

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 Odontostomatologie  
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 (2017)**

**Jahr 24: No.2**

*Lectori benevolentissimo salutem dicit*

## Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
liebe Freunde des AKFOS,

das Jahr 2017 ist wie gewohnt abgelaufen: der jährliche Fortbildungskurs der Identifizierungskommission (IDKO) des Bundeskriminalamtes (BKA) - gemeinsam mit dem Arbeitskreis für Forensische Odontostomatologie (AKFOS), die 41. AKFOS-Jahrestagung in Mainz und das 17. Internationale Symposium Forensic Dentistry der Bundeswehr in München. Zusätzlich erfolgte im Sommer ein Identifizierungseinsatz des BKA, als ein Reisebus auf der A9 in Franken ausbrannte und 18 Opfer identifiziert werden mussten. An diesem Einsatz nahmen drei AKFOS-Mitglieder bei den verschiedenen zahnärztlichen Tätigkeiten teil. Im Jahre 2018 wird es ein Novum geben: die 42. AKFOS-Jahrestagung findet gemeinsam mit der 97. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGRM) am 15.09.2018 in Halle/Saale statt. Hierzu sind alle Mitglieder und Freunde des AKFOS herzlich eingeladen. Bitte beachten Sie, dass die Vorträge bis zum 15.04.2018 eingereicht werden müssen. Siehe: [www.dgrm.de](http://www.dgrm.de)

Dr. Dr. 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 Figgenger**

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. 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)

**Webmaster Oberstabsarzt Dr. med. dent. Florian Nippe**

Abt-Pacher-Str. 1a, D-86934 Reichling  
Tel: (08841) 609-305, Fax: (08841) 609-401  
E-Mail: [florian\\_nippe@yahoo.de](mailto:florian_nippe@yahoo.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   | 26 |
| Impressum   | 27 |
| Grundmann, C<br>41. Jahrestagung des Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie<br>am 21. Oktober 2017 in Mainz | 29 |
| Solheim, T<br>Bericht aus dem Norwegischen Rechtsodontologischen Verein   | 32 |
| Riaud, X<br>History of dental implantology  | 38 |
| Kongressankündigung   | 45 |

## **41. Jahrestagung des Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS) -Tagungsbericht-**

Am 21.10.2017 fand im Klinikum der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz die 41. Jahrestagung des Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS) statt, an der Kriminalbeamte des Bundes und der Länder, Sanitätsoffiziere der Bundeswehr sowie Forensik-Experten aus Frankreich, Österreich, Norwegen und Deutschland teilnahmen.

Nach der Begrüßung und Tagungseröffnung durch den 1. Vorsitzenden des AKFOS, Prof. Dr. Rüdiger Lessig, Halle/Saale, folgte ein Referat von Dr. Michael Brabant, Wolfsburg, zum Thema „Anästhesie und Zahnmedizin“. Eingangs erläuterte er die Grundlagen der Allgemeinanästhesie: Schlaf, Analgesie, Relaxation und Beatmung. Diese Narkoseform wird in der Regel von einer Fachärztin bzw. einem Facharzt für Anästhesie durchgeführt. Anschließend berichtete der Referent über den Einsatz von Lachgas in der Zahnmedizin: Diese würde von einer Zahnärztin oder einem Zahnarzt (plus Behandlungsteam) unter dem Einsatz einer Nasenmaske selbstständig durchgeführt. Sollte die Lachgaskonzentration 50 Prozent überschreiten, sei mit einer Senkung des Schluckreflexes zu rechnen. Das zahnärztliche Team würde in einem Kursus zu den Themen „Blutdruckmessung, Atemfrequenz-Überwachung, Pulsoxymetrie und Kinderreanimation“ geschult. In diesem Zusammenhang verwies Brabant auf die Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) „Der Einsatz von Lachgas bei Kindern“ sowie die Internetadresse [www.sedierung.com](http://www.sedierung.com).

Der zweite Vortrag der diesjährigen AKFOS-Tagung wurde von Dr. Dr. Jean-Marc Hutt aus Strasbourg gehalten und beschäftigte sich mit einem Hubschrauberabsturz in Argentinien am 9.3.2015: Bei Dreharbeiten für eine Fernsehshow waren nahe Villa Castelli in der Provinz de la Rioja zwei Airbus-Hubschrauber vom Typ AS 350 zusammengestoßen: LQ-CGK und LQ-FJQ. Obwohl die beiden Hubschrauber von zwei sehr erfahrenen Piloten gesteuert wurden, kamen bei diesem Unglück alle Besatzungsmitglieder, französische Sportler, Kameramänner und Soundtechniker ums Leben. Sämtliche Untersuchungen der französischen Unglücksopfer erfolgten im kriminaltechnischen Institut IRCGN in Rosny sur Bois in Frankreich. Neun Kriminalbeamten, einem Rechtsmediziner und drei forensischen Zahnärzten gelang im IRCGN die Identifizierung aller acht französischen Staatsbürger, davon 7x durch ante- und post-mortale Zahnvergleichsuntersuchungen. Die beiden argentinischen Hubschrauberpiloten konnten im Medico Legal Institute von La Rioja in Argentinien ebenfalls erfolgreich identifiziert werden.

Mit ihrem Vortrag „Wenn Zähne sprechen“ gab Frau Dr. Monika Bjelopavlovic, Mainz, einen vielbeachteten Vortrag mit Einblicken zum Aufgabenspektrum der Forensischen Odonto-Stomatologie an der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz: Anhand von Fallbeispielen widmete sie sich den klassischen Themen der forensischen Odonto-Stomatologie: Post-mortale Identifizierung, forensische Altersdiagnostik aus zahnärztlicher Sicht und die Begutachtung von Bissspuren. Die Zusammenarbeit von Zahnmedizin und Anthropologie wurde ebenfalls sehr informativ dargestellt.

