on the upper incisive group were caused by a mandibular functional back and forth movement which is the counterpart of the manual oscillatory movement of the left hand and which also created a back and forth movement to result in a dilaceration of the root fibres. The vestibular side of 23 played the role of

support while the crown of 22 played the role of positioning guide. Moreover, the maximal wear and tear of the occlusal surfaces of the right incisive group (11, 12) was caused to the muscular masseter activity due to the multiple forces carried out during the dilaceration of the fibres. The muscular activity shaped the external side of the right mounting mandibular branch and caused maximal pressure on the bone area of the lower insertion of the muscle at the mandibular angle level. The exostosis (or enthesis) noticed on the goniac angle was a direct consequence. It was the bone answer to the repeated pressure throughout the professional activity of the deceased of Grenoble. Naturally, the whole movement led to abundant salivation. »

Francis Janot (2010, pp. 89-97) was convinced that : « Our goal now is to find the object which caused such abrasion. Several hypotheses can be ventured : a musical activity, some work involving basket-making or ropes, weaving work or leatherwork as well as bruxism. Unfortunately, none of the marks caused by each of those activities corresponded to those noticed on the deceased of Grenoble. However this forensic mark has a parallel in the African statuary. Indeed, the interposition movement of a root was recognized on wood statuettes of chiefs and soothsayer of the kôngo/vili and kôngo/yombe ethnies of the Republic of the Congo. With a movement of fibre dilaceration of the root - *munkwisa*, the extracted juice has hallucinogenic virtues which exacerbate the powers of perceptiveness and vision.

Pharmacological studies showed that the bark of this shrub contains a powerful alkaloid: the ibogaine which stimulates the central nervous system. The consumed dose leads to hallucinations, tremblings and convulsions. A mind reading activity? The anatomical signs which were put into light in this article invite us to research more on the left aside topic concerning the members of the religious staff in charge of oracular, oral and written matters from the New Empire in Egypt. (...) From then on, the ancient Egyptian from the Museum of Fine Arts in Grenoble could bear the revealing mark of perceptiveness on her dental organ. »

To conclude, it seems necessary to recall that the teeth are rootproof and therefore, they constitute extraordinary forensic tools as well as a great source of information which, if they are used appropriately, can turn out to be an almost unfailing source.

Bibliography:

Gilbert J-M., « Archéologie et Odontologie : la dent-outil troisième main de l'Homme. Le "crocheur" de la nécropole de Benon » [« Archaeology and Odontology : the dental tool as the man's third hand. The "crocheur" of Benon's necropolis »], in *Groupe vendéen d'études préhistoriques [Prehistorical studies of the group from Vendée]*, 1990, n° 23, pp. 31-59.

Grévin Gilles, Boyer Raymond et al., *Une sainte provençale du XIV^{ème} siècle, Roseline de Villeneuve* [A saint of the 14th century from Provence, Roseline de Villeneuve], De Bocard (ed) collection « De l'archéologie à l'histoire » [« From archaeology to history » collection], Paris, 2006.

Heim Jean-Louis & Granat Jean, « Les dents humaines : origine, morphologie, évolution » [« Human teeth : origin, morphology and evolution »], in *La Paléodontologie, analyses et méthodes d'étude* [*Paleo-odontology, analyses and study methods*], collective work, Artcom (ed.), Paris, 2001.

Hénauff-Madec Rozenn, *Enquête médico-légale sur le naufrage du H. L. Hunley* [*Forensic investigation on the sinking of the H.L. Hunley submarine*], L'Harmattan (ed.), Collection Médecine à travers les siècles [Medicine throughout centuries collection], Paris, 2009.

Kennedy Maev, « Incisor raiding: Viking marauders had pattern filled into their teeth », in *The Guardian*, 04/07/2011.

Lamendin Henri, *Petites histoires de l'art dentaire d'hier et d'aujourd'hui* [*Small accounts on the dental art of yesterday and today*], L'Harmattan (ed.), Collection Ethique médicale, Paris, 2006.

Lewino Frédéric, « Le Point de la semaine – Sciences », in *Le Point*, 2024, 30/06/2011, p. 30.

Monier Thibault, « Retour sur l'étude paléopathologique de la momie de Ramsès II au Muséum d'Histoire Naturelle (Paris): 1976-1977 » [Account on the paleopathological study of the mummy of Ramses II], in *Actes du 1^{er} Colloque Internationale de Pathographie 2005* [*Acts on the 1st International Conference on Pathography 2005*], De Boccard (ed.), Paris, 2006, pp. 151-157.

Picq Pascal, *Les origines de l'Homme ; l'odyssée de l'espèce...* [*The origins of Man ; the odyssey of species*], Tallandier (ed.), Paris, 1999.

