

IRM Bern Jahresbericht 2013



Inhalt	3
Editorial	4
Forensische Medizin und Bildgebung	6
Forensische Toxikologie und Chemie	8
Forensische Molekularbiologie	10
Verkehrsmedizin, -psychiatrie und -psychologie	12
Forensisch-psychiatrischer Dienst	14
Anthropologie	18
Forensische Physik und Ballistik	20
Medizinrecht	22
Lehre	24
Publikationen	28
Abstracts	31

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
Werte Leserinnen und Leser

Das IRM Bern blickt auf ein interessantes und vor allem erfolgreiches Jahr zurück. Der vorliegende Jahresbericht soll das vergangene Jahr in seinen Highlights Revue passieren lassen und in einigen relevanten Zahlen zusammenfassen.

Was hat das vergangene Jahr zu einem erfolgreichen Jahr werden lassen? Neben der Sicherstellung unseres Grundauftrages sind es aus Sicht der Direktion in erster Linie die zahlreichen zusätzlichen Projekte, die neben der Routinetätigkeit erfolgreich umgesetzt werden konnten.

Da sei zunächst das Grossprojekt NEWIS erwähnt, das sicherlich im vergangenen Jahr die Arbeit fast aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in irgendeiner Form geprägt oder gar beeinträchtigt hat. Gemeinsam mit Dörner ist es uns jedoch gelungen, durch einen eindrücklichen Einsatz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unsere zukünftige IT-Umgebung selber zu gestalten. Wir möchten uns an dieser Stelle nochmals für das grosse Engagement bei allen direkt in das Projekt involvierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bedanken, ohne die das Projekt nicht diesen Reifegrad hätte erreichen können. Mit grosser Vorfreude schauten wir der Einführung von NEWIS am 20.01.2014 entgegen und sind zuversichtlich, dass wir gemeinsam auch möglicherweise auftretende Kinderkrankheiten ausmerzen werden.

Pünktlich zum Vorlesungsbeginn im Herbstsemester 2013 erschien die komplett neu überarbeitete und ergänzte, nun 12. Auflage des Skriptums für Rechtsmedizin. Das Skriptum ist in einer Gemeinschaftsarbeit mit Professor em. Dr. med. Zollinger (Lehrverantwortlicher für Rechtsmedizin an der Uni Luzern und ehemaliger Co-Direktor des IRM Bern) und Dr. med. Daniel Wyler (Leitender Arzt, Rechtsmedizin, Kantonsspital Graubünden) entstanden und vermittelt in einer für den Laien verständlichen Art und Weise die Grundlagen rechtsmedizinischer Tätigkeit. Wir möchten an dieser Stelle allen Autorinnen und Autoren herzlich für ihre geleistete Arbeit und die gelungenen Beiträge danken. Mit dem Skriptum steht ein ausgezeichnetes und nicht nur von den Studierenden, sondern auch von den Schnittstellen aus der Jurisprudenz sehr geschätztes Lehrmittel kostenfrei zur Verfügung. Bereits zwei Tage nach der Veröffentlichung wurden anerkennende Worte des Lobes aus Juristenkreisen an uns herangetragen.

Ein weiteres Highlight fand weniger offensichtlich und eher im Hintergrund statt. Unser QM-System wurde personell und fachlich ausgebaut. Wir haben mit Frau Petra Kindler seit dem 01.04.2013 eine QM-verantwortliche Person für das gesamte IRM und mit Herrn Dr. Martin Zieger seit Oktober 2013 ihren Stellvertreter in dieser Funktion. Auf Abteilungsebene fungieren zusätzlich Frau Britta Stoop und Frau Dr. Susanne Nussbaumer als QM-verantwortliche Personen in der Forensischen Genetik und der Forensischen Chemie und Toxikologie. Dieser Ausbau war notwendig, um die bereits seit 2004 bestehende Akkreditierung in der Forensischen Molekularbiologie auch auf den Bereich der Forensischen Toxikologie erweitern zu können. Eine entsprechende Begutachtung fand am 19. und 20.12.2013 statt und die Erweiterung der Akkreditierung wird durch die Schweizerische Akkreditierungsstelle befürwortet und beantragt. Dieser Erfolg gründet sich auf wenig offensichtliche, aber umso intensivere Dokumentations- und Harmonisierungsanstrengungen im vergangenen Jahr. Als Erfolg daraus können wir zukünftig mit zwei akkreditierten Abteilungen den analytischen An- und Herausforderungen der Zukunft entgegen treten.

