

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 (2015)**

**Jahr 22: No.2**

*Lectori benevolentissimo salutem dicit*

## Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
liebe Freunde des AKFOS.

Dass sich der "Arbeitskreis für forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS)" nicht nur mit den Identifizierungen von unbekanntem Toten beschäftigt, wurde auf der 39. AKFOS-Jahrestagung, die im Rahmen des Deutschen Zahnärztetages 2015 am 7.11.2015 in Frankfurt/Main stattfand, wieder einmal deutlich:

Ausgewählte Themen zur zahnärztlichen Begutachtung, beispielsweise unter der Berücksichtigung von Leitlinien oder dem Einsatz der digitalen Volumentomographie, fanden ebenso wie die zahnärztlichen Aufgaben im Rahmen des Kinderschutzes bzw. der häuslichen Gewalt allgemeines Interesse der Kollegenschaft.

Wie die beigefügten Abstracts bezeugen, beschäftigte sich die 39. AKFOS-Jahrestagung auch mit den "klassischen" AKFOS-Themen der zahnärztlichen Identifizierung und der forensischen Altersdiagnostik. Abgerundet wurde das diesjährige Programm durch Fallbeispiele aus dem zahnärztlichen Werkbereich und die Beurteilung der Aufgaben der Notfallseelsorge aus dem Blickwinkel eines pensionierten Todesermittlers.

Ein interessantes Studium der eingereichten Abstracts wünscht im Namen des AKFOS-Vorstands

Claus Grundmann  
AKFOS-Sekretär

**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  
E-Mail: [ruediger.lessig@uk-halle.de](mailto: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](mailto: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](mailto:clausgrundmann@hotmail.com)

**Webmaster Dr. med. dent. Klaus-Peter Benedix**

Schloss Oranienstein, Oraniensteiner Str. 56, D-65582 Diez an der Lahn  
Tel (dienstl.): (06432) 940-2050, Fax (dienstl.): (06432) 940-2349  
E-Mail: [klaus@drbenedix.de](mailto:klaus@drbenedix.de) oder [klauspeterbenedix@bundeswehr.org](mailto:klauspeterbenedix@bundeswehr.org)

**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](mailto:dr.stratmann@koeln.de)

**Ehrenvorsitzender: Dr. med. Dr. med. dent. Klaus Rötzscher †**

**Der Arbeitskreis verfügt über einen Internetauftritt: [www.akfos.org](http://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](http://www.iofos.eu)**

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

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

**Inhaltsverzeichnis:**

Editorial	39
Impressum	40
Programm der 39. Jahrestagung des Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS)	43
Figgener, L Leitlinien - willkommene Orientierungshilfen oder beargwöhnte Menetekel?	44
Stratmann, K-R Was muss ein gerichtlich bestellter Gutachter über CMD wissen?	44
Rottke, D Volumetomographie im Gutachten: Wissenswertes über die Technik und die akquirierten Daten	45
Eickhoff, B Zahnärztliche Befunderhebung an Brandleichen	45
Lessig, R Kinderschutz - was ist in der Praxis zu beachten	46

Grundmann, C (Häusliche) Gewalt: Was können Zahnärzte erkennen und was können sie tun?	47
Napierala, R (Zahn-) Arzt und Werbung - Fallbeispiele aus der Rechtspraxis	48
Gelbrich, B Altersschätzung und Entwicklungsbiologie – Vorstellung des interdisziplinären Kooperationsverbundes	49
Gelbrich, G Forensische Altersschätzung: Hilfe aus der Kieferorthopädie?	50
Grundmann, C Zahnärztliche Identifizierung – immer noch aktuell?	51
Riege, I Die Identifizierungskommission des Bundeskriminalamtes: Letzte Einsätze und aktuelle Entwicklungen	52
Hutt, J-M Odontologische Identifizierung der Opfer des Air Algérie Fluges AH 5017 in Mali vom 24.07.2014	53
Lindekamp, H Wenn die Seele Schaden nimmt: Notfallseelsorge aus dem Blickwinkel eines ehemaligen Kriminalhauptkommissars und aktiven Notfallseelsorgers	54
Riaud, X Dr. Oscar Amoëdo y Valdes (1863-1945): founding father of forensic odontology	55

**Programm der 39. Jahrestagung des Arbeitskreises  
für Forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS)  
Samstag, 07. November 2015  
Deutscher Zahnärztag 2015 - Frankfurt**

