



Universität
Zürich^{UZH}

Institut für Rechtsmedizin

Wir schaffen Klarheit ... seit 100 Jahren



Institut für Rechtsmedizin

Festschrift

Chronik des Instituts für Rechtsmedizin der Universität Zürich

- 1833** Eröffnung der Universität Zürich (Academia Turicensis); seit Beginn Vorlesungen in Gerichtlicher Medizin, damals unter anderem in den Räumen des Pathologischen Institutes.
- 1905** Lehrstuhl für Gerichtliche Medizin. Zunächst dienten dazu Räumlichkeiten im Dachgeschoss des Gartenhauses «im Berg» am Sempersteig.
- 1905–41** Prof. Heinrich Zangger
- 1912** **Institutsgründung** mit Ordinariat für gerichtliche Medizin, Beziehung der Medizin zum Recht. Umzug in das 1866 von Gottfried Semper an der Zürichbergstrasse 8 erbaute Gebäude.
- 1933** Inbetriebnahme des Sektionstraktes – bis dahin fanden die Sektionen ausserhalb des Institutes statt – und eines Demonstrationsraums.
- 1941–68** Prof. Fritz Schwarz
- 1968–88** Prof. Hanspeter Hartmann
- 1989–11** Prof. Walter Bär
- 1992** Bezug des neuen Institutsgebäudes an der Universität Zürich-Irchel
- 2011** Prof. Michael Thali
- 2012** **Jubiläum 100 Jahre Institut für Rechtsmedizin**

- 5** **Die Festschrift zum Festakt**
Vorwort _____ Michael Thali

- 6** **100 Jahre Rechtsmedizin – von der Historie zur Gegenwart**
Festrede _____ Markus Notter

Auszüge aus den Referaten

- 21** Blick in die Zukunft _____ Michael Thali
- 28** Rechtsmedizin – eine politische Betrachtungsweise _____ Regine Aeppli
- 31** Rechtsmedizin und Sprache _____ Andreas Fischer
- 36** Forensik – eine fakultäre Betrachtungsweise _____ Klaus Grätz
- 38** Das IRM und die Justiz _____ Andreas Brunner
- 42** Rechtsmedizin und Rechtswissenschaft _____ Brigitte Tag
- 48** Das IRM und die Kapitalverbrechen _____ Thomas Würigler
- 53** Der aussergewöhnliche Todesfall _____ Jürg Zingg

Buchvernissage

- 59** Entstehungsgeschichte und Dank _____ Walter Bär
- 63** Keynote: Der Briefwechsel Zangger – Einstein _____ Hans Rudolf Ott
- 68** «Ein Plaggeist von rührender Güte» _____ Robert Schulmann
- 75** Grusswort des Verlags _____ Hans-Peter Thür

Medienecho

- 79** Zur Eröffnung des gerichtlich-medizinischen Instituts an der Universität Zürich _____ NZZ vom 12.7.1912
- 82** Aussergewöhnliche Todesfälle _____ NZZ vom 13.7.2012
- 85** Wie im Krimi _____ UZH News vom 17.7.2012

Die Festschrift zum Festakt Pro memoria

Am Donnerstag, 12. Juli 2012, durfte das Institut für Rechtsmedizin der Universität Zürich (IRM-UZH) sein 100-jähriges Bestehen feiern. Zum Festakt in der Aula der UZH waren weit über 300 Personen gekommen, Partner und Freunde des Instituts aus dem gesamten Einzugsgebiet Zürich, Schaffhausen und Innerschweiz, Mitarbeitende und Ehemalige des Instituts sowie Fachkollegen aus dem In- und Ausland – eine grosse Ehre, herzlichen Dank.

Die Festreden kreisten um die 100-jährige Institutsgeschichte und beleuchteten damit immer auch die bemerkenswerte Entwicklung unserer Disziplin im Allgemeinen und insbesondere am Standort Zürich: Der über zehn Jahrzehnte sukzessiv gewachsene Erfolg des IRM verdankt sich einerseits den oft günstigen Rahmenbedingungen in Zürich, andererseits den herausragenden Leistungen meiner Vorgänger und ihrer Mitarbeitenden. Ein ausgezeichnetes Zeitzeugnis für die Anfänge und die Entwicklung der Rechtsmedizin an der UZH stellt der Briefwechsel zwischen unserem ersten Institutsleiter Heinrich Zangger und seinem Zeitgenossen Albert Einstein dar, der pünktlich zum 100-ten Jahrestag des IRM publiziert werden konnte.

Ich freue mich, dass wir die vielen differenzierten Stimmen und wohlwollenden Worte unserer Gastrednerinnen und Gastredner mit der vorliegenden Festschrift wenigstens in Auszügen für die Nachwelt festhalten dürfen.

Prof. Dr. med. Michael Thali, Executive MBA HSG
Direktor des Instituts für Rechtsmedizin der Universität Zürich



100 Jahre Rechtsmedizin

Von der Historie zur Gegenwart



6

Festrede

Dr. Dr. h.c. Markus Notter, alt Regierungsrat

I.

Das Institut für Rechtsmedizin feiert seinen 100. Geburtstag unter einem klaren Motto: Wir schaffen Klarheit ... seit 100 Jahren. Das Leitbild des Instituts lautet: «Wir haben uns zum Ziel gesetzt, in gerichtlichen Fragestellungen Klarheit zu schaffen. Um dieses Ziel zum Nutzen der Gesellschaft zu erreichen, greifen wir die neusten Erkenntnisse unseres Fachs auf und setzen diese um. Wir sind bestrebt, unseren Auftraggebern die Ergebnisse in verständlicher, nachvollziehbarer Form und in bester Qualität so rasch wie möglich zur Verfügung zu stellen.»

Zur heutigen Feier haben Sie einen Juristen als Festredner eingeladen. Wenn das nur gut geht! Und Sie können sich nicht dadurch exkulpieren, dass Sie nicht gewusst hätten, worauf Sie sich einlassen. Juristen brauchen immer einen Sachverhalt für die Anwendung ihrer Normen. Sie erzählen eine Geschichte, die etwas mit ihren Normen zu tun hat. Normen sind Abstraktionen, Soll-Vorstellungen, die sich aus dem Sein nicht ableiten lassen. Sie wollen aber auf einen Lebenssachverhalt angewendet werden. Eine Geschichte interessiert den Juristen nur deshalb und nur insoweit, als sie sich unter die massgebenden Normen subsumieren lässt. Dabei lassen sich die Normen durch Auslegung zwar etwas formen, aber nur im Rahmen juristischer Argumentationstechnik. Der Rahmen ist zugegebenermassen recht weit. Goethe, ein studierter Jurist, brachte es auf den Punkt: «Im Auslegen seid frisch und munter! Legt ihr's nicht aus, so legt was unter.» Ehrlicher Weise müsste man hier darauf hinweisen, dass sich diese Anforderung im Gedicht «Zahme Xenien» wohl eher an die Interpreten von Literatur richtet. Dann würde es aber nicht

so gut in unseren Zusammenhang passen ...

Weit besser formbar als die Normen ist für den Juristen das Leben, der Lebenssachverhalt. Es kommt eben darauf an, wie man eine Geschichte erzählt. Die Lebenserfahrung lehrt, dass es selten ganz klar ist. Es kommt immer darauf an. Haben Sie schon einmal Zeugen einvernommen zu einem ganz einfachen Sachverhalt? War das Auto rot oder gelb? Kam es von rechts oder links? Fuhr es schnell? Was heisst schnell? Sind Sie ganz sicher? Könnte es nicht auch von der andern Seite gekommen sein? Überlegen Sie doch noch einmal. Geschichten entstehen im Kopf des Erzählers. Natürlich versucht man sich zu erinnern. Aber so genau hat man halt nicht hingeschaut. Und die meisten Autos fahren dort immer zu schnell. Weshalb jetzt dieses nicht auch? Meistens gibt es so viele Geschichten, wie Sie Zeugen befragen. Einiges stimmt (vielleicht zufällig?) überein. Und daraus entsteht eine konsolidierte Geschichte, der Sachverhalt eben.

Ganz anders die Rechtsmediziner und Naturwissenschaftler. Sie schaffen Klarheit. Das ist für die Juristen sehr

hilfreich – ausser eine allzu gut passende Geschichte wird dadurch unmöglich, lässt sich wie bisher angenommen nicht mehr erzählen. Das kann lästig sein. Und mit der Klarheit ist es auch nicht immer getan. Wenn zum Beispiel einzig klar ist, wie es *nicht* gewesen sein kann. «Ich kann ausschliessen, dass dies die Tatwaffe war!» Schön, aber wo ist jetzt die Tatwaffe? Als Rechtsmediziner reicht Ihnen auch eine Nicht-Geschichte, vielleicht haben Sie vom fachlichen Standpunkt aus sogar Freude daran. Aber als Jurist braucht man eine Geschichte, nicht eine Nicht-Geschichte.

Unter Klarheit verstehen die Naturwissenschaftler und Mediziner zudem Wahrscheinlichkeitsaussagen. Aus jedem Krimi kennt man die Aussage des Rechtsmediziners: «Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ist das die Tatwaffe!» Und was macht der Kommissar oder Staatsanwalt mit dieser Aussage? Er macht sie klar: «Das ist also die Tatwaffe.» Die wissenschaftlich korrekte Aussage wird ausserhalb der Zuständigkeit des Wissenschaftlers in eine verwertbare Aussage verwandelt. Beide behalten ihre Unschuld. Der Wissenschaftler sagt nur, was er von seinem fachlichen Standpunkt aus verantwort-

7

Die Zusammenarbeit basiert darauf, dass der Rechtsmediziner versucht, Klarheit zu schaffen und der Jurist weiss, dass es sie nicht gibt.

8

ten kann. Und der Jurist weiss, dass diese Aussage besser ist als alles, was er sonst an Sachverhaltsbeschreibung bekommen kann. Die Zusammenarbeit basiert also darauf, dass der Rechtsmediziner mit wissenschaftlicher Akribie versucht, Klarheit zu schaffen und der Jurist weiss, dass es sie nicht gibt.

Weshalb Sie sich für die Darstellung Ihrer Geschichte am heutigen Anlass an einen Juristen gewandt haben, ist mir – trotz oder wegen dieser Überlegungen – nicht restlos klar. Ich gehe aber davon aus, dass es Ihnen im Folgenden nicht so sehr um Klarheit als vielmehr um eine gute Geschichte geht. Eine Geschichte, die sich unter den heutigen Anlass subsumieren lässt.

II.

Am 15. April 1912 trat Heinrich Zangger sein Amt als Ordinarius für gerichtliche Medizin an der Universität Zürich an und bezog das Erd- und Kellergeschoss der von Gottfried Semper erbauten Liegenschaft Zürichbergstrasse 8. Das Gerichtsmedizinische Institut war geboren. Die Rechtsmedizin hat in Zürich aber eine viel längere Geschichte. Heinrich Zangger wurde schon 1905 vom Regierungsrat zum Extraordinarius

für gerichtliche Medizin ernannt. Ein eigenes Institut stand ihm aber noch nicht zur Verfügung. Er erhielt im Dachgeschoss des Gartenhauses «im Berg» am Sempersteig provisorisch Räume zugeteilt und wurde vom Nachtwächter der Universität in Hilfstätigkeiten unterstützt. Später kamen noch ein Chemiker und ein Jus-Student dazu.

Aber nicht erst mit Heinrich Zangger wurde das Fach an der Universität gelehrt. Seit der Uni-Gründung 1833 wurden Vorlesungen in Gerichtlicher Medizin gehalten, zeitweise auch «Staatsarzneikunde» genannt. Im 17. und 18. Jahrhundert nahmen die vier «Geschworenen Meister» aus dem Kreis der Bader und Chirurgen gerichtsmmedizinische Untersuchungen vor. Sie wurden vom Kleinen Rat neben einem ersten und zweiten Stadtarzt, einem Spitalarzt und dem Scherer am Oetenbach (der damaligen Anstalt für Haut- und Geschlechtskrankheiten) als medizinische Experten gewählt. Die damalige medizinische Ausbildung holten sich die Ärzte – mangels einer eigenen – an auswärtigen Universitäten. Stadtarzt Johannes von Muralt (1645–1733) machte 1668 nach Basel in Leiden Station, danach war er in London, Oxford,

Paris und Montpellier. «Ab 1671 wieder in Zürich widmete er sich der Sektion menschlicher Leichen; ab 1677 konnte öffentlich anatomisiert werden, aber nicht an irgendwelchen Leichen, sondern nur an den «Maleficanten» und etwa Leuten, die mit sonderbaren «anliegen» (Krankheiten) behaftet gewesen waren» (Otto Sigg, Zürcher Geschichte). Trotz naturwissenschaftlicher Studien glaubte der Herr Stadtarzt an Hexerei, die «Bezauberung durch den Satan», wie er es nannte, und an den Poltergeist. Er war auch ein Experte in diesen Fragen und gab entsprechende Gutachten ab.

Aber zurück zum Gründungsjahr 1912. Die Zeit der Hexen und Poltergeister war längst vorbei. Das Zeitalter der Technik war angebrochen. Eisenbahnen und Dampfschiffe, die Telegrafie und frühe Formen der Fotografie hatten die Welt des ausgehenden 19. Jahrhunderts erobert. Wachsende Städte und rauchende Fabrikschorn-

steine prägten das Bild. An der Pariser Welt-Ausstellung von 1900 war der Dynamo das Symbol eines neuen, noch dynamischeren Zeitalters. «Electrizez-vous!» war der Werbeslogan der Stunde. Die Dynamik der Zeit übertraf alles bisher Bekannte. Die Lebensumstände breiter Bevölkerungsschichten veränderten sich radikal. Alles folgte der eisernen Logik der neuen Industrie. Im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts wuchs die Bevölkerung im Kanton Zürich um über 27%. Im nachfolgenden Jahrzehnt noch einmal um 17%. Im Vergleich dazu nehmen sich die Wachstumsraten der letzten Jahre eher bescheiden aus. 1910 betrug der Anteil der ausländischen Bevölkerung im Kanton 20% (1941 waren es noch 5,6%).

Die soziale Spannung vergrösserte sich. Auf einen Streik der Maler und Schlosser reagierten die Baumeister 1912 mit der Anwerbung von Streikbrechern aus Deutschland. Am Tag als

9

Heinrich Zangger seine Arbeit an der Zürichbergstrasse 8 aufnahm, erschoss ein Streikbrecher einen Streikposten, von dem er sich bedroht fühlte. Ob die Leiche im Gerichtsmedizinischen Institut untersucht wurde, ist nicht bekannt (die Akten sind erst ab 1914 im Staatsarchiv vorhanden). An der Beerdigung nahmen über 4000 Personen teil, 40 Gewerkschaftsorganisationen waren mit Fahnen und Trauerflor vertreten. Zwei ausländische Streikposten wurden in der Folge ausgewiesen, der Todesschütze aber einen Monat später vor Gericht freigesprochen – Notwehr. Für die Arbeiterschaft ein weiterer Beweis für die Klassenjustiz. Man forderte das Verbot, ausländische Streikbrecher anstellen zu dürfen. Stattdessen erliess der Stadtrat auf Druck des Regierungsrates ein teilweises Streikpostenverbot. Das brachte das Fass zum Überlaufen. Auf den 12. Juli 1912, also auf den Tag genau vor hundert Jahren, rief die Arbeiterunion zum Generalstreik auf. Der Streik verlief sehr diszipliniert und auch die Besetzung des Volkshauses durch die aufgebotenen Truppen führte nicht zu einer Eskalation. Gleichwohl spürte der religiös-soziale Theologe Leonhard Ragaz

über dieser Stille den «Dämon des Bürgerkrieges». An die Bezauberung durch den Satan glaubte niemand mehr. Aber den Dämon des Bürgerkrieges spürten viele. Ein Hauch von Revolution wehte durch das Zürich des frischgebackenen Ordinarius Heinrich Zangger.

In seinem Buch «Der taumelnde Kontinent» beschreibt Philip Blom ein internationales Ereignis, das nach seiner Einschätzung das Jahr 1912 auf besondere Weise kennzeichnet. Der erste internationale Eugenik-Kongress vom 24. bis zum 30. Juli 1912 in London. «Siebenhundert Männer und Frauen aus der gesamten zivilisierten Welt, Ärzte und Universitätsprofessoren, Politiker und Biologen, Theologen und Feministinnen, Sozialreformer, Philosophen, Statistiker, Anthropologen und bedeutende Naturwissenschaftler, hatten sich in den Vorlesungssälen und Korridoren des University College in London versammelt, um über eine Idee zu diskutieren, die sie als die Grundlage einer besseren Zukunft ansahen: die genetische Verbesserung der menschlichen Rasse» (Philipp Blom). Alles, was in akademischen und gesellschaftlichen Kreisen Rang und Namen hatte, war da. Leonard Darwin, der Sohn von

Charles, Winston Churchill, der Biologe August Weismann und der fortschrittliche und sozial engagierte August Forel, der am Burghölzli Zwangssterilisationen und Kastrationen an Patienten vornahm, um «scheusslich Entartete an ihrer Vermehrung zu hindern». Und natürlich war auch Francis Galton da, der Entdecker der Fingerabdrücke – und Verfasser einer wissenschaftlichen Abhandlung über die perfekte Tee-Zubereitung. Er plädierte dezidiert für die zeitlich nachfolgende Milchzuführung. Er war auch der Verfasser von «Genie und Vererbung» und gleichsam der Erfinder der Eugenik. Ein wissenschaftlicher Rassist aus Überzeugung. Eine neue Form der Bezauberung hatte von den Menschen Besitz ergriffen, der Dämon des Übermenschen geisterte durch die Zeit. Wissenschaftlich gesehen wurde der Eugenik schon durch die Entdeckung der zufälligen Mutation und später der Rekombination individueller Gene die Grundlage entzogen. Die furchtbare Idee sollte aber erst später ihre grösste Verheerung anrichten.

III.

In diese Zeit der technischen und sozialen Umwälzung, des wissenschaftlichen Fortschritts und Irrtums fällt der Beginn der Arbeit des Gerichtsmedizinischen Instituts. Diese rasanten Veränderungen sind nicht ohne Einfluss auf die Arbeit der Rechtsmedizin geblieben. Die Einführung neuer Gefährdungshaftungen, zuerst im Zusammenhang mit der Eisenbahn, später in weiteren Bereichen des technischen Lebens, aber auch neue Schutznormen zugunsten der Arbeitnehmer haben die Rechtsmedizin mit neuen Fragestellungen konfrontiert. Der neu gewählte Ordinarius Zangger hatte im Jahr seiner Berufung einen grossen Aufsatz in den «Beiträgen zur schweizerischen Verwaltungskunde» (dem heutigen Zentralblatt für Staats- und Verwaltungsrecht) unter dem Titel «Die moderne Stellung der gerichtlichen Medizin» publiziert. Darin führte er aus, dass die Möglichkeiten der Gefährdung für die menschliche Gesundheit durch den allgemeinen Fortschritt jährlich vielgestaltiger würden. Als Beispiele erwähnte er «neue Schusswaffen und Sprengstoffe, neue Fahrzeuge mit grossen Schnelligkeiten, neue Mittel

Der gerichtliche Mediziner müsse in das Werdende der Technik hineinsehen können, um präventiv zu wirken.

12 zum Verbrechen, giftige Stoffe als Ausgangsprodukte, Zwischenprodukte und Endprodukte der Technik, neue Gefahren unverständener Produktionsmaschinen, Fälschungen, die ungeheure Entwicklung und die Verteilung der unter Umständen gefährlichen Energieformen zu verschiedensten Zwecken in jeden Haushalt hinein, wie Elektrizität und Gas.» Der gerichtliche Mediziner müsse möglichst schnell und tief in das Werdende der Technik hineinsehen können und genügend Vorbildung haben, um bei den ersten Fällen die eigentliche Gefahr zu finden und präventiv zu wirken. Er sah die Prävention als wesentliche Aufgabe der gerichtlichen Medizin weit über den Bereich der ansteckenden Krankheiten hinaus. Vor allem Fälle von unbemerkten Vergiftungen im Arbeitsbereich beschäftigten ihn stark.

Die Arbeit des gerichtlich-medizinischen Instituts gestalte sich heute –

also 1912 – ganz anders als vor 20 und 50 Jahren, führte Zangger aus. «Mord, Kindsmord, krimineller Abort sind Ausnahmen, die sexuellen Vergehen spielen eine bedeutend wichtigere Rolle, ebenso die psychische Begründung von Tatbeständen; aber an der Tagesordnung sind unklare schwere Gesundheitsschädigungen occulter Ursache, wie gewerbliche Vergiftungen, Vergiftungen industrieller, accidenteller Art etc. Diese Fälle und andere Berufskrankheiten treten in Konkurrenz mit der zivilrechtlichen Begutachtung der Haftpflichtfälle und der Unfall-, Invaliden- und Lebensversicherung überhaupt.»

Das Institut konnte seine Stellung als Kompetenzzentrum für alle Fragen der Rechtsmedizin aber auch für präventiv-medizinische Fragen von Anfang an festigen und ausbauen. Die räumlichen Verhältnisse aber blieben lange Zeit unbefriedigend. Erst ab

dem Sommersemester 1933 konnte eine eigene Leichenabteilung und ein Demonstrationsaal im Institutsgebäude bzw. in direkter Verbindung dazu bezogen werden. Bis dahin mussten die Sektionen ausserhalb in einem Kellerraum der Anatomie oder in den Leichenhäusern vorgenommen werden. Dem Direktor und seinen Oberassistenten wurde 1919 gesetzlich die Stellung von gerichtsärztlichen Sachverständigen zuerkannt und später wurde die Funktion des Bezirksarztes in Zürich mit ihrer Tätigkeit verbunden. In schwierigen Fällen wurden die Funktionäre des Instituts auch ins übrige Kantonsgebiet und ausserhalb des Kantons gerufen. Die Berichte und Gutachten des Instituts füllen Dutzende von schwarzen Bänden, die im Staatsarchiv aufbewahrt werden, unerklärlicherweise sind aber erst die Gutachten ab dem Jahr 1914 vorhanden.