Als weiteres Highlight sind rückblickend betrachtet die Abteilungen zu nennen, die seit Anfang 2013 auf der Basis eines individuell erstellten Businessplanes geführt werden. Es sind dies im Einzelnen der Forensisch-Psychiatrische Dienst, die Forensische Physik und Ballistik, die Verkehrsmedizin, -psychiatrie und -psychologie sowie das Medizinrecht. Die Grundlagen für diese Businesspläne sind in erfolgreichen Verhandlungen mit der Unileitung, die unsere weitere Entwicklung mit allen Mitteln unterstützt und fördert, erarbeitet worden. Neben der erfolgreichen Dienstleistungstätigkeit und den Anstrengungen in Lehre und Forschung konnten alle vier Abteilungen die ihnen gesteckten betriebswirtschaftlichen Ziele im ersten Jahr erfüllen (teilweise übererfüllen) und lassen damit optimistisch in die Zukunft blicken. Dies erfreut umso mehr, als dass insbesondere die kleineren Abteilungen dem IRM Bern sein Profil als rechtsmedizinisches Insti-

tut mit breit aufgestellten Expertisen, die zum Teil weit über das normale Angebot eines rechtsmedizinischen Instituts hinausgehen, verleiht.

Auch als Gesamt-IRM haben wir betriebswirtschaftlich ein erfolgreiches Jahr hinter uns. Das ist insbesondere vor dem Hintergrund der bereits erwähnten zahlreichen Projekte eindrücklich. Das erlaubt uns, das Jahr 2014 mit seinen Herausforderungen, von denen sicherlich der Wegfall der Dienstleistungserbringung für den Kanton Aargau am wesentlichsten sein wird, zuversichtlich anzugehen. Auf der Basis dieses Erfolges ist es uns auch gelungen, entsprechende Rücklagen zu generieren, mit denen wir die neuen Herausforderungen durch Umstrukturierungen angehen können, ohne auf strukturelle Kündigungen zurückgreifen zu müssen. Das betrachten wir als eine ausgesprochen grosse Leistung und es zeigt die gesunde Substanz des IRM Bern.

Christian Jackowski
Prof. Dr. med.; Executive MBA
Facharzt für Rechtsmedizin
Direktor



Wir möchten diesen Erfolg zum Anlass nehmen, all unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihr Engagement im vergangenen Jahr zu danken. Die Arbeit am IRM Bern erfolgt vielfach in einem fachlich wie auch emotional sehr anspruchsvollen Umfeld, in dem auch Kostenfragen immer grössere Bedeutung gewinnen. Daher verdienen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IRM Bern ein hohes Mass an Anerkennung, welcher wir an dieser Stelle breiten Ausdruck verleihen möchten. Wir freuen uns, auch in 2014 auf Ihre Unterstützung zählen zu können und schauen der weiteren Zusammenarbeit erfreut entgegen.

Ferner möchten wir uns an dieser Stelle auch bei all unseren Auftraggebern aus dem Kanton Bern, der Schweiz und dem Ausland für das entgegengebrachte Vertrauen bedanken.

Wolfgang Weinmann
Prof. Dr. rer. nat.
Forensischer Toxikologe SGRM und GTFCH
Stv. Direktor



Abteilungsleitung
Christian Schyma
PD Dr. med.; Facharzt für Rechtsmedizin

Stv. Abteilungsleiterin
Corinna Schön
Dr. med.; Fachärztin für Rechtsmedizin

Dienstleistungsangebot

Im Zentrum stehen rechtsmedizinische Untersuchungen Verstorbener und zunehmend auch lebender Personen im Auftrage der Strafuntersuchungsbehörden. Diese Untersuchungen verfolgen das Ziel, zur Aufklärung möglicher Straftatbestände gegen Leib und Leben beziehungsweise auch gegen die sexuelle Integrität beizutragen.