09,00 – 09,15 h	<b>Eröffnung der 39. AKFOS-Jahrestagung</b> Univ.-Prof. Dr. Rüdiger Lessig, Halle/Saale
09,15 – 09,30 h	<b>Leitlinien - willkommene Orientierungshilfen oder beargwöhnte Menetekel?</b> Univ.-Prof. Dr. Dr. Ludger Figgenger, Münster
09,30 – 09,40 h	<b>Was muss ein gerichtlich bestellter Gutachter über CMD wissen?</b> Dr. Karl-Rudolf Stratmann, Köln
09,40 – 10,10 h	<b>Volumentomographie im Gutachten: Wissenswertes über die Technik und die akquirierten Daten</b> Dr. Dennis Rottke, Freiburg
10,10 – 10,30 h	<b>Zahnärztliche Befunderhebung an Brandleichen</b> Bettina Eickhoff, Köln
10,30 – 11,00 h	<b>Pause</b>
11,00 – 11,25 h	<b>Kinderschutz - was ist in der Praxis zu beachten</b> Univ.-Prof. Dr. Rüdiger Lessig, Halle/Saale
11,25 – 11,45 h	<b>(Häusliche) Gewalt: Was können Zahnärzte erkennen und was können sie tun?</b> Dr. Dr. Claus Grundmann, Duisburg
11,45 – 12,30 h	<b>(Zahn-) Arzt und Werbung - Fallbeispiele aus der Rechtspraxis</b> Reiner Napierala, Düsseldorf
12,30 – 14,00 h	<b>Mittagspause</b>
14,00 – 14,20 h	<b>Altersschätzung und Entwicklungsbiologie – Vorstellung des interdisziplinären Kooperationsverbundes</b> Dr. Bianca Gelbrich, Leipzig
14,20 – 14,40 h	<b>Forensische Altersschätzung: Hilfe aus der Kieferorthopädie?</b> Univ.-Prof. Dr. Dr. Götz Gelbrich, Würzburg
14,40 – 15,00 h	<b>Zahnärztliche Identifizierung – immer noch aktuell?</b> Dr. Dr. Claus Grundmann, Duisburg
15,00 – 15,30 h	<b>Pause</b>
15,30 – 16,00 h	<b>Die Identifizierungskommission des Bundeskriminalamtes: Letzte Einsätze und aktuelle Entwicklungen</b> Kriminalhauptkommissarin Isabel Riege, Wiesbaden
16,00 – 16,30 h	<b>Odontologische Identifizierung der Opfer des Air Algérie Fluges AH 5017 in Mali vom 24.07.2014</b> Dr. Dr. Jean-Marc Hutt, Strasbourg
16,30 – 17,00 h	<b>Wenn die Seele Schaden nimmt: Notfallseelsorge aus dem Blickwinkel eines ehemaligen Kriminalhauptkommissars und aktiven Notfallseelsorgers</b> Heinz Lindekamp, Hünxe
17,00 – 17,15 h	<b>Verabschiedung</b> Univ.-Prof. Dr. Rüdiger Lessig, Halle/Saale

## **Leitlinien - willkommene Orientierungshilfen oder beargwöhnte Menetekel?**

Zur Vermeidung von Unsicherheiten im Umgang mit Leitlinien sollte man die einschlägige, neue Rechtsprechung dazu kennen, die in haftungsrechtlicher Hinsicht keine Erschwernisse, Verschärfungen oder Änderungen der bisherigen Grundsätze im Arzthaftungsrecht erwarten lässt.

**Kontaktadresse:** Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. 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](mailto:figgenl@uni-muenster.de)

## **Was muss ein gerichtlich bestellter Gutachter über CMD wissen?**

Bei Gutachten, die sich fast ausschließlich auf funktionsanalytische oder funktionstherapeutische Fragestellungen beziehen, werden von den Gerichten Gutachter mit einer besonderen Spezialisierung herangezogen.

In den meisten Rechtsstreiten in der restaurativen Zahnmedizin nehmen die Fragestellungen zu, die sich um eine CMD-Problematik ranken. In solchen Rechtsstreitigkeiten sind die Fragen häufig sehr komplexer Natur und der Streitwert ist meistens beträchtlich. Die Frage, ob eine CMD durch die Behandlung ausgelöst wurde oder verschlimmert wurde, soll dann beantwortet werden. Da die Patienten stark leiden, ist das Interesse, endlich Recht zu bekommen, groß. Dies führt zu einem sehr verbissen geführten Streit. Es werden die Anforderungen dargelegt, die sich daraus für den Gutachter ergeben.

Welche Untersuchungen muss der Gutachter als Basisuntersuchung oder als weiterführende Untersuchung vornehmen und welchen Sachstand muss er dafür besitzen. Wo kann er sich informieren?

**Kontaktadresse:** Dr. med. dent. Karl-Rudolf Stratmann  
Sürther Hauptstr. 194  
50999 Köln  
E-Mail: [dr.stratmann@koeln.de](mailto:dr.stratmann@koeln.de)

## **Volumentomographie im Gutachten: Wissenswertes über die Technik und die akquirierten Daten**

Im Rahmen der Tätigkeit als Gutachter werden wir heute immer häufiger mit Schnittbilddaten aus Volumentomographieaufnahmen konfrontiert. Dieser Vortrag soll einen Überblick darüber vermitteln, wie mit den akquirierten Daten umgegangen werden sollte. Vor diesem Hintergrund werden zu Beginn die technischen sowie rechtlichen Grundlagen dieser bildgebenden Modalität vorgestellt, deren Indikationsspektrum dargestellt sowie Grundlagen der medizinischen Befundung erläutert. Auch die bei der Verwendung der Technik anfallende effektive Dosis wird genauer betrachtet werden. Abschließend soll dargelegt werden, welches Equipment zur Interpretation der Daten vorgehalten werden sollte, um eine möglichst adäquate Betrachtung und Verarbeitung der Daten zu gewährleisten.

**Kontaktadresse:** Dr. med. dent. Dennis Rottke  
Kaiser-Joseph-Straße 263  
79098 Freiburg  
E-Mail: [dr@ddz-info.de](mailto:dr@ddz-info.de)

## **Zahnärztliche Befunderhebung an Brandleichen**

Die Identifizierung unbekannter Leichen bei Großschadensereignissen erfolgt zu 86 % innerhalb der ersten fünf Tage über den Zahnstatus, da die Odontostomatologie -neben der Daktyloskopie und der Molekulargenetik- eine der drei primären Identifizierungsmethoden darstellt.