Riaud Xavier, *Quand la dent mène l'enquête...* [*When the teeth lead the investigation*], L'Harmattan (ed.), Collection Médecine à travers les siècles [Medicine throughout centuries collection], Paris, 2008.

Riaud Xavier & Janot Francis, *Odontologie médico-légale : entre histoire et archéologie* [*Forensic dentistry : between history and archaeology*], L'Harmattan (ed.), Collection Médecine à travers les siècles [Medicine throughout centuries collection], Paris, 2010 (passage extracted from the chapter written by Pr Francis Janot entitled « La marque révélatrice d'une profession portée par l'organe dentaire de la momie de Grenoble » [« The revealing mark of a profession borne by the dental organ of the mummy of grenoble »], pp. 89-97).

Kontaktadresse: Xavier Riaud DDS, PhD in Epistemology, History of Sciences and Techniques, Laureate and associate member of the National Academy of Dental Surgery.
145, route de Vannes, 44800 Saint Herblain, 02 40 76 64 88,
xavier.riaud@wanadoo.fr



Dr. Karl-Rudolf Stratmann feierte den 60. Geburtstag

Von Claus Grundmann

Am 03.11.2011 vollendete unser Kollege Dr. Karl-Rudolf Stratmann das 60. Lebensjahr. In Köln am Rhein erblickte er das Licht der Welt und wuchs mitten in der Innenstadt auf, wo er auch Grundschule und Gymnasium besuchte. Kein Zweifel: „ne echte kölsche Jung!“ Wer ihn im Laufe der Jahrzehnte kennenlernte, wusste schnell, dass der Jubilar die übrige Welt um Köln herum gruppierte.

Folgerichtig studierte er auch in Köln Zahnheilkunde und begann schließlich seine Berufskarriere bei Prof. Dr. Eifinger – natürlich an der Kölner Zahnklinik. Der akademische Lehrer Eifinger war es, der das Geburtstagskind sowohl fachlich als auch menschlich sehr stark prägte. Nach einer Reihe wissenschaftlicher Veröffentlichungen zog es Kollege Stratmann in die damals noch „freiere“ Praxis. Dort konnte er seine ihm anvertrauten Patienten zahnmedizinisch versorgen, ohne in ein strenges Korsett einer Universität eingebunden zu sein.

Schon in der Kölner Zahnklinik wand er sich seinen dentalen Hobbies zu: der Gebissfunktionslehre und der Forensischen Zahnmedizin. Mit Begeisterung beschäftigte er sich sowohl mit medizin-juristischen Themen als auch mit der Funktion des menschlichen Kiefergelenkes. Seit Beginn der 80-er Jahre erstellte er für die KZV Nordrhein prothetische Gutachten - wie es auch schon sein Vater getan hatte. Der Kollege Finz erteilte damals seinem Vater den Auftrag: "pass auf, dass der Jung keinen Unsinn macht". Ich denke, dieses Vermächtnis hat er erfüllt. Auf dem Gebiet der gutachterlichen Forensik ist er geradezu ein Urgestein – und das nicht nur im Kölner Einzugsbereich.

In der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) war der Jubilar über ein Jahrzehnt lang Generalsekretär und somit maßgeblich an den Geschicken der Gesellschaft beteiligt. Er war stets bestrebt den eigenen Spaß und die Freude an moderner Zahnmedizin an die Kolleginnen und Kollegen weiterzugeben. Sein Credo: „Zahnheilkunde muss Spaß machen“.

In Stratmann's Augen solle moderne Zahnheilkunde immer besser werden: in Diskussionen ist er immer ein kompetenter und fachkundiger Teilnehmer gewesen, der mit großem Durchsetzungsvermögen seine Standpunkte vertrat. Mit seiner rheinisch-kölschen Art nahm er manchem Beitrag dabei die Spitze.

Ein weiteres Markenzeichen: Aufgaben aller Art, die es zu erledigen galt, waren bei ihm immer in guten und zuverlässigen Händen.

Der Arbeitskreis für Forensische Odontostomatologie (AKFOS) ernannte ihn - aufgrund seiner jahrzehntelangen Verdienste- zu seinem Ehrenmitglied.

Sein privates Hobby ist das Segeln, genauer gesagt das „Hochseesegeln“: auch hier stehen die bekannte Akribie und Gründlichkeit im Vordergrund. Zuerst in Dänemark und dann über die Nordsee in die irische See führten ihn seine Wege. Frei nach Odysseus "auf weinfarbenem Meer auf zu fremden Gestaden". Inzwischen teilen seine drei Söhne Philipp, Lukas und Golo dieses einmalige Hobby mit ihm.

