# Zur universitären Gerichtsmedizin in Österreich

Status quo, Stellungnahme und Empfehlungen

Wien, im November 2014

# ÖSTERREICHISCHER WISSENSCHAFTSRAT

Liechtensteinstraße 22a • 1090 Wien • Tel.: +43/(0)1/319 49 99 • Fax: +43/(0)1/319 49 99-44 Mail: office@wissenschaftsrat.ac.at • Web: www.wissenschaftsrat.ac.at

# OSTERREI WIGGENI

## Zur universitären Gerichtsmedizin in Österreich Status quo, Stellungnahme und Empfehlungen

Wien, im November 2014

## Inhalt

1.	Einleitung	2
2.	Zur Situation der Gerichtsmedizin in Österreich	6
	2.1 Charakteristika der Gerichtsmedizin in Österreich und ihre Probleme	6
	2.2 Drittmittel und Publikationstätigkeit	7
	2.3 Dienstleistung und Finanzierung	7
	2.4 Schwerpunkte der gerichtsmedizinischen Institute in Österreich	10
3.	Stellungnahme und Empfehlungen	20
Quellennachweis		27
Anhang		29
Datenübersicht der gerichtsmedizinischen Institute		29
Publikationen der gerichtsmedizinischen Institute		36

#### 1. Einleitung

Die Gerichtsmedizin verfügt über Wurzeln, die bis in die Antike zurückreichen. Ihre moderne Geschichte begann mit der Etablierung spezieller Vorlesungen (*medicina forensis*, Staatsarzneikunde) im 18. Jahrhundert. Die berühmte Wiener "Lehrkanzel für Staatsarzneikunde" wurde als älteste im deutschsprachigen Raum im Jahre 1804 gegründet und verfügt nicht nur über eine lange Tradition, sondern auch über eine außerordentliche wissenschaftliche Reputation. Im 19. und 20. Jahrhundert trug die deutschsprachige Rechtsmedizin mit ihrer naturgemäß eher anwendungsorientierten Forschung maßgeblich zum internationalen Wissensstandard des Faches bei und bestimmt ihn durch die Etablierung wichtiger Themenschwerpunkte noch heute (z.B. Todeszeitbestimmung, Blutalkoholforschung, Wundaltersschätzung, forensische Altersdiagnostik, forensische Bildgebung, forensische Genetik).

Das universitäre Fach der Gerichtsmedizin (in Deutschland und der Schweiz: Rechtsmedizin) beinhaltet die Entwicklung, Anwendung und Beurteilung medizinischer und naturwissenschaftlicher Erkenntnisse für die Rechtspflege sowie die Vermittlung arztrechtlicher und ethischer Kenntnisse für die Ärzteschaft\*. Das Fach nimmt somit eine zentrale Vermittlerposition zwischen der Medizin einerseits und den Rechtswissenschaften sowie der Rechtspflege andererseits ein. In den deutschsprachigen Ländern (Deutschland, Österreich und der Schweiz) gewährleistet die universitäre Bindung des Faches, dass neueste Erkenntnisse aus Forschung und Wissenschaft unmittelbar in die Beurteilung rechtlicher Sachverhalte einfließen. Die Gerichtsmedizin hat also einen umfassenden gesellschafts- und damit demokratiepolitischen Auftrag: sie leistet unverzichtbare Beiträge zur Gewährleistung von Rechtssicherheit und Rechtsfrieden sowie zu einer funktionierenden Rechtspflege. Ihre universitären Strukturen garantieren, dass das Fach unabhängig von Polizei und Justiz agieren kann; sie trägt somit in hervorragender Weise zum Schutz der Grundrechte der Bürger und zu ihrer Rechtssicherheit bei.

Aus wissenschaftlicher Sicht sind zur Erfüllung der umfassenden Aufgaben in der Gerichtsmedizin kollegiale und kooperative Beziehungen zu anderen Fächern der Medizin zu entwickeln und zu pflegen. Als interdisziplinäres Fach nutzt sie Erkennt-

Die in dieser Publikation verwendeten personenbezogenen Ausdrücke beziehen sich, wenn nicht anders vermerkt, gleichermaßen auf Frauen und Männer.

nisse aus verschiedenen medizinischen Fachdisziplinen (z.B. Pathologie, Pädiatrie, Gynäkologie, Traumatologie, Verkehrsmedizin, Psychiatrie) sowie der Psychologie, den Naturwissenschaften (vor allem Biologie, Chemie, Toxikologie, Mathematik, Statistik, bildgebende Verfahren), der Kriminalistik und der Rechtswissenschaften.

Im Hinblick auf die Aufgaben in der Rechtspflege und der Rechtssicherheit ist es Auftrag der Gerichtsmedizin, eine Gutachter- bzw. Sachverständigentätigkeit zu leisten, die darauf zielt, dem Rechtspersonal und den Behörden der Sicherheits- und Gesundheitsverwaltung medizinische Sachverhalte darzustellen, verständlich zu machen und durch entsprechende Interpretation von Befunden die Beurteilung rechtlicher Fragestellungen zu ermöglichen oder zu erleichtern. Dabei ist das Fach abhängig von neuesten Erkenntnissen in der Medizin, dem Erkenntnisstand der Rechtswissenschaften, der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung sowie von gesellschaftlichen Normen.

Moderne gerichtsmedizinische Institute vereinen zur Erfüllung dieser Aufgaben und entsprechend ihrer interdisziplinären Arbeitsweise mehrere Abteilungen. An nahezu allen Universitätsinstituten in deutschsprachigen Ländern sind die forensische Pathologie, die klinische Rechtsmedizin, die Alkohologie, die forensische Molekulargenetik und die forensische Toxikologie vertreten. Meist an anderen Instituten angesiedelt, aber eng kooperierend sind z.B. die Fächer der Verkehrsmedizin mit der Verkehrsunfallforschung, das Medizinrecht und die Versicherungsmedizin. Andere Bereiche, z.B. die forensische Psychiatrie, haben sich zu eigenständigen Spezialdisziplinen entwickelt.

Themen wie die Thanatologie<sup>1</sup>, die Traumatologie als Grundlage einer Rekonstruktion von Handlungs- und Bewegungsabläufen, toxikologische und molekularbiologische Untersuchungen an forensisch relevanten Materialien, die Wundballistik, Epidemiologie und Ursachenforschung alkohol- und drogenbedingter Verkehrsunfälle, die Etablierung von Grenzwerten der Fahrtüchtigkeit sowie sich aus der Praxis ergebende Aspekte der ärztlichen Rechts- und Standeskunde werden im Interesse der allgemeinen Rechtssicherheit interdisziplinär bearbeitet und können von keinem Fach in der Medizin singulär behandelt werden.

Die Wissenschaft vom Tod, vom Sterben und der Bestattung.

In Deutschland und der Schweiz ist das Fach im Unterschied zu Österreich als Pflichtfach im Medizinstudium fest im universitären Fächerkanon verankert. Dort werden jedem Medizinstudenten während des Studiums Grundkenntnisse der rechtsmedizinischen Befunderhebung und Diagnostik vermittelt, die gerade vor dem Hintergrund einer wachsenden Bedeutung der klinischen Gerichtsmedizin immer wichtiger auch für Ärzte anderer Fachrichtungen werden. Eine qualitativ hochwertige Erhebung medizinischer Sachbeweise, wie sie z.B. bei Verdacht auf Kindesmisshandlung, sexuellem Missbrauch, Vergewaltigung, häuslicher Gewalt oder bei sonstigen Körperverletzungsdelikten erforderlich ist, setzt entsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten bei den damit betrauten Ärzten voraus, die im Studium und als Bestandteil der Weiterbildung vermittelt und erarbeitet werden müssen.

Der Wissenschaftsrat hat sich im Rahmen der Schwerpunktsetzungen seines Medizinischen Ausschusses zum Ziel gesetzt, die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der Medizinischen Universitäten Österreichs in der Gerichtsmedizin festzustellen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Forschung, Lehre und Dienstleistung in diesem wichtigen Fach vorzulegen. Frühere Studien und Berichte zum *status quo* der österreichischen Gerichtsmedizin sind dem Wissenschaftsrat bekannt.<sup>2</sup>

Unmittelbare Anlässe für die Behandlung des Themas durch den Wissenschaftsrat waren:

- Der über die Leistungsvereinbarungen feststellbare und über eine Fülle von Pressemeldungen<sup>3</sup> dramatisch kommunizierte Mangel an gerichtsmedizinischem Nachwuchs im Speziellen und in der forensischen Diagnosefähigkeit des medizinischen Nachwuchses im Allgemeinen;
- 2. das Verschwinden gerichtsmedizinischer Lehrinhalte aus den Curricula;
- öffentliche Diskussionen um die Schließung universitärer gerichtsmedizinischer Institute;

Vgl. z.B. Rechnungshof, Gerichtliche Medizin, in: Wahrnehmungsbericht des Rechnungshofes 2004/5, Wien 2004, 113-128; Rechnungshof, Gerichtliche Medizin. Follow Up-Überprüfung, in: Bericht des Rechnungshofes 2008/8, Wien 2008, 75-110; Gesundheit Österreich GmbH, Gerichtliche Medizin in Wien. Qualitatives und quantitatives Anforderungsprofil, Wien 2008; Bauer und Partner, Gerichtliche Medizin in Österreich. Betriebswirtschaftlicher Prüfbericht zur aktuellen Situation und Weiterentwicklung der gerichtsmedizinischen Institute in Österreich, Wien 2009. Die Ergebnisse dieser Studien führten zu ersten Schwerpunktsetzungen und Neustrukturierungen wie der Zusammenführung des Linzer Institutes für Gerichtsmedizin mit jenem der Universität Salzburg unter dessen Leitung im Jahre 2010.

Vgl. Quellennachweis zu diesem Bericht.

- 4. ein durch den Rechnungshof erhobener Mangel an Transparenz bei der Verrechnung von Obduktionsleistungen;
- eine mangelnde Einigung von Bund und Ländern bei der Finanzierung von Obduktionsleistungen (dies gilt in dramatischer Weise vor allem für das Beispiel Wien);
- 6. die sinkende Zahl von für Forschung, Lehre und Rechtssicherheit notwendigen Obduktionen.

#### Vorgehensweise

Unter Beiziehung externer gerichtsmedizinischer Experten<sup>4</sup> wurden mit Vertretern der österreichischen universitären und außeruniversitären Gerichtsmedizin<sup>5</sup> Problemstellungen und notwendige Veränderungen zur Weiterentwicklung des Faches diskutiert. Zusätzlich wurden mit Vertretern der Justiz<sup>6</sup> Interviews geführt; die Inhalte der Diskussionen und Interviews bilden gemeinsam den Kern des Kapitels 2 zur Situation der Gerichtsmedizin in Österreich. Soweit in der folgenden Bestandsaufnahme wörtliche Zitate angeführt werden, geben sie Äußerungen im Rahmen dieser Diskussionen und Interviews wieder. Des weiteren wurden die Medizinischen Universitäten um die Bereitstellung von Daten zu Ressourcen und Leistungen der Institute für Gerichtsmedizin<sup>7</sup> gebeten.

Sämtliche Informationen wurden im Rahmen des Medizinischen Ausschusses analysiert und unter nochmaliger Beiziehung der externen Experten Schlussfolgerungen und Empfehlungen zugeführt. Der abschließende Bericht wurde dem Plenum des Wissenschaftsrates am 7. November 2014 vorgelegt und nach gründlicher Diskussion verabschiedet.

<sup>4</sup> Prof. T. Bajanowski, Universitätsklinikum Essen, und Prof. W. Bär, Universität Zürich.

Prof. A. Berzlanovich, Medizinische Universität Wien, Prof. E. P. Leinzinger, Medizinische Universität Graz, Dr. C. Nussbaumer, DNA-Labor Mödling/LK St. Pölten, Prof. W. Rabl, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Gerichtliche Medizin, Prof. R. Scheithauer, Medizinische Universität Innsbruck, Dr. R. Schmid, Bundeskriminalamt, Prof. T. Stimpfl, Medizinische Universität Wien, Dr. E. Scheurer, LBI-CFI Graz, Prof. E. Tutsch-Bauer, Universität Salzburg.