IV.

Wer in diesen Bänden blättert begegnet nicht wenigen drastischen Schicksalen. Einerseits geordnet nach Jahrgängen, andererseits quererschlossen durch Karteikarten nach Todesarten:

Erhängen, Ersticken, Erstechen, Erschiessen etc. Es findet sich alles, zu was die menschliche Fantasie fähig ist – und das ist nicht wenig.

Zuerst sind mir aber die sehr sorgfältigen Tatortbeschreibungen aufgefallen. Fotografien waren in den Anfängen des Instituts sehr selten und von zweifelhaftem Nutzen. Manche Beschreibung hat fast poetische Qualität: «Die Leiche war aufgehängt am Stamme einer jungen Tanne. Um den Hals war ein dünner Strick, wie man solche meterweise in jedem Laden kauft – eigentlich eher ein dünnes Seil zu nennen, doppelt verschlungen in der Weise, dass derselbe hinterm rechten Ohr eine Schleife bildet, durch welche dessen beide Enden gezogen waren. Der Strick war rings um den Hals fest angezogen.» Nicht selten wurden offenbar Leichen im Wald gefunden. Und die Beschreibungen der Tännchen, Birken und Buchen wirken fast ein bisschen idyllisch. Wahrscheinlich eine Kompensationshandlung.

Nicht immer ging es böse aus. Der geistig etwas zurückgebliebene Schuhmachergeselle, der von seiner Verlobten mit Most vergiftet worden sein soll,

so jedenfalls seine Anzeige, hatte die Attacke überlebt. Bei der Befragung im Institut gab er an, nach der Entlassung aus dem Spital wieder recht gesund zu sein. Er habe aber immer noch ein saures Aufstossen und verspüre einen grossen Ekel gegen alles Essen, auch gegen Milch. Nicht nur der renommierte Rechtsmediziner und Vergiftungsexperte wäre stutzig geworden, als der Explorand ausführte, das einzige, was er nach seiner Entlassung mit Appetit und ohne jegliche Beschwerden habe geniessen können, sei ein Cervelat mit Sauerkraut gewesen. Das Gutachten schloss eine Vergiftung aus und erkannte einen Magendarm-Katarrh. Der Geisteszustand wurde übrigens nicht nur beim ihm durch Kopfrechnungsaufgaben ermittelt. Die Ergebnisse meines diesbezüglichen Selbstversuches behalte ich besser für mich. Jedenfalls scheint mir dies heute keine taugliche Methode mehr zu sein.

Immer wieder waren auch Fragen im Zusammenhang mit Abtreibungen zu beantworten. Vor allem die Tauglichkeit von Abtreibungsmitteln war für die rechtliche Beurteilung von Versuchshandlungen relevant. Weder der

Sefistrauch (eine Wacholderart) noch Thuja-Blätter wurden diesbezüglich als wirksam beurteilt, ebenso wenig wie Haselnuss-Stauden, Eichenrinde, Birke oder Brombeer.

Ein interessanter Fall eines ärztlichen Kunstfehlers war im August 1914 zu begutachten. Bertha Leicht (der Name ist geändert, ich musste eine Anonymisierungsverpflichtung gegenüber dem Staatsarchiv unterschreiben), von Beruf Gesellschafterin, mittleren Alters, wurde mit Syphilis ins Frauenspital eingewiesen. Fräulein Dr. Zürcher (auch dieser Name ist geändert), eine jüngere Assistenzärztin, übernahm die Behandlung – es war der erste Tag der Mobilmachung und erfahreneres ärztliches Personal nicht verfügbar. Sie injizierte der Patientin Quecksilber-Salicyl, offenbar zwei Dosen hintereinander. Bei der zweiten Spritze soll die Patientin starke Schmerzen empfunden haben und Fräulein Dr. Zürcher musste einige Kraft aufwenden, um den ganzen Spritzeninhalt applizieren zu können. Wenige Tage später war die Patientin tot. Das Institut nahm eine Quecksilberanalyse vor, auch wenn es dazu keinen Auftrag hatte, wie es im Gutachten heisst. Die

Untersuchungsbehörden wollten offenbar Kosten sparen. «Wir haben die quantitative Untersuchung doch durchgeführt (natürlich gratis), weil nur so die Fragen eingehend beantwortet werden konnten», heisst es weiter. Auf über zwei Seiten wird dann die Untersuchungsmethode beschrieben. Da wird Gewebematerial mit Salzsäure verflüssigt, verdünnt, an Kupferelektroden dem Strom ausgesetzt, ausgefällt, abfiltriert, ausgewaschen, in Glas eingeschmolzen, erhitzt, in Kapillare ausgetrieben, diese mit und ohne Quecksilber gewogen etc. etc. Das Ergebnis dieser aufwändigen Untersuchung lautete: «Das vorhandene Stück Niere enthielt auf diese Weise untersucht eine deutliche, allerdings nicht sicher wägbare Menge Quecksilber weit unter einem Milligramm.» (Wir schaffen Klarheit seit hundert Jahren.) Das Gutachten enthält aber einen äusserst brisanten Hinweis. In der Augustnummer der Zeitschrift «Medizinische Novitäten» werde zur Syphilisbehandlung die gleiche Medikation (also auch diese Dosis, Anm. Verfasser), wie sie Fräulein Dr. Zürcher angewendet habe, vorgeschlagen. Das Gutachten schliesst: «Es

ist die Frage, in wie fern der Arzt die Pflicht hat, wenn er in Referaten z.B. Rezepte und Angaben über Therapien findet, diese Angaben, bevor er zur Anwendung schreitet, in Spezialwerken zu kontrollieren und wie weit es überhaupt gebräuchlich ist bei den Ärzten, gedruckte Angaben einer Kritik zu unterziehen. Diese Fragestellungen hatten in unserem Fall deshalb besondere Bedeutung, weil genau dieselbe Medikation, die hier zum Tode geführt hat, in den «Medizinischen Novitäten» vom August 1914 steht.» Leider weiss ich nicht, wie der Fall juristisch beurteilt wurde und ich weiss auch nicht, ob es die «Medizinischen Novitäten» überlebt haben.

V.

Die Geschichte unseres Instituts ist in besonderer Weise durch seine Direktoren geprägt. Natürlich trifft auf alle Organisationen zu, dass sie von den verantwortlichen Führungspersonen massgeblich bestimmt werden. Hier fällt aber die ausserordentliche Kontinuität in der Führung auf. Der erste Direktor Heinrich Zangger amtierte 29 Jahre. Nimmt man seine Zeit als Extraordinarius dazu, prägte er die

Rechtsmedizin in Zürich über 35 Jahre. Sein Nachfolger Fritz Schwarz stand dem Institut von 1941 bis 1968 über 27 Jahre vor. Und Hanspeter Hartmann, der 1988 im Amt verstarb, war 20 Jahre an der Spitze des Instituts. Walter Bär seinerseits war 22 Jahre Institutsdirektor, von 1989 bis anfangs 2011. Im Vergleich zu heute üblichen Amtszeiten ist das bemerkenswert. Nun, ein Amt lange auszuüben, ist für sich alleine noch nicht unbedingt eine positive Qualifikation. Es können damit auch Risiken verbunden sein. Im politischen Bereich entwickelt sich eine gewisse Nervosität gegenüber Magistraten, die schon länger im Amt sind – vor allem bei den potenziellen Nachfolgern.

Das Institut für Rechtsmedizin hatte das Glück, dass es in ununterbrochener Reihe von sehr fähigen, wissenschaftlich hochqualifizierten Direktoren geleitet wurde. Das ist nach den Gesetzen der Mathematik ein an sich unwahrscheinliches Ereignis. Aber ein schöner Beweis dafür, dass auch unwahrscheinliche Ereignisse möglich sein können.

Eine überaus vielseitig begabte und engagierte Persönlichkeit war zweifel-

los der Gründungsdirektor Heinrich Zangger. 1874 geboren und in bürgerlichen Verhältnissen im Zürcher Oberland aufgewachsen, studierte er Medizin in Zürich und bildete sich in Paris in Pathologie und Physiologie weiter. Bevor seine Berufung zum Extraordinarius für gerichtliche Medizin erfolgte, war er schon ab 1902 Professor für Anatomie und Physiologie am Tierhospital Zürich. Er verfasste ein grosses Werk «Medizin und Recht», in dem der Begriff der Verantwortung im Zentrum steht. Er gilt über den Bereich der Rechtsmedizin hinaus als einer der bedeutendsten Pioniere der Präventiv- und Sozialmedizin der Schweiz. Bei einem Grubenunglück in Courrières 1906 setzte er sich unter eigener Lebensgefahr für die Rettung der eingeschlossenen Bergleute ein. Er war künstlerisch begabt als Bildhauer und Maler, hatte viele Freunde aus dem Kreis der bildenden Kunst und wurde von seinem Jugendfreund Max Huber ins Internationale Komitee des Roten Kreuzes geholt. Verschiedene ehrenvolle Berufungen an ausländische Universitäten lehnte er ab, was ihm der damalige Erziehungsdirektor Oskar Wettstein in der Festschrift von 1935

als besondere Treue zur Zürcher Universität hoch anrechnete. Obwohl Zanggers berechtigte Wünsche für den Ausbau seines Instituts aufgrund der Knappheit der Kredite unerfüllt bleiben mussten. Die Medizinhistoriker Erwin H. Ackerknecht und Heinrich Buess stellten Zangger in die Reihe der grossen Schweizer Ärzte.

Unter Fritz Schwarz, einem Schüler Zanggers, entwickelte sich das Institut weiter. Unter seiner Leitung wurden eine chemische Abteilung eingerichtet und die Grundlagen für das Schweizerische Toxikologische Informationszentrum geschaffen. Als Verfasser des Standardwerks «Der aussergewöhnliche Todesfall» erlangte er internationale wissenschaftliche Reputation.

Sein Nachfolger Hanspeter Hartmann konnte das Institut am alten Standort räumlich weiter ausbauen und die Planung des Neubaus auf dem Irchel in die Wege leiten. Das Institut wurde organisatorisch neu gegliedert und eine verkehrsmedizinische Untersuchungsstelle als Aussenstation neu gegründet. Auch Hanspeter Hartmann genoss eine hohe internationale Reputation, die ihm verschiedene ausländische Gutachtensaufträge einbrachte.

Zusammen mit Professor Armand André aus Lüttich wurde er 1977 von den deutschen Behörden mit der Untersuchung der Todesfälle der drei Topterroristen Andreas Bader, Gudrun Ensslin und Jan-Carl Raspe in Stuttgart-Stammheim betraut.

Walter Bär ist der Pionier der DNA-Analyse im gerichtsmedizinischen Bereich und der Vater der Schweizer DNA-Datenbank, die am IRM angesiedelt ist. In seiner zurückhaltenden Art erklärt er in einem Interview, das gerichtsmedizinische Interesse an DNA-Analysen sei Ende der 80er-Jahre gross gewesen und der Bund habe zwar den Willen für eine Datenbank gehabt, aber kein Geld. «Die Rechtsmedizinischen Institute verschiedener Universitäten schlossen sich zusammen und definierten die Anforderungen an eine DNA-Datenbank. Der Bund unterstützte das Vorhaben und beauftragte das IRM mit dem Aufbau der Datenbank.» Das tönt sehr lapidar. Wer aber die Verhältnisse kennt, kann sich vorstellen, wie viel Fingerspitzengefühl und Geschick von Nöten sind, um verschiedene Universitätsinstitute und den Bund unter einen Hut zu bringen. Da braucht es jemanden, der

Zanggers Hinweis, dass eine Sektion nur einmal gemacht werden könne, relativiert sich im Zeitalter von Virtopsy.

18 schweizerisches Understatement zur Lebenshaltung gemacht hat und Probleme gerne unauffällig löst, statt sie zu kultivieren. Mit Walter Bär's Namen ist auch der Umzug auf den Campus der Uni Irchel verbunden und die Modernisierung der Dienstleistungen im Bereich der Verkehrsmedizin.

VI.

«In der Entwicklung forensischer Technologien nimmt die Schweiz seit einigen Jahren eine Spitzenposition ein. Hier anzuknüpfen und den Weg meines Vorgängers Walter Bär fortzusetzen, ist für mich wissenschaftliche Herausforderung und gesellschaftlicher Auftrag zugleich.» Das sagt der neue Institutsdirektor Michael Thali. Ich weiss nicht, ob ihm bewusst war, wie sehr er mit dieser Aussage auch in der Tradition – ich sage einmal – der Zürcher Rechtsmedizin und Heinrich Zanggers steht.

Ich habe mir bei einem Besuch die neuen bildgebenden Verfahren, die Virtopsy, erklären lassen und war beeindruckt. Wer in den alten Büchern und Akten stöbert und die Beschreibungen über Analysemethoden des letzten Jahrhunderts liest, dem fällt die schier unglaubliche Entwicklung der letzten hundert Jahre besonders auf. Der Toxikologe Thomas Krämer hat mir bei meinem Besuch gesagt, er könne einen Würfelzucker im Zürichsee nachweisen – oder auch im Mittelmeer. So ganz kann ich's nicht verstehen. Und ich habe mir vorgestellt, dass auch der Chemiker von 1914, der den Quecksilbernachweis in den Nieren der Gesellschafterin Bertha Leicht durchführen musste – mit bis zu 20 Stunden Stromeinsatz an Kupferelektroden – dass auch er Mühe hätte, den modernen Analysemethoden zu folgen. Und auch der warnende Hinweis von Zanger, dass eine Sektion

Festrede

nur einmal gemacht werden könne und die Befunde nie mehr kontrolliert werden könnten, relativiert sich im Zeitalter von Virtopsy. Was wir für die Gründungszeit des Instituts festgehalten haben, gilt offenbar auch für heute: Wir leben in einer Zeit der technischen und sozialen Umwälzung, des wissenschaftlichen Fortschritts und – wahrscheinlich auch – des Irrtums. Nur kennen wir den von heute – im Gegensatz zu jenem von 1912 – noch nicht.

Ich habe Herrn Thali gefragt, was die Rechtsmediziner für Typen seien. Durch was sie sich von andern Medizinern unterscheiden. Diesbezüglich hat er mir keine Klarheit vermittelt. Mir scheint es einen grossen Unterschied zu den andern Medizinern zu geben. Der Rechtsmediziner muss sich seinen Auftraggebern gegenüber erklären und rechtfertigen. «In verständlicher, nachvollziehbarer Form» sollen die Ergebnisse geliefert werden, heisst es im Leitbild. Sie müssen argumentieren und ihre Auffassung allenfalls auch einem Gegengutachter gegenüber verteidigen. Sie sitzen nicht einem individuellen Patienten gegenüber, der auf rasche Behandlung und Heilung hofft und im Wesentlichen nur vertrauen

kann. Das übliche Arzt-Patienten-Verhältnis ist strukturell ein hierarchisches. Das ist auch für den mächtigeren Kommunikationspartner, also den Arzt, eine Herausforderung und enthält immer das Risiko der Selbstüberschätzung mit Langzeitfolgen. Der Rechtsmediziner unterliegt solchem nicht. Natürlich hat er es oft mit schlimmen Schicksalen und den Abgründen der menschlichen Existenz zu tun. Und nicht selten wird man witzeln, seine Patienten seien halt alle schon tot, was das Risiko von Fehlbehandlung minimiere. Die ständige Konfrontation mit dem Tod und mit dem, was zwischen Leben und Tod liegt – Michael Thali spricht vom atrium mortis – diese Konfrontation schafft wohl auch eine Sensibilität für das Absurde des menschlichen Lebens. Und in den Worten von Camus wird der Rechtsmediziner dadurch überzeugt vom ganz und gar menschlichen Ursprung alles Menschlichen, ein Blinder, der sehen möchte und weiss, dass die Nacht kein Ende hat (...). So komme ich im doppelten Sinn des Wortes zum Schluss und sage: Wir müssen uns den Rechtsmediziner als glücklichen Menschen vorstellen!

19

Das Institut für Rechtsmedizin

Zwischen Bildungsauftrag und Dienst an der Gesellschaft



Begrüßungsworte und Blick in die Zukunft

Prof. Michael Thali, Direktor IRM-UZH

Sehr geehrte Damen und Herren

Ich möchte Sie heute alle hier in der Aula der Universität zur 100-Jahr-Feier des Instituts für Rechtsmedizin ganz herzlich willkommen heißen.

Die Historie des Zürcher Instituts darf als kontinuierliche Erfolgsgeschichte bezeichnet werden. Ich bedanke mich bei allen, welche zu der stets hohen Qualität und Leistung des Instituts für Rechtsmedizin beigetragen haben. [...]

Bereits jetzt bitte ich um Vergebung respektive Strafmilderung, Sie nicht alle namentlich begrüßen zu können, dies liegt darin begründet, dass Sie

heute trotz beginnender Sommerferienzeit so zahlreich gekommen sind – dies ehrt uns sehr.

Ich begrüße unter uns Frau Regierungsrätin Aepli, Herrn Regierungsrat Graf und seinen Vorgänger, Herrn Notter. Unseren Rektor, Herrn Professor Fischer, und Prorektor Wyler sowie alt Rektor Weder. Unseren Dekan, Herrn Professor Grätz, sämtliche Kollegen der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich, alle Kantons-, Bezirks- und Amtsärzte, Vertreter der Ärztgesellschaften und Vertreter der Juristischen Fakultät, insbesondere Frau Professor Brigitte Tag.

Ich begrüße alle Vertreter der Gerichte – Gerichtspräsidenten, Oberrichter und Richter – aus unserem gesamten Einzugsgebiet. Ich begrüße den Oberstaatsanwalt Andreas Brunner und alle Staatsanwälte und Juristen, den Kommandanten der Kantonspolizei, Herrn Würigler, sowie Herrn Zingg, als Vertretung des Kommandanten der Stadtpolizei, Herrn Hotzenköcherle, welcher momentan ferienabwesend ist.

Ebenso begrüße ich die Führungskader der Polizeien aus den anderen Kantonen, die Kriminalpolizei-Chefin

von Zürich und alle anderen Kripochefs und -beamten. Von unserem kriminalistischen Schwesterfach begrüße ich Herrn Thomas Fluri, den Leiter des Forensischen Instituts der Kantons- und Stadtpolizei Zürich, ebenso die KTD-Chefs aus den restlichen Kantonen und alle Polizeiangehörige aus den verschiedenen Spezialdisziplinen.

Die 100-Jahr-Feier!

Als es sich im Jahre 2010 abzeichnete, dass ich von Bern nach Zürich wechseln würde, sagte mir Professor Walter Bär (nach Heinrich Zangger, Fritz Schwarz, Hanspeter Hartmann der vierte Leiter des IRM Zürich): «Michael, einen Termin musst Du Dir merken, den 12. Juli 2012. Unser Institut wurde am 12. Juli 1912 gegründet – am 12. Juli 2012 wird die 100-Jahr-Feier sein!»

Meine Online-Recherche zeigte, dass das Jahr 1912 historisch als Untergangsjahr der Titanic verankert ist. In der Schweiz trat im selben Jahr das neue Zivilgesetzbuch in Kraft. Aber das historisch wichtigste Ereignis am 12. Juli 1912 muss gemäss NZZ tatsächlich unsere Institutsgründung gewesen sein, denn diese wurde auf der Titelseite der NZZ gewürdigt. Be-

dauerlicherweise habe ich eine entsprechende Notiz zu unserer 100-Jahr-Feier in den Tageszeitungen von heute noch nicht gefunden. Die anwesenden Medienvertreter, welche ich hiermit auch freundlich begrüße, können dies eventuell noch online nachbessern.

In der NZZ vom 12. Juli 1912 steht zum Gerichtsmediziner geschrieben¹, dass die Arbeit «das Lebenswerk emsig schaffender Männer» fülle. Um die Genderfrage hier gleich zu beantworten: Mittlerweile hat das Institut 147 Mitarbeitende, davon sind 107 Frauen und «nur» 40 Männer – in Kaderfunktion tätig sind je 50 Prozent Frauen und Männer.

Ohne Historie keine Zukunft.

Keine Zukunft ohne Historie?

Seit Professor Zanggers Zeit hat sich vieles verändert, aber einiges ist im Fach gleich geblieben. Das Fach Rechtsmedizin befindet sich trotz der Beschäftigung mit dem Tod inmitten des Lebens. Die Rechtsmedizin hat einen sehr tiefen Einblick in die Gesellschaft

¹ NZZ-Artikel vom 12. Juli 1912, siehe Medienecho.

und deren Entwicklung. Bei Unklarheiten schaffen wir medizinische und naturwissenschaftliche Klarheit – wenn immer möglich.

In einer kurzen Übersicht möchte ich Ihnen die momentanen und die künftigen Entwicklungsschwerpunkte des Instituts für Rechtsmedizin der Universität Zürich mit seinen heute vier Abteilungen aufzeigen.

Natürlich können wir die Zukunft nicht wirklich vorherbestimmen, aber wir können und müssen wesentliche Impulse zur Zukunftsgestaltung geben. Auch im Sinne der Worte von Albert Einstein – auf welchen wir im zweiten Teil der heutigen Veranstaltung zu sprechen kommen: «Mehr als die Vergangenheit interessiert mich die Zukunft, denn in ihr gedenke ich zu leben.»

Schwerpunkte des IRMZ

Fangen wir im Obergeschoss des Instituts an, in der Forensischen Toxikologie und Pharmakologie. Die Entwicklungen sind geprägt durch eine Beschleunigung der Prozesse, schnellere Untersuchungszeiten (wir wollen am IRM in einigen Monaten die Overnight-Toxikologie einführen) und die Haaranalytik.