Für diese Untersuchungen betreibt die Abteilung einen 24-Stunden Pikettdienst, der jeder Zeit über die regionale Einsatzzentrale der Kantonspolizei Bern erreichbar ist.

mit modernem Dual Energy Computertomographen und Magnetresonanztomographen. Sollten rekonstruktive Fragestellungen im Zentrum der Untersuchungen stehen, findet ein 3D-Oberflächen-scanning mit modernsten fest installierten und mobilen Geräten sowohl am Leichnam, als auch an relevanten Tatwerkzeugen und Ereignisorten statt. Das untersuchte Fallspektrum schliesst dabei alle Fälle, die als sogenannter aussergewöhnlicher Todesfall bezeichnet werden und damit Tötungsdelikte, Unfälle, Suizide, mögliche Behandlungsfehler und primär unklare Todesfälle ein. Ausserdem kommt es nicht selten vor, dass die Identität verstorbener Personen unbekannt ist, sodass die Identifizierung verstorbener Personen ebenso zu den Aufgaben der forensischen Medizin gehört.

Darüber hinaus werden in der Abteilung für Forensische Medizin und Bildgebung zahlreiche Akten-gutachten erstellt, welche in Strafverfahren mit medizinischen Sachverhalten von besonderer Bedeutung sind.



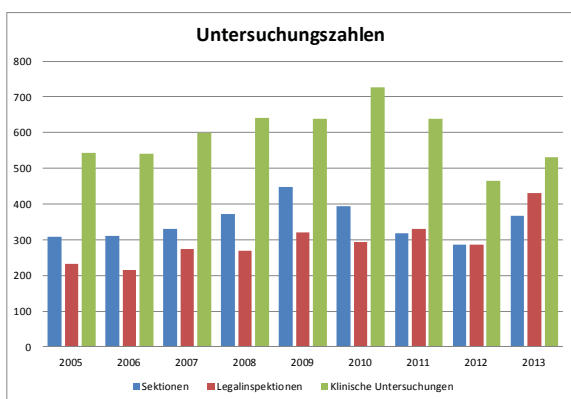
Die Untersuchungen verstorbener Personen finden dabei in der Form einer sogenannten Legalinspektion (über das normale Mass einer Leichenschau hinausgehende fachärztliche Inspektion einer Leiche) und / oder in Form einer Obduktion mit vorangestellter Bildgebung statt.

Die Legalinspektionen werden dabei üblicherweise am Ereignis- oder Fundort durchgeführt, wo auch von den Strafverfolgungsbehörden darüber befunden wird, ob weiterführende Untersuchungen notwendig sind. Sollten weiterführende Untersuchungen angeordnet werden, finden diese im IRM Bern statt. Dazu betreibt die Abteilung neben der Obduktionsinfrastruktur und einem Histologiela-bor auch eine eigene Schnittbildgebungsinfrastruktur

Bei den Untersuchungen lebender Personen erfolgt in der Regel gemeinsam mit dem Kriminaltechnischen Dienst der Kantonspolizei Bern parallel zur Untersuchung eine sachkundige Spurensicherung. Untersucht werden in erster Linie Opfer und Tatverdächtige von Körperverletzungsdelikten oder Delikten gegen die sexuelle Integrität. Darüber hinaus finden regelmässig Untersuchungen von Kindern aller Altersklassen statt, sofern ein Verdacht auf eine Kindesmisshandlung besteht. Die Dienstleistungstätigkeit wird in der Peripherie des Kantons Bern und in benachbarten Kantonen durch Kreisärzte intensiv unterstützt, die zwei Mal jährlich im IRM Bern in rechtsmedizinischen Fragen weitergebildet werden.

Untersuchungszahlen

Die Untersuchungszahlen lagen auch im 2013 in den Grössenordnungen der Vorjahre. Mit 367 Obduktionen konnten wir eine leichte und mit 430 Legalinspektionen eine stärkere Zunahme der postmortalen Untersuchungen verzeichnen. Die klinischen Untersuchungen haben nach einem deutlichen Rückgang über die vergangenen zwei Jahre im letzten Jahr wieder eine Zunahme auf 530 gezeigt.



Bestes Histologielaor der Schweiz am IRM Bern

Das von Bettina Nicolet-Zeller geleitete Histologielaor hat im Oktober 2013 in einem schweizweit durchgeführten Ringversuch, an dem gesamthaft 54 Histologielaore teilnahmen, den ersten Platz belegt. Für diese ausgezeichnete Leistung gratulieren wir Frau Nicolet-Zeller von ganzem Herzen. Dieser Erfolg erfüllt uns mit Stolz, da er belegt, dass in erster Linie die Erfahrung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Qualität unserer Arbeit prägt.