Mag. F. Forsthuber, Präsident des Landesgerichts für Strafsachen (LGS) Wien und SC Mag. C. Pilnacek, Leiter der Sektion IV (Strafrecht) im Bundesministerium für Justiz.

Die Datenblätter der gerichtsmedizinischen Institute finden sich im Anhang dieses Berichtes; der Wissenschaftsrat dankt für die Zurverfügungstellung der Daten.

#### 2. Zur Situation der Gerichtsmedizin in Österreich

#### 2.1 Charakteristika der Gerichtsmedizin in Österreich und ihre Probleme

Einleitend wurde darauf hingewiesen, dass der fehlende gerichtsmedizinische Nachwuchs in Forschung und Lehre und die fehlenden gerichtsmedizinischen Kenntnisse der jungen Ärzte für die Krise der österreichischen Gerichtsmedizin zentral erscheinen. Gerichtsmedizinisches Wissen wird nicht nur an den universitären Instituten gepflegt und weiterentwickelt, die auf ihm basierende Diagnosefähigkeit benötigt auch der Hausarzt, der z.B. in der Lage sein muss, einen Unfall im Haushalt von einer Misshandlung zu unterscheiden. Die dafür notwendige Aufwertung der Lehre und der Forschung in der Gerichtsmedizin ist eine im Rahmen der Universitätsautonomie zu treffende Entscheidung, die an den Standorten in Österreich in unterschiedlichem Ausmaß, abhängig von den vorhandenen Ressourcen und universitätsinternen Schwerpunktsetzungen, umgesetzt wurde. Entsprechend unterschiedlich sind die derzeit vorliegenden Curricula, das Ausmaß der Lehre und die Forschungsaktivitäten.

Das Interesse der Studierenden an der Gerichtsmedizin "ist groß, aber man kann ihnen keine Perspektive bieten"8. Universitäre Karriereoptionen fußen auf einem messbaren Forschungs-output (Drittmitteleinwerbung und relevante Publikationsleistungen, nachweisbar durch impact points). In der Gerichtsmedizin werden an den Medizinischen Universitäten neben den forschenden Wissenschaftlern auch exzellente Lehrende und gut ausgebildete Obduktionsassistenten zur Durchführung hochwertiger Dienstleistung im Rahmen der täglichen Begutachtungsroutine gesucht. Dafür benötigt man einen gut ausgebildeten Mittelbau, der der Institution verbunden bleibt und seine Erfahrungen für Lehre und Forschung zur Verfügung stellt. Die derzeitige Engführung von Karriereoptionen schadet der differenzierteren Nachwuchsförderung in der österreichischen Gerichtsmedizin. Den Universitäten ist es – je nach Standort in unterschiedlichem Ausmaß – derzeit nur schwer möglich, Experten des Faches auch an der Universität zu halten, zumal die externe Tätigkeit deutlich lukrativere Verdienstmöglichkeiten bietet. Doch auch der Bedarf an externen Gutachtern (die mit privatwirtschaftlich organisierten Labors oder Spitälern kooperieren) ist beschränkt.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Workshop des Wissenschaftsrates 21.2.2014.

Außerhalb der Universitäten gibt es in der Gerichtsmedizin keine Möglichkeit, das Fach in seiner Gesamtheit zu betreiben – im Gegensatz z.B. zu einem Internisten, der eine gut ausgestattete Ordination nach universitären Qualitätskriterien führen kann. Dass derzeit in Wien außerhalb der Universität bzw. eines Krankenhauses sanitätsbehördliche Obduktionen in Containern durchgeführt werden, zeigt, dass Obduktionstätigkeit außerhalb zwar möglich ist und seitens der Stadtverwaltung Zustimmung findet, dem Fach in seiner gesamten Breite und wissenschaftlichen Qualitätskriterien jedoch auf diese Weise nicht entsprochen werden kann.

Die Prüfung zum Facharzt der Gerichtsmedizin in Österreich wird von der Österreichischen Ärztekammer unter Mitwirkung der Österreichischen Gesellschaft für Gerichtliche Medizin (ÖGGM) in Form einer mündlich strukturierten Prüfung abgehalten. In den letzten sechs Jahren wurden österreichweit nur vier Fachärzte für Gerichtsmedizin geprüft; der Bedarf an Gerichtsmedizinern für die Zukunft kann nicht gedeckt werden.

#### 2.2 Drittmittel und Publikationstätigkeit

Die Situation der gerichtsmedizinischen Institute in Österreich ist, ebenso wie in Deutschland und der Schweiz, durch eine Verknappung der Ressourcen und eine zunehmende Konkurrenz innerhalb der medizinischen Fakultäten im Kampf um zugewiesene Mittel gekennzeichnet. Der Stellenwert eines Faches bemisst sich bei diesem Prozess noch immer vor allem an der Drittmitteleinwerbung und den erzielten *impact*-Faktoren. Dabei ist die Gerichtsmedizin im Vergleich zu anderen Fächern im Nachteil, da eine Evaluierung nicht fachspezifisch, sondern in Fächergruppen erfolgt. Hinzu kommt die Problematik, dass zumindest ein Teil der wissenschaftlichen Publikationen auf den eigenen, nationalen Rechtsraum bezogen ist und somit seltener internationale Resonanz findet.

#### 2.3 Dienstleistung und Finanzierung

Die Gerichtsmedizin gilt auch in Österreich als Querschnittfach, das unterschiedliche Gebietskörperschaften verbindet. Die wissenschaftliche Bearbeitung von Forschungsfragen dient nicht nur der Medizin, sondern ist auch unmittelbare Dienstleistung zugunsten der Rechtsträger. Diese Verschränkung hat – allerdings nicht notwendigerweise – der Finanzierung der Gerichtsmedizin ein schwieriges Image ver-

liehen und führt in der Praxis zu einem Hin- und Herschieben der Finanzierungsverantwortung innerhalb der Vertreter der öffentlichen Hand.<sup>9</sup>

Üblicherweise wird ein gerichtsmedizinisches Institut von der Staatsanwaltschaft oder der Sanitätsbehörde mit der Obduktion beauftragt. Seit 2009 sind die Obduktionen im Dienste der Strafjustiz, soweit nicht ein universitätsfremder Sachverständiger herangezogen wird, auf Anordnung der Staatsanwaltschaft von der entsprechenden Universitätseinheit für Gerichtliche Medizin durchzuführen (§ 128 StPO); das Universitätspersonal, das einer Einrichtung für Gerichtliche Medizin zugeordnet ist, hat im Rahmen der Dienstpflichten an der Erstellung von Gutachten und Befunden in gerichtlichen Verfahren mitzuwirken (§§ 108a, 125 Abs. 14 UG 2002). Der Auftrag ergeht an den Leiter des Instituts, der einem entsprechend qualifizierten Institutsangehörigen die persönliche Verantwortung für die Durchführung überträgt. Damit wurde der vom Rechnungshof wiederholt kritisierte frühere Umstand behoben, dass diese Aufträge ad personam erteilt und die entsprechende Tätigkeit im Rahmen von Nebenbeschäftigungen erledigt wurde, was zu nicht unerheblichen Missständen geführt hat. Nunmehr steht fest, dass die Durchführung von Obduktionen oder sonstigen Befundungen im Auftrag der Ermittlungs- oder Justizbehörden zu den dienstlichen Aufgaben der Universitätsangehörigen gehört und zu den übrigen Aufgaben in Forschung und Lehre hinzutritt.

Für die Inanspruchnahme des Personals und der Sachmittel der Universität ist nach den universitätsrechtlichen Bestimmungen Kostenersatz zu leisten, der bei den Obduktionen im Dienste der Strafjustiz unter sinngemäßer Anwendung des Gebührenanspruchsgesetzes zu bemessen ist. Eine ebenfalls durch das Gebührenanspruchsgesetz bemessene "Gebühr für die Mühewaltung" fließt der Person zu, der die Verantwortung für die Obduktion übertragen wurde; sie beträgt gegenwärtig rund 150 Euro.<sup>10</sup>

Mit diesen Regelungen ist es an sich gelungen, jedenfalls für den Bereich der von den Gerichten bzw. Staatsanwaltschaften angeordneten Obduktionen einen klaren

-

"Es ist ein leidiger Streit um des Kaisers Bart", so der Präsident des LGS Wien im Gespräch.

Ein im Oktober 2014 eingebrachter Entwurf einer Novelle zum Gebührenanspruchsgesetz (Gebührenanspruchsgesetz-Novelle 2015) sieht eine Anhebung der entsprechenden Pauschalbeträge für Obduktionen um ca. 30 Prozent vor, bei gleichzeitiger Beibehaltung des Systems der Pauschalabgeltung für die Erstattung von Befund und Gutachten, wobei allerdings zahlreiche weitere Einzeluntersuchungen gesondert honoriert werden.

und transparenten Finanzierungsrahmen zu schaffen, auch wenn die entsprechenden Gebühren und Kostenersätze nach dem Gebührenanspruchsgesetz durchwegs als nicht ausreichend angesehen werden. Soweit es noch Mängel gibt, etwa bei der internen Aufteilung der zufließenden Gebühren oder einer nachvollziehbaren und strikten Abrechnung des der Universität zufließenden Kostenersatzes, liegt es an den Universitätsleitungen, für Abhilfe zu sorgen.

Das Universitätsrecht und insbesondere die universitätsrechtlichen Bestimmungen über die Durchführung von Untersuchungen und Befundungen im Auftrag Dritter (§ 27 UG 2002), aber auch die Möglichkeiten zur Ausgestaltung der Dienstverträge mit den Leitern und Mitarbeitern gerichtsmedizinischer Institute durch die Universitätsleitung, böten ausreichende Möglichkeiten für eine entsprechende vertragliche Gestaltung der Rechtsbeziehungen mit anderen Auftraggebern einschließlich einer adäquaten Behandlung der Finanzierungsfrage. Dies sollte vor allem Lösungen der jedenfalls im Raum Wien unbefriedigenden Situation bei den sanitätsbehördlichen Obduktionen ermöglichen, auf die noch einzugehen ist. <sup>11</sup> Vorausgesetzt ist freilich, dass die Universitäten ihre Verantwortung für die Pflege der Gerichtsmedizin als Teil ihres Auftrags ebenso wahrnehmen wie die Gebietskörperschaften, die als Vertragspartner in Betracht kommen (Länder, betroffene Ministerien), ihre Verpflichtungen zu einer leistungsgerechten Finanzierung einer wichtigen öffentlichen Aufgabe erkennen.

Selbstständig agierende gerichtsmedizinische Gutachter kooperieren zur Ausübung ihrer Tätigkeit mit Spitälern. Derzeit sind rund 30 Sachverständige auf der österreichischen Sachverständigenliste eingetragen; in 10 Jahren werden es aufgrund von Pensionsantritten und fehlendem Nachwuchs nur noch rund die Hälfte sein. In früheren Jahren wurden z.B. in Wien über 3.000 behördlich angeordnete Obduktionen im Jahr durchgeführt, inzwischen nur noch um 400.

Spurenuntersuchungen durch DNA-Analytik werden nicht in den polizeilichen Labors, sondern von den gerichtsmedizinischen Instituten durchgeführt, beginnend mit Innsbruck im Jahre 1997; dem folgte Salzburg, dann Wien. Gerade bei Spezialanalysen (z.B. Mitochondriale DNA) wird das Wissen der gerichtsmedizinischen Institute für die

\_

Die nach wie vor geltende Verordnung von 1855 (Reichsgesetzblatt 26/1855), in der die Vorschriften für die Vornahme der gerichtlichen Totenbeschau erlassen wurden, stellt für Vertreter der Wiener Gerichtmedizin die Grundlage der verpflichtenden Zurverfügungstellung ordnungsgemäßer Infrastrukturen zur Durchführung sanitätspolizeilicher Obduktionen dar.

ständige Verbesserung der Spurensuche und für die Schulungen der Polizei und sonstiger Tatortmitarbeiter sehr geschätzt. Schwindender Nachwuchs an den gerichtsmedizinischen Instituten lässt auch die Kriminalistik einen Wissensrückgang befürchten, der das Risiko der Fehlbeurteilung von Delikten und Tathergängen erhöht.<sup>12</sup>

Jährlich werden durch das Bundeskriminalamt (BKA) insgesamt 30.000 DNA-Analysen in Auftrag gegeben, davon ein Großteil über das Institut für gerichtliche Medizin Innsbruck, die Seibersdorf Labor GmbH<sup>13</sup> sowie seit kurzem auch über das DNA-Labor des LKH St. Pölten in Mödling bei Wien.