Forensische Pharmakologie und Toxikologie:

Früher beschränkte sich eine Analyse auf wenige Analyten. Heute erfasst eine ungerichtete Suchanalyse, d.h. ein echtes Screening, mit MS^{ALL}-Technologie und Hochempfindlichkeit alle Substanzen, die sich auch nachträglich identifizieren und quantifizieren lassen.



Haaranalytik: In Zukunft wird es mit dem Verfahren MALDI-MS möglich sein, innerhalb von Tagen im Einzelhaar Drogen und Medikamente nachzuweisen.



Forensische Genetik: Beschleunigung dank Roboterisierung. In Zürich stehen allein fünf DNA-Roboter.



Forensische Medizin: Der Virtobot 2.0 ermöglicht die nicht invasive Körperdokumentation in 3D, zukünftig ein nahezu automatisierter Vorgang.

In der Forensischen Genetik, dem Hauptarbeitsgebiet meines Vorgängers Walter Bär, sind wir einerseits das grösste Institut in der Schweiz, wel-

ches ausserdem die EDNAIS Koordinationsstelle des Bundes betreibt. Wir haben momentan enorme Investitionen in neue Geräte getätigt, insbesondere in die Roboterisierung. Zudem arbeiten wir daran, RNA-Sequenzen zu detektieren. Dies ermöglicht, in Zukunft Aussagen darüber zu machen, aus welchen Körperflüssigkeiten eine DNA stammt.

[...]

Die Abteilung Forensische Medizin – das Gebiet, in dem Professor und Institutsleiter Schwarz die nach wie vor beste Definition des aussergewöhnlichen Todesfalles formuliert hatte, nämlich: plötzlich, unerwartet und mit Verdacht auf Gewalteinwirkung – ist momentan geprägt vom Virtobot-Einbau: Dieses Virtopsy-Gerät erlaubt in Zukunft eine nahezu automatisierte, nicht invasive Körperdokumentation in 3D, inklusive postmortaler Angiographie und Biopsie.

Wir haben ausserdem letztes Jahr hier in Zürich die Gesellschaft für Forensic Imaging & Radiology mit entsprechendem Journal gegründet und dieses Jahr im Mai den ersten wissenschaftlichen Kongress durchgeführt.

Der abteilungsübergreifende Forschungsschwerpunkt am Irchel – dem eigentlichen Laborstandort des Institutes – wird das Pharmako-Genetic-Imaging sein. In einigen Jahren vielleicht soll es damit möglich werden, nicht invasiv toxikologische Stoffe im Körper, und vielleicht sogar die entsprechenden Gene, zu visualisieren.

Im Jahr 1999 wurden zwei Professuren am IRM besetzt, meine Professur für Gerichtliche Medizin und Beziehung zum Recht und die neugeschaffene Professur für Forensische Pharmakologie und Toxikologie von Professor Thomas Krämer. Ausserdem wurde eine Assistenzprofessur für Forensische Molekularbiologie bewilligt. Diese Trias wird den Forschungsschwerpunkt Pharmako-Genetic-Imaging zusätzlich stärken.

Der Bereich Verkehrsmedizin & Forensische Psychiatrie hat seinen Standort in zwei Gebäuden an der Kurvenstrasse. Durch den Schwerpunkt des früheren Direktors Hanspeter Hartmann nahm Zürich in der Verkehrsmedizin eine Pionierrolle ein und ist in der Schweiz noch heute unbestritten federführend. Davon zeugen viele Schriften, Zürcher Guidelines und

Ausbildungscurricula. Treten die Via-sicura-Bestimmungen im Jahr 2014 in Kraft, wird die Anzahl verkehrsmmedizinischer Untersuchungen drastisch zunehmen.

Für das lokale Business und aus Raumnot betreiben wir neben dem Laborgebäude Irchel Satelliten, für die Verkehrsmedizin und zunehmend auch für die Klinische Rechtsmedizin, zurzeit in Luzern und Winterthur, vielleicht bald auch in Zug.



Verkehrsmedizin & Forensische Psychiatrie: Die Via-sicura-Bestimmungen ziehen u.a. ein Herabsetzen des Promillewerts für verkehrsmmedizinische Untersuchungen nach sich und eine Meldeoption durch IV-Stellen bei zweifelhafter Fahreignung. Im Bereich Verkehrsmedizin wird deshalb mit einer Auftragssteigerung von 40% gerechnet.

Herzlichen Dank

Es ist nun an der Zeit überzuleiten zu unserem heutigen Programm und den Referenten. Am Ende des Nachmittages sind Sie alle zu einem vom IRM offerierten Apéro im Lichthof der Universität eingeladen.

26

Davor ist die Vernissage des Buches zum Briefwechsel zwischen Albert Einstein und dem ersten IRM-Direktor Zangger angesagt. Diesen Teil wird Walter Bär moderieren. Ich möchte ihm an dieser Stelle für die perfekte IRM-Stabsübergabe, die bisherige und weitere Unterstützung ganz herzlich danken.



Die Zeit läuft: Symbolisiert durch dieselbe Uhr über der Eingangstür des ersten und des heutigen Institutsleiters.

Wir haben uns beide gefragt, wer die Zeit(spanne) – zwischen diesen beiden Büros des ersten und aktuellen Institutsleiters (materiell durch die gleiche Uhr verbunden) in Worte fassen könnte. Als Zeitleser sagten wir sofort, wir fragen Dr. Notter, dass er uns diese Zeitspanne darstellen und kommentieren möge.

Ich freue mich sehr, dass sich Herr Dr. Dr. Notter – alt Regierungsrat Justiz und seit Anfang Jahr auch Ehrendoktor der Universität Zürich – bereit erklärt hat, diese Herausforderung anzunehmen.

Ich freue mich ebenfalls, dass Herr Regierungsrat Graf, der aktuelle Justiz-Regierungsrat, selbst kurz vor seiner Hochzeit Zeit gefunden hat, unter uns zu sein.

Wir freuen uns, dass die Referenten den Referatsvorschlägen von Walter Bär und mir gefolgt sind, unser Fach aus den verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. So freue ich mich, dass die Polizeivertreter Herr Würzler und Herr Zingg über das Kapitalverbrechen und den aussergewöhnlichen Todesfall sprechen. Ich danke Ihnen an dieser Stelle auch für das mit der Universität zusam-

mengestellte Sicherheitsdispositiv für unseren Festakt.

Frau Professor Tag – in meinen und vieler Augen *die* Medizinrechtlerin der Schweiz – wird über unsere berufliche Beziehung Rechtsmedizin und Medizinrecht und die des MERH (Medizin – Ethik – Recht Helvetia) sprechen.

Ausserordentlich freue ich mich, dass Herr Oberstaatsanwalt Dr. Andreas Brunner über die Beziehung IRM und Justiz/Staatsanwaltschaft spricht, auch wenn er mich manchmal bei IRM-Tarifverhandlungen einen orientalischen Teppichverkäufer nennt. Lieber Andreas, ich erwarte mit Neugier Deine Ausführungen und erlaube Dir auch den einen oder anderen Seitenhieb.

Herrn Rektor Fischer und Herrn Dekan Grätz und all den universitären Mitarbeitern in Ihrem Umfeld muss, darf und will ich einfach danken für die stets wohlwollende Unterstützung unseres Instituts. Professor Fischer wird über die Sprache und die Rechtsmedizin sprechen. Die Sprache ist in der Forensik trotz Bildgebung wichtig – oder sogar noch wichtiger geworden?

Herrn Professor Grätz durfte ich bei meinen Berufungsverhandlungen kennenlernen. Ich schätze seither

unsere zielorientierte Zusammenarbeit mit und auf kurzen, schnellen Wegen, manchmal per E-Mail auch bis tief in die Nacht. Ich bin gespannt auf Ihre forensisch-fakultäre Betrachtungsweise.

Das IRM und die Raumnot

Ich freue mich nun, das erste Referat ankündigen zu dürfen. Frau Regierungsrätin Aepli spricht zum Thema «Rechtsmedizin – eine politische Betrachtungsweise».

Uns ist klar, dass Sie uns heute wahrscheinlich nicht als Überraschungsgeschenk zum 100-Jährigen die Baubewilligung inklusive Finanzierungszusage für das von Walter Bär über viele Jahre ersehnte «Spiegel-IRM-Gebäude» mitbringen konnten. Ich darf Ihnen aber sagen, dass wir uns auch freuen würden – wie das von der Uni schon vage als Option signalisiert wurde – nach dem Abschluss des Uni-Irchel-Ausbaus in ca. 10 Jahren ein bisschen in das Nebengebäude expandieren zu dürfen, um die IRM-Raumnot zu lindern.

Frau Regierungsrätin Aepli – ganz herzlichen Dank, dass Sie sich heute Zeit für unser Jubiläum genommen haben.

27



Rechtsmedizin – eine politische Betrachtungsweise

Regierungsrätin Regine Aepli,
Bildungsdirektorin Kanton Zürich

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Gäste

Ich bedanke mich für die Einladung zur heutigen Jubiläumsfeier. Ich habe ihr gerne Folge geleistet.

Sie erwarten heute von mir, dass ich in meiner Rede die Rechtsmedizin aus politischer Sicht beschreibe. Es wäre, meine Damen und Herren, fast einfacher gewesen, wenn ich den Auftrag gehabt hätte, über die Rolle der Rechtsmedizin im Unterhaltungsgewerbe zu sprechen. Gerichtsmediziner Professor Dr. Karl-Friedrich Boerne

im Tatort, Dr. Kolmaar in «Der letzte Zeuge» oder «Gerichtsmedizinerin Dr. Samantha Ryan» in der gleichnamigen Serie, quotenstarke TV-Serien wie «CSI» oder «Crossing Jordan» sowie die Beliebtheit von Kriminalromanen haben das Image der Rechtsmedizin in den letzten Jahren nicht nur verändert, sie haben die Profession auch einer breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht. Unabhängig davon wie realitätsgetreu diese Produktionen sind, in denen mit feinem Skalpell und attraktiven Kommissarinnen und Kommissaren und zuweilen knorrigen Gerichtsmedizinern nach Wahrheit und Gerechtigkeit gesucht wird: Einen Effekt haben Sie sicher: Sie sind besser als jede öffentliche Image- und Werbekampagne für wissenschaftlichen Nachwuchs auf diesem Gebiet.

Meine Damen und Herren, Sie haben mich heute nicht eingeladen, um über Krimi-Serien zu sprechen. Die grosse Popularität dieses Genres ist aber zumindest ein Indiz dafür, welche Bedeutung der Rechtsmedizin bei der Beantwortung von Fragen im Zusammenhang mit der Aufklärung von «Unfällen und Verbrechen» in der heutigen Gesellschaft zukommt.

Die Möglichkeiten der Rechtsmedizin haben sich in den letzten Jahren rasant entwickelt. Dem steht die Politik gegenüber, deren Räderwerk nicht so schnell dreht. Gleichwohl hat sie den Auftrag, das Feld abzustecken und den Regeln der Rechtsstaatlichkeit Nachachtung zu verschaffen.

Wir haben in der Schweiz vor gut 10 Jahren ein «Bundesgesetz über die Verwendung von DNA-Profilen» erlassen. Dabei gab es im Vorfeld intensive Diskussionen zu Fragen der Verhältnismässigkeit einerseits und der Registrierung und Aufbewahrung der Profile andererseits, aber auch zu Fragen der technischen Zuverlässigkeit der Aussagen. Heute gehört der Wangenschleimhaut-Abstrich zur Erstellung einer DNA-Analyse in vielen Fällen zur Routine.

Aber die Anforderungen an die Zuverlässigkeit der Aussagekraft und das Risiko von fatalen Irrtümern sind geblieben. Das diesbezügliche Vertrauen in das Institut für Rechtsmedizin stand dabei nie zur Diskussion. Dafür bin ich froh und dankbar. [...]

Meine Damen und Herren, lassen Sie mich, wenn ich von Rechtsmedizin und Politik spreche, ein wenig gene-

reller auf die Rechtsmedizin schauen: Auf eine Rechtsmedizin, die im Rahmen der Universität organisiert ist, die also auch in einem wissenschaftlichen Wettbewerb mit andern Institutionen dieser Art steht. Auf eine Rechtsmedizin, die ihre Resultate nicht nur den lokalen Behörden schuldet, sondern auch der internationalen Forschungsgemeinschaft zur Verfügung stellen und zur Beurteilung unterbreiten will. Diese doppelte Verantwortung ist geprägt vom universitären Kernauftrag auf der einen und von der Dienstleistung auf der andern Seite. Das ist Chance und Risiko zugleich.

Eine Chance ist der doppelte Auftrag insofern, weil er die Verankerung innerhalb der Universität mit einer Verankerung ausserhalb kombiniert. Die Verankerung ausserhalb der Universität schafft Legitimation und andere positive Nebeneffekte. So generieren die Aufträge beziehungsweise Dienstleistungen – ich erwähne hier nochmals das Stichwort «DNA-Analyse» als Beispiel dafür – auch Einnahmen, die im universitären Kontext nicht nur höchst erwünscht sind, sondern dem Institut auch eine zusätzliche Unabhängigkeit ermöglichen.

Ein Risiko ist der doppelte Auftrag andererseits deshalb, weil die freie Wissenschaft durch die Erbringung von Dienstleistungen auch gefährdet werden kann; wenn nicht in den Inhalten, so doch im Zeitmanagement. Zum Beispiel wenn es darum geht, einen Auftrag fristgerecht auszuführen, und dabei die wissenschaftliche Arbeit hintanstellen muss. Wir kennen diese Problematik aus dem klinischen Bereich nur zu gut. Dort sprechen wir vermehrt von der Notwendigkeit einer «protected time», also von streng definierten Freiräumen, die der reinen Grundlagenforschung dienen sollen.

Dem Institut für Rechtsmedizin ist dieser Spagat zwischen wissenschaftlicher Arbeit und Dienstleistung bislang hervorragend gelungen. Das ist mit ein Grund, weshalb es heute etwas zu feiern gibt. [...]

In der Frühzeit des Instituts, als das Strafrecht noch eine kantonale Domäne war, war der Zusammenhang von kantonaler Gesetzgebung, Rechtsprechung und Rechtsmedizin noch «territorialer» organisiert als heute. Mittlerweile haben die Kantone auch die Hoheit über das Verfahrensrecht an den Bund abgegeben. Dennoch sind

wir für die Rechtsmedizin bei der kantonalen Trägerschaft geblieben. Das ist gut so und wir dürfen als Universitätskanton mit grosser Nachfrage nach den Leistungen der Rechtsmedizin auch stolz darauf sein.

Ich freue mich, dass wir heute diesen runden Geburtstag feiern können. Ich beglückwünsche die Verantwortlichen und alle Mitarbeitenden zum Jubiläum. Bleiben Sie auch in Zukunft der wissenschaftlichen Wahrheit und nichts als der Wahrheit verpflichtet. Im Dienste der Forensik leisten Sie damit einen zentralen Beitrag zu den richtigen Schlussfolgerungen der Ermittlungsbehörden und zu gerechten Urteilen.

Im Namen des Regierungsrates und des Universitätsrates danke ich Ihnen für Ihren Einsatz, und ich wünsche Ihnen und Ihrem Institut eine gedeihliche Zukunft.



Rechtsmedizin und Sprache

Prof. Andreas Fischer,
Rektor der Universität Zürich

Meine sehr verehrten Damen und Herren

Ich bin eingeladen worden, etwas zum Thema Rechtsmedizin und Sprache zu sagen. Erlauben Sie mir, kurz auf die Rechtsmedizin beziehungsweise das Institut für Rechtsmedizin einzugehen, bevor ich auf das eigentliche Thema zu sprechen komme.

Vor 100 Jahren, im Sommersemester 1912, konnte Heinrich Zangger, der erste Ordinarius für Rechtsmedizin in Zürich, das neu gegründete gerichtlich-medizinische Institut, wie es damals noch hiess, beziehen. Beheimatet war

das Institut während Jahrzehnten in einem von Gottfried Semper errichteten, jetzt von der Romanistik belegten Gebäude an der Zürichbergstrasse, bis es vor 20 Jahren an den Standort Irchel umzog. Professor Zangger leitete die Rechtsmedizin während 29 Jahren und begründete damit, wohl unwissentlich, eine Tradition: Alle seine bisherigen Nachfolger im Amt hielten dem Institut während Jahrzehnten die Treue und ermöglichten so der Zürcher Rechtsmedizin, dass sie sich auf einem sehr soliden Fundament der Stabilität kontinuierlich weiterentwickeln konnte. Der heutige Leiter und erst fünfte Direktor in der 100-jährigen Geschichte des IRM, Professor Michael Thali, steht einem Institut mit über 140 Mitarbeitenden vor, das auch international einen hervorragenden Ruf genießt. Der Tradition folgend, wird er hoffentlich noch Jahrzehnte im Amt bleiben.

Damals wie heute war beziehungsweise ist man bestrebt, mit den jeweils zur Verfügung stehenden Mitteln – ich zitiere aus dem aktuellen Leitbild des IRM – «in gerichtlichen Fragestellungen Klarheit zu schaffen». Dank enormer technischer Fortschritte und neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse kann

die Rechtsmedizin heute auf ungleich bessere, präzisere und vielfältigere Methoden und Verfahrensweisen zugreifen, um Vorgänge, die den Körper schädigen, zu analysieren und rekonstruieren. Täter können heute aufgrund hinterlassener Spuren identifiziert werden, deren Existenz man Anfang des letzten Jahrhunderts mit blossen Auge kaum wahrnehmen, geschweige denn einem Individuum zuordnen konnte.

Im von den exakten Wissenschaften geprägten rechtsmedizinischen Alltag interessieren sprachliche Fragestellungen – und jetzt komme ich zum eigentlichen Thema meiner Rede – wenn überhaupt, nur ganz am Rande, und Sie haben sich vielleicht gefragt, was der Aspekt Sprache hier überhaupt zu suchen hat. Nun, es gibt eine linguistische Disziplin, die an der Schnittstelle zwischen Recht, Verbrechen und Sprache angesiedelt ist, die sich mit ähnlichen Fragestellungen auseinandersetzt wie gewisse Bereiche der Rechtsmedizin und die ebenfalls dazu beiträgt, «in gerichtlichen Fragestellungen Klarheit zu schaffen». Die Methoden, derer sich die forensische Linguistik bedient, sind selbstverständlich andere als in der vorwiegend naturwissenschaftlich

ausgerichteten Rechtsmedizin. In den wenigen mir zur Verfügung stehenden Minuten möchte ich Ihnen einen kurzen Einblick in diesen sehr interessanten und sich im Wachstum befindenden Forschungsbereich geben.

Die forensische Linguistik ist ein relativ junges Fachgebiet. Der Terminus wurde vom schwedischen Linguisten Jan Svartvik geprägt, der in den 1960er-Jahren die Vernehmungsprotokolle eines, wie sich später herausstellen sollte, zu Unrecht zum Tode Verurteilten analysierte und feststellte, dass seine protokollierten Aussagen zwei sehr unterschiedlichen Registern zugeschrieben werden konnten. Gerade die für die Verurteilung relevanten Passagen, in denen der Tathergang geschildert wurde, wichen signifikant vom übrigen Text ab und waren nicht charakteristisch für den Sprachgebrauch des mutmasslichen Mörders. Seine Untersuchungen publizierte Svartvik 1968 im Aufsatz *The Evans Statements: A Case for Forensic Linguistics*, der heute als Klassiker gilt.² Die Disziplin entwickelte sich anfänglich zögerlich und etablierte sich erst in den 1990er-Jahren als eigenständiges Fach. In den vergangenen zwei Jahr-

zehnten hat die Publikationstätigkeit auf diesem Gebiet jedoch deutlich zugenommen, und linguistische Expertisen werden heute regelmässig in Gerichtsfällen angefordert.

Wie auch die Rechtsmedizin ist die forensische Linguistik ein sehr interdisziplinär ausgerichtetes Fachgebiet. In einer weiten Definition umfasst sie sämtliche an der Schnittstelle zwischen Sprache und Recht angesiedelten Bereiche. In einer enger gefassten Definition untersucht die forensische Linguistik sprachliche Erzeugnisse, d.h. mündliche und schriftliche Texte, denen in einem Gerichtsverfahren eine Relevanz zukommt. Ich möchte mich im Folgenden auf einige Ausführungen zur forensischen Linguistik in diesem engeren Sinn beschränken und mich dabei auf zwei zentrale Aspekte dieser Disziplin konzentrieren, ohne dabei einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.³

Ein erster ganz wesentlicher Aufgabenbereich der forensischen Linguistik ist, zu beurteilen, ob ein schriftlicher Text einer bestimmten Person oder Personengruppe zugeordnet werden kann. Typische Textsorten, bei denen Fragen nach Authentizität und Auto-

renschaft strafrechtlich relevant sein können, sind beispielsweise Erpresserbriefe, Droh- und Hassbriefe, Vernehmungsprotokolle⁴, Abschiedsbriefe, Testamente oder Bekennerschreiben. Die Aufgabe eines linguistischen Experten ist, die für eine Person typischen sprachlichen Merkmale herauszuarbeiten und diese mit dem zur Debatte stehenden Text abzugleichen beziehungsweise zu beurteilen, mit welcher Wahrscheinlichkeit eine Person als Autor oder Autorin in Frage kommt. Grundsätzlich können alle sprachlichen Elemente eines Textes

² Jan Svartvik, *The Evans Statements: A Case for Forensic Linguistics*, Gothenburg Studies in English 20 (Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1968)

³ Einen guten Überblick über das gesamte Fachgebiet geben unter anderem Malcolm Coulthard und Alison Johnson, *An Introduction to Forensic Linguistics: Language in Evidence* (London und New York: Routledge, 2007), Eilika Fobbe, *Forensische Linguistik: Eine Einführung* (Tübingen: Narr, 2011) und John Olsson, *Forensic Linguistics: An Introduction to Language, Crime and the Law* (London und New York: Continuum, 2004).