SNF-Projekt "Vom Schuss zur Spur"

PD Dr. med. Christian Schyma hat bereits kurz nach seinem Stelleneintritt am IRM Bern vom Schweizerischen Nationalfond für sein Projekt "Vom Schuss zur Spur", in dem er die biologischen Schuss Spuren an Opfer, Täter und insbesondere der Tatwaffe untersuchen wird, Mittel in einer Höhe von einer halben Million Franken zugesprochen bekommen.



Zu diesem Erfolg gratulieren wir Herrn Schyma ganz herzlich. Gemeinsam mit unserer Abteilung für forensische Physik und Ballistik hat sich das IRM Bern damit zu einem nicht nur schweizweiten Kompetenzzentrum für alle rechtsmedizinischen Fragen rund um den Gebrauch von Schusswaffen entwickelt.

Entomologie am IRM Bern

Frau Dr. Tschui hat sich im vergangenen Jahr intensiv der Etablierung der forensischen Entomologie am IRM Bern gewidmet und entsprechende Erfahrungen an Kursen und bei Visitationen sammeln können. Parallel dazu hat sie ein entsprechendes Entomologielaor eingerichtet, in dem bereits die ersten Zuchten erfolgreich durchgeführt wurden. Erste Fälle wurden entomologisch hinsichtlich ihrer Todeszeit eingeschätzt.

aus eigener Zucht



Personelles

Die Forensische Medizin und Bildgebung blickt auf ein Jahr in leichter Unterbesetzung zurück. Ab Januar 2014 sind alle Stellen besetzt. Im vergangenen Jahr haben Dr. Walther Gotsmy und Med. pract. Antje Rindlisbacher ihre Facharztprüfung bestanden. Frau Dr. Regula Bauer-Kreutz hat ihre Facharzt Ausbildung abgeschlossen. Als Facharzt für Radiologie ist Dr. Levent Kara und als erfahrener radiologischer Assistenzarzt Dr. Yanik Büttikofer zum Team gestossen.

Im Dezember 2013 hat die medizinische Fakultät der Universität Bern der Umhabilitation von PD Dr. med. Schyma zugestimmt.

Abteilungsleiter

Wolfgang Weinmann

Prof. Dr. rer. nat.; Forens. Toxikologe SGRM und GTFCH, ASTRA-Sachverständiger

Stv. Abteilungsleiter

Stefan König

Dr. phil. nat.

Leiter Alkohollabor

Werner Bernhard

Dr. rer. nat., Forens. Toxikologe und Chemiker SGRM, ASTRA-Sachverständiger

Das Dienstleistungsangebot der Forensischen Toxikologie und Chemie deckt forensisch-toxikologische Untersuchungen von Humanproben sowie chemische Analysen z.B. von Betäubungsmitteln, Pharmaka, Dopingmittel und Brandrückständen ab, neben Gutachtertätigkeit im Fachgebiet.

Untersuchung bei lebenden Personen

- Blutalkoholbestimmung (Fahren in angetrunkenem Zustand, FIAZ)
- Drogen und Medikamente in Blut und Urin (Fahren unter Drogen und Medikamenten sowie bei Tätern und Opfern bei Kriminalstraftaten)
- K.O.-Mittel-Beibringung (GHB, Betäubungsmittel, Psychopharmaka, Drogen)
- Forensische Haaranalysen auf Drogen, Medikamentenwirkstoffe und Ethylglucuronid
- Abstinenz-Kontrolle bei Alkoholentwöhnung (Ethylglucuronid und Ethylsulfat)
- Spezielle Analysen für klinische Fragestellungen



Untersuchung bei verstorbenen Personen

- Einfluss von Drogen, Medikamenten und Alkohol bei aussergewöhnlichen Todesfällen
- Spezialanalyse bei Vergiftungsfällen
- Alkoholismusmarker (Ethylglucuronid, Ethylsulfat)

Stoffanalyse / Betäubungsmittel

- Analyse von Betäubungsmitteln (Cannabis, Heroin, Kokain, Ecstasy, Designerdrogen etc.)
- Stoffvergleich (basierend auf Gehaltsanalysen)
- Heroin-Vergleich mittels Profiling-Analyse
- Spurenanalysen auf Betäubungsmittel (z.B. Fingernagelschmutz, Kleidung, Fahrzeuge, mobiles IMS zum Einsatz vor Ort)