Da er immer auch schaut, was andere machen, interessiert er sich auch für Kunst und Musik. Bei klassischer Musik oder Jazz kann er perfekt entspannen und Kraft tanken für neue berufliche Herausforderungen.

Lieber Karl-Rudolf, jeder, der Dich kennt, weiß, dass Du die Dinge, die Dir über den Weg laufen, mit der Dir eigenen Art abarbeitest und erledigst. Ebenso wissen wir Deine rheinische Art zu schätzen und hören dein schallendes Gelächter über einen guten Witz immer wieder gerne – erst recht, wenn er auf „Kölsch“ erzählt wurde.

Im Namen aller Kolleginnen und Kollegen gratuliere ich Dir ganz herzlich zu Deinem runden Geburtstag und wünsche dir, dass du bei guter Gesundheit noch manche Aufgabe für die Zahnmedizin erledigen kannst.

Ad multos annos

Dein Claus

Course in Forensic Anthropology

by

Professor Dr. Niels Lynnerup



Niels Lynnerup is professor of Forensic Anthropology and head of the Laboratory of Biological Anthropology of the Department of Forensic Medicine, both at the University of Copenhagen, Denmark. Dr. Lynnerup is a medical doctor and obtained his PhD in Medical Sciences in 1995. Professor Lynnerup has published over 100 scientific papers in international peer reviews journals.

DATE and LOCATION



Wednesday April 25th 2012
9 am-5.30 pm

Faculty Club "Huis van Chièvres"
Auditorium Willem Van Croy

Address:
Faculty Club
Groot Begijnhof 14
B-3000 Leuven
Belgium
+32 16 32 95 00



PROGRAM

09:00	09:15	Welcome and orientation
09:15	10:30	Estimating age and sex based on anatomical aspects of skeletons. Age-estimation includes estimating age of sub-adults and adults, based on long bone growth, epiphyseal union and changes on non-synovial joints. Sex estimation focuses on both metric and non-metric traits of the skull, long bones and pelvis.
10:30	11:00	Break
11:00	12:00	Determination of ethnicity. Ethnicity may broadly be evaluated both by observing non-metric traits of the skull, as well as metric analyses of the skull. The concept of ethnicity will be discussed.
12:00	13:30	Lunch
13:30	15:00	Estimating time of death. Time of death in forensic context is usually based on environmental influences on the skeleton, e.g. when buried, exposed or in water. More formal methods, based on radiocarbon techniques will also be addressed.
15:00	15:30	Break
15:30	17:30	Identification of the living. This topic focuses on the use of video and photo imagery in terms of identification and comparison. Several techniques will be demonstrated, including photogrammetry, gait and posture analyses, as well as facial recognition.



ORGANISATION

Forensic Odontology
Departement Oral Health Sciences
K.U. Leuven
Prof. Dr. Guy Willems
Guy.Willems@med.kuleuven.be

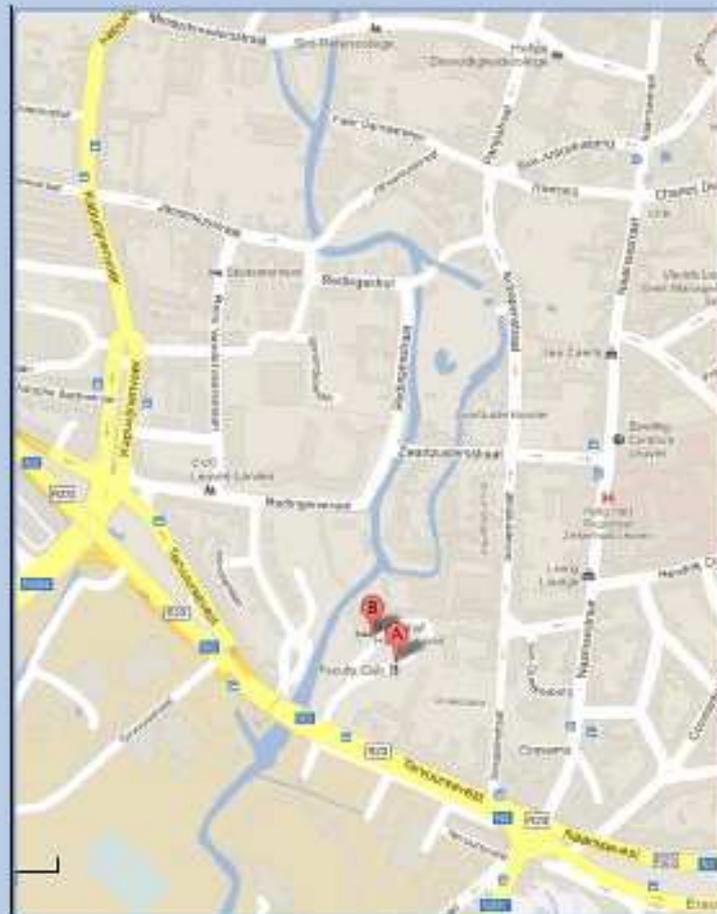
Tuition fee:
325,00 €

**Including coffee breaks and
lunch at Faculty Club**

Belgian dental accreditation is applied for.
(no guarantee – check website for update)