⁴ Im Unterschied zu den anderen genannten Textsorten sind Vernehmungsprotokolle vermittelte Texte, die den Originalwortlaut indirekt wiedergeben.

mittels qualitativer als auch quantitativer Methoden ausgewertet werden. Kriterien, die zur Beurteilung herangezogen werden, sind beispielsweise: die Grösse und Variabilität des Wortschatzes, der Gebrauch nicht standardisierter oder umgangssprachlicher Wendungen, die Verwendung von Ausdrücken, die auf eine bestimmte geografische Region verweisen, grammatische Korrektheit, durchschnittliche Wort- und Satzlänge, Präferenz für bestimmte grammatische Strukturen usw. [...]

Die in der Theorie sehr attraktive Idee, dass jeder Mensch in seinem Sprachgebrauch einmalig ist und, analog zum genetischen Fingerabdruck, mittels eines linguistischen Fingerabdrucks eindeutig identifiziert werden kann, konnte in der Praxis bisher noch nicht bestätigt werden. Während wir unser genetisches Profil von Anfang an unveränderbar in uns tragen, ist die Aneignung der Sprache ein Prozess, der nie ganz abgeschlossen wird; unser «linguistischer Fingerabdruck» kann sich ein Leben lang verändern. Grundsätzlich gilt: Je grösser die zur Auswertung zur Verfügung stehende Datenmenge, desto genauer fällt das

linguistische Profil aus. Mit absoluter Sicherheit aber kann man einen Autor, eine Autorin eines Textes aufgrund rein sprachlicher Kriterien nicht identifizieren, ein Interpretationsspielraum bleibt immer bestehen.

Ein präziseres Täterprofil kann aufgrund der gesprochenen Sprache erstellt werden. Die forensische Phonetik, wie dieses zweite grosse Aufgabenfeld der forensischen Linguistik genannt wird, ist ein hochspezialisierter und sehr technischer Bereich. Auf diesem Gebiet tätige Spezialisten sind einerseits für die genaue Transkription und Interpretation gesprochener Sprache zuständig. Andererseits beurteilen sie, ob eine auf Band vorliegende Stimmprobe einer bestimmten Person zugeordnet werden kann oder ob zwei oder mehrere Stimmproben von derselben Person stammen. Die Stimme ist ein sehr charakteristisches Merkmal eines Menschen und wir unterscheiden uns wesentlich in der Art und Weise, wie wir Sprechlaute produzieren und artikulieren. Gesprochene Sprache kann mit unterschiedlichen Methoden beschrieben werden. Eine Möglichkeit besteht darin, eine sehr genaue, sehr detaillierte phonetische Transkription

herzustellen. Eine andere, technischere Möglichkeit bietet das Spektrogramm, das die Anzahl Schwingungen pro Minute und die Intensität eines Sprachsignals visuell darstellt. Je nach Sprecher kann das Frequenz- und Intensitätsmuster ein und desselben Lautes oder Wortes erheblich variieren; das Spektrogramm ermöglicht uns, diese individuellen Unterschiede in der Lautproduktion sichtbar zu machen. Aber auch hier muss festgestellt werden, dass ein «Sprachabdruck» oder «voice-print» einen Menschen nicht so zuverlässig identifiziert wie ein Fingerabdruck. Die Treffsicherheit wird durch verschiedene Faktoren beeinträchtigt: Erstens produziert ein Mensch denselben Laut oder dasselbe Wort nicht immer in identischer Qualität; es kann erhebliche Schwankungen geben. Zweitens sind die dem Spezialisten zur Beurteilung vorgelegten Tonaufnahmen von teils mangelhafter Qualität und können deshalb nur ungenügend ausgewertet werden, und drittens werden solche mündlichen Texte von der Urheberschaft oft ganz bewusst verfälscht, um eine spätere Sprecheridentifikation zu verunmöglichen. [...]

Wie ich zu zeigen versucht habe, kann die forensische Linguistik wertvolle Hinweise zur Eingrenzung oder Identifikation der Täterschaft geben, sie kann Aussagen zur Wahrscheinlichkeit machen, mit welcher eine Person als Urheber eines Textes in Frage kommt, und in vielen weiteren Teilbereichen, auf die ich hier nicht eingehen konnte, trägt sie zur Klärung von gerichtlichen Fragestellungen bei, so etwa in Bezug auf die Beurteilung des Wahrheitsgehaltes von Zeugenaussagen oder bei Abklärungen von Plagiatsvorwürfen. Der Anspruch, einen linguistischen Fingerabdruck eines Menschen erstellen zu können, der über ähnlich grosse Aussagekraft wie ein genetischer Fingerabdruck verfügt, kann bis heute nicht eingelöst werden. Trägt man dem Wesen der Sprache als ein sich immer in Bewegung befindendes Gefüge von Elementen und Strukturen Rechnung, bleibt die Idee eines linguistischen Fingerabdruckes wohl ein Ideal, dem man sich aber sehr wohl weiter annähern kann.



Forensik – eine fakultäre Betrachtungsweise

Prof. Klaus Grätz,
Dekan der Medizinischen Fakultät UZH

Sehr geehrte Frau Regierungsrätin, sehr geehrter Herr Rektor, sehr geehrter Herr Professor Thali, sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, werte Gäste, meine Damen und Herren

Als Dekan der Medizinischen Fakultät bedanke ich mich für die äusserst freundliche Einladung von Herrn Professor Thali, heute, anlässlich der Jubiläumsfeier «100 Jahre Institut für Rechtsmedizin», ein paar Worte an Sie richten zu dürfen.

«Forensik – eine fakultäre Betrachtungsweise», eine über die letzten 100 Jahre, und dies in sieben Minuten –

das würde pro Abteilung im jetzigen Institut oder pro Institutsdirektor in der Chronologie der Rechtsmedizin knapp zwei Minuten betragen... Da wir heute sicher noch einiges über die Entwicklung des Instituts erfahren werden, beschränke ich mich auf die Lehre, Forschung und Dienstleistung – die drei wichtigsten Säulen der Medizinischen Fakultät.

Die Rechtsmedizin, und mit ihr die Forensik, gehört laut Organisationsreglement der Medizinischen Fakultät neben der biomedizinischen Ethik und Technik, der diagnostischen Radiologie, der Geschichte der Medizin, der klinischen Chemie, der Labortierkunde, der Genetik, Mikrobiologie, Virologie, Psychosozialen Medizin, Radio-Onkologie, Reisemedizin, Sozial- und Präventivmedizin, der Statistik und der Zell- und Molekularpathologie zum Fachbereich der Querschnittfächer.

Das wird auch im Rahmen der Medizinerbildung ersichtlich: Mit der Pilotakkreditierung aller medizinischen Fakultäten der Schweiz Ende der 90er-Jahre und abgestimmt auf die internationalen Qualitätsstandards der World Federation of Medical Education (WFME), hat die Medizinische Fakul-

tät per 2003 die Medizinerbildung grundlegend reformiert. So wird das Mantelstudium «Ethik, Theorie und Recht in der Medizin» mit Kolleginnen und Kollegen aus der Rechtswissenschaftlichen und der Philosophischen Fakultät angeboten. Transdisziplinär ist auch das strukturierte Doktoratsprogramm «Biomedical Ethics and Law», das seit 2007 sehr erfolgreich mit einem Medical und einem Law Track angeboten wird.

Die Medizin und das Recht gehören seit jeher zusammen. Medizin dient dem Recht und umgekehrt. Für die Forensik gilt das ganz besonders. Inzwischen gibt es vier Abteilungen am Institut für Rechtsmedizin, in denen die Forensik gelehrt und beforscht wird und dem Recht zu Diensten ist: Forensische Medizin und Bildgebung, Verkehrsmedizin und Forensische Psychiatrie, Forensische Genetik und Forensische Pharmakologie und Toxikologie mit dem Zentrum für Forensische Haaranalytik.

Beginnen wir mit der jüngsten Subspezialisierung – der forensischen Medizin und Bildgebung. Dank einem Legat zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung konnte im November

2010, kurz vor dem Amtsantritt von Professor Michael Thali – er ist Spezialist für Forensische Bildgebung und Virtopsy – und dank seinem Vorgänger, Professor Walter Bär, ein «Post-mortales Imaging Center» eingeweiht werden. Dies war ein Meilenstein für die Medizinische Fakultät. Computertomografie und Magnetresonanztomografien ergänzen das klassische Röntgenbild. Das klassische Obduzieren des Leichnams ersetzt es aber nicht.

25 Jahre vorher war der genetische Fingerabdruck revolutionär. Mitte der 80er-Jahre war Walter Bär der erste, der in der Gerichtsmedizin den genetischen Fingerabdruck anwendete und so mithalf, die Wahrheit über einen Todesfall ans Licht zu bringen.

Im April letzten Jahres konnte unsere Fakultät mit der Berufung von Professor Thomas Krämer auf dem Gebiet der Forensischen Pharmakologie und Toxikologie in der Forschung weiter gestärkt werden. Über die Jahre war der Dienstleistungsanteil der Abteilung stetig gewachsen, ohne einen adäquaten Ausgleich in der Forschung zu erhalten. Forensische Forschung in den unterschiedlichen Abteilungen des Instituts für Rechtsmedizin ist immer

angewandte Forschung. So sind beispielsweise Studien mit Drogen an Menschen aus ethischen und rechtlichen Gründen nicht möglich und deshalb sind statistische Auswertungen und die Beurteilung von Einzelfällen – man denke an seltene Vergiftungen – enorm wichtig und müssen entsprechend publiziert werden.

Forensisch relevante Substanzen wie Drogen und viele Arzneimittel spielen in der Verkehrsmedizin und in der Forensischen Psychiatrie eine grosse Rolle. Dort und am Zentrum für Haaranalytik wird ein sehr grosser Teil der Dienstleistungen erbracht, die für den Ruf des Instituts und damit der Medizinischen Fakultät von grosser Bedeutung sind.

Forensik – eine fakultäre Betrachtungsweise. Dazu gäbe es noch viel mehr zu sagen. Es bleibt mir, Ihnen eine anregende Jubiläumsfeier und Ihnen, Herr Professor Thali, sowie Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Instituts für Rechtsmedizin alles Gute und weiterhin viel Erfolg für Ihr Institut zu wünschen.



Das IRM und die Justiz

Dr. Andreas Brunner,
Leitender Oberstaatsanwalt Zürich

Liebes IRM, meine Damen und Herren

Es entspricht einem alten Brauch, dass zum 100. Geburtstag eines Menschen der Stadt- oder Gemeindepräsident persönlich gratuliert. Dabei lässt er oder sie sich bürgernah für den Lokalteil der Zeitung oder zumindest für die Pinnwand des Altersheims ablichten. Der oder die Geehrte ist meist herausgeputzt, vom Alter sichtlich gezeichnet und wird von helfenden Händen oder dem Rollator gestützt. Der Jubilar wird mit einem Blumenstraus oder – trotz Wissen um die wohl beschränkte Gebrauchsdauer – mitunter gar mit einem bequemen Fauteuil beschenkt. Beglei-

tet wird das Geschenk der Obrigkeit von Glückwünschen an den Jubilar, welche von diesem rein akustisch oft nicht mehr wahrgenommen werden. Und so kann auch das IRM, die zu ehrende 100-jährige Institution, die folgenden Worte wohl kaum hören.

Geboren ist die heuer jubilierende Institution im Jahre 1912. Das ist sehr lange her, wissen wir doch heute kaum mehr, dass es das IRM namentlich, nach 80 Jahren GMI (Gerichtlich-Medizinisches Institut), eigentlich erst seit 1992 mit dem Bezug des Campus Irchel gibt. Aber zurück ins Jahr 1912: Europa war damals geprägt von internationalen Spannungen wie der Marokko- und der Balkan-Krise, die zwei Jahre später in den Ersten Weltkrieg führten. Schlüsselereignisse mit Bezug zur Rechtsmedizin waren der Untergang des Dampfers «RMS Titanic» am 15. April mit rund 1500 Todesopfern und das tragische Ende der von Robert Scott angeführten und schliesslich gescheiterten «Terra-Nova-Expedition» an den Südpol. Robert Scott und seine vier Begleiter starben auf dem Rückmarsch durch Unfall, Suizid oder an den Folgen von Erschöpfung und Kälte. Spiegelbilder dieser Ereignisse

im Jahre 2012: Globale Banken- und Finanzkrise, die Havarie des Kreuzfahrtschiffes «Costa Concordia» und der «Wetlauf in den Tod», der Massentourismus mit vielen tödlich verunglückten Bergsteigern auf dem Mount Everest.

Das GMI bezog 1912 seinen Sitz im Semper-Bau an der Zürichbergstrasse. In jener Zeit, Professor Heinrich Zangger war erster Institutsdirektor des GMI, amtierte ein gewisser Alfred Brunner als Erster Staatsanwalt. Von diesem wissen wir nur, dass er häufig krank war. Von allfälligen Kontakten zum GMI ist nichts überliefert. Die Worte «Schnittstelle» und «Arbeitspartner» waren damals auch noch nicht gängig. Zurück zu den Jubilaren:

Nach intensiven 80 Jahren übersiedelte das Institut – wie erwähnt unter neuem Namen – an den Irchel, wohl quasi als Alters- und Pflegeheim des GMI. Dort erfreut sich das Institut dank Frischzellentherapie und Botoxspritzen, spricht immer wieder neuen Mitarbeitenden und wissenschaftlichen Entwicklungen wie DNA-Analyse und Bildgebungsverfahren, auch heute noch bester Gesundheit. Etwas, was sich von der 2012 ebenfalls 100-jährigen

CVP kaum sagen lässt: Sie hat immer weniger Gefolgsleute. Beim IRM arbeiten aber immer mehr Menschen. Wohl deshalb wird es auch immer teurer. Der Schlüssel zum formidablen Zustand des IRM im Vergleich zur CVP liegt vielleicht darin, dass sich das GMI bzw. das IRM mit nur fünf Direktoren in 100 Jahren weit konstanter und stabiler erweist als die CVP mit deren 22 im gleichen Zeitraum. Zum Vergleich: Die Zürcher Strafverfolgung weist in 100 Jahren zwölf Erste Staatsanwälte auf. Gleichwohl hat das IRM in den vergangenen 100 Jahren auch etwas von der CVP abgekupfert oder gelernt, kümmert es sich doch vermehrt nicht nur um Leichen, sondern auch um lebende Menschen in somatischer und psychiatrischer Hinsicht.

Gewisse Institutionen der Justiz, so das Obergericht und die Staatsanwaltschaft, sind zwar 81 Jahre älter als das IRM. Während das IRM heute seine 100-Jahr-Feier begehen kann, sind einige Institutionen der Justiz aber bereits vorverstorben, so zum Beispiel das Geschworenengericht und das Landwirtschaftsgericht im Jahre 2011. Das auf das Geschworenengericht folgende Kriminalgericht erlitt

einen pränatalen Tod. Vor drei Wochen wurde schliesslich zur Freude der einen und zum Bedauern der anderen das Kassationsgericht im stolzen Alter von 137 Jahren mit einem feierlichen «Schlussakt» anstelle einer Abdankung zu Grabe getragen.

Gegen Ende meiner Ausführungen ist es an der Zeit, die Beziehung zwischen Polizei, Staatsanwaltschaften und Gerichten einerseits und dem IRM sowie den Bezirksärzten andererseits zu beleuchten. Einzelne Aspekte werden die nachfolgenden Referierenden näher betrachten. Ich darf es daher ganz kurz – gleich einem Blitzlicht – machen: Die Strafjustiz wäre heute ohne das IRM nicht lebensfähig. Dies gilt auch umgekehrt. Die beiden Bereiche oder Institutionen sind untrennbar miteinander verbunden. So ist in den Weisungen der Oberstaatsanwaltschaft an die Staatsanwaltschaften festgehalten, dass sämtliche rechtsmedizinischen Gutachtensaufträge stets dem IRM Zürich zu übertragen seien (WOSTA Ziff.10.9.5.1). Das IRM Zürich verfügt demnach mit Ausnahme von Zweitgutachten sowie psychiatrischen Expertisen über eine Monopolstellung im Kanton.

Ohne IRM könnten wir keine Verfahren erfolgsversprechend führen und das IRM müsste ohne uns mangels Auftraggebern bzw. Kunden seine Tore umgehend schliessen. Es wäre tot und eine Obduktion lege artis wäre überflüssig beziehungsweise mangels Fachpersonal auch nicht mehr möglich. Vielleicht mag diese etwas verkürzte, aber im Kern zutreffende und wohl von niemandem ernsthaft bestrittene Feststellung dazu dienen, Dich, lieber Michael Thali, bei den nächsten Tarifverhandlungen mit mir etwas gnädiger zu stimmen – oder auch umgekehrt.

Nun ganz zum Schluss, liebes IRM, gratuliere ich Dir namens der Staatsanwaltschaften und Gerichte ganz herzlich zu Deinem 100. Geburtstag, der – wie erwähnt – Deinem Namen entsprechend erst der 20. wäre. Allein, ginge es nach dem Namen der Institutionen, dürfte ich hier als Vertreter der erst achtjährigen Institution Oberstaatsanwaltschaft kaum sprechen. Da aber Institutionen nicht durch Namensgebung, sondern von Menschen geprägt werden, bleiben wir beide beim 100-Jahr-Jubiläum. Dass der Mensch beim IRM absolut im Zentrum

steht, legt auch die Strafprozessordnung eindeutig fest. Gemäss Art. 183 StPO können nur natürliche Personen und nicht Institutionen als Sachverständige ernannt werden, und Art. 253 StPO spricht gar ausdrücklich von «der sachverständigen Ärztin oder dem sachverständigen Arzt.» Es werden denn auch künftig die für beide Institutionen tätigen Menschen – die Mitarbeitenden des IRM und der Strafjustiz – im Spannungsfeld Qualität, Zeit, Geld und Innovation mit dem gleichen Auftrag zur Wahrheitserforschung im Dienste des Gemeinwesens engstens verbunden bleiben. Ad multos annos ...

An dieser Stelle darf ich Dir, lieber Michael, als Direktor des IRM, wie eingangs leise angekündigt, weder einen Sessel noch einen Rollator übergeben, sondern, weil sich das IRM stets selbstständig bewegt und bestens entwickelt, bloss, aber von Herzen, einen schönen Blumenstrauß.



Rechtsmedizin und die Rechtswissenschaftliche Fakultät sowie das Kompetenzzentrum Medizin – Ethik – Recht Helvetiae (MERH)

Prof. Brigitte Tag, Lehrstuhlinhaberin Rechtswissenschaftliche Fakultät UZH, Vorsitzende Leitungsausschuss MERH

Lieber Michael Thali, lieber Walter Bär, meine sehr geehrten Damen und Herren

Die Rechtsmedizin ist traditionell mit juristischen Sachverhalten befasst. In Forschung, Lehre und Praxis werden medizinische Methoden und Kenntnisse eingesetzt, um rechtserhebliche Tatsachen abzuklären, aufzuklären, festzustellen oder auszuschliessen.

War es Mord oder Unfall? Wann war der Todeszeitpunkt? Wie hat sich die Tat abgespielt? Wurde das Opfer vergewaltigt oder hat es sich die Verletzungen selbst beigebracht? Ist die Fesselung des Ausschaffungshäftlings für seinen Tod ursächlich oder war es die bis anhin unerkannte Herzerkrankung? Stimmt der DNA-Fingerprint des Beschuldigten mit den sichergestellten Hautpartikeln überein? War der Autolenker nach den getrunkenen «Kaffee fertig» noch fahrtüchtig oder hat sein Blutalkoholgehalt die zulässige Promillegrenze überschritten? Wie kann das überhaupt zuverlässig festgestellt werden? Reicht die Atemluft aus oder muss das Blut untersucht werden? Wie ist die Gefährlichkeit des Straftäters einzuschätzen? Was sagt das DNA-Gutachten über das zu klärende Kindestverhältnis aus?

All diese Fragen sind in gleicher Weise geeignet, die Puls-, Atem- und Herzfrequenz begeisterter Rechtsmediziner wie auch der Strafruristinnen und Strafruristen ansteigen zu lassen. Nicht ohne Grund werden die passionierten Angehörigen beider Berufsstände mit dem Ehrentitel «Sherlock Holmes» bezeichnet.

Das ist nicht alles, was sie gemeinsam haben. Die grosse Faszination, die der Zusammenarbeit von Medizin und Recht innewohnt, zeigt sich nicht nur in den konkreten Fällen, sondern gerade auch in der zugrunde liegenden Forschung und Lehre.

Im Folgenden darf ich Ihnen daher einen kurzen Überblick über einige grundlegende und überaus gelungene Kooperationen zwischen der Rechtswissenschaftlichen Fakultät (RWF) und dem Institut für Rechtsmedizin geben, die diese Faszination seit Jahren mit Leben füllen. Walter Bär, bis vor kurzem erfolgreicher Leiter des IRM und langjähriger Dekan der Medizinischen Fakultät (MeF) der Universität Zürich, sorgte weitblickend bereits vor vielen Jahren dafür, dass im Curriculum des Medizinstudiums Vorlesungen zum Arzt- und Medizinrecht ihren festen Platz fanden. Die heutigen Medizinerinnen und Mediziner gewöhnten sich dank dieser Veranstaltungen an die Sprache der Juristen und an die wichtigsten Grundsätze des Medizinrechts. Berührungspunkte zwischen beiden Disziplinen, wie sie bisweilen immer noch in der Praxis anzutreffen sind, werden gar nicht erst entwickelt.