Einen Bericht über den Norwegischen Rechtsodontologischen Verein gab Prof. Dr. Tore Solheim aus Oslo. Dabei verglich er diesen Verein mit dem Deutschen Arbeitskreis für Forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS). Erste Erfahrungen in der dentalen Identifizierung sammelte der 1930 gegründete Verein mit seinem Mitglied Ferdinand Strøm im Jahre 1938 als bei einem Feuer in einem Fotoatelier in Oslo 29 junge Personen starben. Eine weitere Herausforderung folgte nach dem Ende des zweiten Weltkriegs: Die dentale Identifizierung von 200 von Deutschen hingerichteten Norwegern, die in einem Massengrab in der Nähe von Trandum beigesetzt waren. Im Jahre 1964 wurde der Nordische Rechtsodontologische Verein gegründet: U.a. mit den Schwedischen Experten Gøsta Gustafson und Gunnar Johanson sowie den Dänischen Fachleuten PO Pedersen und Søren Keiser-Nielsen. Erst im Jahre 1976 wurde in Norwegen von staatlicher Seite eine Identifizierungskommission gegründet. Prof. Solheim ist seit 1971 Mitglied im Norwegischen Rechtsodontologischen Verein. Seit 1974 ist Solheim hauptverantwortlich für die dentale Identifizierung für den Bereich Oslo und Umgebung sowie für die forensische Ausbildung von Zahnärztinnen und Zahnärzten in Norwegen.

Aufgrund seiner jahrelangen guten und intensiven Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis für Forensische Odonto-Stomatologie wurde Tore Solheim -im Anschluss an seinen Vortrag- vom AKFOS-Vorstand zum Ehrenmitglied des AKFOS ernannt.



Von links nach rechts:

Dr. Dr. Claus Grundmann, Prof. Dr. Tore Solheim und Prof. Dr. Rüdiger Lessig

Im Mittelpunkt des diesjährigen Vortrags der Identifizierungskommission (IDKO) des Bundeskriminalamtes (BKA) stand das Reisebus-Unglück auf der Autobahn A9 in der Nähe von Hof/Franken: am 03.07.2017 waren dort 30 Schwerstverletzte und 18 Brandopfer zu beklagen. Kriminaloberkommissar Thorsten Seppel, Wiesbaden, führte aus, dass alle Toten identifiziert werden konnten: In nur 2 Fällen anhand von Fingerabdrücken. Die übrigen Toten konnten -trotz des aufgrund der Hitzeeinwirkung abgeplatzten Zahnschmelzes- zahnärztlich sowie durch DNA-Vergleichs-untersuchungen identifiziert werden.

Im zweiten Teil der AKFOS-Jahrestagung beschäftigte sich Oberfeldarzt Dr. Martin Ulbrich aus Husum mit der Fragestellung wie genau der zahnärztliche Befund sein muss, um erfolgreich identifizieren zu können. Einleitend beschrieb er die menschliche und moralische Verpflichtung unbekannte Tote zu identifizieren. Dies sei auf Grund der Härte und Widerstandsfähigkeit der Zähne in der Regel gut möglich. Die gute Dokumentation der zu Lebzeiten durchgeführten Behandlungen sowie die dabei erstellten Röntgenbilder würden maßgeblich zum schnellen und sehr genauen Erfolg beitragen. Dies träfe natürlich nicht für zahnlose Mitmenschen oder für naturgesunde Gebisse zu. Im Speziellen ging er auf die Erfassung der Befunde einzelner Zahnflächen ein.

Oberstarzt Christoph Hemme, München, stellte in seinem Vortrag die Standards in der forensischen Odonto-Stomatologie vor: Was bedeutet „Goldstandard“ und was „NATO-Standard“. Trotz verschiedener Norm-Systeme (ISO, EN, DIN usw.) sei eine einheitliche Basis zur Vergleichbarkeit erforderlich. Die „alte“ STANAG 2464 sei durch die „neue“ ISO/CD 20888 abgelöst worden.

Im Anschluss an den Bericht zur Sitzung der Interpol DVI Working Group in Singapur von Herrn Prof. Dr. Rüdiger Lessig berichtete Frau Zahnärztin Bettina Eickhoff aus Köln über die Identifizierung der 12 Todesopfer des terroristischen Anschlags am Berliner Breitscheidplatz vom 19.12.2016. Neben den üblichen Identifizierungsprozessen sei bei diesem Einsatz erstmals bei allen Opfern eine Computertomographie des gesamten Körpers durchgeführt worden.

Zum Abschluss des wissenschaftlichen Programms sprach Frau Zahnärztin Liyang Sheng, Heidelberg, über ihre zahnärztliche Tätigkeit in Kambodscha. Mit eindrucksvollem Bildmaterial konnte sie sowohl die Diskrepanz zwischen arm und reich einschließlich der unterschiedlichen zahnärztlichen Versorgungsformen demonstrieren. Sie beklagte den hohen Zuckerkonsum der Bevölkerung, der zu zahlreichen Zahnschäden führen würde. Mehr als 50 Prozent der Bevölkerung sei unter 25 Jahre alt. Armut, Korruption, HIV sowie fragwürdige hygienische Bedingungen seien die Hauptprobleme des Landes.

Bei der anschließenden Mitgliederversammlung berichtete Herr Prof. Dr. Lessig über nationale und internationale Fortbildungen, an denen er im vergangenen Jahr teilgenommen hatte. Gleichzeitig lud er zur 42. AKFOS-Jahrestagung am 15.09.2018 nach Halle/Saale ein: diese Tagung findet gemeinsam mit der 97. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGRM) statt. U.a. lud Lessig zum Eröffnungsabend in die Leopoldina ein sowie zum Ausflug nach Naumburg mit Besichtigung des histori-

schen Doms und anschließendem Festabend in der Rotkäppchen-Sektkellerei in Freiburg.