Registration and payment
www.ortholeuven.be

MAP



A. Faculty Club and Parking
B. Auditorium Willem Van Croy



Professor Tore Solheim
Institute for Oral Biology
Box 1052, Blindern
0316 OSLO
Norway

Lecturers:

Dr. Dorthe Arenholt Bindslev, Denmark
 dbindslev@odont.au.dk

Dr. Helena Ranta, Finland
 helena.ranta@helsinki.fi

Dr. Svend Richter, Iceland
 svend@iis.lt

Professor Tore Solheim, Norway
 solheim@odont.uio.no

Dr. Sigrid Kvaal, Norway
 skvaal@odont.uio.no

Dr. Anne Vonen, Norway
 anne@vonen.no

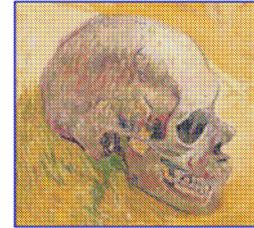
Dr. Irena Davidsson, Sweden
 irena.davidson@mv.se

Professor Håkan Mørnstad, Sweden
 Hakan.mornstad@fodocent.se

Information from and application to:

Professor Tore Solheim, Institute of Oral Biology, University of Oslo, PO Box 1052 Blindern, N-0316 Oslo, Norway.
 Telephone: +47-22840378
 Mob: +47-41447336
 Fax: +47-22840302
 E-mail: solheim@odont.uio.no

9th International Course in Forensic Odontology



Vincent Van Gogh

Personal Identification by Dental Methods

June 25th to June 30th 2012

Nordic forensic odontology has for many years been well respected for its systematic approach to identification. This has partly been due to the forensic odontologists being integrated as members of the Identification Commissions. Academic positions in forensic odontology have further added to the scientific background for the practical work. We want to share with you some of our techniques and experiences.

The **International Organisation for Forensic Odonto-Stomatology (IOFOS)** and the **Nordic Organization for Forensic Odonto-Stomatology (NOFOS)** in cooperation with the Institute of Oral Biology, Faculty of Dentistry, University of Oslo, Norway, invite you to a course in personal identification, with special emphasis on dental methods.

Aim of the course:

- to enable the dentist to perform post mortem dental examination and comparison between ante-mortem and post mortem information 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
- to introduce computerized identification programmes

Place:

Institute of Oral Biology, Domus Odontologica, Rikshospitalet, Gaustad, Oslo

Topics:

Principles of comparative identification

- Theoretical aspects
- The INTERPOL forms
- Practical work in the mortuary (Institute of Forensic Medicine)
- 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 summarizing 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
- Computer programs
 - DVI System International
- Mock accident

Language: English

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

Fees: 9500 NOK (approx. € 1250) covering course expenses, lunches, coffee and a social programme.

Deadline for application: April 15th, 2012.

APPLICATION FORM

9th INTERNATIONAL COURSE IN FORENSIC ODONTOLOGY

PERSONAL IDENTIFICATION BY DENTAL METHODS

OSLO, NORWAY, JUNE 25 – JUNE 30, 2012

Family name:

First name:

Full address:

Home office:

Phone:

E-mail:

Country:

City:

Street:

Postcode:

Signature:

The course will not be arranged if we have less than 10 applicants, and we will limit the participation to 24.



9th International Congress on Dental Law and Ethics Leuven, August, 22-24, 2012

CALL FOR PAPERS - REQUEST FURTHER INFORMATION

The main theme of the congress is **"INSURANCE"**

The main topics of the congress will be:

Health care insurance, Liability insurance, Patient rights, the legal aspects of dental expert investigation (civil and criminal law), ethics.

Healthcare Insurance: Right to Health care - affordable dental care? Dental tourism and legal consequences.

Related topics are: malpractice, evaluation of dental damage, Quality control, standard of care, the role of the expert-witness and the dental advisor of insurance companies. Liability insurance.

Legal aspects of Forensic odontology: Collecting information and confidentiality, liability of the forensic odontologist, Legal problems related to Disaster Victim identification.

Patient rights: quality of services, free choice of practitioner, informed consent, well kept dental dossier, privacy, right to complain.

Ethics: Professionalism in dentistry, Right to health care, Patient rights, Duties of the practitioner.