Denn auch an den Schnitt- und Nahtstellen von Medizin und Recht gilt der Grundsatz: Vorbeugen ist besser als Heilen. Jeder durch rechtskundiges Verhalten vermiedene Fall ist ein guter Fall.

Diese Vorlesungen zum Arzt- und Medizinrecht gaben mit den Anstoss für das seit fünf Jahren an der RWF und MeF der UZH erfolgreich stattfindende, strukturierte Doktoratsprogramm «PhD Biomedical Ethics and Law». Expertinnen und Experten aus verschiedenen Bereichen des Rechts, der Medizin und der Ethik führen im Rahmen dieses Programms gemeinsam Lehrveranstaltungen durch und unterstützen junge Forschende bei der Abfassung ihrer Dissertation. Vorlesungen, Workshops, Tagungen und Mittagsveranstaltungen aus den Themenbereichen «Umgang mit der Leiche», «Autopsie», PID, personalisierte Medizin, aber auch schlicht der Arzthaftung sind bei den Doktorierenden so beliebt, dass die zur Verfügung stehenden Plätze oft schon nach kurzer Zeit ausgebucht sind. Das Rezept dieses durchschlagenden Erfolges ist die interdisziplinäre, freundschaftliche Zusammenarbeit aller Beteiligten – die

ohne Scheu zukunftsoffen Blicke in ihre Forschungs- und Praxistätigkeit ermöglichen.

44

Ein weiterer Meilenstein der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen dem IRM und der RWF ist die Gründung des universitären Kompetenzzentrums Medizin – Ethik – Recht Helvetiae (MERH) im Jahr 2010. Unser Ehrenmitglied Walter Bär war einer seiner Gründungsväter, Michael Thali ist heute einer seiner Grundpfeiler. Unsere Beiräte, Regierungsrat Dr. Heiniger, Dr. Doerig, Herr Gut und Professor Jütte, der Leitungsausschuss und die über 80 Mitglieder aus der MeF, RWF sowie aus fast allen weiteren Fakultäten der Universität Zürich und befreundeten Institutionen arbeiten seit bald drei Jahren sehr erfolgreich an den Schnittbereichen von Medizin, Ethik und Recht zusammen. Der Lebensbeginn, und hier namentlich die Fortpflanzungsmedizin, die medizinische Behandlung, die Testung auf HIV, die Nanomedizin, die Medizin im Sonderstatusverhältnis, wie dem Strafvollzug und dem Militär, aber auch Kosten-Nutzen-Bewertungen in der Medizin und das Lebensende, bis hin zum Tod im Gefängnis, beschäfti-

gen das MERH. Dass dies alles in Form von wissenschaftlichen Tagungen, Politikberatung und Information der Öffentlichkeit möglich ist, verdankt das MERH in ganz besonderer Weise dem grossen Rückhalt und der steten Unterstützung durch das IRM.

Das jüngste Kind des MERH ist das CAS MedLaw^{UZH}. Diese interdisziplinäre Weiterbildung im Bereich Medizin und Recht wird ab dem Frühjahrssemester 2013 an der UZH durchgeführt. Wie tiefgreifend ist der Wandel, den das Gesundheitswesen gegenwärtig durch das Aufkommen neuer Entwicklungen erfährt, und wie müssen Gesetzgebung und Rechtspraxis darauf reagieren? Die Weiterbildungsveranstaltung zu Medizin und Recht nimmt diese Fragen auf und gibt Juristen, Medizinerinnen und weiteren Berufsgruppen im Bereich von Medizin und Recht das notwendige Rüstzeug an die Hand, um im Alltag z.B. Fragen zur personalisierten Medizin, Sterbehilfe, Patientenverfügung oder Sozialversicherung sicher und fundiert zu beantworten. Wir sind sehr froh, dass das IRM massgebend dazu beiträgt, auch dieses Projekt erfolgreich auf das Gleis zu stellen.

Damit darf ich zum Ende meines kurzen Streifzuges zur Zusammenarbeit zwischen dem IRM und der RWF kommen. Sie ist geprägt von einer langjährigen kollegialen Freundschaft zwischen zwei Disziplinen, die sich in einer stetigen und sehr erfolgreichen Kooperation niederschlägt. Dank dem grossen Engagement des IRM unter der Leitung von zunächst Walter Bär und heute von Michael Thali ist es uns gelungen, eine breite und stabile Brücke zwischen der Medizin und dem Recht zu bauen, die nun rege in beide Richtungen begangen wird. Mut, Erfolg, Respekt und Herzblut – so hat der Gesundheitsdirektor Dr. Heiniger die Abkürzung des Kompetenzzentrums «MERH» umschrieben. Diese Merkmale und Eigenschaften kennzeichnen in ganz besonderer Weise auch die Zusammenarbeit zwischen IRM und RWF und dem MERH. Mut, denn in der Zeit, als die Kooperation begann, lagen zum Teil noch Welten zwischen beiden Disziplinen; Erfolg, denn die stetig wachsenden Kooperationen sind nachhaltig und sichtbar; Respekt, denn wir erkennen jederzeit gerne an, dass bei allen Gemeinsamkeiten, die uns verbinden, auch Unter-

schiede bestehen, die unsere Kooperationen beleben und zu immer neuen Höhenflügen veranlassen. Herzblut, denn die Leidenschaft für unsere Themen hilft uns, stets neue Wege zu finden und verschlossene Türen zu öffnen. Dank der erfolgreichen Kooperation zwischen dem IRM, dem MERH und der RWF können wir uns (fast) jeder Situation anpassen, wo immer wir tätig werden, sind wir hundertprozentig mit Herzblut dabei und geben unser Bestes.

Es ist mir daher ein grosses Anliegen, dem Institut für Rechtsmedizin der Universität Zürich, seinem Leiter, Professor Dr. Michael Thali, und seinem ehemaligen Leiter, Professor Dr. Walter Bär, allen Mitarbeitenden des IRM und der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich, recht herzlich zum 100-jährigen Bestehen zu gratulieren. Ich bin voller Zuversicht, dass auch die nächsten 100 Jahre dem IRM grossen und nachhaltigen Erfolg bringen werden.

45





Das IRM und die Kapitalverbrechen

Oberst Thomas Würigler,
Kommandant Kantonspolizei Zürich

Sehr geehrter Herr Professor Thali, sehr verehrte Anwesende

Ich überbringe an dieser Stelle die Gratulation der Kantonspolizei Zürich ans IRM und ich verbinde dies mit dem aufrichtigen Dank für die ausserordentlich konstruktive und erfolgreiche Zusammenarbeit. Sehr gerne nehme ich die mir gewährte Gelegenheit wahr, einige Worte zu unserer Zusammenarbeit mit dem Institut für Rechtsmedizin bei der Aufklärung von Kapitalverbrechen an Sie zu richten.

Das Kapitalverbrechen

Auch wenn die Geldgier schon oftmals und immer wieder die Menschen zu bösen Taten antreibt – und auch wenn eine Mordtat neben grossem Leid auch immer wirtschaftliche, finanzielle Schäden verursacht – und auch wenn heutzutage eine Strafuntersuchung i. d. R. rasch einmal ins Geld geht – mit Kapital im Sinne der Ökonomie hat das Kapitalverbrechen nichts zu tun. Der Begriff leitet sich vom Lateinischen «caput», also dem Haupt, ab und bezeichnet als relativ unspezifischer Sammelbegriff jene Straftaten, welche früher mit dem Tode bestraft wurden. Man könnte auch sagen, dass ein Kapitalverbrechen ein so schweres Delikt ist, dass es früher dem Täter eben den Kopf gekostet hat.

Tötungsdelikte rechtfertigen von ihrer Schwere her, den grösstmöglichen Einsatz im Rahmen der Ermittlung und Überführung der Täterschaft aufzuwenden. Dies ist keine unerhebliche oder gar banale Aussage. Wir müssen uns durchaus bewusst sein, dass die Strafverfolgungsbehörde nie sämtliche in einer Gesellschaft begangenen Delikte verfolgen kann, erstens, weil sie gar nicht alle zu erkennen vermag,

und zweitens, weil die Mittel der Behörden beschränkt sind. Mit dieser Prämisse müssen wir uns zu einer Prioritätensetzung bekennen. Und an der Spitze der Prioritäten stehen zweifelsohne die Delikte, bei denen das Individuum an Leib und Leben zu Schaden kommt.

Wie wird in Kapitalverbrechen ermittelt?

Ich erspare Ihnen den Exkurs zu den technischen, praktischen oder olfaktorischen Aspekten wie Totenflecken, Totenstarre, Zersetzungerscheinungen etc. Ermittlungen in Kapitalverbrechen sind ebenso aufwändig wie kompliziert. Und auch wenn uns die Kriminalromane etwas anderes suggerieren: Komplizierte Ermittlungen werden im Team bearbeitet und gelöst. Ein solches Team fängt bei der Pikettorganisation von Polizei, Staatsanwaltschaft, Kriminaltechnik und Rechtsmedizin an, welche für den sogenannten «ersten Angriff» verantwortlich sind. In der Führung der Strafverfahren arbeitet man heute durchwegs nach der Methode der Hypothesenbildung und diese Hypothesen sind im Zusammenwirken aller Partner nach allen Regeln

der Kunst zu verifizieren oder falsifizieren. Die Kolleginnen und Kollegen der Rechtsmedizin sind dabei unsere wichtigsten externen Partner. Mit «extern» meine ich nicht «fremd». Nach ihrem Auftrag und Selbstverständnis ist die Rechtsmedizin eben weder Medizin noch Justiz, sondern ein interdisziplinärer Fachbereich, welcher primär in Strafuntersuchungen hochwertige Dienstleistungen erbringt und gutachterlich tätig ist. [...]

Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit mit dem IRM am Tatort?

Im Vordergrund steht immer die Frage, ob ein Drittverschulden zu erkennen oder auszuschliessen ist und wenn ein Drittverschulden vorliegt, ob Anhaltspunkte für eine strafbare Handlung erkennbar sind (also ob von einem vorsätzlichen oder fahrlässigen Tötungsdelikt auszugehen ist). Und weiter sind in der ersten Phase der Untersuchung folgende Fragen durch das IRM zu erhellen: Erstens, ist die Situation verändert worden, sei es unbeabsichtigt, zufällig oder mit Vertuschungsabsicht, und zweitens, lassen die Spuren Rückschlüsse zu auf den Tatablauf, die Tatwaffe, die Händigkeit

des Täters etc., was zu wichtigen Fahndungs- und Ermittlungshinweisen führen kann.

Und auch im weiteren Verlauf der Untersuchung ist die Mitarbeit des IRM von zentraler Bedeutung, abgesehen von der Erstellung von Gutachten namentlich bei der Durchführung von zielgerichteten Befragungen.

Aber das alles ist Ihnen ja nur zu gut bekannt. Und wir wollen ja nicht allzu abstrakt bleiben, schliesslich haben und hatten Sie alle, werte Anwesende, vermutlich ihre Erlebnisse mit dem IRM. Um ein wenig Leben – oder eben Tod – in den Vortrag zu bringen, hier einige persönliche Eindrücke und Erlebnisse. Meine erste Begegnung mit der Rechtsmedizin: Die erste Leiche im weiss gekachelten Keller des alten GMI an der Zürichbergstrasse, begleitet vom hohen Ton der Kreissäge. Meine häufigste Begegnung mit dem/der RechtsmedizinerIn: Eine Leiche in einer unordentlichen Wohnung liegend und die recht zierliche Ärztin, welche die – womöglich schon einen penetranten Geruch verströmende – Leiche an den Füßen anpackt und hilfesuchend in die Runde schaut mit der Frage, ob ihr jemand helfen könne, die

Leiche umzudrehen. Und meine erstaunlichste Begegnung mit dem Gerichtsmediziner war in einem Hinterhof im Kreis 5, wo eine männliche Leiche mit einem Durchschuss in der Brust liegt, und der vormalige Direktor des IRM am Boden daneben kniet und darum bittet, man möge ihm ein Skalpell reichen, worauf er vor Ort das Projektil aus dem Rücken der Leiche herausoperiert, was erlaubt, sofort interessante Aussagen zur verwendeten Schusswaffe zu machen, was wiederum in die – erfolgreiche – Fahndung nach dem Täter und dann in die ersten Befragungen desselben einfließt.

Was diese Beispiele belegen: Erstens: Gerichtsmediziner sind anders; zweitens: Gerichtsmediziner sind immer mit Leidenschaft bei der Sache; und drittens: Gerichtsmediziner sind Analytiker, die immer sofort auf die wesentlichen Fragen lossteuern und die keinen Aufwand scheuen, raschmöglichst alle verfügbaren Informationen herauszuarbeiten und sie der Polizei und der Staatsanwaltschaft zur Verfügung zu stellen.

Dieser Eindruck stimmt absolut mit dem Motto des IRM überein, welches lautet «In jedem Fall – Klarheit schaf-

fen.» Und weiter sind mir die folgenden Stichworte im Leitbild aufgefallen: fachübergreifender Austausch, Forschung nahe am aktuellen Geschehen und permanentes Hinterfragen. Von der damit zum Ausdruck gebrachten Grundhaltung profitiert die Strafverfolgung als Ganzes. Dabei geht es nicht nur einfach darum, Täter zu überführen, vielleicht auch diese zu entlasten – jedenfalls unklare Tathergänge aufzuklären, Licht ins Dunkel zu bringen, eben Klarheit zu schaffen.

Was erwartet die Polizei vom IRM für die Zukunft?

So hervorragend die heutige Zusammenarbeit mit dem IRM bezeichnet werden kann, so sehr dürfen wir alle – Polizei, Staatsanwaltschaften, Gerichte und Forensik – schliesslich nicht stehenbleiben. Das IRM ist in dieser Hinsicht Vorbild, ist es doch bestrebt, ständig neue Verfahren und Methoden nutzbar zu machen und Abläufe zu verbessern, wie die folgenden Beispiele zeigen mögen: Auf Initiative von Dr. Morten Keller konnte im Nordtrakt des Unispitals per Anfang 2012 ein Untersuchungszimmer für Opfer von Sexualstraftaten in Betrieb genommen

werden; es sind Optimierungsbestrebungen im Gange, mit denen man die Interventionszeiten bei aussergewöhnlichen Todesfällen minimieren will; und im Bereich der modernen Bildgebungsverfahren hat der Direktor des IRM mit der Leitung des FOR Gespräche aufgenommen, um gemeinsam ein 3D-Scan-Kompetenzzentrum zu bilden.

Um solche und andere Verbesserungen möglich zu machen, benötigt man auch entsprechende Mittel. Das ist unabdingbar, um die stetig wachsenden Anforderungen an eine stichhaltige Beweisführung erfüllen zu können. [...]

Bei allen Fortschritten, die wir alle im Bereich der Strafverfolgung anstreben, scheint mir Folgendes beachtenswert: Erstens dürfen wir moderne Technologien nicht einfach nur von einer technischen Warte aus betrachten, sondern müssen die Bedenken und Ängste der Menschen einbeziehen. Ich denke hier an die Einschränkungen des Anwendungsbereichs der DNA-Analysen, wo die neue StPO eine neue Rechtslage geschaffen hat, die zu gewissen Unklarheiten geführt hat. Ich bin überzeugt, dass wir die DNA-Analyse-Methode unter dem neuen Recht

zu zurückhaltend anwenden, kann es doch nicht im Sinne des Gesetzgebers gewesen sein, den Anwendungsbereich dieses Mittels, das entscheidend dazu beigetragen hat, die Aufklärungsrate von schweren Delikten in den vergangenen zehn Jahren zu steigern, einzuschränken. Gewiss gibt es Ängste gegenüber einer zu grossen Ausdehnung der Zwangsmittel, doch gerade die staatlichen Verfahren mit der umfassenden Überprüfungsmöglichkeit durch die Gerichte sichern die Grundrechte weit umfassender als die Datenbeschaffung und -auswertung durch Private. Hier stellen wir Handlungsbedarf fest – wir müssen noch besser informieren und bei der Bevölkerung und der Politik Vertrauen schaffen.

Und ein zweiter Aspekt: Wir sollten behördenübergreifende Kontakte und Weiterbildungen unbedingt aufrechterhalten und sogar intensivieren. Wir haben den einwöchigen Stage unserer neuen Mitarbeitenden des Dienstes «Leib und Leben» beim IRM sowie die Möglichkeit, dass Ausbildungsreihen des IRM von jenen Mitarbeitenden besucht werden können. Damit wird nicht nur ein Erfahrungsaustausch ermöglicht und das Fachwissen geför-

dert, sondern auch das gegenseitige Verständnis, was äusserst wichtig ist. Je spezialisierter nämlich das verlangte Wissen ist, desto nötiger wird ein gemeinsames Verständnis über das gemeinsame Ziel und das zu wählende Vorgehen.

Ein Dank ans IRM zum Schluss

Der Kanton Zürich braucht ein kompetentes Rechtsmedizinisches Institut wie wir es heute haben. Und die Polizei ist dankbar für die äusserst angenehme und zuverlässige Zusammenarbeit mit dem Institut. Sehr geschätzt werden das hohe Engagement der ausrückenden Ärztinnen und Ärzte, und ebenso die persönlichen Kontakte mit sämtlichen Mitarbeitenden des IRM, welche ausnahmslos gelobt werden. Für diese Professionalität und die vorbildliche Einstellung danke ich der Institutsleitung und sämtlichen Mitarbeitenden des IRM im Namen der Kantonspolizei Zürich.

Und zum Schluss noch ein Hinweis: Der Schutzheilige der Polizei ist der heilige Michael. Für eine Heiligsprechung ist hier und heute gewiss nicht der richtige Anlass. Doch sehr geehrter Herr Professor Thali, ich schliesse mit

der Hoffnung, dass Sie und Ihr Institut der Polizei und der Strafverfolgung insgesamt weiterhin sozusagen Ihren Schutz angedeihen lassen und so engagiert wie bisher Ihren Beitrag zur Wahrheitsfindung namentlich in den Kapitalverbrechen leisten können.



Der aussergewöhnliche Todesfall

Jürg Zingg, Chef Region West, Stadtpolizei Zürich

Sehr geehrter Herr Professor Bär, lieber Professor Thali, geschätzter Michael, sehr geehrte Damen und Herren

Bevor ich mit meinem eigentlichen Referat beginne, ist es mir ein Anliegen, dem Institut für Rechtsmedizin zu seinem 100-jährigen Bestehen herzlich zu gratulieren. Ich mache dies offiziell im Namen des Kommandanten der Stadtpolizei Zürich, der es bedauert, dass er heute nicht anwesend sein kann. Lieber Michael, es ist mir aber auch persönlich ein echtes Bedürfnis, weil ich die gute Zusammenarbeit mit Deinem Institut sehr schätze. Die Stadtpolizei fühlt sich seit jeher mit

dem IRM eng verbunden und blickt stolz auf eine jahrzehntelange, sehr gute und gewinnbringende Zusammenarbeit mit dem Institut für Rechtsmedizin zurück. Ich bin überzeugt, dass wir auch die nächsten hundert Jahre erfolgreich angehen und zurücklegen werden.

54

Ich wurde gebeten, am heutigen Festakt ein Kurzreferat zum Thema «Der aussergewöhnliche Todesfall» zu halten. Diesem Wunsch komme ich als Polizist sehr gerne nach. Warum? Die Polizei wird in ihrer täglichen Arbeit immer wieder mit dem Tod konfrontiert. In vielen Fällen hat dann der handelnde Polizist oder die handelnde Polizistin am Tatort mit Spezialisten des Forensischen Instituts Zürich und des Instituts für Rechtsmedizin zu tun. Diese gemeinsame Tatortarbeit ist meines Erachtens ein wichtiger Garant dafür, dass die Justiz und die Polizei Anzeichen für allfällig stattgefundene Delikte überhaupt erkennen und Ermittlungsansätze erhalten. Alle drei, Polizei, Spezialisten des Forensischen Instituts (FOR) und Rechtsmediziner, können sich gegenseitig bei der Frontarbeit unterstützen und ergänzen. Es wäre meines Erachtens verheerend,

wenn nur die Polizei an den Tatort ausrücken und in Eigenregie Spuren sicherstellen und die Angehörigen des FOR oder des IRM diese in ihren Instituten untersuchen und auswerten würden. Ich bin zutiefst überzeugt, dass auf diese Weise sehr viel Know-how und das Verständnis für die Aufgaben der Partnerorganisationen verloren gehen würden. Vor diesem Hintergrund nehmen es meine Detektivinnen und Detektive – manchmal vielleicht etwas mit Murren – in Kauf, dass sie in lauen Vollmondnächten etwas länger auf den Rechtsmediziner oder die Rechtsmedizinerin warten müssen.

Wie ich bereits erwähnt habe, wird die Polizei in ihrer täglichen Arbeit oft mit dem Tod konfrontiert. In den letzten Jahren rückte allein die Stadtpolizei Zürich im Schnitt 500-mal pro Jahr zu einem aussergewöhnlichen Todesfall aus. Das Sterben gehört zum Leben. Manchmal kommt der Tod überraschend und die Gründe sind bisweilen unklar oder eben «aussergewöhnlich». Der Begriff des aussergewöhnlichen Todesfalles wurde in den 1960er-Jahren vom damaligen Zürcher Rechtsmediziner Fritz Schwarz eingeführt.