#### 2.4 Schwerpunkte der gerichtsmedizinischen Institute in Österreich

Die Standorte in Österreich stehen für unterschiedliche Expertisen: die Universität Graz für den Schwerpunkt der gerichtsmedizinischen Untersuchungen an Lebenden, in Zusammenarbeit mit dem Ludwig Boltzmann Institut für Klinisch-Forensische Bildgebung (LBI-CFI) und der Gewaltopferambulanz, die Universität Innsbruck in der DNA-Technologie und der Leitung des österreichischen DNA-Zentrallabors, die Universität Wien in der Morphologie und der forensischen Geriatrie. Die Universität Salzburg pflegt die Toxikologie im Rahmen des Interfakultären Fachbereiches Gerichtsmedizin und Forensische Neuropsychiatrie.

Aus Sicht des Wissenschaftsrates und der beigezogenen Gutachter ist diese geteilte Schwerpunktsetzung der gerichtsmedizinischen Institute in der Forschung sinnvoll. Allerdings sind deutliche Unterschiede in der Forschungsleistung und dem Lehrangebot an den Standorten festzustellen. Innsbruck deckt, ebenso wie Salzburg, im Lehrangebot alle gerichtsmedizinischen Fächer ab. In Wien und Graz sind neben Spezialisierungen nur Teilbereiche des notwendigen Spektrums vorhanden, die nicht (mehr) ausreichen, um die Facharztausbildung in umfassender Weise zu gewährleis-

Der Wissensrückgang durch mangelnden gerichtsmedizinischen Nachwuchs führt dazu, dass Tötungsdelikte nicht als solche erkannt werden, z.B. in Oberösterreich, wo ein Totenbeschauer einen Selbstmord attestierte. Erst auf Protest der Angehörigen wurde der Fall von der Gerichtsmedizin Salzburg-Linz neu untersucht und als Mord erkannt. Probleme bestehen auch dann, wenn es bei benötigten Gutachten keine ordnungsgemäße und fachlich solide Anfangsdokumentation des Auffindungsortes gibt: "Dadurch bleiben einige Tötungsdelikte unerkannt. Die Situation dient also den Tätern." (Workshop des Wissenschaftsrates 21.2.2014).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ein Tochterunternehmen des Austrian Institute of Technology (AIT).

ten. Auch ist die Größe des Einzugsgebietes bei der Ausgestaltung des Fächerangebotes zu berücksichtigen.

#### Graz – Institut für Gerichtliche Medizin

Das 1862 gegründete Institut für Gerichtliche Medizin in Graz ist das drittälteste Institut im deutschsprachigen Raum und versorgt 1,8 Millionen Österreicher aus Kärnten, der Steiermark und dem südlichen Burgenland. Neben dem Leiter sind drei (nicht habilitierte) wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut beschäftigt.

#### Forschung

Forschungsprojekte sind aus personellen und Kostengründen nicht durchführbar; in der Chemietoxikologie musste die Beteiligung an einem europäischen Projekt in der Lipidforschung eingestellt werden. Fragestellungen des Lipidstoffwechsels dominierten in den letzten Jahren die wissenschaftlichen Arbeiten. <sup>14</sup> Durch die Präsenz des LBI-CFI an der Medizinischen Universität Graz (MUG) bestehen gute Entwicklungsperspektiven für den Ausbau der Forschungsleistung.

#### Lehre

Die Lehrleistung des Instituts für Gerichtliche Medizin Graz wurde in den letzten Jahren als eher rückläufig<sup>15</sup> beurteilt, begründet damit, dass das Fach nicht mehr zu den curricularen Pflichtveranstaltungen zählt. Einen wesentlichen Ausbau erfuhr die Lehre seit der Errichtung des LBI-CFI vor allem im Bereich der klinischen Rechtsmedizin.

#### Ausbildung

Am Institut für Gerichtliche Medizin Graz findet die Ausbildung von Nachwuchs nur in Kooperation mit dem LBI-CFI statt. Die MUG führt keine eigenen Weiterbildungsstellen an, erfüllt jedoch gegenüber dem LBI-CFI einen Lehr- bzw. Weiterbildungsauftrag. In Zusammenarbeit mit dem Institut für gerichtliche Medizin werden vom LBI-CFI Fachärzte für Gerichtsmedizin ausgebildet; dort sind auch die wissenschaftlichen

Vgl. die Übersicht zu den Publikationsleistungen des gerichtsmedizinischen Standortes Graz im Anhang.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Bauer und Partner, Gerichtliche Medizin in Österreich, Wien 2009, 27.

Weiterbildungsstellen angesiedelt. Das LBI-CFI verfügt über mehrere, mit der Institutsgründung neu geschaffene Ausbildungsstellen.

Im Rahmen dieser Kooperation werden derzeit drei Fachärzte ausgebildet.

#### Dienstleistung

Von den in früheren Jahren jährlich knapp 800 Obduktionen werden derzeit aufgrund der Ressourcenknappheit und der zurückgegangenen Aufträge nur noch ca. 300 durchgeführt, von diesen 200 außerhalb der Stadt im ländlichen Gebiet, wobei die Mitarbeiter im Rahmen ihrer Bereitschaftsdienste Anfahrtszeiten von durchschnittlich zwei Stunden in Kauf nehmen<sup>16</sup>. DNA-Spurenanalysen im Auftrag von Polizei und Staatsanwaltschaft müssen aufgrund der Personalsituation zum Teil von Innsbruck übernommen werden.<sup>17</sup>

Ludwig Boltzmann Institut für Klinisch-Forensische Bildgebung (LBI-CFI)

Das LBI-CFI ist an der Medizinischen Universität Graz (MUG) angesiedelt. Wissenschaftlicher Schwerpunkt dieser außeruniversitären Einrichtung ist es, die Aussagekraft bildgebender Methoden für eine exakte Bewertung der Folgen von Gewalttaten zu nutzen. Infrastrukturell besteht neben dem Institut für gerichtliche Medizin eine enge Verzahnung mit der Universitätsklinik für Radiologie an der MUG; das LBI-CFI nutzt vorhandene Geräte der Klinik sowie das Forschungs-MRT der MUG. Neben der MUG sind das Unternehmen Siemens sowie strafrechtliche und kriminologische Institute der Karl-Franzens-Universität Graz (KFU) sowie das Oberlandesgericht Graz und das Innenministerium an den Forschungsarbeiten beteiligt.

#### Forschung

Kernaufgabe des LBI-CFI ist Forschung, die an der Entwicklung und Anwendung bildgebender Verfahren an lebenden Gewaltopfern orientiert ist. Die Forschungsleistungen werden regelmäßig durch externe Experten überprüft und evaluiert. Nach einer kürzlich erfolgten positiven Evaluierung und Weiterführung der Finanzierung

Personen, die außerhalb eines Krankhauses sterben und sanitätsbehördlich oder auf Grund staatsanwaltlicher Anordnung obduziert werden müssen, können aus rechtlichen Gründen nicht ohne weiteres für Forschungszwecke genutzt werden.

Die erste Prüfung des Rechnungshofes 2005 hat die Gerichtsmedizin in Graz als "Fach ohne Zukunft" bezeichnet. Diese Äußerung hat langfristige Auswirkungen auf die universitätsinterne Budgetzuweisung gezeigt (Workshop des Wissenschaftsrates 21.2.2014).

durch die LBG steht nun die nachhaltige Sicherung des Instituts – sinnvollerweise im bereits bewährten Verbund mit der Universität – zur Umsetzung an.

#### Lehre

Das LBI-CFI verstärkt durch sein auf klinisch-forensische Themen ausgerichtetes universitäres und außeruniversitäres Lehr- und Fortbildungsprogramm die Lehrtätigkeit am Standort Graz. Es pflegt die Zusammenarbeit mit der Gerichtsmedizin Graz sowohl in der Lehre als auch im postmortalen Bereich.

#### Dienstleistung

Sofort nach Institutsgründung wurde eine Gewaltopferambulanz mit Rufbereitschaft eingerichtet, die im Raum Graz von Staatsanwaltschaft, Justiz, Polizei und Jugendämtern intensiv genutzt wird. Die Finanzierung erfolgt durch die MUG und das LBI-CFI. Die Gewaltopferambulanz des LBI-CFI ist die einzige derartige Einrichtung in Österreich; sie verfügt über weitreichende Kontakte zu lokalen Kliniken und Opfereinrichtungen und bietet neben ihren Kernaufgaben eine ausgedehnte Fortbildungstätigkeit für Ärzte an. In den letzten Jahren wurde das Angebot ständig erweitert und im Sinne eines "klinisch-forensischen Netzwerks Steiermark" räumlich ausgedehnt. Ein in Österreich neues Angebot wurde am LBI-CFI im Bereich der forensischen Altersschätzung eingerichtet, die auf aktuelle wissenschaftliche Standards gehoben wurde. Auch an der Dienstleistung im postmortalen Bereich ist das LBI-CFI beteiligt. Mitarbeiter des LBI-CFI obduzieren unter fachlicher Betreuung von Fachärzten des Instituts für Gerichtliche Medizin Graz.

Die Dienstleistungsbereiche des LBI-CFI sind noch nicht akkreditiert; das Institut ist jedoch selbst an der Erarbeitung neuer Standards beteiligt und Teil entsprechender Fachgruppen der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin.

#### Innsbruck – Institut für Gerichtliche Medizin

Durch den thematischen Schwerpunkt der DNA-Analysen wurde die Gerichtsmedizin Innsbruck bereits 2002 als erstes Labor in der Forensik im deutschen Sprachraum akkreditiert. 18 Die Laborinfrastrukturen und die Expertise der Mitarbeiter werden auch

Nach ÖNORM EN ISO 17025.

für die klinische Forschung oder die von der Gerichtsmedizin Innsbruck betriebene wissenschaftliche mitochondriale DNA-Datenbank EMPOP<sup>19</sup> genutzt.

Wie für alle Standorte gilt auch für Innsbruck: die Stellenausstattung des Instituts hängt vom Lehrbedarf, den Leistungen im universitären Betrieb und der budgetären Lage der Universität ab. Das gerichtsmedizinische Institut selbst plädiert (aufgrund einer hohen Zahl ihrer DNA- und chemisch-toxikologischer Analysen und der entsprechenden Forschungs- und Publikationsleistung) dafür, seine Attraktivität für Nachwuchskräfte mittels enger Anbindung an die Universität weiter zu steigern. Der Personalstand, insbesondere in der wissenschaftlichen Weiterbildung im Rahmen der Facharztausbildung, muss vor allem über die Identität als Universitätsinstitut und ihre Aufgaben in Forschung und Lehre langfristig gesichert werden können.

#### Forschung

Auch hier liegt der Schwerpunkt im Bereich der DNA- und toxikologischen Analytik. Das Institut hat sich in diesen Bereichen einen sehr guten Ruf erarbeitet und erreicht hohe *impact*-Faktoren im Vergleich zu anderen Einrichtungen. Wissenschaftliche Publikationsorgane wie *Forensic Science International* oder *Genetics* und *International Journal of Legal Medicine* nehmen Arbeiten auf dem Gebiet der mitochondrialen DNA nur nach fachlicher Prüfung der eingereichten Manuskripte durch *reviewer* des Instituts für Gerichtliche Medizin Innsbruck an. Institutsmitarbeiter sind als Mitherausgeber der genannten Zeitschriften aktiv; internationale wissenschaftliche Kooperationen<sup>20</sup> und PhD-Programme werden durch diese Expertise aktiv gefördert. Der Drittmittelanteil ist konstant hoch.