Den diesjährigen Abschluss bildeten einige Hinweise des AKFOS-Sekretärs Dr. Dr. Claus Grundmann aus Moers: Auch im Jahre 2018 sei -wie in den letzten Jahren- wieder eine Fortbildung zur Identifizierung von unbekanntem Toten -gemeinsam von BKA und AKFOS ausgerichtet- fest eingeplant. Die Anmeldung zur 42. AKFOS-Jahrestagung in Halle/Saale am 15.09.2018 würde diesmal über die Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGRM) erfolgen. Dort müssten auch die Vortragsthemen bis zum 15.04.2018 eingereicht werden. Im Übrigen seien -gemäß AKFOS-Satzung- bei der Mitgliederversammlung im Jahre 2018 Vorstandswahlen durchzuführen. Geeignete Kandidatinnen und Kandidaten mögen dem AKFOS-Vorstand vorgeschlagen werden. Laut Vorstandsbeschluss wird der AKFOS-Newsletter zukünftig nur zweistatt dreimal jährlich erscheinen.

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

## **Bericht aus dem Norwegischen Rechtsodontologischen Verein**

### **Einleitung**

Die Historie fängt an mit meinem Lehrmeister Ferdinand Strøm, der ungefähr im Jahre 1930 im Radio hörte, dass die Polizei eine Leiche gefunden hatte, diese aber nicht identifizieren konnte. Danach denkt er, dass der Zahnstatus eine Möglichkeit sein könnte, um die Identität der Leiche festzustellen. Vor dem Krieg gab es in Deutschland einige Professoren, die sich mit der Rechtsodontologie beschäftigten (Paltauf und Sörup). Um dieses Fachgebiet mehr kennenzulernen, reiste Ferdinand Strøm nach Deutschland und besuchte diese Experten. Dabei hat er viel gelernt.

1938 gab es ein großes Feuer in einem Fotoatelier in Oslo und 29 junge Personen starben. Man versuchte, dass Verwandte sie wiedererkennen, aber dies misslang. Da wurde eine ad hoc Identifikationskommission (ID-Kommission) ernannt. Sie bestand aus Polizei, Rechtsmedizinern und Rechtsodontologen. Die Kommission funktionierte gut und wurde auch später nach großen Unglücken eingesetzt. Erst 1976 hatte das Norwegische Justizministerium eine permanente ID-Kommission eingerichtet.

Ferdinand Strøm wurde während des Krieges und danach von Zeit zu Zeit als Rechtsodontologe eingesetzt. Unter anderem war er für die Identifizierung von Norwegischen Opfern in einem Massengrab am Trandum in die Nähe des Gardermoen Flughafen zuständig. Hier waren ungefähr 200 Norweger begraben. Diese waren von der Deutschen Okkupationsmacht hingerichtet worden. Alles was sie identifizieren konnte, war weggenommen worden. Auch viele Russen waren dort begraben. Sie konnte man aber nicht identifizieren.

### **Norwegischer Rechtsodontologischer Verein (NROF – Norsk RettsOdontologisk Forening)**

Ferdinand Strøm war auch international orientiert. Er hatte gute Kontakte nach Schweden (Gøsta Gustafson und Gunnar Johanson) und nach Dänemark (PO Pedersen und Søren Keiser-Nielsen). Daher wurde im Jahre 1964 der Nordische Rechtsodontologische Verein gegründet. Deutschland war damals nicht dabei. Aber man hatte gute Kontakte nach England (London Hospital – Bernhard Sims), wo sich Ferdinand Strøm häufiger zu Besuch aufhielt. Er arbeitete auch mit seinem nordischen Kollegen an der Etablierung von einer Rechtsodontologischen Sektion in der IAFS (International Association of Forensic Science).

Nach dem Krieg wurde es bei der Polizei und den Rechtsmedizinern bekannt, dass man mit Hilfe von Rechtsodontologen Identifizierungen durchführen kann. Norwegen ist groß. Die Rechtsmedizinische Institute in Stavanger, Bergen, Trondheim und Tromsø nutzten auch lokale Zahnärzte für Identifizierungen. Ferdinand Strøm hat auch viele Artikel über Rechtsodontologie in den Norwegischen zahnärztlichen Zeitschriften geschrieben. Man hatte Bedarf, um sich miteinander fachlich auszutauschen. Daher wurde die Norwegische Rechtsodontologische Verein (NROF) 1962 gegründet. Im Anfang waren es nur 5 oder 6 Mitglieder.

Der Norwegische Rechtsodontologische Verein hat seine Tagung und Generalversammlung (Mitgliederversammlung) jedes zweite Jahr in Zusammenhang mit der jährlichen Norwegischen zahnärztlichen Vereinstagung durchgeführt. In diese Gemeinschaft wurde ich aufgenommen, als ich im Jahre 1971 an der Odontologischen Fakultät in Oslo in der Abteilung Pathologie mit Rechtsodontologie angefangen hatte.

Ferdinand Strøm hatte einige Kurse in Rechtsodontologie für Zahnärzte durchgeführt. Ich habe dies fortgesetzt. Zahnärzte, die zu diesen Kursen kommen, sind daran interessiert Kontakt zur Rechtsodontologie zu halten und werden gerne Mitglieder in dem Rechtsodontologischen Verein. Viele der Mitglieder sind auch daran interessiert an Rechtsodontologischen Aufträgen der Polizei mitzuarbeiten. Das ist auch möglich, speziell in Oslo.



In Oslo haben wir 4 Teams, die für das Institut für Rechtsmedizin jeweils 4 Monate tätig sind. Diese Teams haben als Chef einen verantwortlichen Rechtsodontologen und viele interessierte Mitglieder. Normalerweise versuchen wir immer zwei Zahnärzte bei der Untersuchung von Leichen einzusetzen. Der eine bleibt sauber und schreibt, während der andere untersucht. Der erste Zahnarzt kontrolliert auch die Befunde des anderen und diskutiert, ob fachliche Zweifel bestehen.