Bei vielen Natur-, Zivilisations- und technischen Katastrophen, terroristischen Anschlägen sowie Explosionen und Bränden ist der menschliche Körper prä- und/oder postmortal starker Hitzeeinwirkung ausgesetzt, sodass die Brandleiche eine entsprechende Hitzedestruktion aufweist. Diese muss bei der Befunderhebung von den forensischen Odontostomatologen beachtet werden. Es müssen die von den nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gesellschaften (AKFOS bzw. IOFOS) erarbeiteten Maßstäbe und verifizierten Standards berücksichtigt werden, denen auch die Identifizierungskommission (IDKO) des Bundeskriminalamtes (BKA) obliegt. Beim Abgleich des post-mortalen mit dem ante-mortalen Zahnbefund über das von Interpol herausgegebene und regelmäßig aktualisierte Disaster-Victim-Identification-Formular -mit Hilfe der bewährten PLASS DATA-Identifizierungssoftware- sind neben den anatomischen Strukturen ante-mortale konservierende, prothetische und chirurgische Maßnahmen von hoher Relevanz für eine Zahnvergleichsuntersuchung (ante-/post-mortal), die auch als angestrebtes "Match" bezeichnet wird.

Prämissen für eine eindeutige Identifikation, die Feststellung einer möglichen Identität oder einen Identitätsausschluss sind exakte und aktuelle ante-mortale Zahnbefunde in Form deskriptiver bzw. schematischer Dokumentation sowie Röntgenaufnahmen, Gips-Modelle von Ober- und/oder Unterkiefer usw. aus der Praxis des behandelnden Zahnarztes sowie Unterlagen aus zahntechnischen Laboratorien, die im Bedarfsfall durch das BKA über die Polizeibehörden des jeweiligen Bundeslandes angefordert werden können.

**Kontaktadresse:** Bettina Eickhoff  
Max-Scheler-Str. 26  
50935 Köln  
E-Mail: [b.eickhoff1@gmx.de](mailto:b.eickhoff1@gmx.de)

## Kinderschutz - was ist in der Praxis zu beachten

Kinder sind trotz aller Bemühungen nach wie vor regelmäßig Opfer von Gewalt oder einer Kindeswohlgefährdung ausgesetzt. Diese Fälle fallen in der Regel in den pädiatrischen Praxen oder den Kliniken für Pädiatrie auf und werden mittlerweile in etablierten Kinderschutzgruppen oder rechtsmedizinischen Gewaltopferambulanzen untersucht. Zahnärzte sind aber auch oft erste Kontaktstelle, wo derartige Fälle entdeckt werden. Das Spannungsfeld zwischen möglicher Gefährdung der Gesundheit eines Kindes und der Notwendigkeit mit den Eltern zu kommunizieren, damit eine Behandlung möglich wird, führt zu Unsicherheiten über das wie und wo. Insbesondere die (zahn)ärztliche Schweigepflicht auf der einen und das Bundeskinderschutzgesetz auf der anderen Seite demonstrieren die Problematik. Worauf geachtet werden sollte und über mögliche Wege wird berichtet.

**Kontaktadresse:** Univ.-Prof. Dr. med. Rüdiger Lessig  
Universitätsklinikum Halle (Saale)  
Institut für Rechtsmedizin  
Franzosenweg 1  
06112 Halle/Saale  
E-Mail: [ruediger.lessig@uk-halle.de](mailto:ruediger.lessig@uk-halle.de)



## **(Häusliche) Gewalt: Was können Zahnärzte erkennen und was können sie tun? (Zahn-)**

Mediziner und Zahnmediziner werden bei der Ausübung ihres Berufs gelegentlich mit den Folgen gewaltbedingter Verletzungen konfrontiert. Dies gilt insbesondere für Ärzte und Zahnärzte in Ambulanzen und Notaufnahmen von Krankenhäusern und Kliniken. Aber auch in eigener Praxis niedergelassene (Zahn-)Mediziner können manchmal Fälle von Gewalteinfluss durch fremde Hand bei ihren kleinen und großen Patienten feststellen: oftmals sind sie die/der erste (und mitunter auch einzige) sachverständige Zeugin/Zeuge dieser Körperverletzung(en).

Damit diese Befunde zeitnah erfasst und dokumentiert werden, haben die Zahnärztekammern und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen Nordrhein und Westfalen-Lippe einen Befundbogen zur Dokumentation gewaltbedingter Verletzungen herausgegeben.

Gewalt ist in der Regel kein einmaliges Ereignis: vor allem Partnerschaftsgewalt zeichnet sich durch wiederholte und meist an Intensität zunehmende Gewaltanwendungen aus. Vielfach richtet sich die Gewalt gegen den ungeschützten Kopf, so dass in diesem Bereich Blutergüsse, Prellungen, Stich- und Schnittverletzungen, aber auch Brandwunden und Würgemerkmale sowie Verletzungen von Zähnen (Lockerungen, Absplitterungen, Abbrüche), Kiefern (Prellungen, Frakturen, Luxationen) und/oder Zahnersatz (bis hin zu irreparablen Zerstörungen) feststellbar sind.

Die sorgfältige Dokumentation der durch eine Gewalteinwirkung entstandenen pathologischen Befunde durch die/den als erste(n) konsultierte(n) Zahnärztin/Zahnarzt fällt eine große Bedeutung zu, da die Spuren der Gewalteinwirkung am menschlichen Körper oftmals nach kurzer Zeit vergänglich bzw. meist nur für eine bestimmte Zeit in voller Ausprägung visuell wahrnehmbar sind.