Practical information

1. The congress site

The congress site is "The Faculty Club", situated on the edge of the city in the "Great Beguinage". We will have a master congress room with a capacity of 160 seats and a break-out room of 80 seats.

Go to <http://www.facultyclub.be>

2. The congress fee will be 425 Euro until juli, 15, 2012 and 475 Euro after that date. It includes lunches, coffee breaks, reception on Wednesday evening and all congress papers.

3. The accommodation (hotels, bed and breakfasts): The Congress hotel is the "Begijnhofhotel" ****, but there are also hotels in the center of the city. The city center is about 1.2 km from the congress site and public transport is available.

Go to <http://www.leuvenhotels.com/>

4. Congress dinner

The congress dinner will take place at the congress site. The price of the dinner is 75 Euro/person.

5. Partner program

Partners are welcome at the reception on Wednesday evening. On Thursday evening, there will be a free and guided tour in the city of Leuven for delegates and partners. If we have enough participants we will organize a guided tour by bus to the city of Gent on Saturday. Gent is a medieval city, chosen as the third most interesting place in Europe, a must for every visitor.

If you want more information, if you want to participate in the congress or if you want to present a paper, please contact:

Yvo Vermylen, Congress president, dentist, Licentiate Law
Vosweg 23, 3190 Boortmeerbeek, Belgium
yvo.vermylen@skynet.be

22^{ème} Congrès AFIO – 1^{er} Congrès AMIO

FES – Maroc

26 - 27 - 28 septembre 2012

HÔTEL RAMADA FES – avenue des FAR – FES (MAROC)

Mercredi 26 – Jeudi 27 : 8h30 – 13h30 conférences – 14h00 déjeuner – AM libre.

Jeudi 27 soir : à la « Kouba du Ciel », hôtel Les Mérinides : repas de Gala Marocain

avec spectacle.

Vendredi 28 : 9h00 – 17h30 – déjeuner 12h30.

Clôture des inscriptions le 13 juillet 2012 :

3 journées + repas midi : **330 €** (membre à jour de cotisation) - **360 €** (non membre),

repas midi accompagnant : **30 €**,

repas Gala : **100 €** (membre à jour de cotisation) - **120 €** (non membre).

Inscriptions et règlements par chèque à l'ordre **AFIO** adressés au trésorier
**Dr. Philippe WELSCH, Les Terrasses des Duriez – 41bis rue des Duriez
59420 MOUVAUX**

Bulletin d'inscription au congrès, **par personne**, à joindre impérativement à votre chèque :

Mme, Mr,

Adresse :

assistera aux journées du congrès AFIO - AMIO, FES, 26-27-28 septembre 2012,

réserve repas accompagnant midi,

réserve place(s) au dîner de gala du Jeudi 27 septembre 2012,

Merci de cocher les cases correspondantes

Ci-joint chèque d'un montant de ordre AFIO

Ou virement au compte ci-joint (**toujours renvoyer le bulletin d'inscription par courrier**)



"Nous nous attachons à vous connaître autrement qu'à travers un numéro de compte, mais ce numéro est néanmoins indispensable à la bonne exécution de vos opérations. N'hésitez pas à communiquer ce relevé à tous ceux qui le demanderont (employeurs, fournisseurs...) Il évitera bien des erreurs et des réclamations".

RIB Identifiant de compte national

Code Banque	Code Guichet	Numéro de Compte	Clé RIB
30027	17055	00029177301	32
IBAN International Bank Account number			
FR76	3002	7170	5500 0291 7730 132

TITULAIRE DU COMPTE
ACCOUNT OWNER

17055 00029177301 0414641 GUO
A F I O

LES TERRASSES DES DURIEZ APT 7
41 B RUE DES DURIEZ

59420 MOUVAUX

Cadre réservé au destinataire du relevé

Domiciliation
BONDUES

Bank Identification Code (BIC)
CMCIFRPP

ELL-48481-HE00005

L'hébergement est proposé sur le lieu même du congrès (page suivante)

ASSOCIATION FRANCAISE D'IDENTIFICATION ODONTOLOGIQUE

Président : Dr Guy COLLET - 13, rue de la Lionne - 45000 ORLEANS - Tél. 0238535642

Secrétaire Général : Dr Christophe RALLON - 359, rue Roland Garros - 83600 FREJUS - Tél. 0494511787

Trésorier : Dr Philippe WELSCH - Les Terrasses des Duriez - 41 bis, rue des Duriez - 59420 MOUVAUX - Tél. 0603987111

Internet : www.afioasso.org/

Email : afio@afioasso.org

HÔTEL RAMADA Fès *****

Avenue des FAR – 30 000 Fès – Maroc

Tel : (+212) (0) 535.94.80.00 – Fax : (+212) (0) 535.94.43.73

www.ramadafes.com – resa@ramadafes.com

Tarifs réservation Congrès AFIO – Réservation de préférence par mail

- Chambre double avec petit déjeuner : 680 DH la nuit (environ 62,38 €),
- Chambre single avec petit déjeuner : 540 DH la nuit (environ 49,50 €),
- Taxe de séjour, par personne et par nuit : 40 DH (environ 3,70 €).