#### I ehre

Am Institut für Gerichtliche Medizin Innsbruck finden zahlreiche Lehrveranstaltungen zu allen klassischen Bereichen der Rechtsmedizin statt. Auch in der Lehre liegt der Schwerpunkt auf der DNA- und toxikologischen Analytik.

\_\_\_

Vgl. http://gerichtsmedizin.at/empop\_database.html (Stand 18.9.2014) und die Übersicht zu den Publikationsleistungen des gerichtsmedizinischen Standortes Innsbruck im Anhang.

Z.B. mit dem FBI oder dem amerikanischen National Institute of Justice (NIJ). Workshop des Wissenschaftsrates 21.2.2014.

#### Ausbildung

Das Institut für Gerichtliche Medizin Innsbruck bildet derzeit zwei Fachärzte aus.

#### Dienstleistung

Den Schwerpunkt der Dienstleistung des Instituts für Gerichtliche Medizin Innsbruck bildet die Laboranalytik insbesondere im DNA-Bereich. Die Gesamtzahl der Obduktionen ist im Vergleich zu den anderen Instituten nur leicht rückläufig. Die Obduktionen finden am Institut statt. Eine klinisch-forensische Untersuchungsstelle wurde bislang nicht eingerichtet; eine Finanzierung dafür fehlt.

Salzburg-Linz – Interfakultärer Fachbereich Gerichtsmedizin und Forensische Neuropsychiatrie

Mit 1.1.2010 wurden die gerichtsmedizinischen Institute Salzburg und Linz unter Salzburger Leitung fusioniert. Seit Ende der 1990er Jahre konnten sich dort fünf Gerichtsmediziner habilitieren. Hinsichtlich der Mittelverteilung steht die Gerichtsmedizin innerhalb der Universität vor allem mit den Naturwissenschaften in Konkurrenz. Die Motivationslage der Mitarbeiter wird trotz Raumnot (das 1968 errichtete Gebäude ist nach mehrfacher Adaption nicht weiter optimierbar) und knapper Ressourcen als hoch bezeichnet.

#### Forschung

Mit der Gerichtsmedizin Innsbruck bestehen Forschungskooperationen zum Themengebiet der 'Alten DNA', in der Toxikologie mit den Salzburger Kliniken. Die thematischen Schwerpunkte liegen in diesen beiden Bereichen, wobei gelegentlich auch zur Forensischen Medizin publiziert wird.

#### Lehre

Der Interfakultäre Fachbereich deckt die universitäre Lehre in allen Bereichen ab; das Fortbildungsangebot richtet sich unter anderem an Justiz und Exekutive.

#### Ausbildung

Der Interfakultäre Fachbereich bildet derzeit einen Facharzt aus.

#### Dienstleistung

Der Interfakultäre Fachbereich bietet Kernfächer der Gerichtsmedizin (Forensische Medizin, DNA und Toxikologie) an. Ein Alleinstellungsmerkmal in Österreich ist die Ausbildung und Durchführung der Blutspurenmusterverteilungsanalyse. Österreichweit ist Salzburg-Linz in der Fallzahl der Untersuchungen der § 5-Fälle der StVO (Drogen im Straßenverkehr) führend. Das Salzburger Institut ist seit 2008 akkreditiert, zunächst über die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS), seit kurzem über die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria). Die Kosten dafür trägt das Institut selbst. Für die qualitätsorientierte Aufrechterhaltung des Betriebes wird die veraltete Geräteinfrastruktur als problematisch angesehen. Die klinische Rechtsmedizin spielt in Salzburg eine untergeordnete Rolle.

#### Wien – Department für Gerichtliche Medizin

Die Wiener Gerichtsmedizin könnte ein Einzugsgebiet in Österreich bis zu rund 3.350.000 Menschen (Wien, Niederösterreich und das Burgenland) versorgen. Nach Aussagen der Justiz scheitern ein entsprechender Beschluss und die notwendige Stärkung der Gerichtsmedizin an einer fehlenden Übereinkunft zwischen der Stadt Wien und der Medizinischen Universität Wien (MUW). Beide Einrichtungen verfolgen Einsparungsziele, die derzeit nur ein Minimalprogram am Institut aufrechterhalten lassen. Es muss bei fehlendem Nachwuchs und fehlenden finanziellen Mitteln eine Lösung gefunden werden, so die Vertreter der Justiz, die einen weiteren Bedeutungsverlust der universitären Gerichtsmedizin in Wien verhindert.

Die Probleme des Gerichtsmedizinischen Standortes Wien sind möglicherweise nicht ausschließlich auf die mangelnde Einigung zwischen der MUW und der Stadt Wien zurückzuführen. Neben der notwendigen Klärung der Finanzierungsverantwortung für eine Wiederübernahme der sanitätsbehördlichen Obduktionen erscheint vor allem eine Neuausrichtung bestehender Schwerpunktsetzungen zwischen Sachverständigentätigkeit, Forschung und Lehre sowie damit einhergehend eine Optimierung der Governance- und Organisationsstrukturen<sup>21</sup> des Departments für Gerichtliche Medizin unabdingbar, will man das Institut wieder an international vergleichbare Institutio-

<sup>-</sup>

Vgl. die Graphik zur Organisationsstruktur eines ,idealen' gerichtsmedizinischen Universitätsinstituts in Kapitel 3.

nen heranführen. Die wissenschaftliche Qualität der auch für die Justiz im Raum Wien notwendigen gerichtsmedizinischen Expertise kann nur durch eine universitär geführte Gerichtsmedizin, die alle Kernfächer zentral in Forschung und Lehre betreibt, gewährleistet werden.<sup>22</sup>

#### Forschung

Das vorhandene Potential für wissenschaftliche Projekte könnte für den gesamten Fachbereich der Gerichtsmedizin in Wien stärker genutzt werden<sup>23</sup>; dazu gehören z.B. die forensische Toxikologie, die Morphologie und die forensische Bildgebung.

#### Lehre

Lehre wird in einigen Bereichen des Faches angeboten. Als problematisch bezeichnen die Wiener Gerichtsmediziner, dass eine einheitliche und vor allem verpflichtende Verankerung des gesamten Faches, z.B. in Verbindung mit dem Schwerpunkt "Gewalt", im Medizincurriculum fehlt. Das Department für Gerichtsmedizin versucht, den entsprechenden Wissensstand für Ärzte, Gesundheitspersonal und Mitarbeiter der Justiz, die mit Gewaltopfern konfrontiert sind, im Rahmen von Weiterbildungsangeboten und Ringvorlesungen zu verbessern. Das Institut verfügt über wissenschaftliche Weiterbildungsstellen<sup>24</sup>, bildet aber derzeit keine Fachärzte aus.

#### Dienstleistung

In Wien ist ein gerichtsmedizinisches Institut, das alle Schwerpunkte der Gerichtsmedizin abdeckt, schon aufgrund der Größe des Einzugsgebietes unumgänglich. Das ist derzeit nicht der Fall. Die DNA-Analysen wurden in eine eigene GmbH, die Forensische DNA-Zentrallabor GmbH der Medizinischen Universität Wien, die gesamte Toxikologische Analytik von der vormaligen Abteilung für Forensische Toxikologie an das Klinische Institut für Labormedizin im AKH übertragen. Die Ausgliederung ist für die Analytik im Laborverbund sinnvoll, für die Gerichtsmedizin jedoch von Nachteil. Das klinische Institut für Labormedizin führt zum einen für die Gerichtsmedizin der MUW die *post-mortem*-Analytik, die Alkoholbestimmungen und das Toxiko-

Diese Expertise ist nicht durch ärztliche Fort- oder Weiterbildungskurse zu erlangen (C. Pilnacek im Gespräch am 29.10.2014).

Vgl. die Übersicht zu den Publikationsleistungen des gerichtsmedizinischen Standortes Wien im Anhang.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Vgl. die Übersicht zu den Personalkategorien der gerichtsmedizinischen Institute im Anhang.

logie-Screening durch. Zum anderen erhält es für den Bereich der sanitätsbehördlichen Obduktionen externe Aufträge von den Pathologischen Instituten, die die sanitätsbehördlichen Obduktionen durchführen. Es erfolgt für diese Leistung eine externe Leistungsverrechnung; die Einnahmen fließen in das Gesamtbudget der MUW.

Zwar spricht die gemeinsame Nutzung von Ressourcen für die zentralisierte Laborlösung, doch sind für die Analysen der Forensischen Toxikologie (klinische Toxikologie, Doping-Analytik, Kriminaltechnik etc.) spezifisch forensisch-toxikologisches Expertenwissen im engen Zusammenspiel mit der Gerichtsmedizin und funktionierende logistische Abläufe bei getrennten Standorten erforderlich. Thematische Herausforderungen für die Forensische Toxikologie, auch dem großstädtischen Ballungszentrum geschuldet, sind neue bzw. exotische Drogen, Medikamentenmissbrauch, Sterbehilfe, *drug facilitated crimes*<sup>25</sup>; diese Herausforderungen müssten eine verstärkte Resonanz in Forschung und Lehre finden.

Die sanitätsbehördlichen Obduktionen werden überwiegend nicht am Department für Gerichtsmedizin, sondern von Ärzten der Pathologie an peripheren Krankenhäusern durchgeführt. Insbesondere unter wissenschaftlichen und kriminalistischen Qualitätsaspekten ist dieser Zustand untragbar. Dem Department gehen dadurch ein kontinuierlicher Zugewinn an Fachwissen und finanzielle Ressourcen verloren. Die Ausstattung des Departments und die Expertise für die Wiederübernahme der sanitätsbehördlichen Obduktionen durch das Department für Gerichtsmedizin werden als völlig ausreichend bezeichnet; allerdings fehlt es an dem dafür erforderlichen zusätzlichen Personal. Sollte das Department somit immer weniger Obduktionen durchführen können, müssten, auch aus Gründen der Rechtssicherheit, die Leichen per Kühlwagen nach Graz und Innsbruck zur Analyse transportiert und mit diesen Standorten entsprechende Vereinbarungen getroffen werden.

Um den wachsenden Anforderungen der öffentlichen Gesundheits- und Ermittlungsbehörden gerecht zu werden, hat sich in Wien (neben der DNA-Typisierung und der Biomechanik) die Forensische Gerontologie als Fachbereich etabliert. Dabei werden strafbare Vorgangsweisen an älteren Lebenden und Toten identifiziert, analysiert, ausgeschlossen und gegebenenfalls rekonstruiert. Die Verbesserung der Beweissituation durch die Optimierung der Befunderhebung und Spurensicherung bei Ge-

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Z.B. die Betäubung der Opfer mittels k.o.-Tropfen.

waltopfern nimmt einen hohen Stellenwert ein – dies zeigen weniger die wissenschaftliche Verwertung und die Zahl durchgeführter Untersuchungen als vielmehr die Aufklärungsaktivitäten zum Opferschutz. Die Einrichtung einer klinisch-forensischen Ambulanz nach dem Grazer Modell wurde in den letzten Jahren zwar intensiv diskutiert, jedoch noch<sup>26</sup> nicht umgesetzt. Der DNA-Bereich wurde, wie an anderen Standorten, in eine GmbH (das Forensische Zentrallabor der MUW) ausgegliedert.

Die forensische Medizin ist derzeit noch nicht akkreditiert.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Ein Konzept für Aufbau und Organisation einer klinisch-forensischen Ambulanz liegt vor.