In Oslo haben wir auch eine E-Mail-Liste von interessierten Kolleginnen und Kollegen. Diese treffen sich 3- bis 4-mal pro Jahr. In den anderen Städten in Norwegen gibt es so wenige Fälle, dass es schwierig ist an Identifikationen mitzuwirken. Vielleicht ist es auch ein Resultat von Protektionismus.

Die Anzahl der Mitglieder in dem Norwegischen Rechtsodontologischen Verein variiert zwischen 50 und 100. In Norwegen gibt es viele Polizeidistrikte. Man hat versucht es so zu organisieren, dass jeder Polizeidistrikt ein oder mehrere lokale Rechtsodontologen zu seiner Verfügung hat. Eine Liste von diesen liegt den verschiedenen Polizeidistrikten vor.

Jedes zweite Jahr gibt es eine Generalversammlung der NROF während des Treffens des Norwegischen Zahnärzte-Vereins. Dann sind auch Wahlen der Offiziere im Vorstand. Normalerweise gibt es auch einen eingeladenen Redner und ein Rechtsodontologisches Thema. Das ist sehr populär und viele Zahnärzte kommen und hören zu, auch diejenigen, die zuvor kein Interesse für Rechtsodontologie gezeigt haben.

### **Vorschriften oder Satzung**

Der Norwegische Rechtsodontologische Verein hat Vorschriften bzw. eine Satzung - ähnlich wie der AKFOS. Diese beschreiben die Organisation und Aktivität des Vereins. Die letzten Änderungen wurden 1999 vom NROF akzeptiert. Ich möchte gern die Vorschriften des Norwegischen Rechtsodontologischen Vereins mit denen von AKFOS vergleichen. Da sieht man auch den Unterschied. Man muss dabei auch den großen Unterschied zwischen Deutschland und Norwegen bei der Bevölkerungszahl beachten.

NROF ist kein integrierter Teil des Norwegischen Zahnärztevereins. Aber er soll nach §1 im Einvernehmen mit dem Zahnärzteverein zusammenarbeiten. In Deutschland ist AKFOS ein interdisziplinärer Arbeitskreis der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) und der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGRM). Das bedeutet, dass man in Deutschland Mitglied der DGZMK oder der DGRM sein muss, um Mitglied des AKFOS sein zu können. Für uns ist es merkwürdig, dass man auch Mitglied sein kann, wenn man Mitglied der DGRM ist.

Man kann beim NROF Mitglied werden (nach §2), wenn man Mitglied des Zahnärztlichen Vereins ist oder wenn arbeitsmäßig Verbindungen zur Rechtsodontologie hat. Dies ist auch als ausländischer Zahnarzt möglich.

Die Ziele des Vereins sind bei AKFOS mehr spezifiziert als beim NROF. Unser Ziel ist es Zahnärzte und andere, die an Rechtsodontologie interessiert sind, zu organisieren ist (nach §1). Der Verein soll Studien und Meinungsaustausch anregen und zur Entwicklung der Rechtsodontologie beitragen. Der Verein soll auch durch internationale Kontakte den Austausch von Erfahrungen und Wissen fördern. Das letzte ist auch in der Satzung des AKFOS enthalten.

Wir haben keinen Paragrafen, um einen Newsletter zu verfassen oder für die Zusammenarbeit mit der Kriminalpolizei bzw. der ID-Kommission. Das Bestellen von Zahnärzten zur ID-Kommission wird vom Oralbiologischen Institut in Oslo vorgenommen, aber beauftragt von unserem Polizei-Direktorat. Das liegt daran, dass ich als Verantwortlicher für den Rechtsodontologischen Dienst in der ID-Kommission tätig war.

Wir haben keine Ehren- oder korrespondierenden Mitglieder. Wir haben auch keine Bestimmungen über die Zusammenarbeit mit dem Zahnärzterverein.

Unsere Direktion (Vorstand) besteht aus dem Vorsitzenden (Leader), Vize-Vorsitzenden, Sekretär und Kassierer. Im AKFOS hat man einen 1. und 2. Vorsitzenden, einen Sekretär und einen Schriftführer. Wo der Unterschied ist, ist für mich schwierig zu verstehen. Es ist nicht klar, wer für das Geld verantwortlich ist und welche das Recht haben, das Geld zu disponieren. In Norwegen ist es nur der Vorsitzende und der Kassierer, welche das Geld disponieren können.

In NROF ist die Legislaturperiode für die ganze Direktion 2 Jahre. Nur ausnahmsweise kann sie wiedergewählt werden, aber nach 4 Jahre ist Schluss (§7). Wir haben in Norwegen 4 Centren für Rechtsmedizin (Oslo, Bergen, Trondheim und Tromsø). Dort hat man auch Rechtsodontologen, die in diesen Centren tätig sind. Daher wechseln wir den Platz für die Direktion. Alle kommen aus derselben Stadt. Dann können sie persönlich zu den Treffen kommen. Das war früher ein Vorteil.

Natürlich sind nicht alle Direktionen so interessiert und einige machen nicht so viel. Ich denke, das macht vielleicht nichts, solange sie den Verein weiterführen. Es ist doch ein Vorteil neue Leute zu haben und andere Ideen, was sie machen wollen und mehr enthusiastisch sind. Im AKFOS tendiert man dazu denselben Leuten wieder und wieder zu wählen (§9). Das war für mich am Anfang ein merkwürdiges System, aber vielleicht funktioniert es besser.