Heute sprechen viele Gesetze, z. B. kantonale Gesundheitsgesetze, vom aussergewöhnlichen Todesfall. Auch in der seit 2011 in Kraft stehenden eidgenössischen Strafprozessordnung (StPO) fand er in Art. 253 Eingang. Unter einem aussergewöhnlichen Todesfall, kurz «AgT» genannt, verstehen wir Polizisten, etwas vereinfacht gesagt, alle plötzlich und unerwartet eintretenden Todesfälle sowie alle gewaltsamen oder solche, die vielleicht gewaltsam verursacht sein könnten. [...] Ich möchte den Fokus nochmals auf die gemeinsame Tatortarbeit von Polizei und Rechtsmedizin richten. Ich erinnere mich an einen nicht allzu lang zurückliegenden Fall einer knapp 28-jährigen Frau, die von ihren WG-Mitbewohnern regungslos im gemeinsamen Aufenthaltsraum vorgefunden worden war. Die aufgebotene Sanität trug die Frau in den grossen Eingangsbereich und versuchte, sie zu reanimieren. Leider erfolglos. Polizei und IRM wurden beigezogen und fanden einen veränderten Tatort vor. Leider hatte die Sanität die ursprüngliche Lage der Frau nicht fotografisch festgehalten. Dies ist verständlich, da die Rettungssanitäter in erster Linie das Leben der

Frau retten wollten. Für die Tatortarbeit war dies aber alles andere als ein idealer Start. Der aufgebotene IRM-Arzt stellte gleich zu Beginn seiner Legalinspektion Einblutungen am Hals und Stauungsblutungen in den Augenlidern und Augenbindehäuten fest. Im Schlafzimmer der Verstorbenen fand die Polizei den Handtascheninhalt ausgeleert auf dem Bett. Ein Portemonnaie fehlte. Die vorgefundene Situation und die Legalinspektion konnten ein Delikt, namentlich eine Dritteinwirkung, nicht ausschliessen, weshalb eine umfangreiche Spurensicherung durchgeführt und durch den verantwortlichen Staatsanwalt eine Obduktion der Leiche angeordnet wurde.

Die Obduktion ergab, dass die Frau an einem Herzversagen gestorben war. Durch die Ermittlungen der Polizei – insbesondere durch die Befragungen der Mitbewohner und der ausgerückten Rettungssanitäter – konnte zudem die ursprüngliche Lage der Leiche im Wohnzimmer rekonstruiert werden. Demnach hatten Mitbewohner und Sanitäter die Frau ausgestreckt auf dem Sofa liegend, den Hals genau auf der Kante, vorgefunden. Grund für die bei der Legalinspektion festgestellten

55

Ein- und Stauungsblutungen war letztlich die spezielle Lage der Verstorbenen. Eine Dritteinwirkung konnte aufgrund des ausgewerteten Spurenbildes ausgeschlossen und die Leiche freigegeben werden.

56

Die Polizei fand auch noch eine mögliche Erklärung für die vorgefundene Situation im Schlafzimmer der Verstorbenen. Wie erwähnt, war ja der Handtascheninhalt auf dem Bett ausgeleert, aber kein Portemonnaie gefunden worden. Dafür fand die Polizei eine Bussenausstellung wegen Reisens ohne gültigen Fahrausweis, welche gleichentags von der SBB ausgestellt worden war. Vielleicht hatte die Verstorbene die Handtasche selber ausgeleert, weil sie ihre Geldbörse bzw. ihr Abonnement finden wollte. Dies ist aber nur eine Spekulation und für die Lösung des Falls nicht relevant.

Dieser Fall zeigt sehr schön auf, dass die gemeinsame, sorgfältige Tatortarbeit von Polizei, FOR und IRM sehr wichtig ist. Es wäre falsch zu glauben, im vorliegenden Fall hätte man einen viel zu grossen Aufwand betrieben.

Der gute polizeiliche Ermittler, aber auch der erfahrene Gerichtsmediziner hält zu Beginn einer Untersuchung stets alles für möglich. Legt man sich zu schnell fest, ist die Gefahr immanent, dass an einem Tatort nur nach Spuren gesucht wird, die die erste These stützen. Andere Hinweise finden kaum Beachtung.

«Wer zu schnell glaubt, hört auf zu denken!» – Dies hat mir schon mein damaliger Bezirksanwalt auf den Weg mitgegeben, als ich vor 25 Jahren als frisch promovierter Jurist bei der Bezirksanwaltschaft Winterthur zu arbeiten anfang. Diese Weisheit gilt auch heute noch. Besonders für die Arbeit der Gerichtsmediziner, die wir ja am heutigen Tag in den Mittelpunkt stellen wollen.

Ich möchte schliessen mit einem von mir unlängst aufgeschnappten Gedanken, der mir vor dem Hintergrund der oft schwierigen und belastenden Arbeit der Gerichtsmedizin – gerade im Zusammenhang mit aussergewöhnlichen Todesfällen – sehr wertvoll erscheint. Der Gerichtsmediziner oder die Gerichtsmedizinerin gibt jemandem eine Stimme, der nicht mehr für sich selber sprechen kann.

Ein Denkmal Für Heinrich Zangger



Entstehungsgeschichte und Dank für das Buch «Seelenverwandte. Der Briefwechsel zwischen Albert Einstein und Hein- rich Zangger, 1910–1947»

Walter Bär, Prof. em. für gerichtliche Medizin
und der Beziehung der Medizin zum Recht, Uni-
versität Zürich

**Sehr geehrter Herr alt Regierungsrat
Notter, sehr geehrter Herr Rektor, sehr
geehrter Herr Prorektor, sehr geehrter
Herr Dekan, lieber Professor Schul-
mann, liebe Gäste und Freunde, lieber
Herr alt Regierungsrat Gilgen, meine
sehr verehrten Damen und Herren**

Es ist mir eine grosse Ehre und eine
ganz besondere Freude, Sie alle herz-
lich zu dieser Vernissage eines nicht

alltäglichen Werkes begrüßen zu dür-
fen. Das Buch «Seelenverwandte: Der
Briefwechsel zwischen Albert Einstein
und Heinrich Zangger, 1910–1947»
liegt nach mehrjähriger Arbeit termin-
gerecht vor. Es ist für mich als Nach-
folger in vierter Generation nach
Zangger eine grosse Genugtuung, dass
mit diesem Buch dem ersten Direktor
des Gerichtlich-Medizinischen Insti-
tuts eine Stimme verliehen wird und
hoffentlich ein bleibendes Denkmal
gesetzt werden kann. Wenn wir heute
genau auf den Tag den hundertsten
Geburtstag der Gründung des GMI,
wie es bald einmal als Markenzeichen
verkürzt genannt wurde, feiern, be-
trachte ich es als grossen Glücksfall,
dass es dank der Mithilfe, der gross-
zügigen Unterstützung und der An-
strengung sehr vieler Gutgesinnter
gelingen ist, das auch nach Seitenzahl
gewichtige Werk pünktlich zu voll-
enden. Während Einstein schon 1912 be-
rühmt war und es blieb, ist Heinrich
Zangger eigentlich ausserhalb und
z. T. auch innerhalb des eigenen Faches
doch in Vergessenheit geraten. Seine
Leistungen für das Fach, im Fach und
weit darüber hinaus im ersten Drittel
des letzten Jahrhunderts gehören



aber zu den epochalen Leistungen seiner Zeit. [...]

60

Seine ungeheure wissenschaftliche Breite hat paradoxerweise wohl auch dazu beigetragen, dass er in Vergessenheit geraten ist. Er war wohl schon deshalb dem akademischen Umfeld etwas «suspekt», wie die Schwierigkeiten Zanggers auf dem Platze Zürich ab seiner Berufung als Professor für Gerichtliche Medizin bis zur Emeritierung 1941, über die er sich oft beklagt hat, belegen. Wissenschaftliche Breite ist ja auch heute nicht unbedingt ein erstrebenswertes akademisches Markenzeichen, aber für die Gerichtsmedizin oder Rechtsmedizin, wie wir das Fach heute nennen, damals wie heute kein Nachteil. Die Kombination von naturwissenschaftlichen mit geistes- und rechtswissenschaftlichen Inhalten macht das Fach nach wie vor einmalig, wie ich aus eigener Erfahrung bestätigen darf.

Der Briefwechsel zwischen Heinrich Zangger und Einstein erhellt die Persönlichkeit Zanggers in eindrucklicher Art und Weise: Man spürt geradezu, was für einer der Zangger war. Was für ein hochintelligenter, wachsamer, engagierter, sensibler, hartnäckiger,

ungeheuer leistungsbereiter Mensch, der die menschliche Not durch die vielfältigen Gefährdungen der Zeitepoche – die heute nach wie vor, nur in anderer Form, aktuell sind – durch genaue naturwissenschaftliche Aufarbeitung kausalrelevant zuordnete und durch rechtliche Schranken vermeiden oder doch wenigstens lindern wollte. Er war nicht nur Mediziner, er war – und dies belegen seine vielen Publikationen – auch Pathologe, Physiologe, Toxikologe, Unfallmediziner, Katastrophenmediziner, Sozial- und Präventivmediziner und Arbeitsmediziner! Wahrlich ein grosser Wissenschaftler und Humanist.

Es waren aus meiner Sicht sehr glückliche Umstände, die mich und den Editor des Buches, Professor Robert Schulmann, zusammenführten. Ich wusste wohl um die Einstein-Briefe – Zanggers Tochter Gina hatte sie wohl behütet, mir aber doch auszugsweise zu Beginn der 90er-Jahre einmal gezeigt. Aber es war Robert Schulmann, der mich 2006 im Dekanat aufsuchte und mich rasch überzeugen konnte, dass der in der Zentralbibliothek gelagerte und von Professor Eggenberger verwaltete, sehr umfang-

reiche Schatz gehoben werden musste. Nun ist er gehoben! Und liegt in Buchform schön geordnet und gebunden vor. Wer die schwierig bis kaum lesbare Handschrift und die gelegentlich doch eher schwierige Syntax von Zangger kennt – Frau Ruth Jörg kann davon ein Liedlein singen – der kann ermessen, welche ungeheure Arbeit hinter dem Werk steckt.

Dazu soll Einstein zitiert werden, der gegenüber Carl Seelig, dem Schweizer Journalisten und Biografen, mit seiner unnachahmlichen Mischung aus tiefer Zuneigung und Spott erklärt hat: «Er [Zangger] ist ein leuchtendes Beispiel dafür, dass die formale Logik nicht überschätzt werden darf. Denn er sah die Sachen klar und scharf; seine Sätze darüber waren jedoch je-weilen so hoffnungslos konfus, dass man den Gedanken nur erfuhr, indem man grössere Stücke las und kombinierte.» Diese Anstrengung war es jedoch durchaus wert, fuhr er fort, denn Zangger war einfach «einer der interessantesten Menschen, die mir überhaupt begegnet sind.»

Das Buch ist, wenn sie es in Händen halten, sehr, sehr schön geworden und schon haptisch ein Erlebnis. Nicht ge-

rade billig zwar – ich meine nicht den Preis des Buches, sondern dessen Kosten – aber das ist Schnee von gestern.

Ich möchte noch erwähnen, dass trotz Drängen des Rechtsdienstes der Universität zwischen mir und Robert Schulmann nie ein schriftlicher Vertrag abgeschlossen worden ist: Wir zählen uns noch zur Generation, wo der Handschlag gilt! Solche Beziehungen wünsche ich Ihnen allen auch in der heutigen Zeit des quasi totalen Vertrauensverlustes, übrigens meiner Meinung nach die wichtigste Gefährdung im Sinne Zanggers der unsrigen Zeitepoche.

Verdankungen

Sehr viele haben materiell und ideell zum Gelingen des Werkes beigetragen. Im Einzelnen möchten wir Heinrich Wanner und Frau Ursula Cohrs danken; Enkel und Enkelin Heinrich Zanggers und ihren Familien gebührt besonderer Dank und Anerkennung dafür, dass sie den Zangger-Nachlass in grosszügiger Weise in der Zentralbibliothek Zürich zugänglich gemacht haben und erlaubten, Faksimiles und Transkriptionen aus Heinrich Zanggers Nachlass zu veröffentlichen.

61

Danken möchten wir auch der Stiftung Jüdische Zeitgeschichte an der ETH Zürich und deren Präsident, Dr. Braginsky; dem Institut für Rechtsmedizin der Universität Zürich; der Universität Zürich, namentlich dem Rektor Professor Fischer und dem Prorektor Professor Wyler; dem Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, dem Departement Physik der ETH Zürich und der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften.

Im Besonderen möchten wir Frau Ruth Jörg danken, die die Briefe Zanggers mit unendlicher Geduld und Hartnäckigkeit transkribiert hat. Danken möchte ich unseren Kollegen, den Professoren Hans Rudolf Ott und Jürg Fröhlich von der ETH Zürich sowie Norbert Straumann von der Universität Zürich. Dank geht auch an Professor Christoph Eggenberger, den Verwalter des Nachlasses in den Spezialsammlungen der Zentralbibliothek, und an Professor Konrad Osterwalder, den früheren Rektor der ETH Zürich.

Danken möchten wir auch dem Verlag NZZ Libro, insbesondere dem Verlagsleiter Herrn Hanspeter Thür, der das Projekt von Anfang an offen

und sehr wohlwollend zusammen mit Herrn Rüttimann begleitet hat.

Ganz besonders zu danken ist dem Editor Professor Robert Schulmann. Er hat es wie kein Zweiter verstanden, mit seiner ungeheuer grossen Übersicht und als ausgewiesener Einstein-Kenner die komplizierte Materie zu ordnen und in einen wissenschaftsgeschichtlich interessanten Zusammenhang zu rücken.

Die jahrelange Arbeit an der Edition wurde getragen von der gemeinschaftlichen Anstrengung von Ruth Jörg, Gabriele Wohlgemuth sowie von Gerhard Holzer, Wolfram Schneider-Lastin und Matthias Osthof. Ruth Jörg sei hier besonders für ihre stete Bereitschaft und Geduld gedankt.

Das Buch ist dem Andenken von Einsteins Enkeltochter Evelyn – die im vergangenen Jahr verstorben ist – und Zanggers Tochter Gina gewidmet, die im Jahr 2005 starb.



Keynote: Der Briefwechsel zwischen Heinrich Zangger und Albert Einstein

Hans Rudolf Ott, Prof. em. ETH Zurich

Heutzutage ist das Briefe-Schreiben von Hand und deren Versand per Post eine sehr unmoderne Form der Kommunikation. Vor hundert Jahren aber wurden in Ermangelung von stationären und mobilen Telefonen sowie anderen modernen Kommunikationsmitteln wie SMS, Blogs, Facebook und Twitter Postkarten, Telegramme und Briefe geschrieben und, auch über kurze Distanzen, verschickt.

Obwohl sich Einstein in jungen Jahren selber oft als Eigenbrötler be-

zeichnete, hat er Kontakte zu anderen Leuten gesucht und mehrfach in verschiedener Weise davon profitiert. Einstein hatte offensichtlich das Bedürfnis, anderen Leuten sein Befinden, seine Ideen und die Ergebnisse seiner Überlegungen mitzuteilen. Briefwechsel waren nur eine Form dieser Kontakte; die noch vorhandenen Briefe, auch jene seiner Kontaktpartner, sind ergiebige Quellen der Information über Einsteins wissenschaftliches und privates Leben.

Es stellt sich hier die Frage, wie ähnliche Einsichten in jetzt aktuelle persönliche Kontakte in fernerer Zukunft, zum Beispiel in hundert Jahren, möglich sein werden. Der tägliche Austausch von Gedanken, Überlegungen und Informationen geschieht heute in der Regel auf elektronischem Weg und wird auch auf elektronischen Datenträgern gespeichert. Aus technischen Gründen werden diese aber im Jahr 2112 kaum mehr zugänglich sein. In den weitaus meisten Fällen wird dieses Manko wenig Bedauern auslösen; leider wird dann aber auch jene Information, die sich nachträglich als erhaltenswert entpuppen wird, verschwunden sein. Ein Werk wie jenes,

das wir heute aus der Taufe heben, wird vermutlich gar nicht mehr zu realisieren sein.

64

Der Beginn der persönlichen Bekanntschaft Einsteins mit Heinrich Zangger kann nicht eindeutig festgelegt werden. Es gibt Hinweise darauf, dass Zangger bereits im Januar 1902 Einstein kontaktiert und um Rat bei der Lösung einer mathematischen Fragestellung gebeten hat; wahrscheinlicher aber ist, dass die beiden sich in diesem Zusammenhang in der zweiten Hälfte des Jahres 1905 zum ersten Mal getroffen haben. Der Briefwechsel ist erst ab 1910 erhalten und schriftlich belegt.

Einsteins Bekanntschaften in seinen frühen Jahren umfassten einen sehr gemischten Personenkreis und waren, zum Teil wenigstens, bestimmend für den weiteren Verlauf seines Lebens. Aufgrund vorhandener Briefe kann nachvollzogen werden, was Einstein privat und wissenschaftlich beschäftigt hat und was diese Bekanntschaften für Einstein damals, aber auch in späteren Jahren, bedeutet haben. Im Folgenden werden die Beziehungen zu ein paar wenigen Personen skizziert, die Einstein, schon bevor er berühmt wurde,

nahestanden. Mit einer Auswahl von Briefausschnitten wird einerseits sein Bedürfnis sich mitzuteilen illustriert; andererseits lassen sich Ereignisse, die den Lauf seines Lebens mitbestimmen, nachvollziehen.

Mileva Marič, Studienfreundin, Geliebte, Gemahlin

Spätestens im zweiten Semester des von Albert und Mileva belegten Studiengangs am Polytechnikum in Zürich, d. h. im Frühjahr 1897, pflegte Einstein Kontakte mit seiner Studienkollegin Mileva Marič. Einer Serie von erhaltenen Briefen, geschrieben zwischen 1897 und 1901, kann man entnehmen, wie sich langsam eine engere Beziehung zwischen den beiden entwickelt hat, die bei Einsteins Mutter auf dezidierte Ablehnung stiess. Manche dieser Briefe an Mileva enthalten aber auch Abschnitte, in denen er sich zu wissenschaftlichen Themen äussert. Offensichtlich legte er Wert darauf, Mileva an seinen Überlegungen zu physikalischen Fragestellungen teilhaben zu lassen und ihr seine weitergehenden Ideen dazu mitzuteilen. Milevas Briefe hingegen enthalten keine solchen Inhalte; sie

beschränken sich auf persönliche und alltägliche Angelegenheiten. [...]

In Briefen Milevas an ihre beste Freundin gibt es Hinweise, dass sie dieses, auch in wissenschaftlichen Dingen intime Verhältnis, sehr geschätzt hat. Die später, wenige Jahre nach der Heirat der beiden in Bern einsetzende, rasante Entwicklung der wissenschaftlichen Karriere Einsteins war dieser vertrauten Zweisamkeit abträglich. Sie führte zur Entfremdung der beiden und war sicher mit ein Grund für das schliesslich totale Zerwürfnis, das zuerst zur Trennung und später zur Scheidung führte.

Marcel Grossmann, dreimal Helfer in der Not

Marcel Grossmann, ebenfalls ein Studienkollege im gleichen Semester, spielte in Einsteins Leben mehrmals eine wesentliche Rolle. Grossmanns Interesse galt vor allem der Mathematik. Im Gegensatz zu Einstein verfasste er für alle Vorlesungen, insbesondere in Mathematik, ausführliche Notizen. Zur Vorbereitung auf die Prüfungen für das Diplom stellte er diese auch seinem Freund Einstein zur Verfügung. Dieser meinte später, dass er ohne

diese Vorlesungsnotizen kaum in der Lage gewesen wäre, die Prüfungen zu bestehen und das Diplom als Fachlehrer zu erhalten.

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums gelang es Einstein nicht, eine seinem Wunsch gemässe Anstellung als Assistent am Polytechnikum zu erhalten. Entsprechende Versuche, an einer anderen Hochschule, auch im Ausland, eine solche Stelle zu erhalten, waren ebenfalls erfolglos. Grossmann, der vermutlich als erster das Potenzial Einsteins als Wissenschaftler erkannte, veranlasste seinen Vater, eine generelle Empfehlung zugunsten Einsteins beim Direktor des Patentamtes in Bern zu deponieren. [...]

Die entsprechende Anstellung erfolgte schliesslich im Juni 1902. [...]

Zehn Jahre später, als Einstein 1912 nach einem kurzen Intermezzo in Prag als Professor für theoretische Physik an seine, jetzt ETH genannte, alma mater zurückkehrte, war Grossmann daselbst bereits Professor für Mathematik. Einstein hatte klare physikalische Vorstellungen, wie eine Allgemeine Relativitätstheorie zu konzipieren wäre, ihm fehlten aber die mathematischen Kenntnisse, diese auch formal umzusetzen. [...]

65

Nach längerer, harter Arbeit präsentierten die beiden zusammen im Herbst 1913 einen «Entwurf einer verallgemeinerten Relativitätstheorie und einer Theorie der Gravitation». Grossmann zeichnete für den mathematischen Teil verantwortlich, Einstein lieferte die physikalischen Einsichten. Die beiden hatten ihr Ziel schon fast erreicht. Wegen Einsteins Umzug nach Berlin musste dieser dort alleine weiterarbeiten; erst gegen Ende 1915 gelang es ihm schliesslich, die Arbeit erfolgreich abzuschliessen.

Michele Besso, Freund fürs Leben

Einstein machte Bessos Bekanntschaft auch während seiner Studienzeit in Zürich. Sie pflegten zusammen Kammermusik zu spielen und sich generell über wissenschaftliche Themen zu unterhalten. Besso, sechs Jahre älter als Einstein, war bereits diplomierter Maschineningenieur, hoch intelligent, aber wenig zielgerichtet in seinen Tätigkeiten. Aufgrund seiner beachtlichen intellektuellen Fähigkeiten war er aber ein idealer Diskussionspartner für Einsteins wissenschaftliche Höhenflüge. Besonders bei der Formulierung der speziellen Relativitätstheorie

scheint Besso in dieser Hinsicht eine wesentliche Rolle gespielt zu haben. [...]