#### 3. Stellungnahme und Empfehlungen

Die Gerichtsmedizin ist ein universitäres Fach; sie besteht aus einem breiten, interdisziplinär verknüpften Themenspektrum. Neben ihren unmittelbaren universitären
Aufgaben in Wissenschaft, Forschung und Lehre hat sie einen umfassenden gesellschafts- und demokratiepolitischen Auftrag zu erfüllen. Eine funktionierende universitäre und damit von Politik, Justiz und Polizei unabhängige Gerichtsmedizin stellt eine
wichtige Säule im Bereich der Rechtssicherheit dar. Damit sie diesen Auftrag erfüllen
kann, benötigt sie die Bereitstellung von Ressourcen. Wissenschafts- und Gesundheitspolitik, Justiz und Universitätsleitungen müssen damit rechnen, dass die Gerichtsmedizin, wie viele andere Fachrichtungen einer Universität oder Einrichtungen
des Bundes/einer Stadt nicht immer gewinnbringend agieren kann, um ihren Auftrag
mit höchstmöglicher Qualität zu erfüllen. Nur unter dem Aspekt der Gewinnorientierung kann eine universitäre Gerichtsmedizin nicht geführt werden. Unabhängig davon ist eine völlige Transparenz der Finanzflüsse selbstverständliche Voraussetzung.
Die öffentliche Hand ist für die Finanzierung einer qualitativ hochwertigen, unabhängigen universitären Gerichtsmedizin verantwortlich.

Die universitäre Gerichtsmedizin muss universitär bleiben; bei einer Auslagerung in den sogenannten 'freien Markt' oder bei Vernachlässigung der Aufgaben in Forschung und Lehre zugunsten öffentlicher Aufträge kann eine an wissenschaftlichen Kriterien orientierte Qualitätssicherung nicht gewährleistet werden. Voraussetzung der Umsetzung der folgenden Empfehlungen ist somit ein politisches Bekenntnis von Wissenschaft, Justiz, Gesundheit, Inneres, Stadt/Land zur Sicherung der universitären Gerichtsmedizin.

Die folgenden Empfehlungen des Wissenschaftsrates zielen darauf, die Gerichtsmedizin an Österreichs Universitäten wieder so zu verankern, wie es ihrem Selbstverständnis, den Anforderungen der Rechtssicherheit und ihrem wissenschaftlichen Auftrag entspricht.

#### Wissenschaft, Forschung und Qualitätssicherung

Vier gerichtsmedizinische Standorte sind für Österreich erforderlich; diese sollten bestehen bleiben. Die Verteilung der Forschungsschwerpunkte des Faches kann sich weiterhin an der bestehenden Expertise der vier Universitätsinstitute orientieren und sollte, bestehende Defizite jeweils beseitigt, ausgebaut werden. Die Gerichtsmedizin ist in den Entwicklungsplänen und Leistungsvereinbarungen entsprechend zu berücksichtigen; eine Profilschärfung kann im Zuge einer koordinierten Absprache zwischen den Instituten, den Universitätsleitungen, dem *bmwfw* und gegebenenfalls auch der Justiz geschehen:

- 1. Für Wien müssen Justiz, Gesundheitsbehörden, Stadt Wien und MUW gemeinsam zu einer Lösung der Obduktions- und Finanzierungsproblematik kommen. Unter dem Aspekt der Qualität von Versorgung, Ausbildung und Forschung müssen die sanitätsbehördlichen Obduktionen am Institut durchgeführt und die gerichtlich angeordneten Obduktionen bei gegebener Indikation gesteigert werden. Die räumlichen Gegebenheiten sind – z.B. im Rahmen der bereits geplanten Campuslösung für die MUW – anzupassen. Empfohlen wird, die klassische morphologische Forschung und die klinische Gerichtsmedizin, auch in Kombination mit Themen der Populationsgenetik, der Epidemiologie und vor allem aufgrund des Bedarfs der Justiz und der exzellenten technischen Ausstattung des Wiener Standortes, mit dem Thema Bildgebung auszubauen. Die Kooperation mit der Toxikologie ist nach der Ausgliederung dieses wichtigen Fachbereiches aktiv zu verstärken. Auf Grund der Situation als Ballungszentrum mit weiträumigem Einzugsgebiet werden die Etablierung einer forensischen Ambulanz im AKH und die Ausweitung der Forschungs- und Lehrtätigkeiten zum Zwecke des Opferschutzes empfohlen. Dringend erforderlich erscheint neben der Klärung der finanziellen Verantwortung eine eindeutige Definition der Kooperationsformen zwischen dem Department für Gerichtsmedizin an der MUW, Sachverständigen und Auftraggebern am Standort Wien.
- 2. Für Graz werden langfristig der Zusammenschluss der Gerichtsmedizin und des LBI-CFI unter dem Dach der MUG und unter einer Leitung empfohlen. Auch nach Auslaufen der Förderung des LBI-CFI sollten die Forschungsschwerpunkte in einer weiteren Stärkung der Bildgebung und dem Ausbau der klinischen Rechts-

medizin liegen. Für Salzburg-Linz wird in der Forschung ein weiterer Ausbau der Toxikologie, für Innsbruck die Weiterführung der forensischen Genetik empfohlen.

3. Nach Einschätzung des Wissenschaftsrates und der beigezogenen Gutachter sollten folgende aktuelle Themen bearbeitet werden:

In der forensischen Genetik: prädiktive Marker (phänotypische Eigenschaften, geographische Herkunft), linear vererbte (haploide) Marker, Differenzierung von Geweben, Barcoding, New Generation Sequencing, Biostatistische Bewertung.

In der Toxikologie: Pharmakogenetik forensisch relevanter Substanzen (in Verbindung mit DNA-Technologien), Neue synthetische Drogen (Strukturaufklärung, Nachweismethodik, Quantifizierung), Metabolomics.

In der Morphologie: Die Entwicklung von standardisierten Methoden der klinischen Rechtsmedizin, die verstärkte Nutzung der Methoden der Bildgebung, der plötzliche und unerwartete Tod ohne klares morphologisches Korrelat (z.B. aus kardialer Ursache in Verbindung mit DNA-Technologien), Identifikation und Altersbestimmung.

4. Die universitäre Gerichtsmedizin sollte in Zukunft als funktionale Einheit<sup>27</sup>, bestehend aus der Forensischen Medizin, der Forensischen Chemie/Toxikologie (Pharmakologie), der Forensischen Genetik und der klinischen Rechtsmedizin, gesehen werden, die einen offenen Zugang zu allen angrenzenden Fachgebieten pflegt:

Richterzeitung 10 (2013), 213.

Der Vorschlag des LBI-CFI dazu lautet, sogenannte "Kompetenzzentren der Rechtsmedizin" einzurichten. Vgl. S. Kainz/E. Scheurer/P. J. Schick/R. Riener-Hofer, Standortbestimmung der Gerichtsmedizin in Österreich. Die Auswertung einer wissenschaftlichen Umfrage, Österreichische

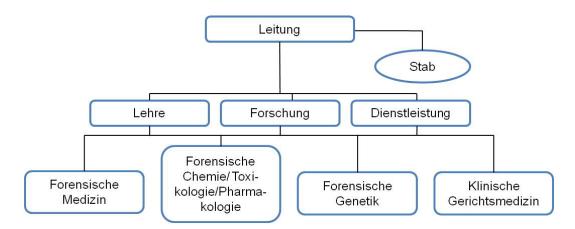


Abb. 1: Der Leitung und seinem wissenschaftlichen Stab unterstehen die Bereiche Lehre, Forschung und Dienstleistung. In diesen drei Bereichen müssen jeweils alle vier Kernfächer einer modernen Gerichtsmedizin vertreten sein. Graphik: W. Bär/T. Bajanowski (2014).

Diese Einheiten sollten – wenn nicht unter einem physischen Dach – jedenfalls unter demselben Qualitätsmanagement vereinigt sein. Für enge Kooperationsmöglichkeiten ist zu sorgen.

#### Lehre und Nachwuchsförderung

- 1. Die Gerichtsmedizin muss als Pflichtfach in der Lehre entsprechend dem von allen Medizinischen Universitäten unterzeichneten Kompetenzlevelkatalog für ärztliche Fähigkeiten verankert sein.<sup>28</sup> An jedem Standort sollten die Kernfächer der Gerichtsmedizin in ausreichender Stundenanzahl und relevanten ECTS angeboten werden. Naheliegend ist die harmonisierte Verankerung von Kernmodulen im Medizincurriculum zur Verbesserung der forensischen Diagnosefähigkeit des ärztlichen Nachwuchses.
- 2. Die Ausbildungsstellen zum Facharzt für Gerichtsmedizin an den Medizinischen Universitäten müssen deutlich erhöht werden; nach aktuellem Stand werden in ganz Österreich lediglich sechs Fachärzte für Gerichtsmedizin ausgebildet. Für die Forschungsthemen der Gerichtsmedizin müssen interdisziplinäre Doktoratskollegs eingerichtet werden. Die universitären Weiterbildungsangebote für medizinisches Personal, Tatortgruppen und Juristen müssen signifikant gesteigert

Als Beispiel für eine entsprechende Verankerung der Gerichtsmedizin in der Lehre vgl. S. Longato/W. Rabl, Spiralcurriculum Gerichtliche Medizin. These zur Erlangung des "Master of Medical Education" (MME) der Universität Bern, Institut für Gerichtliche Medizin, Medizinische Universität Innsbruck, Innsbruck 2013.

- werden. Ziel muss es sein, den Nachwuchs in Österreich (für Forschung, Lehre und Dienstleistung) exzellent und selbst auszubilden.
- 3. Für den wissenschaftlichen Nachwuchs muss es eine klare Perspektive geben. Diese setzt eine dem Ausbildungsstand entsprechende Einbindung in sämtliche Tätigkeiten voraus, die für die Facharztanerkennung Voraussetzung sind. Forschungsaktivitäten sollten gezielt gefördert werden, um die beruflichen Möglichkeiten zu erweitern. Die wettbewerbsorientierte Drittmittelforschung ist an allen Standorten, vor allem in Wien, zu fördern.
- 4. Eine gegenseitige Anerkennung von im deutschsprachigen Raum (DE, CH, A) erworbenen Facharzttiteln für Gerichtliche Medizin bzw. Rechtsmedizin ist im Gegensatz zu den meisten klinischen Fächern nicht gegeben. Dies kann zu unüberwindbaren Hürden und Verzögerungen bei der Nachbesetzung von Stellen führen. Eine Übernahme von in Deutschland oder der Schweiz ausgebildetem Personal würde helfen, die Nachwuchsproblematik in Österreich vorerst abzumildern. Die gegenseitige Anerkennung der Facharztausbildung sollte rasch angestrebt werden.
- 5. Ein akademisches gerichtsmedizinisches Karrieremodell mit der Möglichkeit einer Schwerpunktsetzung in der Forschung sollte, unter Anerkennung von Lehre und Dienstleistung, etabliert werden.
- 6. Fachärzte für Gerichtsmedizin werden für neue Berufsfelder benötigt, die für den Nachwuchs interessant sein könnten, z.B. für Erstbegutachtungen in einer forensischen Ambulanz, für die ärztliche Erstdokumentation in Tatortgruppen, im Rahmen amtsärztlicher Tätigkeiten. Die starke praktische Komponente ist wichtiger Impetus für die Wissenschaft.