Die Generalversammlung soll nach den NROF-Vorschriften (§6) jedes zweite Jahr gehalten werden. Die Mitglieder des NROF sollen mindestens 14 Tagen vor der Generalversammlung eingeladen werden und alle wichtigen Sachen bekannt gegeben

werden. Beim AKFOS ist die Mitgliederversammlung jedes Jahr und 1 Monat zuvor einzuberufen (§8), aber es ist nicht gestattet, dass alle wichtigen Sachen bekannt gegeben werden müssen.

Eine Satzungsänderung kann beim NROF mit 2/3 Mehrheit gemacht werden - wie beim AKFOS. Der Vorschlag muss vorher zum 1. September gemeldet werden und für die Mitglieder mit der Vorladung zur Generalversammlung (§11) bekannt gegeben werden. Beim AKFOS muss dies 6 Wochen vor der Mitgliederversammlung (§10) erfolgen.

Die Auflösung des NROF ist möglich, wenn es in der Einladung mitgeteilt wird. Eine 2/3 Mehrheit ist notwendig und das Geld soll in ein Stipendium für Rechtsodontologie überführt werden. Der Fond soll von dem zahnärztlichen Verein administriert werden. Die Auflösung des AKFOS ist in Deutschland nach §19 der Satzung der DGZMK möglich.

Ich denke, dass die NROF zufriedenstellend funktioniert für die Verhältnisse in Norwegen. Rechtsodontologie ist eine kleine Disziplin und man muss nicht zu viel machen. Wir haben nur ein kleines Kontingent: NKO 200 oder ungefähr 20 Euro pro Jahr. Wir haben zuvor viele Kurse in Norwegen auf Norwegisch organisiert. Das geschah in Zusammenarbeit mit dem zahnärztlichen Verein. Die Kurse wurden durch den zahnärztlichen Verein angezeigt. Das war gut, um viele neue Mitglieder zu rekrutieren. Nun denke ich, dass der zahnärztliche Verein hohe Preise für Kurse hat und dies ethisch nicht zu akzeptieren ist Zahnärzte zu solchen Kursen einzuladen. Sie wollen vielleicht kein Geld verdienen. Auch niemand wird von Rechtsodontologie reich. Wir haben aber viele Kurse für die Mitglieder organisiert. Das wird aber nur für die Mitglieder bekannt gemacht. Zum Einführen in die Identifizierung empfehlen wir heute die IOFOS-Kurse, die eine Woche lang dauern.

### **Internet-Auftritt**

Wie der AKFOS haben auch wir unsere Internet-Seite für NROF [www.rettsodontologi.org](http://www.rettsodontologi.org) . Diese ist nur in Norwegischer Sprache – speziell für unsere Mitglieder. Daher ist sie nicht so bekannt in anderen Ländern. Sie ist eingeteilt in Vorderseite, Rechtsodontologie, den Verein, Kontakt zu uns, Newsletter, Aktuelles, Kurse und Tagungen, IOFOS, die Polizei und Links.

Rechtsodontologie mit kurzer Einführung in das Fachgebiet und die verschiedenen Teile auf diesem Gebiet. Unter „Verein“ sind die Vorschriften und die Leute in der Direktion aufgeführt.

Unter „Kontakt zu uns“ gibt es ein Formular für Schreiben an den Verein. Meistens wollen die Leute, die diese nutzen, mehr über den Verein wissen. Es gibt einen

Newsletter und aktuelle Informationen. Außerdem aktuelle Informationen über Kurse und Tagungen.

IOFOS ist meistens mit dem Newsletter präsent. Unter „Polizei“ ist ein genereller Hinweis zu Polizei und Kriminalpolizei vorhanden. Es gibt eine Präsentation von unserer ID-Kommission. Schließlich gibt es Links. Es sind meistens Norwegische Seiten. Wir könnten gut einen Link zum AKFOS anlegen.

## **Internationale Aspekte**

NROF war ein Teil von des Nordischen Rechtsodontologische Vereins, ein Mini-IOFOS. Früher war es eine sehr enge nordische Zusammenarbeit in Rechtsodontologie mit jährlichen Treffen. Das ist in der letzten Zeit zusammengebrochen. Die Mitglieder des NROF oder in dem anderen nordischen Verein haben vielleicht keine Ahnung, dass es einen nordischen Verein gab, der nicht mehr existent ist.

NROF ist sehr interessiert an internationaler Zusammenarbeit. Wir unterstützen IOFOS und glauben, dass der Verein sehr wichtig für die ganze Entwicklung der Rechtsodontologie ist. Als NROF gebeten wurde einen Kandidaten für die Direktion IOFOS zu stellen, waren wir bereit und nach der Wahl im Vorstand von 2002 bis 2005 vertreten. Damit hatten wir bewirkt, dass Empfehlungen für Qualitätssicherungen in den verschiedenen Rechtsodontologischen Bereichen aufgestellt wurden.

## **Schlussbemerkungen**

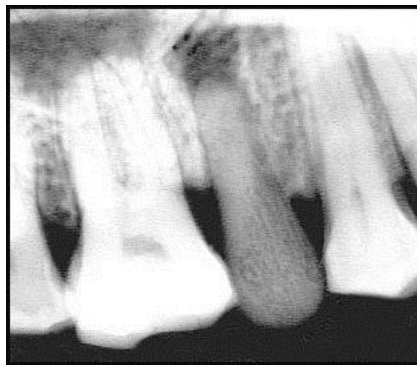
Es gibt nicht so viele Rechtsodontologische Angelegenheiten in Norwegen. Die meisten Mitglieder in NROF sind da, weil sie einen Kurs absolviert haben und fühlen, dass Rechtsodontologie interessant ist. Daher gibt es Mitglieder für eine gewisse Zeit, welche dann ausscheiden, wenn sie verstehen, dass es nicht so viele Aufträge gibt. Man hatte gedacht, dass man in den Sachen mitwirken könnte. Es ist kein Ziel viele Mitglieder zu haben. Doch es ist ein Ziel, dass man nach Katastrophen viele rechtsodontologisch interessierte Zahnärzte zur Verfügung hat und diese schnell mobilisieren kann. Das war sehr gut nach dem Tsunami, wo Norwegen ein halbes Jahr lang mit etwa 15 verschiedenen Zahnärzten in Thailand tätig war. Alle waren mit dem Interpol-System für Identifizierungen vertraut und hatten ein wenig Erfahrung mit dem Computer-Programm „DVI System International“ von Plass Data. Von Deutschland habe ich erfahren, dass Zahnärzte ohne Erfahrungen oder Kurse zu den Identifizierungen eingesetzt wurden. Heute soll das nicht mehr vorkommen, da man in Deutschland inzwischen viele Kurse organisiert hat.