Brandanalytik

- Forensisch-chemische Analyse von Brand-schuttproben auf Brandbeschleuniger



Forschungsprojekte

- Alkoholkonsummarker / Alkoholismusmarker
- Neue Psychoaktive Substanzen (Designerdrogen, Research Chemicals) und deren Nachweis in Humanproben
- Entwicklung von Screeningverfahren mit Tandem-Massenspektrometrie (QTrap und Qq-ToF)

Zusätzlich werden regelmässig Schulungsveranstaltungen für Polizei und Staatsanwaltschaften sowie Vorlesungen im Masterstudiengang Chemie und Biochemie (Dr. Werner Bernhard) und Vorlesungen für Mediziner und Juristen (Prof. Wolfgang Weinmann, Dr. Stefan König) durchgeführt.

FTC 2013

Die Abteilung Forensische Toxikologie und Chemie hat ihre Tätigkeiten im Jahr 2013 weiter ausgebaut. Im Jahr 2013 wurden 3800 Blutalkoholproben, 2000 Toxikologie-Fälle und 2600 FuD/FuM-Fälle in der forensischen Toxikologie sowie 900 Betäubungsmittel-Fälle und 27 Brandfälle in der forensischen Chemie bearbeitet.

Haaranalysen

Im Bereich Haaranalysen für Fahreignungsbegutachtungen und andere forensische Fälle - wie z.B. Drogendelikte oder in Fragen zu Sorgerechtsentscheidungen - wurden die Analysemethoden insbesondere um zahlreiche neue psychoaktive Substanzen erweitert.

Neben Ethylglucuronid in Haaren werden Bestimmungen von Drogen (Amphetamin, Methamphetamin, Ecstasy, Cocain, Opiaten, THC) und Medikamentenwirkstoffen wie Psychopharmaka, Schlaf- und Beruhigungsmittel routinemässig mit einem hochempfindlichen LC-MS/MS (AB Sciex QTrap 5500) durchgeführt. Zusätzlich stehen neue Verfahren für den Nachweis von Designerdrogen (Research Chemicals und synthetischen Cannabinoiden) zur Verfügung.

Im Rahmen einer Masterarbeit wurde die Nachweisbarkeit von GHB/GBL (Liquid Ecstasy) nach einmaliger Einnahme untersucht, mit dem Ergebnis, dass ein einmaliger GBL Konsum einer niedrigen – als GHB berechneten „therapeutischen Dosis“ im Blut 6 Stunden, im Urin 10 Stunden nachweisbar war.

Alkoholkonsummarker in Urin und Blut

Die LC-MS/MS-Analyse von Ethylglucuronid und Ethylsulfat wird insbesondere von Entwöhnungstherapie-Stationen von psychiatrischen Kliniken angefordert (Urin). Quantitative Analysen im Blut wurden zur Abschätzung eines längere Zeit zurückliegenden Alkoholkonsums auf Basis von Kinetikmodellen eingesetzt.

Seit mehr als einem Jahr wird ausserdem der Alkoholismusmarker Phosphatidylethanol (PEth) am IRM Bern wissenschaftlich untersucht. Dieser neuere Marker ist bei entsprechend hoher Konzentration im Blut von ca. 1 Mikromol/Liter ein Indiz für regelmässigen Alkoholüberkonsum. Der Marker wird jetzt in Vollblut oder in „Dried-Blood-Spots“ mittels LC-MS/MS bestimmt, neuerdings unter Einsatz von deuterierten Standards.

Infrastruktur

Gerätetechnisch ist die Abteilung durch Einsatz eines hochauflösenden Qq-ToF Tandem-Massenspektrometers auf höchstem Niveau. Diese Technik erlaubt die Substanzidentifizierung basierend auf exaktem Molekulargewicht und Fragmentierungsspektrum.

Ein hochempfindliches Screeningverfahren mittels „SWATH“-Verfahren für eine umfassende, ungezielte

Screening-Analyse für körperfremde Substanzen ist seit 2013 im Einsatz mit einer Spektrenbibliothek von 800 Substanzen, welche weiter ausgebaut wird.