**Kontaktadresse:** Dr. med. Dr. med. dent. Claus Grundmann  
Arnikaweg 15  
47445 Moers  
E-Mail: [clausgrundmann@hotmail.com](mailto:clausgrundmann@hotmail.com)

## **(Zahn-) Arzt und Werbung - Fallbeispiele aus der Rechtspraxis**

Werbung ist in der heutigen Zeit von erheblicher Bedeutung, auch für Ärzte. Ein Blick in die Medien belegt dies. Aber dürfen Ärzte werben und wo sind die Grenzen? Diesen und weiteren Fragen widmet sich der Vortrag „(Zahn-) Arzt und Werbung - Fallbeispiele aus der Rechtspraxis“. Nach einem kurzen Rückblick auf die restriktive Rechtsprechung in der Vergangenheit geht der Vortrag näher auf die in erster Linie vom Bundesverfassungsgericht vor Jahren eingeleitete Liberalisierung im Werberecht der Ärzte. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 23.07.2001 (1 BvR 873/00). In dieser und in nachfolgenden Entscheidungen hat das Bundesverfassungsgericht die durch Art. 12 GG geschützte Freiheit zur Außendarstellung betont und näher ausgeschärft. Nach der verfassungsrechtlichen Rechtsprechung besteht danach kein Zweifel mehr daran, dass grundsätzlich auch Ärzte werben dürfen und dass es bei Lichte betrachtet letztlich nur zwei Grenzen gibt, nämlich: Die Verbote irreführender und sachlich unangemessener Werbung. Während das Irreführungsverbot eine allgemein anerkannte Grenze für jede Art von Werbung darstellt, nimmt das Verbot sachlich unangemessener Werbung Bezug auf die herausragende Bedeutung des ärztlichen Wirkens und auf das Vertrauen der Bevölkerung in die Qualität und Integrität der Ärzteschaft. Beide Grenzlinien unterliegen einer wertenden Betrachtung, die nur unter umfassender Berücksichtigung aller maßgeblichen tatsächlichen Einzelfallumstände gelingen kann. Aus diesem Grunde werden in dem Vortrag Fallbeispiele aus der Rechtspraxis geschildert, damit Grenzen nicht nur abstrakt bleiben, sondern an Hand konkreter Sachverhalte greifbarer in der Beurteilung werden.

**Kontaktadresse:** Reiner Napierala  
Justizministerium des Landes Nordrhein-Westfalen  
Martin-Luther-Platz 40  
40212 Düsseldorf  
E-Mail: [reiner.napierala@jm.nrw.de](mailto:reiner.napierala@jm.nrw.de)

## **Altersschätzung und Entwicklungsbiologie: Vorstellung des interdisziplinären Kooperationsverbundes**

Ziel: Skelettale und dentale Reifung spielen in der Kieferorthopädie wie auch in der Forensischen Altersschätzung eine bedeutsame Rolle. Ziel des Kooperationsverbundes ist es, die biologische Entwicklung in ihrer Relation zum chronologischen Alter zu betrachten und durch mögliche Methodenkombinationen beider Fachgebiete präzisere Aussagen treffen zu können.

Material und Methoden: An simultanen FRS-, Hand- und OPG-Aufnahmen aus der klinischen Routine unseres Kooperationsverbundes (siehe Abstracts: 121, 122, 123, 124, 135, 136, 138) im Altersbereich von 6-19 Jahren wurden Entwicklungsstadien der HWS nach Baccetti, Hassel-Farman, San Roman, metrische Messungen sowie die Handentwicklung nach Grave-Brown, Fishman, das skelettale Alter nach Greulich-Pyle (GP), Thiemann-Nitz (TN) und der neueren Methode nach Gilsanz-Ratib (GR) bestimmt. Die dentale Entwicklung wurde mit der Stadieneinteilung nach Demirjian (DK) und einer Erweiterungsform (DE) dessen bewertet.

Ergebnisse: Trotz deutlicher Korrelation ist ein Schluss von HWS-Stadien auf die Handentwicklung zu unspezifisch [136]. In klinisch relevanten Fragestellungen kann keine Empfehlung für den Ersatz einer Handaufnahme gegeben werden. Untersuchungen zur Molarenfeldbildung im OK/UK zeigten einen linearen Zusammenhang zwischen retromolarem Platzangebot und chronologischem Alter [138]. Bei der skel. Altersschätzung (Hand) waren TN und GP gleichwertig; ihre Kombination führte zu einer weiteren signifikanten Verbesserung [123]. Für unterschiedliche Fragestellungen entwickelte Verfahren sollten nicht ungeprüft auf andere Fachgebiete übertragen werden [122]. Die neuere Methode nach GR erscheint für die Kieferorthopädie und die Forensik weniger geeignet als GP/TN. Das Zulassen von Zwischenstadien (DE) bei der Beurteilung der dentalen Reife führt zu besserer Interobserver-Reliabilität und einer genaueren Altersschätzung [121].

Schlussfolgerung: Erste Ergebnisse des gemeinsamen Datensatzes finden bei Biologen, Medizinern, Anthropologen bereits große Beachtung. Weitere Auswertungen im Kooperationsverbund werden die interdisziplinäre Verbindung der Fachgebiete Kieferorthopädie und Forensische Odonto-Stomatologie vertiefen.