**Kontaktadresse:** Prof. Dr. Tore Solheim  
Universität Oslo  
Norwegen  
Abteilung für Orale Biologie  
E-Mail 1: [tore.solheim@odont.uio.no](mailto:tore.solheim@odont.uio.no)  
E-Mail 2: [solheim@odont.uio.no](mailto:solheim@odont.uio.no)

## History of dental implantology

Faïd Souar II was discovered by G. Laplace (1954). His age was between 18 and 25 years old.

7000 years B.C. It was a Prehistoric osteoimplanted dental prosthesis. Indeed, tooth #15 had been replaced by a dental pseudo-element which was neither a human tooth, nor an animal tooth. It was neither made in ivory, nor in wood but in bone. It was perfectly still, without any trace of bonding (20 mm long, 8mm long in the bone). It was a small-sized bone such as the bone of a hand, a human foot or a foot of a small mammal in which this tooth was carved, then placed in the mouth. However, it was impossible to know the reasons why it was there. The texture of the bone tissue was the same as that in these mammals, only the morphology had changed. The radiographs that we carried out confirmed it.



In the Antiquity, in Phoenicia exactly, In a necropolis, Doctor Gaillardot (1841) found a piece whose two canines were connected with gold threads (4th century B.C). The two incisors belonged to another individual. This item can be seen in the Louvre Museum in Paris. In Greece, in the case of maxillary fractures, Hippocrates (c. 460 – c. 370 BC) recommended to reinsert the displaced teeth and to ligate them.



The Etruscans replaced prosthesis of 2 central incisors. A gold-plated band, that was approximately 5 mm wide, had been modelled in order to hug the labial and lingual surfaces of teeth #32, 42 and 43, as well as the distal surfaces of teeth #32 and 43. Some strips, which were oriented in the labio-lingual direction, had been welded on the inside of the main band, at the interdental space of teeth #42, 43, at the mesial area of teeth #32 and 42, and at the interdental space of teeth #31 and 41. Two edentulous spaces delineating teeth #31 and 41 were to be replaced. Teeth of an animal or of a patient (Cornetto museum, Italy >> calf (4th century B.C.)). Once adjusted in their respective spaces, they had been riveted in the labio-lingual direction (7th century B.C. / came from Tarquinia).

In the Middle Ages, Abulcasis (936-1013) was an Arab surgeon from Spain. He was caliph Abdel-Rahman III's surgeon, in Córdoba, the capital city of the Islamic empire of Spain. He wrote some scientific and medical study entitled *The Practice*. This 1 500-page piece of work was divided into 30 books. It was translated in Latin and published in 1497 in Venise, 1541 in Basel and in 1778 in Oxford.

He made numerous dental instruments for dentists who used them to clean the teeth or to extract them. He also made prosthetics with oxen bones. Abulcasis used the method of ligating with a gold or silver thread to replace or to fix teeth when they needed to be transplanted.

In the Pre-Columbian era - era which covered the period from the appearance of the primitive man to the first traces of the European man in America -, in 1893, Andrews reported that a black stone was replacing a left lateral incisor from Copan's excavation (Honduras, 1931). On this subject, M. Jeanneret underlined that this 1000-year-old stone, "set" in the tooth socket without any support, was placed while the carrier was still alive, as it was proved by a significant layer of sediment. This tooth (female adult) can be seen at the Peabody Museum of Harvard University. At that time, the primitive men attempted to model the teeth which were filed in stone.

In the Renaissance, in 1545, R.W. Hermann, a surgeon from Frankfurt, made one of the first statements on the methods and techniques about implants. In 1557, M. de Cartillo filled a cleft palate with a gold plate. Under the reign of Francis the 1<sup>st</sup> of France and Henry the 2<sup>nd</sup>, Riolon wrote: "*Teeth are bones of their own kind*". In 1582, Foret, a Dutch dentist, recommended vigorous dental subluxation equivalent to the reimplantation of natural teeth after dental avulsion to soothe dental pains.





In the XIXth Century, in 1856, J. Younger from San Francisco carried out the first real implantation: an operation which consisted in digging a tooth socket in the jawbone: either where a tooth had disappeared, or where the space was edentulous in the first place. He used natural teeth. He transplanted an upper tooth respecting the impacted position. In 1865, Magitot presented a dissertation on reimplantation and restitution transplant. In 1882, he failed 8 times out of 117 cases of reimplantation.

In 1875, John Younger was the first to open an artificial tooth socket with a drill. In 1879, E. Magitot (1833-1897) published *De la greffe chirurgicale dans ses applications à la thérapeutique des lésions de l'appareil dentaire (From surgical graft in its applications to the therapeutic of lesions caused by a dental appliance)*. From then on, dental implantations were usually referred to as "Magitot's operations". In 1886, L. Fredel studied dental transplantation.

That's all for dental reimplantations and transplantations.