Pour votre plaisir

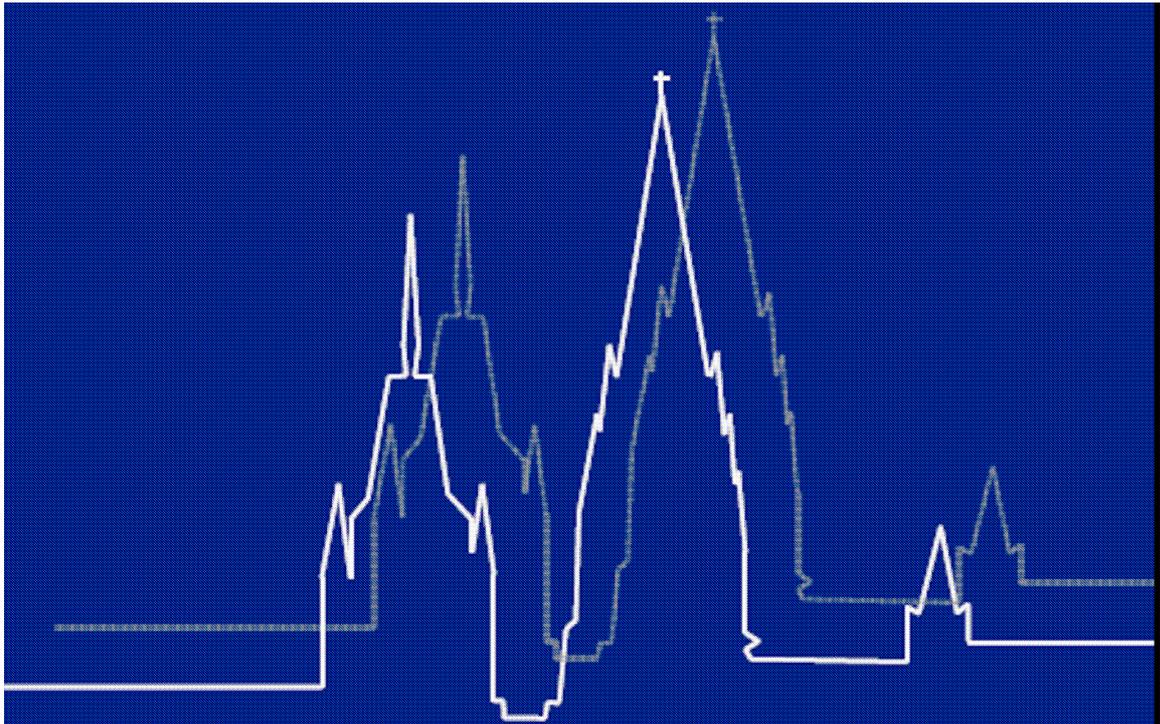
- Salle de gym (accès gratuit) – piscine à ciel ouvert,
- Hammam, sauna, massage, salon de coiffure, soins esthétiques : 25% de réduction congrès sur le prix affiché au Spa.

Compagnies aériennes : ROYAL AIR MAROC et EASYJET

Me donner votre N° de vol et votre heure d'arrivée à Fès afin d'organiser le transfert à l'hôtel

Les réservations hôtel et vols sont sous votre responsabilité





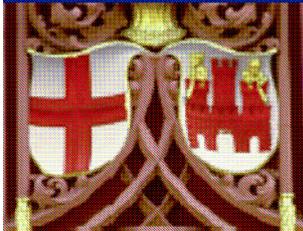
91. Jahrestagung

der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin

in Verbindung mit

1st Symposium

on Interpersonal Violence in Social Proximity



UNIVERSITÄTS
FREIBURG  KLINIKUM

Freiburg, 18. - 22. September 2012

555 Jahre Alma Mater Friburgensis

1457—2012

Am 21. September 1457 fertigte der (vorder-)österreichische Erzherzog Albrecht VI., Bruder von Kaiser Friedrich III., den Stiftungsbrief für ein Studium Generale in Freiburg aus, womit die nach Wien zweitälteste habsburgische Universität entstand. Matthäus Hummel, Doktor des