**Kontaktadresse:** Dr. med. dent. Bianca Gelbrich  
Universitätsklinikum Leipzig  
Department für Kopf- und Zahnmedizin  
Friedrich-Louis-Hesse-Zentrum für ZMK und Orale Medizin  
Poliklinik für Kieferorthopädie  
Nürnberger Straße 57  
04103 Leipzig  
E-Mail: [bianca.gelbrich@medizin.uni-leipzig.de](mailto:bianca.gelbrich@medizin.uni-leipzig.de)

## Forensische Altersschätzung: Hilfe aus der Kieferorthopädie?

Ziel: Bei jugendlichen Personen ohne Personaldokumente (in der Regel Immigranten) ist im Kontext eines Straf- oder Asylverfahrens oft eine forensische Altersschätzung erforderlich, um zu entscheiden, welche Rechtsnorm anwendbar ist (z.B. Strafmündigkeit, behördliche Inobhutnahme Minderjähriger). Da aufgrund der biologischen Variabilität einzelne Schätzverfahren (dentales, skelettales Alter) eine recht hohe Unsicherheit aufweisen, ist die Kombination mehrerer Methoden erforderlich. Hier untersuchen wir, wie die Schätzung aus dentalem Alter (dritte Molaren) und skelettalem Alter (Hand) kombiniert werden kann. Datengrundlage war der Datensatz des interdisziplinären Kooperationsverbundes Leipzig-Dresden-Würzburg.

Material und Methoden: Aus simultanen Handröntgenaufnahmen und OPGs der klinischen Routine von 383 Personen (56% weiblich) im Alter von 8-19 Jahren wurden das skelettale Alter nach Thiemann-Nitz und das dentale Alter aufgrund der Demirjian-Stadien der dritten Molaren bestimmt.

Ergebnisse: Die Schätzfehler beider Methoden waren unkorreliert ( $r=-0,02$ ; 95%-KI -0,12 bis +0,08). Infolge dessen konnte der beste Schätzer für das chronologische Alter als gewichtetes Mittel von skelettalem und dentalem Alter berechnet werden, wobei die Gewichte invers proportional zu den Varianzen der Schätzfehler beider Methoden waren. Die Standardabweichungen der Schätzfehler der Einzelmethoden waren 0,97 und 1,35 Jahre, die der kombinierten Methode 0,78 Jahre, was eine signifikante Verbesserung darstellt und insbesondere die forensische Diagnostik der Strafmündigkeit verbessert.

Schlussfolgerung: Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person eine rechtlich relevante Altersgrenze überschritten hat, hängt von der Varianz der Schätzfehler ab (kleine Varianz=höhere Sicherheit). Mit unserer Untersuchung konnten wir erstmals eine mathematisch fundierte Kombination von skelettalem und dentalem Alter etablieren. Die Kieferorthopädie besitzt hier insofern ein Alleinstellungsmerkmal, da nur hier simultane Hand- und Panoramaschichtaufnahmen der klinischen Routine in großer Zahl vorliegen.

### Kontaktadresse:

Prof. Dr. rer. nat. Dr. rer. med. Götz Gelbrich  
Julius-Maximilians-Universität Würzburg  
Lehrstuhl für klinische Epidemiologie und Biometrie  
Sanderring 2  
97070 Würzburg  
E-Mail(1): [gelbrich\\_g@ukw.de](mailto:gelbrich_g@ukw.de)  
E-Mail(2): [goetz.gelbrich@klinik.uni-wuerzburg.de](mailto:goetz.gelbrich@klinik.uni-wuerzburg.de)

## **Zahnärztliche Identifizierung – immer noch aktuell?**

Die Identifizierung von unbekanntem Toten mit Hilfe der forensischen Odontostomatologie hat eine lange Tradition auf Grund der hohen Individualitätsvielfalt und der relativen Unzerstörbarkeit des menschlichen Gebisses. Identifizierungen mit Hilfe des Zahnstatus zählen -neben den daktyloskopischen und DNA-Vergleichsuntersuchungen- zu den drei wissenschaftlich anerkannten Identifizierungsverfahren.

Erste systematische Untersuchungen zur Identifizierung unbekannter Leichen wurden bereits am Ende des 19. Jahrhunderts durchgeführt:

Im Jahre 1881 machte ein Brand im Wiener Ringtheater bei der deutschsprachigen Uraufführung von "Hoffmanns Erzählungen" die Identifizierung von 449 Toten erforderlich. Einige Jahre später -im Jahre 1897- forderte eine ähnliche Brandkatastrophe beim Pariser Wohltätigkeitsbasar "Bazar de la Charité" ebenfalls eine Vielzahl unbekannter Toter, die größtenteils durch zahnärztliche Vergleichsuntersuchungen identifiziert werden konnten.

Die beiden hier genannten Brandkatastrophen werden auch als "Geburtsstunde" der zahnärztlichen Identifizierung durch den Vergleich von ante- und post-mortalen Untersuchungs- und Röntgenbefunden bezeichnet.

Nicht nur Identifizierungen im Rahmen von Massenkatastrophen zählen zur Domäne der forensischen Odontostomatologie: Auch in Einzelfällen werden -meistens im Rahmen einer gerichtlich bzw. staatsanwaltschaftlich angeordneten Obduktion- zahnärztliche Vergleichsuntersuchungen durchgeführt, um die Identität einer Verstorbenen bzw. eines Verstorbenen zu sichern.

Als ein prominentes Einzelfall-Beispiel gilt die Identifizierung von Wolfgang Amadeus Mozart, der 1901 aus einem Massengrab exhumiert wurde und mit Hilfe von zahnärztlichen Vergleichsuntersuchungen zweifelsfrei identifiziert werden konnte: Seither ruhen seine Gebeine im Salzburger Mozarteum.

Die Tatsache, dass von nahezu jeder Person Zahn- und Röntgenbefunde in zahnärztlichen Praxen für viele Jahre archiviert werden, führen oftmals zu kostengünstigen, schnellen und verlässlichen Identifizierungen von unbekanntem Toten - sowohl im Einzelfall wie auch bei Massenkatastrophen.