Forensische Chemie

Quantitative und qualitative Bestimmungen bei Cannabis-, Heroin-, Cocain-, Amphetamin- und Ecstasy-Sicherstellungen sind die vorwiegenden Aufgaben der Abteilung. In 2013 kamen ausserdem Sicherstellungen von Gerätschaften, Zwischen- und Synthese-Endprodukten aus Drogenküchen („Clandestine Laboratories“) und Zuchtmaterialien für Psilocybin-haltige Pilze hinzu. Hier konnte die FTC Bern mit besonderen Kompetenzen eines forensischen Chemikers und von Laboranten die Polizeiarbeit unterstützen. Weiterhin wurden in 2013 auch grössere Dopingmittel-Fälle mit Sicherstellungen von zahlreichen Zubereitungen (Tabletten, Kapseln, Injektionslösungen) untersucht. Mit Hilfe von HPLC-DAD, GC-MS, FT-IR und HPLC-QqToF am IRM und mit Hilfe von MALDI-ToF (am Department für Chemie und Biochemie) konnten dabei neben anabolen Steroiden auch Wachstumshormone in verschiedenen Präparaten identifiziert werden.

Die strukturelle Identifizierung von neuen Designerdrogen und deren Metaboliten sowie deren Nachweis in Körperflüssigkeiten und Haaren werden durch Arbeiten im Rahmen eines EU-Projektes, welche durch das BAG gefördert werden, weiter vorangetrieben. Neben LC-MS/MS steht hierfür eine elektrochemische Oxidationszelle zur Verfügung. Auf einer neu eingerichteten Webseite (www.legal-highs.ch/qtrap_111_designer_drugs.html) wurden Tandem-Massenspektren von neuen Designerdrogen für die Fachwelt publiziert. Zum 01.12.2013 wurden weitere 26 Designer-Drogen und Research-Chemicals auf das Verzeichnis des BetmVV EDI gelistet. Diese stehen im Fokus weiterer Verfahrensentwicklung.

Ein neues Projekt zur Untersuchung von Chemikalien, Streckmitteln und Verschnittstoffen in Cannabis mit Unterstützung des BAG wurde durch Dr. Werner Bernhard initiiert. Dr. Bernhard ist ausserdem seit 2012 Mitglied der Eidgenössischen Kommission für Drogenfragen (EKDF).

Im laufenden Jahr konnte eine Steigerung der Zahl der Brandasservate erzielt werden, insgesamt wurden in 27 Fällen 131 Asservate bearbeitet und mit Gutachten abgeschlossen. Aufträge kamen aus dem Kanton Bern und den umliegenden Kantonen.

Ausblick für 2014

Nach erfolgter Begutachtung im Dezember 2013 durch die SAS kann die Akkreditierung der Forensischen Toxikologie im Frühjahr 2014 erreicht werden. Die Einführung der neuen IRM Datenbank (NEWIS) im Januar 2014 wird nach einer Einführungsphase zur Vereinfachung der Arbeitsprozesse beitragen.

Forensische Molekularbiologie

Abteilungsleitung

Silvia Utz

Dr. phil. nat., Forensische Genetikerin SGRM

Stv. Abteilungsleiter

Martin Zieger

Dr. ès sc.

In der Abteilung Forensische Molekularbiologie werden DNA-Profile (sog. "genetischer Fingerabdruck") aus verschiedensten biologischen Materialien erstellt. Diese DNA-Profile dienen einerseits der Strafverfolgung und andererseits der Klärung von Abstammungen.

Zur Klärung von Straftaten werden Tatortspuren und Vergleichspersonen (Tatverdächtige) untersucht. Aufgrund der hohen Sicherheit, mit welcher die Spurenprofile Personen zugeordnet werden können, nimmt die Bedeutung der DNA-Analyse stetig zu.

Die Abteilung Forensische Molekularbiologie ist seit 2004 akkreditiert.

Die Labors der Abteilung sind in zwei räumlich und organisatorisch getrennte Bereiche aufgeteilt:



Q-Labor

Im Q-Labor werden Tatortspuren analysiert. Bei diesen Spuren handelt es sich um biologische Materialien wie Blut, Speichel, Sperma, Hautzellen, Haare, etc. Die Spureenträger sind ebenfalls vielseitig, entsprechend werden Tatortspuren individuell bearbeitet.

Zur Spurencharakterisierung werden immunologische Vortests (humanes Blut, Speichel, PSA) und Mikroskopie eingesetzt.