Let's see what about implantations of dental implants. In 1807, when his book *Manuel de l'art du dentiste (Handbook on the dentist's art)* was published, Maggiolo described the implantation of a tooth made of 18-carat gold alloy. We see also:

- In 1804, Ch. Bell studied the tissue reactions that various metals could cause.
- In 1885, Waisser carried out implantations with porcelain roots.
- In 1886, Hausman reduced the risk of new fractures or immobilised fractures, thanks to a stainless steel plate and fixing screws.
- In 1887, Harris implanted porcelain tooth on a rooth made of plaster and covered with lead.
- In 1889, Frantzen invented celluloid roots. He was followed by Franck in his clinical trials.
- In 1891, Znamenski implanted porcelain and rubber on a dog. It was a great success. However, what was applicable to dogs, was not for men.

In 1891, Hillischer (1850-1926) made platinum and gold implants that he immediately put in a tooth socket after dental avulsion to increase retention. From 1891 to 1894, Lewis, D'Ewardt and Bonwill used platinum and gold.

In the XXth Century, around the year 1900, following the trend which was characteristic of that period, Berr was trying to implant teeth whose roots were made of pre-



cious metals. In 1901, Payne presented a communication proposing the implementation of gold roots on a full prosthesis. In 1906, Hentze had implanted a porcelain root for 3 months and a root made of rubber for 2 years.

In 1913, E. Greenfield (US Patent Office Serial n°478 360 of December 14th 1909) used an artificial root in the shape of a small windowed cage made of platinum-iridium alloy metal lattice. The tooth socket was not dug but the drill hollowed out a circular slit in the middle of which the bone remained undamaged. This set was made up of 4 ladders. The tooth was chiseled in a space which had the shape of a swallow. These experiments lasted 7 years before being presented to the Academy of Stomatology, in Philadelphia.

In 1920, Bricke screwed a root made of ivory onto a tooth socket that he drilled himself. In 1928, Meissner "inserted" artificial teeth in holes dug in the sockets. In 1933, Dag indicated the existence of a bridge on the lower maxillary which was made up of 5 elements. Its abutment was a wood screw-shaped root in 22-carat gold. The bridge had been worn for 10 years.

In 1937, in a substantial amount of time, Wuhrmann wanted to exclude the device incorporated in the bone tissue from the action of the buccal medium.

The year 1939 saw the use of stainless steels and stellites in dental surgery. The Strock brothers from Boston used vitallium screws (worn during 17 years). In 1943, Alvin E. Strock (1911-1996) and Moses Strock from the Surgical Laboratory of Harvard Medical School were the pioneers of this new method. The same year saw the Dr Gustav Dahl's juxta-osseous implant. It was a simple bar of Stellite with four rods (two canine rods and two molar rods piercing the gum and supporting a full prosthesis).

Following an extraction, Formiggini left iodoform gauze in the tooth socket. A few weeks later, he found it difficult to extract the gauze. The bone had reformed around the gauze. He created an original screw made of stainless steel and which was internally empty. On February 27th 1947, he held his first conference in Milan. The hand-crafted method of his screw and the tapping were impossible to reproduce. He carried out his first surgical procedure in 1943. After the war, he lost most of his customers.

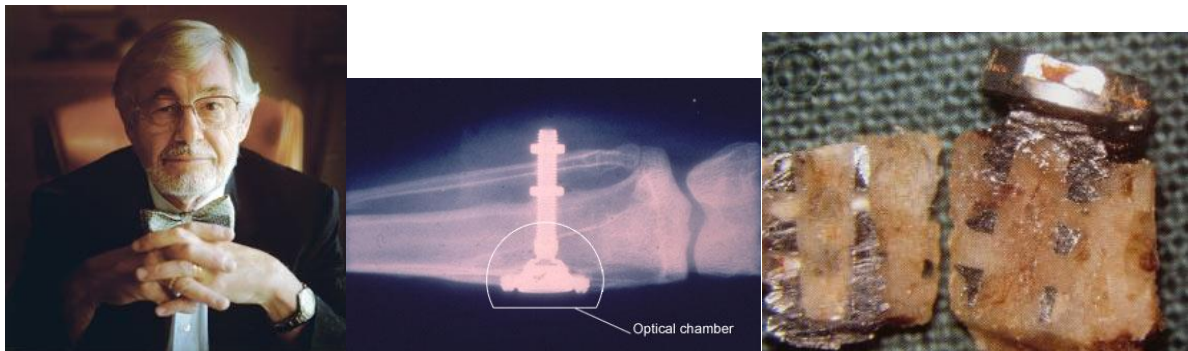
In 1955, Palfer-Sollier and Chercheve described transalveolar transfixion. This implant was made up of three nuts screwed on the symphyseal surface and positioned after a chin incision, of three rods springing up on the gum. In 1962, Chercheve made his spiral implant. It was a double spiral helical implant : connective tissue formed inside the propeller. It was first in chrome cobalt, then in titanium. In 1960, Orlay codified a technique which required to increase the radicular length of the tooth and thus, to lower its center of gravity. The same year, Sandhaus made a pre-fabricated implant in platinum iridium, made up of an extra gingival abutment mounted on a subperiosteal anchor equipped with four claws. It was put in the space previously dug in the bone which then received a coaxial band and implant. The vestibular and oral portions of the anchor were folded, modeled on the bone and tightened thanks to specially-designed pliers.

The intraprosthetic element was shaped with a telescope which was passing through each extragingival post. The two notches on the canine surface received a full prosthesis. In 1961, Lehman created an arch implant. It was made up of a threaded tantalum axis at one end and a shoulder at about one third of its length. A one-millimeter-wide tantalum strip, which had a hole in its center and on its both ends, was shaped like a ring, so that the further holes came on top of one of the poles of the ring. Thus the centre hole of the strip was opposite to the other pole of the ring. Threaded on this axis, the shoulder supported this ring with its two superimposed holes.

And many, many more...

The Revolution will come soon.