#### Dienstleistung und Finanzierung

1. Zwingend erforderlich erscheint die konsequente Umsetzung der Institutsbeauftragung und Dienstpflicht anstelle der nach wie vor gelebten Praxis der ad personam-Beauftragung privat t\u00e4tiger Sachverst\u00e4ndiger. Argumente, wonach die Unabh\u00e4ngigkeit des Sachverst\u00e4ndigen nur durch eine Beauftragung privat t\u00e4tiger Personen sicherzustellen sei, k\u00f6nnen hier nicht gelten. Aufgaben der universit\u00e4ren Personen Qualit\u00e4tssicherung, Ausbildung und Forschung k\u00f6nnen nur dann erf\u00fcllt wer-

- den, wenn Sektionen und Untersuchungen in einem institutionellen Rahmen erfolgen.
- 2. Die sanitätsbehördlichen Obduktionen müssen an den universitären gerichtsmedizinischen Instituten auch zum Zweck der Weiterentwicklung von Forschung und Lehre erfolgen. Speziell für Wien ist eine Wiederaufnahme der sanitätsbehördlichen Obduktionen durch das Department für Gerichtsmedizin dringend erforderlich. Ärzte anderer Fachrichtungen sind für das Erkennen gewaltsamer Todesfälle nicht qualifiziert; originäre Aufgaben der Gerichtsmedizin lassen sich ohne einen erheblichen Verlust an Qualität nicht an eine andere Fachrichtung übertragen.
- 3. Für gerichtliche Obduktionen sollte analog zu Deutschland und der Schweiz ein gesetzlich vorgeschriebenes Vier-Augen-Prinzip eingeführt werden. Dies unterstützt die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses.
- 4. Obduktionen außerhalb der Räumlichkeiten der Universitätsinstitute in Graz und Wien sollten auf das unbedingt notwendige Maß zurückgeführt werden. Gegliedert würde dadurch auch die Einbeziehung von Fällen in die Forschungs- und Ausbildungstätigkeiten.
- An allen Instituten sollten soweit noch nicht vorhanden Akkreditierungen angestrebt werden. Dafür notwendige Mittel sind bereitzustellen. Die Akkreditierung sollte die Qualität und Angemessenheit der Abläufe langfristig sicherstellen und überprüfbar machen.
- 6. Die Dienstleistungen gerichtsmedizinischer Institute durch außeruniversitäre Auftraggeber müssen adäquat erstattet werden: neben guten Arbeitsbedingungen ist ein Fach auch auf Grund angemessener Leistungsvergütung interessant. Voraussetzung ist die Einigung aller Beteiligten auf ein Verrechnungsmodell für die Nutzung der universitären gerichtsmedizinischen Expertise im Rahmen von Sachverständigengutachten. In einem universitären Umfeld können Dienstleistungen gem. § 27 Universitätsgesetz abgewickelt werden. Ob das Gebührenanspruchsgesetz die immer differenzierteren und teureren Leistungen der Gerichtsmedizin (z.B. in der DNA-Analytik) abdecken kann, ist zu prüfen. Überlegungen zu einer Pauschalabgeltung, wie vom Rechnungshof vorgeschlagen, gegebenenfalls in Kombination mit einem Leistungspaket für außeruniversitäre Auftraggeber, sind ebenfalls zu prüfen.

- 7. Gebührenrückflüsse für geleistete Obduktionen und sonstige extern angeordnete Gutachten können nach einem internen Leistungsschlüssel aufgeteilt werden, gegebenenfalls über ein transparentes Prämiensystem. Damit entstehen Leistungsanreize auch für den Nachwuchs; ein Teil des Geldes könnte selbstverwaltet für Institutsvorhaben in Form der LOM gewidmet werden.
- 8. Die Verantwortung für die Gerichtsmedizin kann von einem einzigen Ressort, z.B. dem Wissenschaftsressort, übernommen werden. In Kooperationsverträgen mit anderen Ressorts lassen sich Fragen der Kostenübernahme und Maßnahmen zur Qualitätssicherung regeln.

#### Quellennachweis

Bauer und Partner, Gerichtliche Medizin in Österreich. Betriebswirtschaftlicher Prüfbericht zur aktuellen Situation und Weiterentwicklung der gerichtsmedizinischen Institute in Österreich, Wien 2009.

Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin, Information der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin 62 (2013).

Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin, Information der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin 63 (2014).

Gesundheit Österreich GmbH, Geschäftsbereich ÖBIG, Gerichtliche Medizin in Wien. Qualitatives und quantitatives Anforderungsprofil, Wien 2008.

- S. Kainz/E. Scheurer/P. J. Schick/R. Riener-Hofer, Standortbestimmung der Gerichtsmedizin in Österreich. Die Auswertung einer wissenschaftlichen Umfrage, Österreichische Richterzeitung 10 (2013), 210-213.
- N. Krebs/R. Riener-Hofer/E. Scheurer/P. J. Schick/K. Yen, Rechtsmedizin an Lebenden. Die erste österreichische 'klinisch-forensische Ambulanz', Österreichische Richterzeitung 89 (2011), 6-12.
- S. Longato/W. Rabl, Spiralcurriculum Gerichtliche Medizin. These zur Erlangung des "Master of Medical Education" (MME) der Universität Bern, Institut für Gerichtliche Medizin, Innsbruck 2013.

Ludwig Boltzmann Institute for Clinical Forensic Imaging, Annual Report 2012, Graz 2013.

Parlamentskorrespondenz, Kontroversielle Debatte um Gerichtsmedizin im Rechnungshofausschuss, Nr. 266, 19.4.2005.

Rechnungshof, Gerichtliche Medizin, in: Wahrnehmungsbericht des Rechnungshofes 2004/5, Wien 2004, 113-128.

Rechnungshof, Gerichtliche Medizin. Follow Up-Überprüfung, in: Bericht des Rechnungshofes 2008/8, Wien 2008, 75-110.

D. U. Risser, Gerichtsmedizin Wien. Zukunftskonzept, Wien 2009.

#### Leistungsvereinbarungen

Medizinische Universität Graz 2010-2012, 11 und 2013-2015, 15.

Medizinische Universität Innsbruck 2010-2012, 15 und 2013-2015, 104.

Medizinische Universität Wien 2010-2012, 8 und 2013-2015, 11.

Universität Salzburg 2013-2015, 28.

#### Gesetze und Verordnungen

Universitätsgesetz 2002 (Stand 23.9.2014).

Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über die Ausbildung zur Ärztin für Allgemeinmedizin/zum Arzt für Allgemeinmedizin und zur Fachärztin/zum Facharzt (Ärztinnen-/Ärzte-Ausbildungsordnung 2006 – ÄAO 2006) (Stand 23.9.2014).

Gesamte Rechtsvorschrift für Vornahme der gerichtlichen Totenbeschau, Verordnung der Ministerien des Innern und der Justiz vom 28. Jänner 1855 (Stand 23.9.2014).

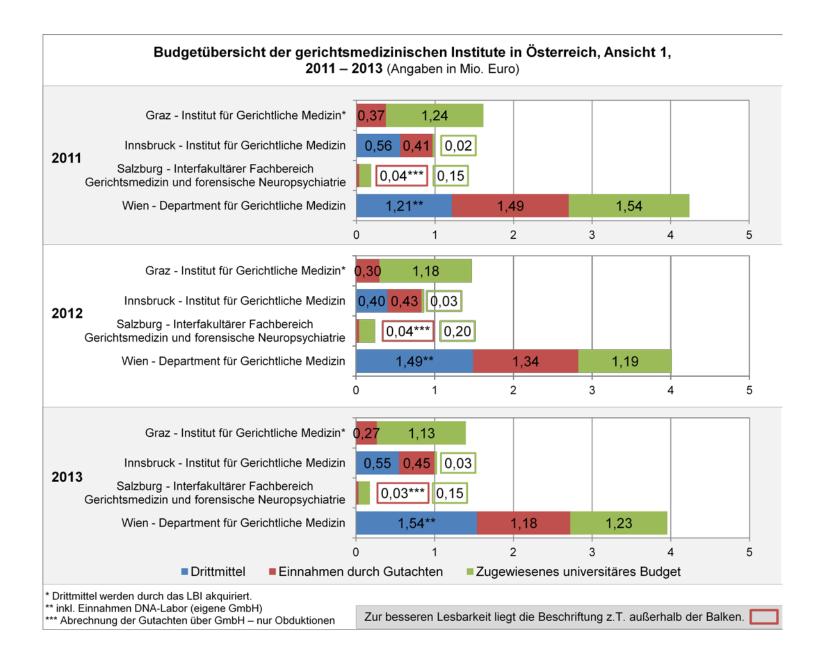
Gebührenanspruchsgesetz, Bundesgesetz vom 19.2.1975 über die Gebühren der Zeugen und Zeuginnen, Sachverständigen, Dolmetscher und Dolmetscherinnen, Geschworenen, Schöffen und Schöffinnen (Gebührenanspruchsgesetz – GebAG), (Stand 23.9.2014).

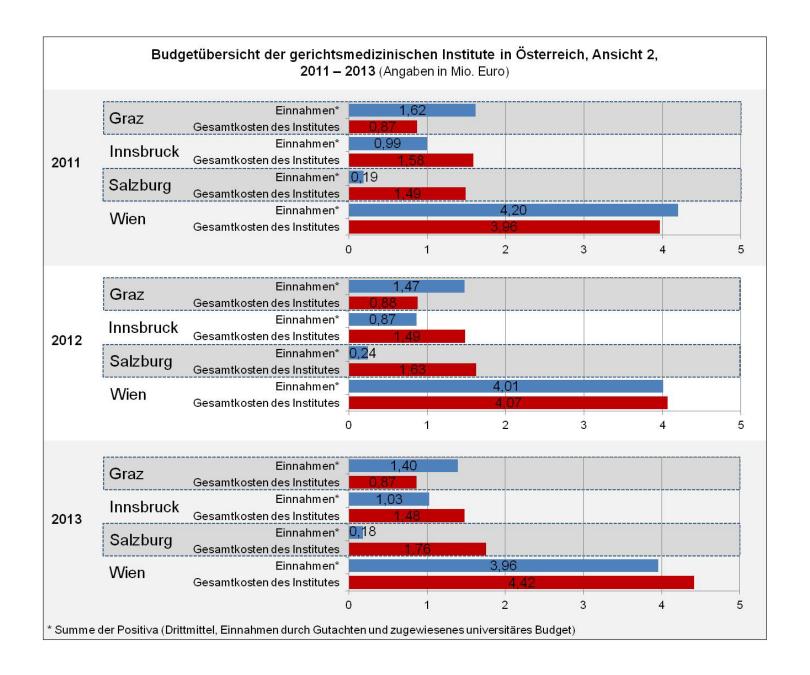
Wiener Leichen- und Bestattungsgesetz vom 1.1.2014 (Stand 23.9.2014).

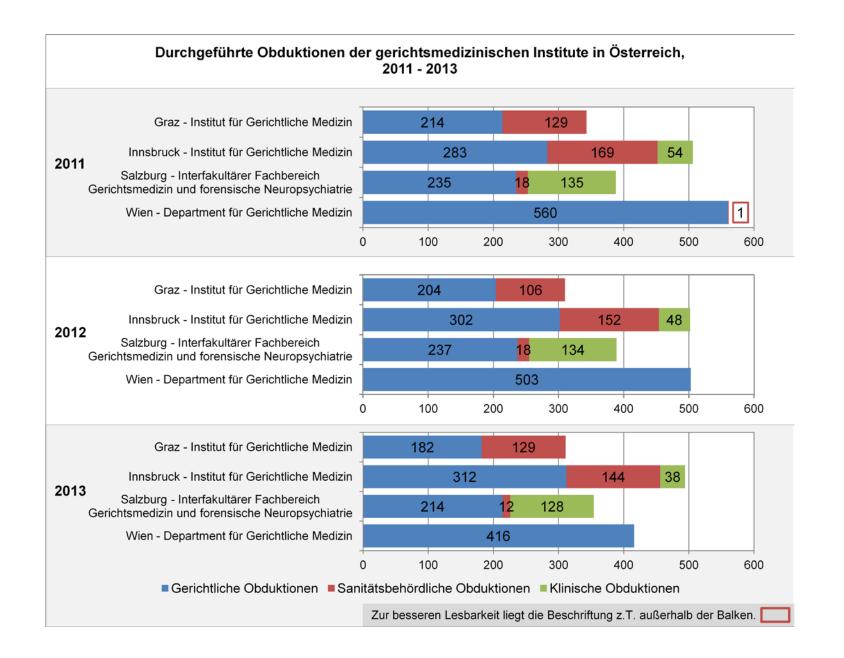
### Anhang<sup>29</sup>

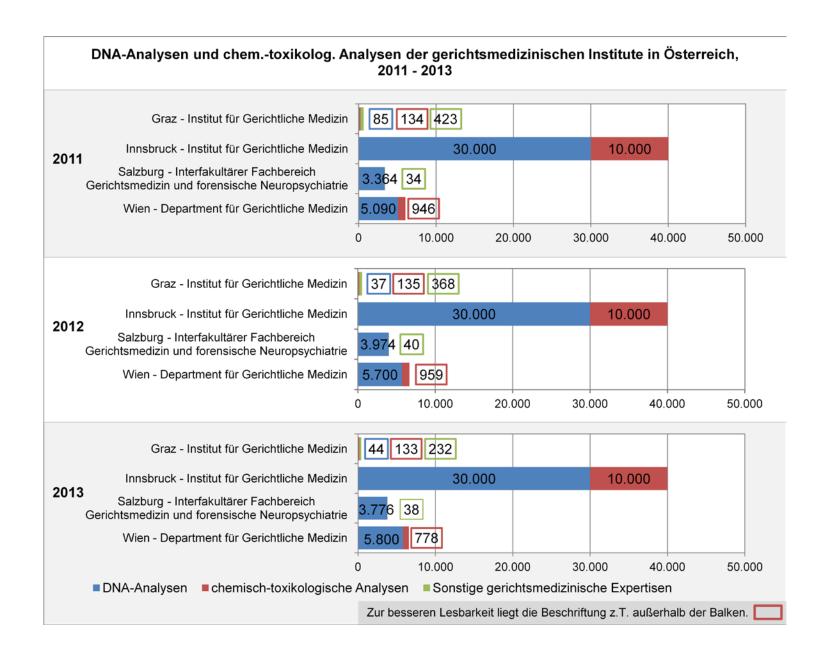
Datenübersicht der gerichtsmedizinischen Institute Publikationen der gerichtsmedizinischen Institute