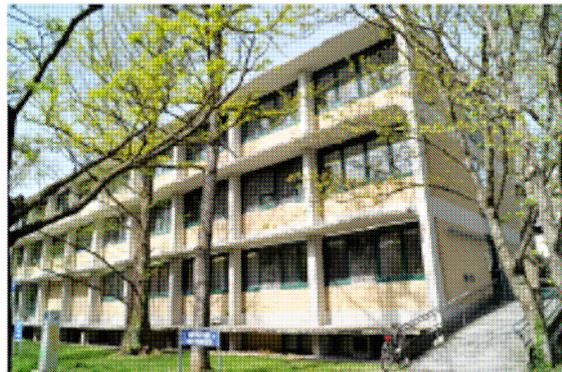
Kirchenrechts und der Medizin, wurde im Freiburger Münster zum ersten Rektor gewählt und zitierte in seiner Antrittsrede das bekannte Bibelwort „Sapientia aedificavit sibi domum“ – die Weisheit hat sich ein Haus erbaut. 1818 garantierte der badische Großherzog Ludwig I. als neuer Landesherr das Weiterbestehen der Universität Freiburg, die seither den Doppelnamen Alberto-

Ludoviciana trägt. Vor allem im 19. und 20. Jahrhundert haben hier bedeutende Persönlichkeiten gewirkt, darunter 8 Nobelpreisträger, große Philosophen wie Edmund Husserl und Martin Heidegger, aber auch viele berühmte Mediziner wie Adolf Kußmaul, Alfred Hegar und Ludwig Aschoff. Seit 2007 zählt die Albert-Ludwigs-Universität zu den neun Hochschulen, die im Rahmen der deutschlandweiten Exzellenzinitiative ausgezeichnet wurden.

50 Jahre Institutsgebäude der Freiburger Rechtsmedizin

1962—2012

Vorlesungen über „Medicina forensis“ sind in Freiburg seit 1755 belegt. 1907 wurde Adolf Schüle zum ersten planmäßigen Extraordinarius für Gerichtliche Medizin ernannt. Das erste Institut nahm 1943 behelfsmäßig seinen Betrieb auf, wurde aber beim Bombenangriff auf Freiburg am 27.11.1944 vollständig zerstört.

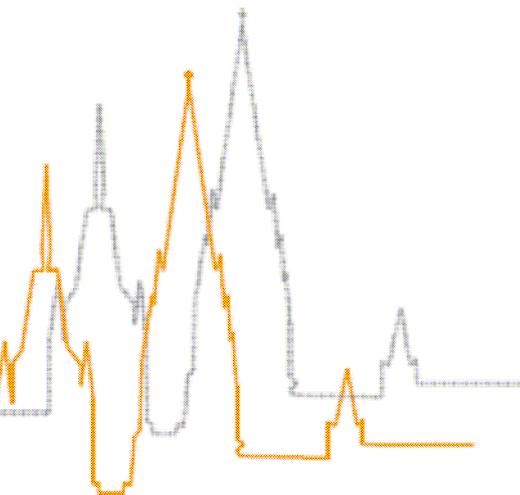


1954 wurde Günther Weyrich mit der Neugründung eines Instituts beauftragt. Dieses wurde zunächst provisorisch in einem Wohnhaus neben dem Pathologischen Institut untergebracht. Der Neubau an der Adresse Albertstraße 9 wurde 1962 – also vor 50 Jahren – fertiggestellt und dient seither als Heimstätte der Freiburger Rechtsmediziner.

Willkommen in Freiburg



Das 555-jährige Bestehen der Universität und die Eröffnung des gegenwärtigen Institutsgebäudes der Rechtsmedizin vor 50 Jahren nehmen wir zum Anlass, die Kolleginnen und Kollegen von nah und fern zur 91. Jahrestagung der DGRM nach Freiburg einzuladen. Die Veranstaltung soll auch heuer wieder für internationale Gäste attraktiv sein. Wir haben deshalb gerne die Gelegenheit ergriffen, ein Symposium der International Academy of Legal Medicine (IALM) zum Thema "Interpersonelle Gewalt im sozialen Nahraum" in den Kongress zu integrieren.



Auf dem historischen Boden des Kollegiengebäudes I im Zentrum der Stadt wollen wir aktuelle wissenschaftliche Fragen diskutieren und die Zukunftsfähigkeit unseres Faches unter Beweis stellen.

Wir würden uns freuen, Sie in Freiburg willkommen heißen zu dürfen.

Stefan Pollak

*im Namen aller Mitarbeiterinnen
des Instituts für Rechtsmedizin*

Vorläufige Programmübersicht

DIENSTAG, 18. SEPTEMBER

Rahmenprogramm

Begrüßungsabend

ab 18:00 Uhr

Das **Augustinermuseum** in Freiburg im Breisgau ist das größte Museum Südbadens und gehört zu den bedeutenden Museen am Oberrhein mit einer renommierten, umfangreichen Sammlung der Kunst vom Mittelalter bis zum Barock sowie Malerei des 19. Jahrhunderts.