1952: the Swedish professor Per-Ingvar Brånemark conducted an experimental research during which he used a titanium implant for a better understanding of blood circulation at bone level. He made an optic chamber allowing to film the phenomena of bone repair and of revascularisation in vivo. This chamber, made in titanium, was placed in the tibia of some rabbits. At the end of the study, when professor Brånemark wanted to recover this optic chamber, he realised that it was knitted to the bone of the sacrificed rabbit.



Osteointegration was born. In 1965, Brånemark treated his first patient, Gösta Larson. In 1986, Brånemark's technique was published in France for the first time in *l'Information dentaire*.

But nothing was possible without related specialities:

- Anaesthesia with Horace Wells (1815-1848) and the discovery of the Nitrous oxide in 1844 and with William Thomas Green Morton (1819-1868) and the discovery of the Sulphuric ester in 1846. In 1884, local anaesthesia with cocaine hydrochlorate was introduced by Carl Köller (1857-1944), an Austrian ophthalmologist. And in 1885, truncular anaesthesia and rubber gloves were introduced by William S. Halsted (1852-1922), an American surgeon.
- Discovery of penicillin (September 3rd 1928) by Fleming. Production of 100 mg of penicillin in 1940 by Florey and Chain. December 10th 1945: Nobel Prize for Medicine awarded to Fleming, Florey and Chain.
- Bone grafts

Bones are the most transplanted human tissues. Bone graft is the oldest graft of tissues. The patron saints of surgeons, Saint Come and Damien, carried out the first leg allograft in 5th century AD. Van Meekeren (1611-1666), a surgeon in Amsterdam, related another anecdote : that of a Russian soldier whose skull was partially reconstructed with that of a dog (xenotransplantation). As the Church threatened him with excommunication, he demanded its removal and died shortly afterwards, but in a church. Percy, a military surgeon (1754-1825), carried out the first xenotransplantation (bovine) around 1800. Albee, an American surgeon, popularised autograft and published a book on the techniques of bone autograft in 1815. In 1820, the first autograft was attributed to von Walther (1782-1849), a German ophthalmologist and surgeon. McEwen carried out the first allograft on a child in Glasgow in 1879, and Poncet, a French military surgeon, carried out the first allograft on an adult in Paris in 1887.

### Radiography

December 22nd 1895: the first radiography in history was carried out on Anna Bertha Röntgen's hand, the wife of the discoverer of X-Rays, Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923) (1st publication on December 28th 1895). Two weeks later (January 5th 1896), Dr Otto Walkhoff (1860-1934) carried out the first dental radiography on himself in Braunschweig. It took up to 25 minutes of exposure. He used a photographic glass plate, covered with black paper and a rubber dyke.

### Bibliography:

Gauthier Robert, *Histoire de l'implantologie (History of Implantology)*, in anatomieartistique.com, sans date.

Granat Jean & Heim Jean-Louis, « Prothèse dentaire préhistorique ostéo-implantée (Prehistoric Dental Prosthesis) », in *Actes de la Société française d'histoire de l'art dentaire*, Marseille, 2000.

Riaud Xavier, « La première fois en implantologie (First time in Implantology) », in *Indépendantaire*, n°144, janvier 2017, pp. 89-90.

Ruel-Kellerman Micheline, « Quatre siècles de greffes dentaires et invention de la première racine artificielle (Four centuries of dental grafts and invention of the first artificial root) », in *Actes de la Société française d'histoire de l'art dentaire*, Paris, 2009 ; 14 : 51-55.

All my thanks to Dr Robert Gauthier.

### **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)



## **97. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin (DGRM)**

in Verbindung mit der

### **42. Jahrestagung des Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS)**

**12. bis 15. September 2018 in Halle/Saale**

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts für Rechtsmedizin der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg freuen sich, Sie zur 97. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin nach Halle an der Saale einladen zu dürfen. Die Tagung wird in Verbindung mit der 41. Jahrestagung des Arbeitskreises für Forensische Odonto-Stomatologie durchgeführt (15.09.2018).

Das Motto der Tagung ist "*Vom Universalgelehrten Alberti zum forensischen Spezialisten*". Das Thema soll die enge Beziehung zwischen der Juristischen Fakultät und der Rechtsmedizin in Halle, aber auch die Geschichte des Faches widerspiegeln. Spezielle Obduktionsbefunde, welche erstmals in Sachsen-Anhalt bzw. Halle beschrieben wurden, sind heute fester Bestandteil der Standards in unserem Fach.

Es erwartet Sie ein sehr interessantes Programm mit folgenden Schwerpunkten:

- Forensische Morphologie
- Forensische Bildgebung
- Forensische Genetik
- Forensische Toxikologie
- Klinische Rechtsmedizin
- Forensische Odonto-Stomatologie
- Freie Themen

Einen weiteren Bestandteil des wissenschaftlichen Programms werden praxisnahe Workshops bilden.

Aktuelle Informationen über die Tagung und Registrierung erhalten Sie auf der Tagungs-Website: <https://www.r-km.de/JahrestagungDGRM2018/>

Die Abstracts der Tagungsbeiträge (Vorträge und Poster) sollten auf der Tagungs-Website bis zum **15. April 2018** eingereicht werden.

Für Fragen zur allgemeinen Kongress-Organisation wenden Sie sich bitte an das Riegger-Kongressmanagement: [riegger@r-km.de](mailto:riegger@r-km.de).

Wir freuen uns, Sie demnächst in Halle begrüßen zu dürfen.

Ihr

Rüdiger Lessig und MitarbeiterInnen



**Universitätsklinikum Halle  
Institut für Rechtsmedizin**

Franzosenweg 1

D-06112 Halle (Saale)

Tel.: +49 345 557 1768

E-Mail: [rechtsmedizin@uk-halle.de](mailto:rechtsmedizin@uk-halle.de)