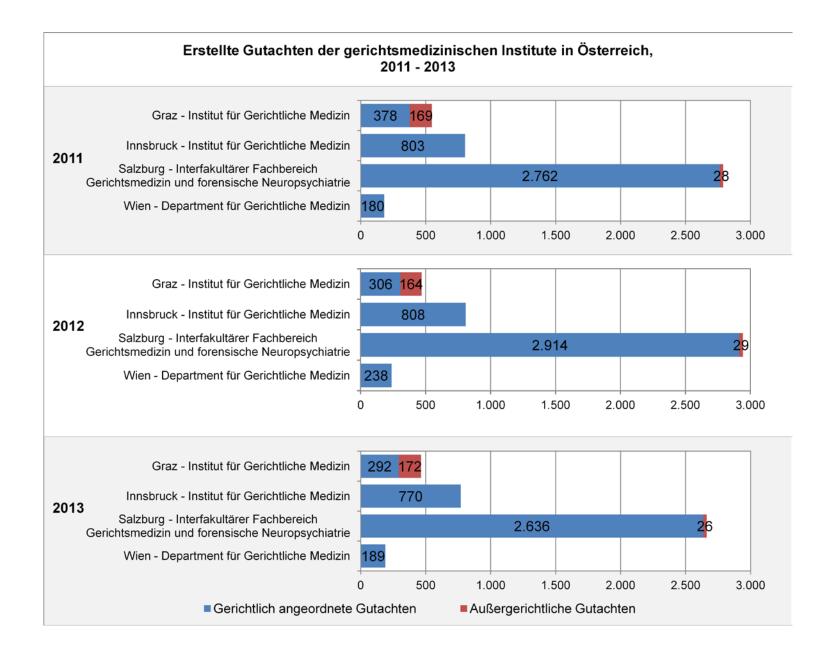
<sup>29</sup> Sämtliche Daten wurden von den Rektoraten der Medizinischen Universitäten übermittelt.

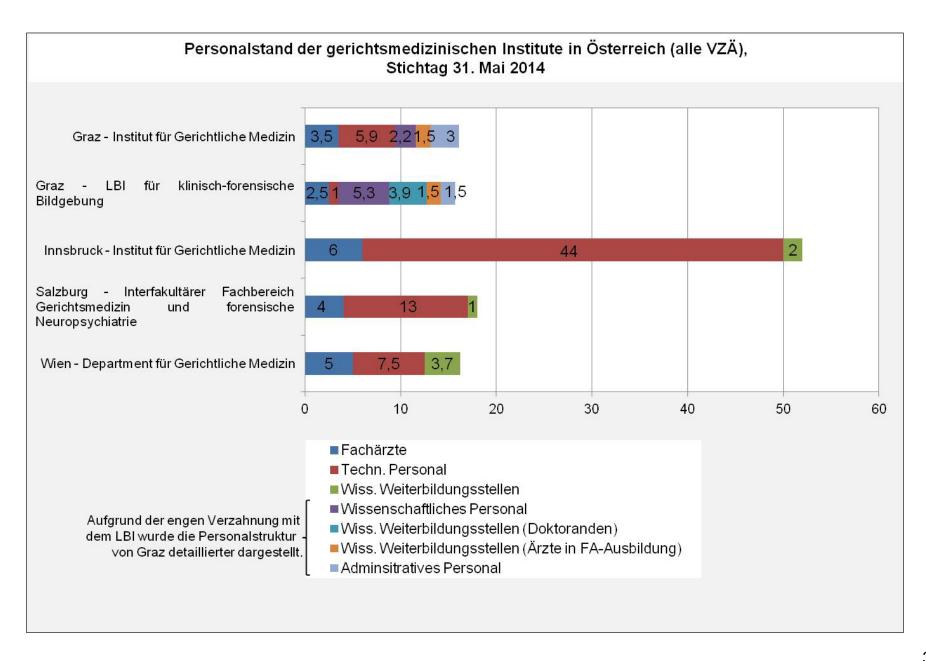












#### Publikationen der gerichtsmedizinischen Institute

1. Institut für Gerichtliche Medizin der Medizinischen Universität Graz

#### 2014

- N. Krebs/C. Langkammer/W. Goessler/S. Ropele/F. Fazekas/K. Yen/E. Scheurer, Assessment of Trace Elements in Human Brain Using Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry, Journal of Trace Elements in Medicine and Biology 28 (2014), Nr. 1, 1-7. [IF: 1,959] [IFnorm: 0,32] [Zitierungen Web of Science: 3].
- B. Meier/M. Kollroser/A. Presser, An Optimized Synthetic Route for the Preparation of the Versatile Chiral Building Block 1,4-di-O-benzylthreitol, Monatshefte für Chemie 145 (2014), Nr. 2, 305-309. [IF: 1,629] [IFnorm: 0,592] [Zitierungen Web of Science: 0].
- E. Scheurer/S. Schoelzke, Consent to Forensic Radiologic Examinations by Living Crime Victims, International Journal of Legal Medicine 128 (2014), Nr. 2, 323-328. [IF: 2,686] [IFnorm: 0,875] [Zitierungen Web of Science: 0].

#### 2013

- N. Malli/T. Ehammer/K. Yen/E. Scheurer, Detection and Characterization of Traumatic Scalp Injuries for Forensic Evaluation Using Computed Tomography, International Journal of Legal Medicine 127 (2013), Nr. 1, 195-200. [IF: 2,686] [IFnorm: 0,875] [Zitierungen Web of Science: 2].
- B. Ploier/M. Scharwey/B. Koch/C. Schmidt/J. Schatte/G. Rechberger/M. Kollroser/A. Hermetter/G. Daum, Screening for Hydrolytic Enzymes Reveals Ayr1p as a Novel Triacylglycerol Lipase in Saccharomyces Cerevisiae, The Journal of Biology Chemistry 288 (2013), Nr. 50, 36061-36072. [IF: 4,651] [IFnorm: 0,79] [Zitierungen Web of Science: 1].
- P. Schuh/E. Scheurer/K. Fritz/M. Pavlic/E. Hassler/R. Rienmüller/K. Yen, Can Clinical CT Data Improve Forensic Reconstruction?, International Journal of Legal Medicine 127 (2013), Nr. 3, 631-638. [IF: 2,686] [IFnorm: 0,875] [Zitierungen Web of Science: 0].

- R. Birner-Gruenberger/I. Bickmeyer/J. Lange/P. Hehlert/A. Hermetter/M. Kollroser/G. N. Rechberger/R. P. Kühnlein, Functional Fat Body Proteomics and Gene Targeting Reveal In Vivo Functions of Drosophila Melanogaster á-Esterase-7, Insect Biochemistry and Molecular Biology 42 (2012), Nr. 3, 220-229. [IF: 3,234] [IFnorm: 0,989] [Zitierungen Web of Science: 4].
- C. Langkammer/F. Schweser/N. Krebs/A. Deistung/W. Goessler/E. Scheurer/K. Sommer/G. Reishofer/K. Yen/F. Fazekas/ S. Ropele/J. R. Reichenbach, Quantitative Susceptibility Mapping (QSM) as a Means to Measure Brain Iron? A Post Mortem Validation Study, Neuroimage 62 (2012), Nr. 3, 1593-1599. [IF: 6,252] [IFnorm: 0,983] [Zitierungen Web of Science: 22].

- M. Morak/H. Schmidinger/G. Riesenhuber/G. N. Rechberger/M. Kollroser/G. Haemmerle/R. Zechner/F. Kronenberg/A. Hermetter, Adipose Triglyceride Lipase (ATGL) and Hormone-Sensitive Lipase (HSL) Deficiencies Affect Expression of Lipolytic Activities in Mouse Adipose Tissues, Molecular & Cellular Proteomics 11 (2012), Nr. 12, 1777-1789. [IF: 7,251] [IFnorm: 0,947] [Zitierungen Web of Science: 3].
- U. K. Simon/S. Trajanoski/T. Kroneis/P. Sedlmayr/C. Guelly/H. Guttenberger, Accession-Specific Haplotypes of the Internal Transcribed Spacer Region in Arabidopsis Thaliana a Means for Barcoding Populations, Molecular Biology Evolution 29 (2012), Nr. 9, 2231-2239. [IF: 10,353] [IFnorm: 0,957] [Zitierungen Web of Science: 3].
- U. Stemmer/C. Ramprecht/E. Zenzmaier/B. Stojcic/G. Rechberger/M. Kollroser/A. Hermetter, Uptake and Protein Targeting of Fluorescent Oxidized Phospholipids in Cultured RAW 264.7 Macrophages, Biochimica et Biophysica Acta 1821 (2012), Nr. 4, 706-718. [IF: 4,134] [IFnorm: 0,833] [Zitierungen Web of Science: 7].
- Institut für Gerichtliche Medizin der Medizinischen Universität Innsbruck

- C. M. Bauer/H. Niederstatter/G. McGlynn/H. Stadler/W. Parson, Comparison of Morphological and Molecular Genetic Sex-Typing on Mediaeval Human Skeletal Remains, Forensic Science International: Genetics 7 (2013), Nr. 6, 581-586. [IF: 3,861].
- B. Beer/R. Erb/M. Pavlic/H. Ulmer/S. Giacomuzzi/Y. Riemer/H. Oberacher, Association of Polymorphisms in Pharmacogenetic Candidate Genes (OPRD1, GAL, ABCB1, OPRM1) with Opioid Dependence in European Population. A Case-Control Study, PLos One 8 (2013), Nr. 9, e75359. [IF: 3,730].
- M. Eduardoff/G. Huber/B. Bayer/D. Schmid/K. Anslinger/T. Goebel/B. Zimmermann/P. M. Schneider/A. W. Roeck/W. Parson, Mass Spectrometric Base Composition Profiling. Implications for Forensic mtDNA Databasing, Forensic Science Internationnal, Genetics 7 (2013), Nr. 6, 587-592. [IF: 3,861].
- H. Oberacher/B. Schubert/K. Libiseller/A. Schweissgut, Detection and Identification of Drugs and Toxicants in Human Body Fluids by Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry under Data-Dependent Acquisition Control and Automated Data-base Search, Analytica Chimica Acta 770 (2013), 121-131. [IF: 4,387].
- J. D. Pallua/G. Schaefer/C. Seifarth/M. Becker/S. Meding/S. Rauser/A. Walch/M. Handler/M. Netzer/M. Popovscaia/M. Osl/C. Baumgartner/H. Lindner/L. Kremser/B. Sarg/G. Bartsch/C. W. Huck/G. K. Bonn/H. Klocker, MALDI-MS Tissue Imaging Identification of Biliverdin Reductase B Overexpression in Prostate Cancer, Journal of Proteomics 91 (2013), 500-514. [IF: 4,088].