Allgemein bekannte Unglücke wie die Tsunami-Katastrophe in Südostasien (2004), der Absturz der Boeing 777 der Malaysian Airlines (2014) und das Erdbeben in Nepal (2015) bestätigen, dass Identifizierungen durch zahnärztliche Vergleichsuntersuchungen einen hohen Stellenwert besitzen: sowohl am Ende des 19. Jahrhunderts wie auch in jüngster Vergangenheit.

**Kontaktadresse:** Dr. med. Dr. med. dent. Claus Grundmann  
Arnikaweg 15  
47445 Moers  
E-Mail: [clausgrundmann@hotmail.com](mailto:clausgrundmann@hotmail.com)

## **Die Identifizierungskommission des Bundeskriminalamtes: Letzte Einsätze und aktuelle Entwicklungen**

Die Identifizierungskommission (IDKO) des Bundeskriminalamtes (BKA) ist unter bestimmten Voraussetzungen zuständig für die Opferidentifizierung nach Großschadenslagen.

Im Rahmen des Vortrages soll kurz auf die letzten Einsätze der IDKO und die jeweiligen Herausforderungen eingegangen werden. Es wird berichtet zu:

17.07.2014 Flugzeugabsturz der MH17 in Schachtarsk/Ukraine;  
24.07.2014 Flugzeugabsturz der Air Algerie in Gao/Mali;  
24.03.2015 Flugzeugabsturz der Germanwings in Südfrankreich;  
25.04.2015 Erdbeben in Nepal.

Neben der Einsatzvorstellung werden im Vortrag Informationen zu den neuen Interpol AM/PM Formularen vermittelt.

**Kontaktadresse:** Isabel Riege  
Kriminalhauptkommissarin  
Bundeskriminalamt Wiesbaden  
Identifizierungskommission  
ZD31 – IDKO  
Thaerstr. 11  
65193 Wiesbaden  
E-Mail: [isabel.riege@bka.bund.de](mailto:isabel.riege@bka.bund.de)

## **Odontologische Identifizierung der Opfer des Air Algérie Fluges AH 5017 in Mali vom 24.07.2014**

Am 24 Juli 2014 um 1:47 UTC (Universal Time Coordinated) stürzte der Air Algérie Flug mit der Nummer AH 5017 in der Wüste Malis ab. Es handelte sich um einen Linienflug von Ouagadougou (Start um 1:15 UTC) nach Algier. Bei dem Flugzeugtyp handelte es sich um eine McDonnell Douglas MD-83, welche von der spanischen Swiftair gemietet war. Für Teile der Route lag eine Unwetterwarnung (Gewitter) vor. Um 1:39 UTC änderte die Besatzung die Route, um einer Gewitterlage auszuweichen. Der letzte Funkkontakt bestand um 1:44 UTC zwischen AH 5017 und einem Jet der Air Royal Maroc, in dem die Besatzung mitteilte, dass sie augenblicklich einer Gefahr ausweiche und auf Flughöhe 310 (31.000 Fuß) steige. Nach Augenzeugenhinweisen wurde die Maschine ca. 80 km südlich von Gossi und ca. 160 km südwestlich von Gao (Mali) in der Wüste gefunden. Als Absturzursache wird angegeben, dass die Piloten vergessen hatten, die Enteisierung der Drucksensoren in den Triebwerken einzuschalten. Es kam dadurch zu fehlerhaften Geschwindigkeitsmessungen und Datenübermittlungen an den Autopiloten. Die Geschwindigkeit des Flugzeuges verringerte sich dadurch. Es kam zum Strömungsabriss.

Unter den 116 Opfern befanden sich unter anderem 4 Deutsche und 54 Franzosen. Es wurden sofort eine DVI-Kommission in einer Kriegszone und eine Ante Mortem Einheit am l'Institut de recherche criminelle de la gendarmerie nationale (IRCGN) in Rosny sous Bois aufgestellt. Die Abläufe der Identifizierungsarbeiten und die Ergebnisse der odontologischen Untersuchungen werden berichtet.

**Kontaktadresse:** Dr. Dr. Jean-Marc Hutt  
11 Quai des Bateliers  
F-67000 Strasbourg/Frankreich  
E-Mail(1): [jmhutt@hotmail.com](mailto:jmhutt@hotmail.com)  
E-Mail(2): [drjmhutt@wanadoo.fr](mailto:drjmhutt@wanadoo.fr)

**Wenn die Seele Schaden nimmt:  
Notfallseelsorge aus dem Blickwinkel eines ehemaligen  
Kriminalhauptkommissars und aktiven Notfallseelsorgers**

Heute weiß man, dass neben den "Hinterbliebenen" auch die so genannten "harten Kerle" (z.B. Polizei-/Kriminalbeamtinnen und -beamte) nach außergewöhnlichen Ereignissen Schaden an ihrer Seele nehmen können.

Kriminalbeamte kommen nicht als Freunde, Helfer oder Tröster, sondern um zu erforschen, ob die verstorbene Person "fremdverschuldet" verstorben ist und welche Person dann für den gewaltsamen Tod ggf. verantwortlich sein könnte.

Der Referent war mehr als 30 Jahre lang in dieser "Königsdisziplin" der Kriminalistik und Kriminologie tagtäglich im Einsatz. Um sowohl der/dem Verstorbenen wie auch den Hinterbliebenen gerecht zu werden, war stets ein besonderes Einfühlungsvermögen notwendig, um in diesem Bereich täglich arbeiten zu können sowie gleichzeitig ein hohes Maß an Disziplin und Eigenhygiene erforderlich, um sich selbst vor einem "seelischen Schaden" zu bewahren.