K-Labor

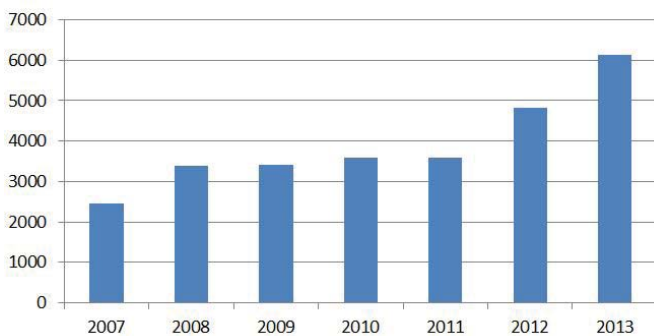
Im K-Labor werden vorwiegend Wangenschleimhautabstriche von Vergleichspersonen (Tatverdächtige, Opfer, Tatortberechtigte) bearbeitet. Zudem werden zum Zweck der Identifikation Materialien von Verstorbenen (Knochen, Muskel etc.) und Vergleichsmaterial von Verwandten analysiert. Als drittes Gebiet werden in diesem Labor die Abstammungsanalysen (gerichtliche und private Aufträge) durchgeführt.

Alle DNA-Analysen werden doppelt durchgeführt und unterliegen strikten Zeitvorgaben (EJPD).

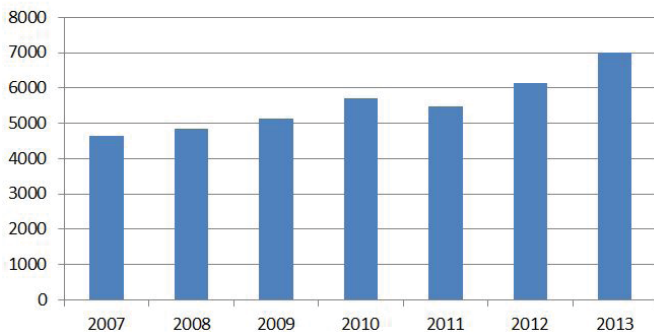
Dienstleistung

Durch die starke Gewichtung der DNA-Analysen bei der Klärung von Straftaten nimmt deren Anzahl seitens aller Auftraggeber stetig zu. Nach einer Pilotprojekt-Phase konnte das Grenzwachtkorps als zusätzlicher Auftraggeber gewonnen werden. Das Grenzwachtkorps befindet sich im Aufbau, aktuell sind mit Genf, Chiasso, Basel drei Identifikationszentren aktiv. Des Weiteren sind 5-6 zusätzliche ID-Zentren geplant.