#### 2012

- B. Beer/K. Krjutskov/R. Erb/T. Viltrop/H. Oberacher, A Novel Amplification Strategy for Genotyping with Liquid Chromatography-Electrospray Ionization Mass Spectrometry, Analyst 137 (2012), Nr. 22, 5325-5333. [IF: 3,969].
- M. Bodner/U. A. Perego/G. Huber/L. Fendt/A. W. Rock/B. Zimmermann/A. Olivieri/A. Gomez-Carballa/H. Lancioni/N. Angerhofer/M. C. Bobillo/D. Corach/S. R. Woodward/A. Salas/A. Achilli/A. Torrini/H. J. Bandelt/W. Parson, Rapid Coastal Spread of First Americans. Novel Insights from South America's Southern Cone Mitochondrial Genomes, Genome Research 22 (2012), Nr. 5, 811-820. [IF: 14,397].
- R. Erb/K. Leithner/A. Bernkop-Schnurch/H. Oberacher, Phosphorothioate Oligonucleotide Quantification by mu-Liquid Chromatography-Mass Spectrometry, AAPS Journal 14 (2012), Nr. 4, 728-737. [IF: 4,386].
- P. Hatzer-Grubwieser/B. Berger/D. Niederwieser/M. Steinlechner, Allele Frequencies and Concordance Study of 16 STR loci Including the New European Standard Set (ESS) Loci in an Austrian Population Sample, Forensic Science International: Genetics 6 (2012) Nr. 1, e50-e51. [IF: 3,861].
- H. Niederstatter/G. Rampl/D. Erhart/F. Pitterl/H. Oberacher/F. Neuhuber/I. Hausner/C. Gassner/H. Schennach/B. Berger/W. Parson, Pasture Names with Romance and Slavic Roots Facilitate Dissection of Y Chromosome Variation in an Exclusively German-speaking Alpine Region, PLos One 7 (2012), Nr. 7, e41885. [IF: 3,730].

- B. Beer/R. Erb/F. Pitterl/H. Niederstatter/O. Maronas/A. Gesteira/A. Carracedo/I. Piatkov/H. Oberacher, CYP2D6 Genotyping by Liquid Chromatography-Electrospray Ionization Mass Spectrometry, Analytical and Bioanalytical Chemistry 400 (2011), Nr. 8, 2361-2370. [IF: 3,659].
- M. Bodner/J. A. Irwin/M. D. Coble/W. Parson, Inspecting Close Maternal Relatedness. Towards better mtDNA Population Samples in Forensic Databases, Forensic Science International: Genetics 5 (2011), Nr. 2, 138-141. [IF: 3,861].
- L. Fendt/H. Niederstatter/G. Huber/B. Zelger/M. Dunser/C. Seifarth/A. Rock/G. Schafer/H. Klocker/W. Parson, Accumulation of Mutations over the Entire Mitochondrial Genome of Breast Cancer Cells Obtained by Tissue Microdissection, Breast Cancer Research and Treatment 128 (2011), Nr. 2, 327-336. [IF: 4,469].
- B. Schubert/H. Oberacher, Impact of Solvent Conditions on Separation and Detection of Basic Drugs by Micro Liquid Chromatography-Mass Spectrometry under Overloading Conditions, Journal of Chromatography A 1218 (2011), Nr. 22, 3413-3422. [IF: 4,612].
- B. Zimmermann/A. Rock/G. Huber/T. Kraemer/P.M. Schneider/W. Parson, Application of a West Eurasian-Specific Filter for Quasi-Median Network Analysis. Sharpening the Blade for mtDNA Error Detection, Forensic Science International: Genetics 5 (2011), Nr. 2, 133-137. [IF: 3,861].

3. Gerichtsmedizin Salzburg-Linz, Interfakultärer Fachbereich Gerichtsmedizin und Forensische Neuropsychiatrie

#### 2014

- P. Forster/C. Hohoff/B. Dunkelmann/M. Schürenkamp/H. Pfeiffer/F. Neuhuber/B. Brinkmann, Maintaining Immortality in the Human Germline, Genome Research (2014), revised manuscript submitted. [IF: 14,397].
- S. N. Kunz/Y. Aronshtam/H. R. Tränkler/S. Kraus/M. Graw/O. Peschel, Cardiac Changes due to Electronic Control Devices? A Computer-Based Analysis of Electrical Effects at the Human Heart Caused by an ECD Pulse Applied to the Body's Exterior, Journal of Forensic Sciences 59 (2014), Nr. 3, 659-64. [IF: 1,306].
- F. C. Monticelli/S. N. Kunz/Th. Keller/S. Bleiziffer, Cardiac Amyloidosis as a Potential Risk Factor for Transapical Transcatheter Aortic Valve Implantation, Journal of Cardiac Surgery 1-2 (2014), e-pub. [IF: 1,365].
- F. Monticelli/S. Kunz/T. Keller/S. Bleiziffer, Cardiac Amyloidosis as a Potential Risk Factor for Transapical Transcatheter Aortic Valve Implantation, Cardiac Surgery (2014), e-pub., ahead of print. [IF: 0,888].
- F. Monticelli/S. N. Kunz/F. Neuhuber, Fremdtötung durch Erhängen, Rechtsmedizin 24 (2014), 345. [IF: 0,632].

- W. Bicker/F. Monticelli/A. Bauer/G. Roider/Th. Keller, Quantification of Aconitine in Post-Mortem Specimens by Validated Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry Method. Three Case Reports on Fatal ,Monkshood' Poisoning, Drug Testing and Analysis 5 (2013), Nr. 9-10, 753-762. [IF: 2,816].
- J. Cemper-Kiesslich/E. Tutsch-Bauer/F. Neuhuber, Another Phantom from The Morgue A Case of Instrument-Born Sample Contamination in the Course of Identifying an Unknown Deceased, Forensic Science International: Genetics 7 (2013), Nr. 3, 405-407. [IF: 3,86].
- S. Hametner/F. Monticelli/J. M. Kern/R. Schöfl/A. Ziachehabi/A. Maieron, Tuberculosis Sepsis During Antiviral HCV Triple Therapy, Journal of Hepatology 59 (2013), Nr. 3, 637-638. [IF: 11,19].
- S. N. Kunz/H. Brandtner/H. Meyer, Unusual Blood Spatter Patterns on the Firearm and Hand A Backspatter Analysis to Reconstruct the Position and Orientation of a Firearm, Forensic Science International 228 (2013), Nr. 1-3, e54-e57. [IF: 2,115].
- F. Neuhuber/E. Klausriegler/G. Kreindl/W. Zahrer/B. Dunkelmann/I. Pickrahn/J. Cemper-Kiesslich, The Efficiency of Y-chromosome Markers in Forensic Trace Analysis and their Inclusion in the Austrian National DNA Database, Forensic Science International: Genetics, Supplement Series 4 (2013), e172–e173. [IF: 3,86].

#### 2012

- E. M. Arlt/Th. Keller/H. Wittmann/F. C. Monticelli, Fatal Aconitine Intoxication or Thyroid Storm? A Case Report, Legal Medicine 14 (2012) Nr. 3, 154-156. [IF: 1,441]. S. N. Kunz, Biases in TASER Research, American Heart Journal 163 (2012), Nr. 3, e7-8. [IF: 4,555].
- S. N. Kunz/F. Monticelli/C. Kaiser, Tod durch Elektroschockdistanzwaffen eine reine Ausschlussdiagnose?, Rechtsmedizin 22 (2012), Nr. 6, 369-373. [IF: 0,632].
- F. C. Monticelli/Th. Keller/D. Stein/R. Kemmerling, Arteriovenöses Angiom des Herzens mit intramuskulärer Lokalisation, Rechtsmedizin 22 (2012), 466-470. [IF: 0,632]. F. Neuhuber/M. P. Baur/J. Cemper-Kiesslich/B. Dunkelmann/F. Monticelli, An Unusual Case of Identification by DNA Analysis of Siblings, Forensic Science International: Genetics 6 (2012), Nr. 1, 121-123. [IF: 3,86].
- 4. Department für Gerichtsmedizin an der Medizinischen Universität Wien

- C. Gausterer/M. Penker/I. Krisai-Greilhuber/C. Stein/T. Stimpfl, Rapid Genetic Detection of Ingested Amanita Phalloides, Forensic Science International: Genetics 9 (2014), 66-71.
- C. Gausterer/ C. Stein/ M. Teschler-Nicola, First Genetic Evidence of Leprosy in Early Medieval Austria, Wiener Medizinische Wochenschrift (2014), e-pub. ahead of print.
- E. L. Hobl/T. Stimpfl/J. Ebner/C. Schoergenhofer/U. Derhaschnig/R. Sunder-Plassmann/P. Jilma-Stohlawetz/C. Mannhalter/M. Posch/B. Jilma, Morphine Decreases Clopidogrel Concentrations and Effects. A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial, Journal of the American College of Cardiology 63 (2014), Nr. 7, 630-635.
- F. Kanz/C. H. Fitzl/A. Vlcek/F. Frommlet, Sex Estimation Using the Femur of Austrian Born in the 19th to the Middle of the 20th Century, Anthropologischer Anzeiger (2014), in press.
- F. Kanz/S. Pfeiffer-Tas/G. Forstenpointner/A. Galik/G. Weissgruber/K. Grossschmidt/D. U. Risser, Investigations on Human and Animal Remains from a Medieval Shaft Well in Ayasaluk/Ephesos (Turkey), Anthropologischer Anzeiger (2014), in press.
- F. Kanz/C. Reiter/D. U. Risser, Citrate Content of Bone for Time Since Death Estimation. Results from Burials with Different Physical Characteristics and Known PMI, Journal of Forensic Sciences 59 (2014), Nr. 3, 613-620.
- M. Teschler-Nicola/C. Gausterer, Erster Nachweis von Lepra im frühmittelalterlichen Österreich, Universum Magazin 6 (2014), 106.

#### 2013

- C. Gausterer C. Stein/C. Pichler/R. Probst, Molecular Identification of Traces from the White-Tailed Sea Eagle, Forensic Science, Medicine and Pathology 9 (2013), Nr. 22, 231-237.
- M. H. Seltenhammer/K. Marchart/P. Paula/N. Kordina/N. Klupp/B. Schneider/C. Fitzl/D. U. Risser, Micromorphological Changes in Cardiac Tissue of Drug-Related Deaths with Emphasis on Chronic Illicit Opioid Abuse, Addiction 108 (2013), Nr. 7, 1287-1295.
- T. Stimpfl, Toxikologische Untersuchungen im Rahmen der klinisch-forensischen Medizin, in: M. Grassberger/ E. E. Türk/ K. Yen (Hrsg.), Klinisch-forensische Medizin, Wien/New York 2013, 523-532.

- A. M. Berzlanovich/J. Schöpfer/W. Keil, Deaths Due to Physical Restraint, Deutsches Ärzteblatt International 109 (2012), Nr. 3, 27-32.
- A. M. Berzlanovich/S. Kirsch/J. Schöpfer/W. Keil/N. Kohls, Freedom-Restraining Measures as a Result of Misguided Concern? Use of Physical Restraint in Care Situations, MMW Fortschritte der Medizin 154 (2012), Nr. 20, 53-55.
- S. Gaensbacher/T. Waldhoer/A. M. Berzlanovich, The Slow Death of Autopsies A Retrospective Analysis of the Autopsy Rate in Austria from 1990 to 2009. European Journal of Epidemiology 27 (2012), Nr. 7, 577-580.
- C. Gausterer/C. Stein/T. Stimpfl, Application of Direct PCR in a Forensic Case of Yew Poisoning, International Journal of Legal Medicine 126 (2012), Nr. 2, 315-319.
- E. Lewisch/M. Kucera/R. Tappert/M. Tappert/R. Tessadri/F. Kanz, Occurrence of Nephrolithiasis in a Population of Longsnout Seahorse, Hippocampus Reidi Ginsburg, and Analysis of a Nephrolith, Journal of Fish Diseases 36 (2013), Nr. 2, 163-167.