Die Freundschaft mit Besso dauerte bis an dessen Lebensende und er war eine der wenigen Personen, mit denen Einstein per Vornamen verkehrte. Einsteins Wertschätzung von Besso kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass er seinen Freund in der Schweiz als einen der ersten direkt über den erfolgreichen Abschluss der Allgemeinen Relativitätstheorie informierte. [...]

Conrad Habicht, Mitglied der Akademie Olympia

Vermutlich trafen sich Einstein und Habicht zum ersten Mal in Schaffhausen, Habichts Heimatstadt, wo ersterer gegen Ende 1901 als Hauslehrer tätig war. Sie trafen sich anfangs Februar 1902 in Bern wieder, wo Habicht an der Universität an seiner Dissertation in Mathematik arbeitete. Zusammen mit Maurice Solovine, der in Bern Philosophie studierte, bildeten die drei die Akademie Olympia. In deren Rahmen wurden naturwissenschaftliche und philosophische Literatur studiert und diskutiert, meistens nachts in Einsteins Wohnung.

Diese unzähligen Zusammenkünfte und die intellektuelle Atmosphäre müssen Einstein sehr viel bedeutet haben. [...]

Heinrich Zangger, Gesinnungsgenosse und Freund

Wie anfangs bereits erwähnt, suchte Zangger den Rat von Einstein für die Behandlung eines mathematischen Problems, auf das er vermutlich im Zusammenhang mit einer physiologischen Arbeit gestossen war. Dieser Kontakt, vermittelt durch Aurel Stodola, Professor für Angewandte Thermodynamik an der ETH Zürich, fand bereits während Einsteins Zeit in Bern statt; die tiefere Freundschaft entwickelte sich aber erst, nachdem Einstein 1909 seine ausserordentliche Professur an der Universität Zürich angetreten hatte.

Von dieser Freundschaft, die sich direkt in dem heute vorgestellten, umfangreichen Briefwechsel manifestiert, profitierte vor allem Einstein in verschiedener Hinsicht. Zunächst spielte Zangger eine entscheidende Rolle bei der Berufung Einsteins an die ETH. Zanggers hartnäckige Interventionen wurden insbesondere von verschiedenen Professoren an der ETH über-

haupt nicht geschätzt. Heute ist die ETH natürlich ausserordentlich stolz, dass Einstein nicht nur hier studiert, sondern auch gelehrt hat.

Später, nachdem Einstein nach Berlin umgezogen und von seiner Familie in Zürich getrennt war, übernahm Zangger die Rolle des väterlichen Friends und Helfers und wirkte, wenn nötig, auch als moralisches Gewissen in heiklen Situationen. Ohne diese Hilfe wäre Einsteins Leben wirklich schwierig geworden. Zangger war wohl die einzige Person, mit der Einstein offen über alle persönlichen Probleme sprechen und korrespondieren konnte, mehr noch als mit Besso. Trotzdem blieben die beiden bei der Anrede in Briefen beim förmlichen Sie. Immerhin war Einstein der Ansicht, dass Zangger, genau wie Besso, sofort und direkt über seine erfolgreiche Vervollständigung der Allgemeinen Relativitätstheorie informiert werden sollte: «Lieber Freund Zangger! (...) Die allgemeine Relativitätstheorie ist nun endgültig erledigt. Die Perihelbewegung des Merkurs wird durch die Theorie wunderbar erklärt. (...) Die Theorie ist von unvergleichlicher Schönheit. Aber nur ein Kollege hat

sie wirklich verstanden.» (Brief Einsteins vom 26. November 1915)

Fazit

In verschiedenen, zum Teil unerfreulichen, Lebenslagen erfuhr Einstein die Hilfe von Freunden, so vor allem von Marcel Grossmann, Michele Besso und eben Heinrich Zangger.

68

Über Einsteins Beziehung zu seinem «lieben Freund Zangger» gibt das Buch, dessen Erscheinen wir heute feiern, ergiebig Auskunft. Sein Verfasser, Robert Schulmann, wird es uns jetzt näherbringen.



«Ein Plaggeist von rührender Güte»: Heinrich Zangger und die Beziehung zu Albert Einstein

Robert Schulmann, Prof. em. Boston University

Im Januar 1931, bei der Hollywood-Premiere seines Films «Lichter der Grossstadt», wurde Charlie Chaplin von seinem Ehrengast Albert Einstein gefragt, warum das Publikum sie beide mit so lebhaftem Beifall begrüsse. Als Antwort soll Chaplin gesagt haben, dass die Zuschauer ihm selbst zujubeln, weil jeder ihn versteht – und Einstein, weil ihn keiner versteht.

Die Geschichte ist sicherlich erfunden. In den frühen 30er-Jahren, mehr als ein Jahrzehnt nachdem die Be-

stätigung seiner Allgemeinen Relativitätstheorie ihm internationale Anerkennung gebracht hatte, mag Einstein noch immer verwundert über seine Vergötterung gewesen sein; aber er hatte sich inzwischen mit amüsiertes Hinnahme mit seinem öffentlichen Ruhm abgefunden.

Schon 1922 gab er seinem engen Freund Heinrich Zangger, der sich über die schäbige Behandlung durch örtliche Behörden beklagt hatte, folgenden Ratschlag: «Machen Sie sich nichts daraus, wenn man Ihnen in Zürich Steine in den Weg legt. Sie haben immer Freude daran, Ihre Sache gut zu machen; das muss Ihnen eine Unabhängigkeit von der ganzen Affenkomödie geben, in die wir hineingebo- ren sind. Ich hab diese Unabhängigkeit weitgehend erreicht. Heut angebetet, morgen verspottet oder gar gekreuzigt, das ist das Los der Menschen, deren sich – Gott weiss wieso – die gelangweilte Öffentlichkeit bemächtigt hat.»

Die Pointe der oben angeführten Chaplin-Anekdote zielt auf die Unfähigkeit des Publikums, Einsteins wissenschaftliche Leistung nachvollziehen zu können. Sie könnte aber auch dazu dienen, das allgemeine Un-

verständnis in Bezug auf den Menschen Einstein zu beschreiben, der sich hinter dem Mythos verbirgt. [...]

Glücklicherweise gibt es bei der Suche nach direkten Einblicken in das Gefühlsleben des jungen Einstein eine Reihe von Zeugen, die an seinem Leben in den frühen, unruhigen Jahren aktiv beteiligt waren. Zwei Quellen stechen dabei besonders hervor: Einerseits der Briefwechsel mit Mileva Marič, der Verlobten von Einstein und seiner späteren Ehefrau; leider ist er von Anfang an durch die Überzeichnung des um seine Geliebte werbenden Freiers verzerrt und später durch eine tiefe Bitternis geprägt, die nach der Scheidung 1919 nur mühsam in Schach gehalten wird. Eine wesentlich differenziertere Geschichte wird in der umfangreichen Korrespondenz zwischen dem Physiker und seinem Freund, dem Gerichtsmediziner Heinrich Zangger, erzählt. Sie umfasst 381 Briefe aus der Zeit zwischen 1910 und 1947, die in dem heute vorgestellten Band enthalten sind. Die Briefe zwischen Zangger und Einstein sind aufgrund eines ihnen innewohnenden, inneren Widerspruchs besonders reizvoll: Der Austausch zwischen den beiden – selbst

69

über die delikatesten und persönlichsten Themen – wurde auf einer formalen Ebene geführt. Obwohl er manchmal in Einsteins privateste Überlegungen einbezogen war, wahrte Zangger eine fast klinische Distanz in der Korrespondenz. Einstein hingegen – ein extrem auf den Schutz seiner Privatsphäre bedachter Mensch – war trotzdem fähig, Zanggers moralische Rechtfertigung anzunehmen, die ihm oft die nötige Orientierung gab. Gegenüber einem Biografen erklärte Einstein sein Vertrauen in Zangger folgendermassen: «Trotzdem er kaum älter war als ich, war sein Verhältnis zu mir sozusagen etwas väterlich, was hauptsächlich auf sein überlegenes, psychologisches Verständnis und sein Bedürfnis zu helfen und überhaupt zum Guten zu wirken, zurückzuführen ist. Er hatte ein geradezu unfehlbares Verständnis für objektive und psychologische Situationen und eine erstaunliche, angeborene Kombinationsgabe.»

Durch den Briefwechsel begleiten wir Einstein und den fast fünf Jahre älteren Zangger fast vier Jahrzehnte lang. Er beschreibt zunächst die Einführung des Jüngeren in die akademische Welt und deren soziale Netzwerke,

dann die wechselnden Schicksale seines Familienlebens, die Schaffung eines öffentlichen Images und seine wachsende Empfindsamkeit gegenüber sozialen und politischen Missständen. Gerade zu der Zeit, als Einstein anfang, Anerkennung in der Fachwelt der Physik zu bekommen, kämpfte Zangger darum, in einem akademischen Establishment Fuss zu fassen, das gleichgültig, wenn nicht sogar offen feindselig gegenüber seiner interdisziplinären Vision eines gemeinsamen Bestrebens von Recht und Medizin eingestellt war. Und doch war Zanggers Selbstlosigkeit in dieser Zeit extremer Frustration in seiner eigenen Karriere grenzenlos. Obwohl er genauso ehrgeizig wie sein Freund darin war, sich einen Namen in der Wissenschaft zu machen, widmete er sich grosszügig der Aufgabe der Förderung von Einsteins beruflichem Vorankommen und persönlichem Wohlergehen, zuerst 1909 an der Universität Zürich, dann 1912 an der ETH.

Wer war dieser Mensch, dieser «Plaggeist», der Einstein so sehr durch seinen psychologischen Scharfsinn beeindruckte und der – trotz seiner unglaublich umfangreichen Korrespon-

denz – im Grunde ein zurückhaltender Mensch war? Der gesellschaftliche und soziale Hintergrund der beiden hätte kaum unterschiedlicher sein können. Zangger kam aus dem wohlhabenden, alteingesessenen, bäuerlichen Mittelstand des Zürcher Oberlandes; Einstein aus dem erst kürzlich assimilierten, süddeutschen Judentum, das in der Mitte des 19. Jahrhunderts einen gesellschaftlichen und beruflichen Aufschwung erlebt hatte. Zanggers intellektuelle Fähigkeiten wurden früh erkannt und auf der Kantonsschule und an der Universität in Zürich gefördert. Seine instinktive, kosmopolitische Einstellung wurde durch medizinische Studien in Italien und Frankreich bestärkt und sein Aussenseiterstatus durch sein Studium der Gerichtsmedizin garantiert, ein Gebiet, das er als eine «Brücke zwischen den Naturwissenschaften und Wertwissenschaften» bezeichnete. Zangger, der ein fundiertes Wissen sowohl in den Natur- als auch in den Humanwissenschaften hatte, war einer der führenden Gerichtsmediziner seiner Generation. Er hatte ein enzyklopädisches Interesse an den sich überschneidenden Aspekten der Medizin, des Rechts, der Poli-

tik und der Ethik. Darüber hinaus stand er im Zentrum eines Netzwerkes von akademischen, institutionellen und humanitären Verbindungen, die er grosszügig mit Einstein teilte.

Ein Beispiel der praktischen Anwendung von naturwissenschaftlichem und technischem Wissen zum Wohl der Menschheit war Zanggers Rettungsinitiative während des Grubenunglücks von Courrières (Nordfrankreich) im Jahr 1906; dieser Einsatz Zanggers hinterliess bei Einstein einen bleibenden Eindruck. Die Erfahrungen, die Zangger bei dieser Gelegenheit und bei späteren Unglücksfällen sammeln konnte, bildeten die Grundlage für den von ihm neu geschaffenen Bereich der Katastrophenmedizin. Neben seiner akademischen Karriere setzte er sich unermüdlich dafür ein, während des Ersten Weltkrieges eine bessere Behandlung für die Kriegsgefangenen auf allen Seiten zu erreichen und eine Hungerhilfe für die Deutschen und die Osteuropäer auf die Beine zu stellen, die unter der alliierten Blockade während und nach dem Krieg zu leiden hatten. Ein ähnliches Engagement stand hinter seinen Bemühungen in der Internationalen Kriminalpolizei-

Kommission, welche die Einnahme von Rauschgift einzudämmen versuchte. Er bemühte sich auch als Mitglied des Internationalen Roten Kreuzes in leider erfolglosen Kampagnen, die Zivilbevölkerung vor dem Einsatz von Giftgas zu schützen; und er versuchte im Alleingang, die Verwendung von Bleizusätzen im Benzin abzuschaffen. Seine zahlreichen Abhandlungen zu allen möglichen Aspekten von Gefährdungsfragen wurden fester Bestandteil der Arbeitsmedizin.

Was die beiden – jenseits des Persönlichen – in ihrem Denken und Empfinden einte, war, wie Einstein es ausdrückte, ihre beiderseitige Teilnahme an der «Gemeinschaft der einsamen Menschen, die immun sind gegen die Epidemien des Hasses, die in der Abschaffung des Krieges ein erstes Ziel der moralischen Gesundung der Menschen erstreben.» Zanggers politische Neigungen, und – noch schwerwiegender – sein Misstrauen gegenüber jeglicher Obrigkeit, in der akademischen Welt als auch sonst, trafen sich mit Einsteins Einstellungen. Trotz ihrer späteren Erfolge fühlten sie sich immer als Aussenseiter, die gegen festgefahrene Machtstrukturen an-

kämpfen mussten. Zangger, der ausgefuchste Taktiker und Meister der akademischen Grabenkämpfe, empfand besondere Verachtung für die Beamtenmentalität. Dies war zweifelsohne zum Teil eine Widerspiegelung seiner belasteten Beziehungen zu beharrlichen und widerspenstigen Kantons- und Bundesbehörden, über deren lästige und erniedrigende Anforderungen er sich häufig beklagte: «Ich bin allerdings die letzte Zeit ziemlich gelahmt verhetzt, dass ich über der Arbeit nasse Augen bekomme, der grossen Arbeit für Behörden, sintemal Expertisen, die nicht bezahlt werden, die mich noch viel kosten. So gemein ist der Staat.»

Die Seelenverwandtschaft, die sich zwischen ihnen im Lauf der folgenden Jahre vertiefte, war nicht immer ein harmonisches Verhältnis; ihre Beziehung veränderte sich und war oft voller Belastungen und Spannungen. Nach drei Semestern Lehrtätigkeit an der Universität Zürich und drei an der ETH (unterbrochen durch drei Semester in Prag) verliess Einstein im Frühjahr 1914 Zürich, um eine prestigeträchtige Berufung in die Preussische Akademie der Wissenschaften in Ber-

lin anzunehmen. Von da an übernahm Zangger aufgrund einer unausgesprochenen Übereinkunft eine Rolle als Sachwalter und Vormund für Einsteins Familie in Zürich, die von ihrem Familienvater verlassen worden war. Diese Rolle nahm Zangger bis weit in die 1930er-Jahre hinein wahr. Während der schwerwiegenden Erkrankung von Mileva im Jahr 1916 fungierten Zangger und seine Frau, Mathilde Zangger-Mayenfisch, als Ersatzeltern der beiden Einstein-Söhne; sie nahmen Hans Albert zu sich und kümmerten sich um den kränklichen Eduard, der sich immer wieder in Bergsanatorien erholen musste. Einsteins Eheprobleme, finanzielle Schwierigkeiten, die schweren Erkrankungen in seiner Zürcher Familie, seine eigenen Magenprobleme sowie seine nervöse Erschöpfung an Weihnachten 1917 – zwei Jahre, nachdem er die endgültige Formulierung der Allgemeinen Relativitätstheorie vorgelegt hatte – das alles hatte ihn an den Rand des Zusammenbruchs gebracht. In seine Dankbarkeit für Zanggers Hilfe in diesen überaus schweren Zeiten mischte sich aber auch ein beachtliches Mass an Groll: «Ich verbitte mir, dass man fortgesetzt über mich

wie über einen Schulknaben verfügt.» Zangger reagierte umgekehrt auf Einsteins Entschluss, sich nach Jahren der Unentschlossenheit von Mileva scheiden zu lassen, indem er dies als ein «Messer an der Kehle ohne jede Vorbereitung» verurteilte. Bald darauf löste jedoch der Tod von Zanggers älterer Tochter Gertrud bei Einstein tiefes Bedauern über den Verlust und über sein eigenes schäbiges Verhalten gegenüber dem Freund aus: «Ich will mit allen Kräften bemüht sein, es wieder gut zu machen.»

Der Briefwechsel läuft in den späten 30er-Jahren aus, bedingt durch Einsteins Emigration 1933 nach Amerika, wodurch die beiden Freunde geographisch und kulturell einander entfremdet wurden. Tatsächlich endete ihre Freundschaft mit einem Missklang. Nach einem Schweigen von acht Jahren schrieb Einstein 1947 den letzten bekannten Brief an Zangger, in dem er seine Nachlässigkeit auf etwas anderes als die übliche Schreibfaulheit zurückführte. Er berichtet, dass er im Innersten verletzt worden war durch eine Passage in Zanggers Brief von Juni 1933. Darin hatte sich Zangger in recht distanzierter Weise zu den Verfolgen-

gen der Juden in Deutschland kurz nach Hitlers Machtergreifung geäußert: «Das Traurige an allen diesen Aktionen ist wohl zu allen Zeiten gewesen, dass ganz besonders solche getroffen werden, die in keiner Weise Grund waren dieser Aktionen.» Im Jahr 1947 sah Einstein diese Bemerkung unter dem nachträglichen Blickwinkel des Holocaust und empfand sie gleichbedeutend mit der Unterstellung durch Zangger, dass – während einige Juden schuldlos waren, andere ihr Schicksal verdient hätten. Einem Biografen schrieb Einstein einige Jahre später dazu: «Das beleuchtete blitzartig die durch Tradition bedingte, unüberbrückbare Kluft.»

Einsteins differenzierte Ambivalenz gegenüber Deutschland in den 1920er-Jahren – Stolz auf seine kulturelle Tradition gepaart mit Abscheu vor seiner politischen Militanz und seiner Machtreligion – hatte keinen Bestand mehr; seine Bitterkeit über seine früheren Landsleute war unabänderlich: Ende 1946 wies er eine Einladung für eine Ehrenmitgliedschaft in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften mit folgender Begründung zurück: «Nachdem die Deutschen meine jüdischen

Brüder in Europa hingemordet haben, will ich nichts mehr mit Deutschen zu tun haben.»

Es ist keine schriftliche Antwort Zanggers auf Einsteins Schreiben überliefert. In demselben Brief, in dem Einstein die Kluft zwischen den beiden Männern beleuchtete, fasste er jedoch auch ihre Beziehung in dem positiven Grundton zusammen, der diesen Austausch seit mehr als 30 Jahren getragen hatte: «Sie sind in dieser unvollkommenen Menschenwelt ja doch einer der Besten, die ich kennengelernt habe, und Sie haben Ihr ganzes Leben damit zugebracht, nach Möglichkeit die Schwachen gegen die Gewaltthätigen zu schützen.» Das, was ihre Seelenverwandtschaft ausmachte, überdauerte.



Grusswort des Verlags

Hans-Peter Thür, NZZ Libro

Sehr geehrter Herr Professor Schulmann, sehr geehrter Herr Professor Bär, sehr geehrter Herr Professor Ott, sehr geehrte Damen und Herren

Das Erscheinen des Briefwechsels zwischen Albert Einstein und Heinrich Zangger ist in vielerlei Hinsicht auch ein verlegerischer Glücksfall: Durch Ihre immense Erfahrung in der Editionsarbeit mit den Gesammelten Schriften von Albert Einstein haben Sie, Herr Professor Schulmann, von Anfang an für einen guten und professionellen Kontakt zum Verlag gesorgt, Sie kannten alle Hürden, die bei der Umsetzung einer solchen Sammlung in Buchform eine Rolle spielen wür-

den; zudem waren Sie empfänglich für scheinbar vorgetragene Wünsche bezüglich der «Popularisierung».

Die Realisierung eines solchen Buchprojekts ist heute nicht mehr möglich ohne namhafte Publikationsförderungsbeiträge – Ihnen, Herr Professor Bär, und allen direkt fördernden Institutionen, vom Nationalfonds bis zu verschiedenen Universitätsinstituten und einer Reihe von namhaften Stiftungen, möchte ich meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Die technische und formale Umsetzung, die Erstellung des komplizierten Satzes in gewohnt hoher Qualität oblag einmal mehr Herrn Dr. Schneider-Lastin von Swisedit. Er und sein Team haben diese sehr anspruchsvolle Arbeit mit Bravour gemeistert.

Viele weitere Hände waren notwendig, um das Buch extern und verlagsintern auf den Weg zu bringen: Ihnen allen danke ich an dieser Stelle ganz herzlich.

Dieser Briefwechsel ist auch für Zürich und die Schweiz ein Glücksfall – mit dieser kongenialen Edition wird eine neue Facette der Beziehung von Einstein zu Zürich und zur Schweiz offenbart und zudem seinem Freund

Heinrich Zangger hoffentlich wieder mehr Beachtung als bedeutendem Universitätslehrer und erstem Direktor des GMI zuteil. Durch die Kommentare und die Apparate erschliesst sich dieser Band auch recht leicht für ein grösseres Publikum. Damit ist sicher verdientermassen auch eine gewisse Breitenwirkung garantiert.

76

Die Unmittelbarkeit eines Briefwechsels, so, wie er jetzt vorliegt, wird wohl künftig kaum mehr möglich sein. In der digitalen Welt werden immer weniger Briefe ausgetauscht, im Zeitalter der E-Mails wäre eine solche Edition wohl nicht zustande gekommen. Nun hoffe ich sehr, dass die Rezeption dieses Buchs positiv ausfällt und möglichst viele Leser zu diesem wirklich gelungenen Werk greifen und sich in den Kosmos dieser menschlich anspruchsvollen Beziehung einlesen.