Das Gebäude, ein ehemaliges Kloster der Augustiner-eremiten mit gotischem Kreuzgang, wurde durch den Architekten Christoph Mäckler in einen modernen Museumsbau umgewandelt und ist nach langjähriger Sanierung seit 23. März 2010 wieder geöffnet.



Vorläufige Programmübersicht

MITTWOCH, 19. SEPTEMBER

Zeit	KGI Hörsaal 1010	KGI Aula	Prometheus- halle	Eingangs- halle
9:00-11:00	Eröffnung mit Preisverleihung			
11:00-11:30	<i>Kaffeepause</i>		Poster-	Industrie-
11:30-13:00	Forensische Pathologie I			
13:00-14:00	<i>Mittagspause</i>			
14:00-16:00	Forensische Pathologie II			
16:00-16:30	<i>Kaffeepause</i>		präsen- tation	ausstellung
16:30-18:00	Mitgliederver- sammlung der Deutschen Ge- sellschaft für Rechtsmedizin			
18:00-19:00	Mitgliederver- sammlung des Berufsverbandes Deutscher Rechtsmediziner			
19:00-20:00	Mitgliederver- sammlung des Osteuropa- vereins			

Abend zur freien Verfügung

Vorläufige Programmübersicht

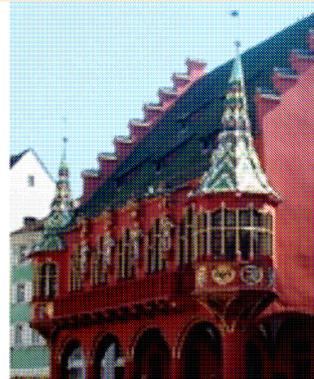
DONNERSTAG, 20. SEPTEMBER

Zeit	KGI Hörsaal 1010	KGI Aula	Prometheushalle	Eingangshalle
9:00-11:00	Forensische Toxikologie I	Forensische Anthropologie und Bildgebung	Poster- präsentation	Industrie- ausstellung
11:00-11:30	Kaffeepause	Coffee break		
11:30-13:00	Forensische Toxikologie II	IALM Symposium Opening Session		
13:00-14:00	Herausgeber-sitzung „Rechtsmedizin“	Lunch break		
14:00-16:00	Forensische Toxikologie III	IALM Symposium on Interpersonal Violence		
16:00-16:30	Kaffeepause	Coffee break		
16:30-18:30	Forensische Alkohologie	IALM Symposium on Interpersonal Violence		

Rahmenprogramm

ab 19:30 Uhr

Kunsterlebnis und Gaumenfreuden:
Münsterführung mit anschließender
Weinprobe im Historischen Kaufhaus



Vorläufige Programmübersicht

FREITAG, 21. SEPTEMBER

Zeit	KGI Hörsaal 1010	KGI Aula	Prometheus- halle	Eingangs- halle
9:00-11:00	Forensische Genetik I	IALM Symposium on Interpersonal Violence	Poster- präsentation	Industrie- ausstellung
11:00-11:30	Kaffeepause	Coffee break		
11:30-13:00	Forensische Genetik II	IALM Symposium on Interpersonal Violence		
13:00-14:00	Mittagspause	Lunch break		
14:00-15:30	Didaktik / Forensische Ballistik	IALM Symposium Closing Session		

Rahmenprogramm



16:00 Uhr

Gemeinsamer Ausflug nach Breisach mit Besichtigung der historischen Altstadt und der Sektkellerei Geldermann, anschl. Gesellschaftsabend mit Ehrung der Posterpreisträger.

Vorläufige Programmübersicht

SAMSTAG, 22. SEPTEMBER

Zeit	KGI Hörsaal 1010	KGI Aula	Prometheus- halle	Eingangs- halle
9:00-11:00	Forensische Pathologie III		Poster-	Industrie-
11:00-11:30	Kaffeepause			
11:30-13:00	Varia			
13:00-14:00	Verabschiedung und Imbiss		ausstellung	ausstellung

www.r-km.de/JahrestagungDGRM2012

Bei Fragen wenden Sie sich bitte immer gern an:



INSTITUT FÜR RECHTSMEDIZIN
Universitätsklinikum Freiburg
Albertstraße 9
79104 Freiburg
Telefon +49(0)761/203-6854
legalmed@uniklinik-freiburg.de



Im Grün 4
79252 Stegen
Telefon 07661 / 99037
Fax 07661 / 905255
riegger@r-km.de