Neben der Fallbearbeitung musste stets darauf geachtet werden sich selbst vor seelischem Schaden zu bewahren. Dabei waren der eigene Glaube und die Nähe zur evangelischen Kirche eine hilfreiche Stütze.

Der Umgang mit den Hinterbliebenen ist als Notfallseelsorger jetzt deutlich einfacher, weil die Frage entfällt, ob eine(r) der Hinterbliebenen möglicherweise für den Tod der/des Verstorbenen verantwortlich ist. Mit der erworbenen Professionalität kann sich um die Hinterbliebenen gekümmert, ihnen in ihrem unendlichen Leid Unterstützung gewährt sowie beim Heilungsprozess der beschädigten Seele geholfen werden.

Das Konzept der Notfallseelsorge -eingebettet im Schutz der Kirche mit dem hohen Grad der kirchlichen Schweigepflicht- macht es möglich, dass auch dem potentiellen "Täter" vorbehaltlos Hilfe gewährt werden kann.

Die Ausbildung zum Notfallseelsorger steckt in den meisten Regionen Deutschlands immer noch in den Kinderschuhen: Dennoch wächst sie stetig und wird immer professioneller. So wird erkennbar, dass hier zukünftig eine spezielle Berufsgruppe innerhalb der Seelsorge entstehen kann.

**Kontaktadresse:** Heinz Lindekamp  
Kriminalhauptkommissar a.D.  
Wilhelmstr. 92  
46569 Hünxe  
E-Mail: [heinz.lindekamp@t-online.de](mailto:heinz.lindekamp@t-online.de)



## **Dr. Oscar Amoëdo y Valdes (1863-1945): founding father of forensic odontology**

Oscar Amoëdo y Valdes was born in Mantazas, a village near Havana in Cuba, on November 10<sup>th</sup> 1863. Early in his teenage years, he started practising dentistry in Ricardo Gordon's dental office, a local dental surgeon<sup>1</sup>. The latter encouraged the young man to further his training at Dr Florencio Cancio Zamora's Central Academy of dentists in Havana. He graduated with the highest honours. The student solicited the dean of the university of the Cuban capital city in October 1884 in order to take the diploma of dental surgeon that he passed at the age of 21 years old. Inquisitive about all subjects, Oscar decided to enroll at the New York Dental College in the USA, where he graduated in 1888. Then, he returned to Cuba. There, he had an independent practice until 1889. He attended the first dental congress in Paris. Following this symposium where he was largely acclaimed, he settled in Paris and enrolled at the Faculty of Medicine. In 1897, he was asked to identify a body which was supposed to be that of Louis XVII from his teeth. After the examination of the teeth, he undoubtedly concluded that it was not the dead son of the beheaded king.

On May 4<sup>th</sup> 1897, 124 people died in the fire of the Bazar de la Charité because of a mishandling of the projectionist's equipment (using a system of ether and oxygen rather than electricity) which caught fire<sup>2</sup>. Many of the victims were aristocratic women, the most notable of whom was the Duchess of Alençon, Sophie Charlotte of Bavaria, sister of the famous Empress of Austria Sissi. Her body was the most charred. The next morning, around noon, about thirty bodies had not been identified. The consul of Paraguay had the idea of seeking the help of the victims' dentists. Three dentists were then summoned to carry out the identifications: Dr Charles Godon, Dr Isaac Davenport and Pr Ducourneau, teacher at the Odontotechnical School of Paris. Dr Isaac Davenport, Sophie-Charlotte's dentist, came with his client's medical card: he had written 17 consultations which were completed over at least a two-year period, the last one dating back to December 15<sup>th</sup>, 1897. He identified her body and his statement was supported by the justice. It was a first for France. At the end, only five bodies were not identified. The practitioners' work was reported by Oscar Amoëdo y Valdes during the 12<sup>th</sup> international congress of Moscow in a presentation entitled "*The dentists' task of identifying the bodies of the disaster of the Bazar de la Charité*".

On July 7<sup>th</sup> 1898, when he was 35 years old, Oscar defended his thesis in medicine *The dental art in legal medicine* and obtained the title of Doctor in medicine. Professor Brouardel, author of the famous legislation of 1892 which conferred the dental surgeons an official status as we know it today, and president of the thesis jury, said of the candidate's work: "*This is not a thesis but a treaty of odontology. He filled in all the great gaps which remained in the field of forensic identification*". His colleagues' experiences and fieldwork as well as his own knowledge allowed him to defend his thesis successfully. This work of 608 pages was published by Masson & Cie Editions. It was acknowledged as the authoritative source on this

---

\* DDS, PhD in History of Sciences and Technics, Laureate and Associate member of the National Academy of Dental Surgery, Free member of the National Academy of Surgery.

145, route de Vannes, 44800 Saint Herblain, France, 0033240766488, xavier.riaud@wanadoo.fr.

<sup>1</sup> Cf. Georget Charles & Labyt-Leroy Anne-Sophie, *Le Docteur Oscar Amoëdo y Valdes (1863-1945), un praticien éclectique*, Actes de la SFHAD, 2005, pp. 1-5.