Robert Schulmann (Hg.): Seelenverwandte. Der Briefwechsel zwischen Albert Einstein und Heinrich Zangger (1910–1947). NZZ-Libro, 2012, 636 Seiten, 38 schwarz-weiße Abbildungen, ISBN 978-3-03823-784-6

Eröffnung und 100-Jahr-Feier des IRM Im Medienspiegel

Zur Eröffnung des gerichtlich-medizinischen Instituts an der Universität Zürich

Neue Zürcher Zeitung, 12.07.1912, S. 1
M.

Das Dasein der Völker der Gegenwart ist charakterisiert durch die Ansammlung der Menschen in rasch wachsenden Gemeinwesen und durch die Sammlung der Arbeit in relativ wenigen grossen Betrieben.

Daraus ergeben sich bisher ungenannte Probleme, die in gleicher Weise den Gesetzgeber wie den Moralisten, den Volkswirt wie den Arzt interessieren. Es ist kein Zufall, dass gegenwärtig die Kulturstaaten mit tiefgreifenden Revisionen ihrer Zivil-, Straf- und Verwaltungsgesetzgebung beschäftigt sind. Das Leben der Gegenwart hat die Schranken der bestehenden Gesetze gesprengt, stellt neue Forderungen, die das geltende Recht nicht oder nur ungenügend zu befriedigen vermag. Die Komplizierung der Rechtslage einerseits durch die Konzentrierung der Bevölkerung und ihre häufigen Wanderungen, andererseits durch die Ver-

änderung der Arbeitsverhältnisse, welche zum Grossbetrieb geworden sind und durch die Fortschritte der Physik und Chemie in weitgehendem Masse zum synthetischen Aufbau bisher aus der Natur direkt gewonnener Produkte vorschritten, schuf eine Menge von Gefahren (z. B. gewerbliche Vergiftungen). Die Erfahrungen, die jeglicher ohne besonderes Studium erwerben konnte, genügten nicht mehr, die veränderten Tatbestände richtig zu würdigen; die Rechtspflege muss immer häufiger spezialistisch gebildete Sachverständige des Gebietes, in welchem der jeweilige Rechtsfall sich bewegt, zuziehen. Der Bücherexperte ist eine moderne Erscheinung, wie auch die Wissenschaft von der Buchführung, die er in ihrer forensischen Anwendung vertritt. Industrie und Technik verlangen die Tätigkeit von Ingenieuren als Berater der Untersuchungsrichter und Gerichte. Ebenso wird der Arzt häufiger als je zur Klärung von Rechtshändeln herbeigezogen.

Seine Tätigkeit am Gericht ist sehr alt. Die Feststellung der Todesursache, die Beurteilung der Wunde war schon lange seine Aufgabe. Wenn man diese ursprüngliche Umschreibung der ge-



richtlichen Medizin vergleicht mit dem heutigen Inhalt dieser Disziplin, konstatiert man eine ungeheure Ausdehnung und Vertiefung der Interessen. Sie kann nicht mehr im Nebenamt betrieben werden, sie füllt das Lebenswerk emsig schaffender Männer.

80 Die gerichtliche Medizin hat sich die Methode der physikalischen Chemie, der Serumforschung usw. zunutze gemacht und gelangte so zu Resultaten, die einerseits komplizierte Tatbestände klarstellen, andererseits speziellen Disziplinen Anregungen zu neuen Forschungen geben. Der von Professor Zangger beobachtete Fall Pedersoli vom Bruggwald-Tunnel, der seinerzeit durch alle Zeitungen ging, gehört hierher. Der Gerichtsarzt hat sich aber auch mit der Technik der Psychiatrie und Neurologie vertraut zu machen. Die Frage der Zurechnungsfähigkeit wie auch das Studium nervöser Erscheinungen bei Unfallverletzten gehört in sein Arbeitsgebiet. Mit anderen Worten: die soziale Medizin und das biologisch orientierte Fürsorgewesen sind Teilgebiete der forensischen Medizin.

Dadurch, dass das Arbeitsgebiet des wissenschaftlich arbeitenden Gerichts-

arztes eine derartige Erweiterung erfuh, schritt er vor zum Studium des schwierigsten Problems seines Faches: der Entstehung des Verbrechers. Er studiert also nicht bloss die Folgen des verbrecherischen Handelns am Opfer und die Frage der Zurechnung der Tat, sondern er untersucht den Verbrecher als historisches Produkt seiner eigenen Entwicklung, seiner Familie und seines Milieus. Und ebenso verfolgt er die Geschichte von Unfallverletzten, die seelische Störungen als Unfallfolge geltend machen. So wird die gerichtliche Medizin diejenige grundlegende Arbeit zum Studium der sozial Minderwertigen, der Entarteten zu leisten.

Je mehr eine Disziplin vertieft wird, je größere und weitschichtigere Probleme sich ihr zur Bearbeitung präsentieren, desto stärker erhebt auch das Bedürfnis, ihr eine mit modernen Hilfsmitteln ausgerüstete Arbeitsstätte zu geben, wo dasjenige Material untersucht wird, das draussen am Ort der Tat erworben wurde. Wohl wurden an unserer Hochschule der gerichtlichen Medizin Institute und Laboratorien bereits vor einigen Jahren zur Verfügung

gestellt, doch alles primitiv in allen Beziehungen und für die Dauer unzulänglich. Die Schaffung des Institutes für gerichtliche Medizin im ehemaligen Fierzchen Geschäftshaus an der Zürichbergstrasse war eine nicht mehr länger hinausschiebbare Notwendigkeit. Das neue Institut wurde nach den Angaben von Prof. Zangger eingerichtet und entspricht allen Anforderungen, die heute an eine Stätte praktischer und wissenschaftlicher Arbeit gestellt werden. Der heutige Tag, da nach jahrelangen Vorarbeiten das Institut seine Pforten öffnet, wird gefeiert durch eine Festschrift, die Freunde und Schüler Professor Zanggers bearbeiteten; die Festschrift enthält Beiträge aus den meisten von Zangger und seinen Schülern bearbeiteten Gebieten; sie erschien in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und separat bei Hirschwald in Berlin. Die «Schweizerische Juristen-Zeitung» stellte an die Spitze ihres am 1. Juli beginnenden Jahrgangs

zwei Aufsätze, die die bedeutsame Stellung des Zanggerschens Institutes zeigen, das nicht nur in der Heimat sich eine führende Stellung eroberte, sondern auch im Ausland, z.B. auf die englische Arbeiterschutzgesetzgebung Einfluss gewann.

82 Das Institut für gerichtliche Medizin wird den Ruhm unserer alma mater Turicensis erhalten und mehren.

Aussergewöhnliche Todesfälle

Neue Zürcher Zeitung, 13.07.2012, S. 16

Das Institut für Rechtsmedizin der Universität Zürich feiert sein 100-Jahr-Jubiläum

1912 wurde das Institut für Rechtsmedizin der Universität Zürich gegründet. Seit der Eröffnung bewegt sich dieses im Spannungsfeld von Medizin, Justiz und Politik.

Fabian Baumgartner

Ungeklärte Todesfälle faszinieren, wo von unzählige Kriminalromane und TV-Serien zeugen. Für die Aufklärung

verdächtiger Fälle sind die Rechtsmediziner besorgt. Ihre Aufgabe ist es, meist im Auftrag der Justizbehörden, verstorbene oder noch lebende Personen, die möglicherweise Opfer einer Gewalttat geworden sind, zu untersuchen. Im Mittelpunkt stehen sogenannte aussergewöhnliche Todesfälle, das heisst Fälle, in denen es zunächst keine eindeutige Erklärung der Todesursache gibt.

Wechselvolle Geschichte

Im Kanton Zürich übernimmt das Rechtsmedizinische Institut (IRM) der Universität Zürich die Untersuchung solcher Fälle. Am gestrigen Donnerstag vor genau hundert Jahren, am 12. Juli 1912, wurde das Institut aus der Taufe gehoben. Erster Direktor wurde Heinrich Zangger, ein Pionier auf dem Gebiet der Rechtsmedizin und seit 1905 Extraordinarius für gerichtliche Medizin an der Universität (siehe Zusatz). Gerichtliche Medizin war natürlich bereits weit vor der Institutionalisierung des Fachs betrieben worden. So wurden etwa an der Universität Zürich seit der Gründung 1833 Vorlesungen zu rechtsmedizinischen Themen gehalten.

Das Jubiläum des Instituts ist am Donnerstag in der Aula der Universität mit einer Reihe von Vorträgen gefeiert worden. An der Liste der Referenten lässt sich das Spannungsfeld erkennen, in welchem sich das Institut bewegt. Neben der Wissenschaft – Referate hielten unter anderen IRM-Direktor Michael Thali und Rektor Andreas Fischer – waren auch Justiz, Politik und Polizei vertreten. So überreichte Oberstaatsanwalt Andreas Brunner nicht nur Blumen, sondern verteilte auch einige nicht ganz ernst gemeinte Seitenhiebe zum fortgeschrittenen Alter des Jubilars. Und Altregierungsrat Markus Notter widmete sich in seinem Festvortrag der Geschichte und im Besonderen den Anfängen des Instituts.

Interessantes zur Gründung des IRM findet sich auch auf der Frontseite der NZZ vom 12. Juli 1912: «Die Feststellung der Todesursache war schon lange Aufgabe [des Rechtsmediziners]. Wenn man diese ursprüngliche Umschreibung der gerichtlichen Medizin vergleicht mit dem heutigen Inhalt dieser Disziplin, konstatiert man eine ungeheure Ausdehnung und Vertiefung der Interessen. Sie kann nicht mehr im Nebenamt betrieben werden,

sie füllt das Lebenswerk emsig schaffender Männer.» Die gerichtliche Medizin werde, so der Autor, ganz im Geiste der Zeit verhaftet, zu derjenigen Instanz, die berufen erscheint, die grundlegende Arbeit zum Studium der sozial Minderwertigen zu leisten.

Automatisierte Dokumentation

Unter den Nachfolgern Zanggers, die alle sehr lange im Amt blieben, entwickelte sich das Institut weiter und konnte seine Stellung als Kompetenzzentrum für Fragen der Rechtsmedizin ausbauen. Es wurde organisatorisch neu gegliedert, eine Stelle für Verkehrsmedizin kam hinzu, in den achtziger Jahren zudem eine Datenbank für die Erfassung von DNA-Profilen. Anlässlich des Jubiläums wagte IRM-Direktor Thali auch einen Blick in die Zukunft. Der Fokus werde auf der Robotisierung und einer automatisierten Dokumentation des Körpers, der Virtopsy, liegen.

Zusatz: Einstein und der Gerichtsmediziner Zangger

tri. Der Zürcher Heinrich Zangger (1874–1957), erster Direktor des IRM, ist heute weitgehend in Vergessenheit

geraten. Dabei verdankt die Rechtsmedizin dem Universalgelehrten klassischen Zuschnitts wegweisende Arbeiten. Ein nun erschienener Briefwechsel zwischen Zangger und dem Physiker Albert Einstein offenbart überraschende Einblicke in den Kosmos zweier herausragender Forscherpersönlichkeiten, die sich gerade durch ein kultiviertes Aussenseitertum einander verbunden fühlten.

Wissenschaftliche, berufliche und politische Angelegenheiten, familiäre und persönliche Probleme tauschen sie während fast 40 Jahren aus. Trotz intimsten Details bleibt die Tonalität stets formell: «Lieber Zangger», schreibt der eine, «Lieber Einstein», antwortete der andere mit beinahe klinischer Distanz. Zangger, der «Plagegeist von rührender Güte», führt Einstein in die akademische Welt ein, verhilft ihm zu Professuren an Universität und ETH Zürich, kümmert sich nach dessen Wegzug nach Deutschland um die zurückgelassene Familie und berät ihn in medizinischen Fragen. Einstein dagegen zeigt Facetten seines Gefühlslebens, die neben seinen übergrossen wissenschaftlichen Leistungen lange Zeit nur wenig fassbar waren. Dass

der Kontakt der kongenialen Köpfe ab den 1930er Jahren allmählich abbricht, hat nicht nur mit Einsteins Emigration in die USA zu tun. Eine Bemerkung Zanggers zur Judenverfolgung in einem Brief von 1933 verstimmt den Physiker nachhaltig. Dennoch schreibt ihm Einstein zuletzt ganz versöhnlich: «Sie sind in dieser unvollkommenen Menschenwelt ja doch einer der Besten, die ich kennengelernt habe [...]» Herausgegeben hat das 381 Briefe umfassende Konvolut der Wissenschaftshistoriker Robert Schulmann. Der emeritierte Professor, der als einer der renommiertesten Einstein-Forscher gilt, zeichnete bereits für ähnliche Editionsprojekte verantwortlich.

Wie im Krimi 100 Jahre Rechtsmedizin

UZH News, 17.7.2012

Das Verbrechen stirbt nicht aus, und so herrscht am Institut für Rechtsmedizin der UZH auch hundert Jahre nach der Gründung kein Auftragsmangel. Zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft, der Justiz, der Polizei und der Politik kamen letzte Woche zur Jubiläumsfeier in der Aula zusammen, um dem Institut zu gratulieren.

David Werner

«Wir schaffen Klarheit – seit 100 Jahren». Das Motto der Jubiläumsfeier des Instituts für Rechtsmedizin (IRM) der Universität Zürich klingt selbstbewusst. Und dies mit Grund: Ein Sherlock Holmes wäre begeistert gewesen, hätte er vorausgesehen, was die Rechtsmedizin alles ermöglicht hat: den genetischen Fingerabdruck zum Beispiel oder die virtuelle Autopsie anhand bildgebender Verfahren. Von solchen wissenschaftlich-technologischen Höhenflügen konnte der Meisterdetektiv nicht einmal träumen. Doch die

Grundidee, welche die Rechtsmedizin bei der Aufklärung mutmasslicher Gewaltverbrechen leitet, ist nach wie vor dieselbe wie bei Holmes: Ziel ist, mit analytischer Schärfe und naturwissenschaftlich geschultem Blick anhand winziger Details einen Tathergang zu rekonstruieren.

Tiefgreifende Umwälzungen

In derselben Epoche, in der Arthur Conan Doyle seine Sherlock-Holmes-Stories ersann – einer Zeit tiefgreifender gesellschaftlicher Umwälzungen und spektakulärer technischer und wissenschaftlicher Errungenschaften – liegen auch die Anfänge des Instituts für Rechtsmedizin der Universität Zürich. Am 12. Juli 1912 wurde es unter dem Namen «gerichtlich-medizinisches Institut» gegründet. Die NZZ widmete damals dem Ereignis einen grossen Artikel auf der Frontseite – so wichtig stufte sie es ein.

Erster Direktor des Instituts wurde Heinrich Zangger (1874–1957), ein weitblickender Gelehrter mit breitgefächerten Interessen. Der Briefwechsel mit seinem langjährigen Freund und Diskussionspartner Albert Einstein ist nach mehrjähriger Vorberei-

tungszeit soeben in Buchform erschienen – pünktlich zum Jubiläum.

Erhängen, Erschiessen, Erstechen

86 In einer kurzweiligen Rede zur Hundert-Jahr-Feier in der Aula zeichnete Markus Notter, alt Regierungsrat und Ehrendoktor der Universität Zürich, ein lebendiges Bild der Anfangsjahre des Rechtsmedizinischen Instituts. Ausgiebig zitierte er aus den im Staatsarchiv aufbewahrten Berichten und Gutachten, die damals erstellt wurden. Beschreibungen drastischer Schicksale finden sich darin, chronologisch sortiert und mit Querverweisen auf die jeweiligen Todesarten versehen: Erhängen, Ersticken, Erstechen, Erschiessen und so weiter. Notter machte auf die für heutige Ohren ausschweifend formulierten Tatortschilderungen aufmerksam und attestierte manchen von ihnen eine «geradezu poetische Qualität».

Blick ins Innere eines Leichnams

Die Fotografie war in der Frühzeit des Rechtsmedizinischen Instituts zwar schon verfügbar, für forensische Zwecke aber erst von geringem Nutzen. Umso wichtiger waren akribische Be-

schreibungen. Dagegen gehören bildgebende Verfahren heute zu den wichtigsten technologischen Neuerungen in der Rechtsmedizin, wie Michael Thali – seit einem Jahr Direktor des Instituts – in seinem Überblick über die Entwicklungsschwerpunkte des IRM feststellte. Ein postmortales Imaging-Center, das 2010 mit Hilfe eines Legats zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung eingerichtet werden konnte, trug dazu bei, dass das IRM in diesem Bereich sehr gut aufgestellt ist. Die sogenannte «Virtopsy»-Technologie, die hier aufgebaut und gepflegt wird, ermöglicht durch Einsatz von Computer- und Magnetresonanztomographie dreidimensionale Einblicke ins Innere eines Leichnams, ohne dass dieser dabei aufgeschnitten werden müsste.

Führend ist das IRM zudem schon seit einiger Zeit im Bereich der forensischen Genetik. Der vormalige Direktor des Instituts, Walter Bär, war einer der ersten, der in der Gerichtsmedizin den genetischen Fingerabdruck verwendete. Momentan wird die Robotisierung vorangetrieben, um molekulargenetische Untersuchungen zu beschleunigen.

Was ein Haar verrät

Auch im Bereich der forensischen Toxikologie und Pharmakologie stehen grosse Neuerungen an, wie Michael Thali in seiner Tour d'Horizon weiter ausführte. Die Innovationen zielen insbesondere auf verfeinerte und effizientere Analyse-Prozesse. Thali stellte kühn eine «Overnight-Toxikologie» in Aussicht, in der etwa eine Urinprobe in einem Durchgang auf sämtliche darin befindliche Substanzen untersucht werden kann. Nachweise von Gifteinwirkungen können so wesentlich effizienter als zuvor durchgeführt werden. Entsprechend wird es bald möglich sein, an einem einzelnen Haar den gesamten Drogen- und Medikamentenkonsum eines Menschen abzulesen, während bisher an einem Haar nur einzelne Drogen nachgewiesen werden konnten.

Im transdisziplinären Spannungsfeld

Die Rechtsmedizin gehört – wie zum Beispiel auch die diagnostische Radiologie, die Labortierkunde oder die Sozial- und Präventivmedizin – zu den sogenannten Querschnittsfächern der Medizinischen Fakultät, wie Dekan Klaus Grätz in seinem Vortrag aus-

führte. Sie bewegt sich in einem grossen, transdisziplinären Spannungsfeld und bewirtschaftet zahlreiche Schnittstellen. Die fakultätsübergreifenden Beziehungen zur Rechtswissenschaft sind dabei besonders eng.

Einen Überblick über die verschiedenen Kooperationen zwischen der Rechtswissenschaftlichen Fakultät und dem Institut für Rechtsmedizin gab Brigitte Tag, Professorin für Strafrecht, Strafprozessrecht und Medizinrecht an der UZH. Sie erwähnte insbesondere die von Walter Bär ins Leben gerufenen Vorlesungen zum Arzt- und Medizinrecht und das heute sehr beliebte und erfolgreiche Doktoratsprogramm «Biomedical Ethics and Law.» Ein Meilenstein sei zudem die Gründung des universitären Kompetenzzentrums Medizin – Ethik – Recht Helvetiae (MERH) vor drei Jahren gewesen.

Die Toten sprechen lassen

87 Auf ein weiteres Spannungsfeld machte Regierungsrätin Regine Aeppli in ihrer Ansprache aufmerksam: jenes zwischen Forschung und Dienstleistung. Sie attestierte dem Institut, dass es diesen Spagat hervorragend bewältigt.

Wie gross das Aufgabenspektrum ist, welches das IRM in der Zusammenarbeit mit Justiz und Polizei übernimmt, wurde auch in den Referaten von Andreas Brunner, leitendem Oberstaatsanwalt des Kantons Zürich, Thomas Würzler, Kommandant der Zürcher Kantonspolizei, und Jürg Zingg, Chef der Region West der Stadtpolizei Zürich, deutlich. Die beiden Polizeivertreter machten insbesondere auf die wichtige Rolle der Rechtsmedizin in der Spurensicherung bei mutmasslichen Gewaltverbrechen aufmerksam. «Die Rechtsmedizin», brachte es Jürg Zingg auf den Punkt, «gibt jenen eine Stimme, die nicht mehr für sich selbst sprechen können.»

Sprachliche Fingerabdrücke

Rektor Andreas Fischer schliesslich stellte in seinem Referat eine noch junge, wenig bekannte Disziplin vor, die ebenfalls im Dienst der Aufklärung von Verbrechen steht: die forensische Linguistik. Sie versucht, individuelle Sprachmerkmale zu identifizieren, also gewissermassen «linguistische Fingerabdrücke» einzelner Personen zu nehmen. Dies kann dazu dienen, Aufschlüsse über die Authentizität

und Autorschaft strafrechtlich relevanter Texte wie zum Beispiel Drohbriefe, Testamente oder Bekennerschreiben zu gewinnen. Da individuelle sprachliche Eigenheiten jedoch nicht angeboren sind, sondern Veränderungen unterliegen, werde sich der Anspruch des Fachs, zweifelsfreie linguistische Fingerabdrücke zu erstellen, wohl kaum je ganz einlösen lassen, sagte Fischer. Die Rechtsmedizin bewegt sich hier mit dem genetischen Fingerabdruck auf weit sichererem Terrain.

Herausgeber

Universität Zürich
Institut für Rechtsmedizin
Winterthurerstrasse 190/52
CH-8057 Zürich
Tel +41 44 635 5611
Fax +41 44 635 6851
E-Mail: contact@irm.uzh.ch
www.irm.uzh.ch

Konzept & Gestaltung

büro z {grafik design}, Bern

Redaktion

Nicole Schwarz, Basel

Fotografie

Robert Breitbeck
Christian Knörr