<sup>2</sup> Cf. Georget Charles, Fronty Pierre & Sapanet Michel, L'identification comparative, in *Les cahiers d'Odontologie médico-légale*, Atlantique (éd.), Poitiers, 2001, pp. 9-20.

subject by the whole dental profession. This is when dental identification, which had been inexistent until then, was born. A great number of pages were devoted to the techniques of identification, bites, to the abrasion of teeth and to post mortem teeth. To complete it, he supervised the dental jurisprudence. He concluded his study with 52 observations devoted to dental identification. In addition, on August 4<sup>th</sup>, 1899, he presented with great conviction an essential communication entitled “*The identification of corpses by a dental expert*” to the American Dental Society of Europe. « *The role of the dental expert in carrying out identifications cannot be called into question nowadays. The observations that we bring are sufficient converging arguments. Sometimes, the dentist uses special anomalies as the cornerstone of his conclusions; sometimes, he uses a restoring operation for the same goal. However, even though his observations often required the justice to call upon him, many times he was neglected. (...) His role could not be put into question and we think that in future, dentists will be called up in difficult situations and that it will be no accident; that was though about since the beginning and it will prevent painful surprises.* »

Next to his study, he practised at the “Ecole odontotechnique” of Paris. He was successively appointed instructor, supply professor, and finally, full professor. There he taught on a voluntary basis for 15 years. To live, Amoëdo established his dental office. Even though, he started slowly, he eventually relocated to 15, avenue de l’Opéra and never left<sup>3</sup>.

He wrote more than 120 various and differing articles about the technical aspects of dentistry. As a member of 14 learned medical societies, he attended 57 professional conferences.

On July 24<sup>th</sup> 1900, while he was facing scapegoating and jealousy, the Minister of Education signed an order upon the request of the Dental School of Paris, stipulating that Amoëdo was allowed to practise despite being a foreigner. On January 26<sup>th</sup> 1902, he was elected as an academician unanimously. From Paris, the Cuban dental surgeon contributed to the liberating revolution of his own country. His great pride was his nomination as president of the French odontological society.

His inaugural address showed his thrill for the dental profession.

During World War I, he was one of the first dentists to enlist in the Red Cross as dental practitioner. He also remained at the authorities’ disposal to treat those who needed him the most. On August 5<sup>th</sup> 1914, a relief committee was created. It aimed at treating the soldiers who had maxillofacial and facial injuries. It was made up of civilian dentists whose task was also to raise money to develop health care infrastructures for these injured soldiers. Oscar joined it immediately. As he was a recognized authority for the profession, he moved into the lead on that list. During the war, Amoëdo y Valdes was promoted to the rank of captain for his devotion. He was also made a knight of the Legion of Honor in France and was awarded a commemorative medal of the Great War. During World War II, the Germans imprisoned and transferred him in a camp. Oscar Amoëdo y Valdes died in Toulouse, on September 27<sup>th</sup> 1945. He was 82 years old.

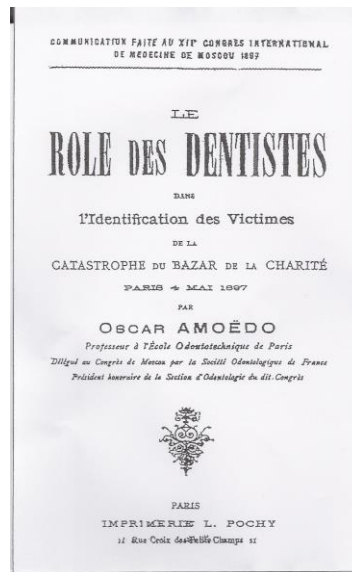
Thanks to Amoëdo y Valdes’s work on forensic odontology, the status of dental experts was more recognised and noticeable throughout the 20<sup>th</sup> century notably in the context of judicial proceedings.

---

<sup>3</sup> Cf. Georget Charles & Labyt-Leroy Anne-Sophie, *Le Docteur Oscar Amoëdo y Valdes (1863-1945), un praticien éclectique*, Actes de la SFHAD, 2005, pp. 1-5.



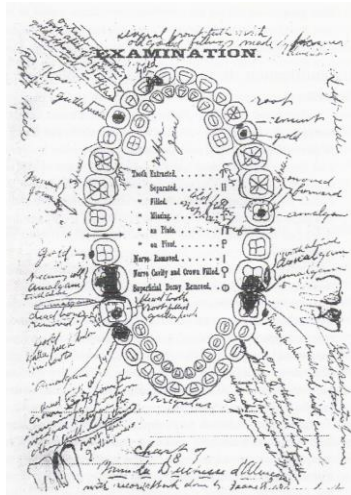
Dr Oscar Amoëdo y Valdes<sup>4</sup> (1863-1945).



Dr Oscar Amoëdo y Valdes' lecture at Moscou<sup>5</sup> in 1897.

<sup>4</sup> Cf. Rodriguez Exposito César, Dr Oscar Amoëdo y Valdes, una figura de la odontología universal, in *Cuadernos de Historia de la Salud Pública*, La Habana, Cuba, 1969, © Cuadernos de Historia.

<sup>5</sup> Cf. Georget Charles & Boutin Emile, *L'inattendue – Les grandes catastrophes*, Siloë (éd.), Nantes, 1996, p. 187.



Duchess of Alençon's dental file from Dr Isaac Davenport's dental room<sup>6</sup>.

**Kontaktadresse:**

Dr. Xavier Riaud  
Doctor in Dental Surgery  
PhD in History of Sciences and Techniques  
Winner and Associate Member of the National Academy  
of Dental Surgery  
Member of the National Academy of Surgery  
145, route de Vannes  
F-44800 Saint Herblain/Frankreich  
Tel: +33-240766488  
E-mail: [xavier.riaud@wanadoo.fr](mailto:xavier.riaud@wanadoo.fr)

<sup>6</sup> Cf. Georget Charles, Fronty Pierre & Sapanet Michel, *Les cahiers d'Odontologie...*, op. cit., 2001, p. 17.