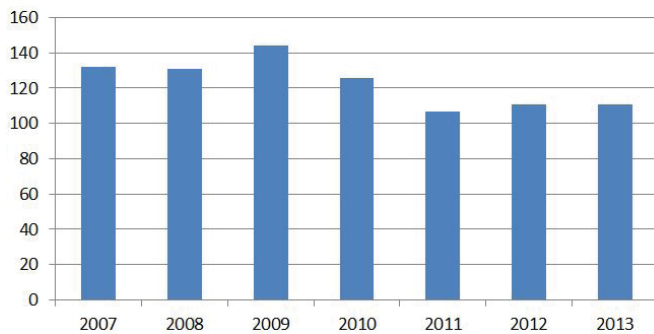
WSA



Spuren

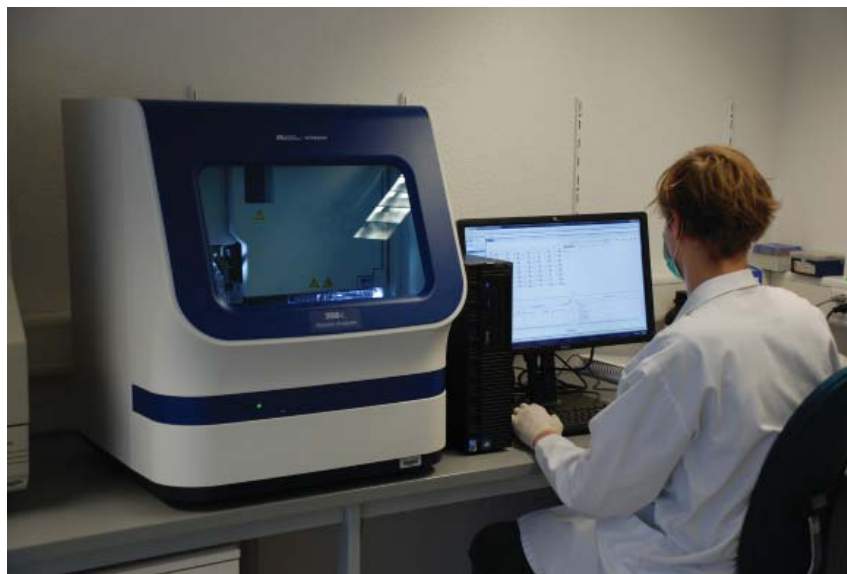


Paternitäten



Neue Ausrüstung

Seit September 2013 verfügt die Abteilung über ein zusätzliches Kapillarelektrophorese-Gerät, den 3500xl Genetic Analyser (Xena). Das Gerät besitzt 24 Kapillaren und wird die beiden vorhandenen 3130xl-Geräte (Yeti und Zombie, mit je 16 Kapillaren) im täglichen Betrieb und auch in der Forschung ergänzen. Dieses Gerät entspricht dem state of the art der forensischen DNA-Analyse. Nun sind wir gerüstet für neue Anforderungen wie z.B. die 6-Farben-Technologie der neuen Multiplex PCR Amplification Kits. Zudem wurde die Fragmentanalysen-Software GeneMapper ID-X angeschafft.



Validierungen

Die Firma Promega modifizierte das bei uns bereits validierte und für die Dienstleistung genutzte Multiplex-PCR-Kit Powerplex ESI-17; dies erforderte eine Ergänzungsvalidierung. Das modifizierte Kit heisst ESI-17 Pro. Zudem ist das für die Analyse des X-Chromosoms verwendete Kit Argus X-8 nicht mehr erhältlich; an dessen Stelle wird das erweiterte Kit Argus X-12 treten. Dieses befindet sich momentan in der Validierungsphase.

Zudem sind neue Kits für die Analyse des Y-Chromosoms mit mehr Markern erhältlich und eine entsprechende Validierung ist vorgesehen.

QM

Unser QM-System wird stetig verbessert. Das letzte Audit fand am 18.12.2013 statt. Mit der Implementierung der neuen Datenbank werden die QM-Dokumente neu in Newis verwaltet. Nach der Akkreditierung 2004 und der ersten Re-Akkreditierung 2009 findet 2014 die zweite Re-Akkreditierung statt.

Abteilungsleitung

Matthias Pfäffli

Dr. med.; Facharzt Rechtsmedizin FMH, Verkehrsmediziner SGRM

Die Abteilung Verkehrsmedizin, -psychiatrie und -psychologie (VMPP) führt im Auftrag der Strassenverkehrsämter verkehrsmedizinische, -psychiatrische und -psychologische Begutachtungen der Fahreignung durch.

Die Fahreignungsbegutachtung umfasst je nach Fragestellung eine ausführliche somatische, psychiatrische und/oder verkehrspsychologische Untersuchung. Moderne chemisch-toxikologische Analysemethoden wie z.B. Haaranalysen werden bei der Begutachtung von Substanzabhängigkeiten eingesetzt.

Konsiliarisch beantworten wir verkehrsmedizinische Fragen von klinisch tätigen Ärzten.



Eine verkehrsmedizinische Begutachtung erfolgt dann, wenn bei einem Fahrzeuglenker aufgrund einer Substanzabhängigkeit oder einer körperlichen Erkrankung Zweifel an der Fahreignung bestehen. Verkehrspsychiatrische und -psychologische Begutachtungen werden zur Klärung der Fahreignung bei psychischen Störungen, kognitiven Defiziten (z.B. nach Schädelhirnverletzungen, Demenz) oder mangelnder charakterlicher Eignung durchgeführt.



Dienstleistung

Im Februar 2013 startete die VMPP ein lange vorbereitetes Projekt: Zur Abdeckung des französischsprachigen Kantonsteils und benachbarter Gebiete wurde die sous-section francophone gegründet. Diese umfasst bislang einen französischsprachigen Oberarzt und eine französischsprachige Sekretärin; ein Ausbau ist vorgesehen. Die sous-section francophone ist die erste nur französisch geführte Dienstleistungseinheit der Universität Bern. Durch den engagierten Einsatz der Mitarbeiter konnte das Projekt erfolgreich gestartet werden: Schon im ersten Jahr etablierte sich die sous-section francophone als anerkannte französischsprachige Untersuchungsstelle.

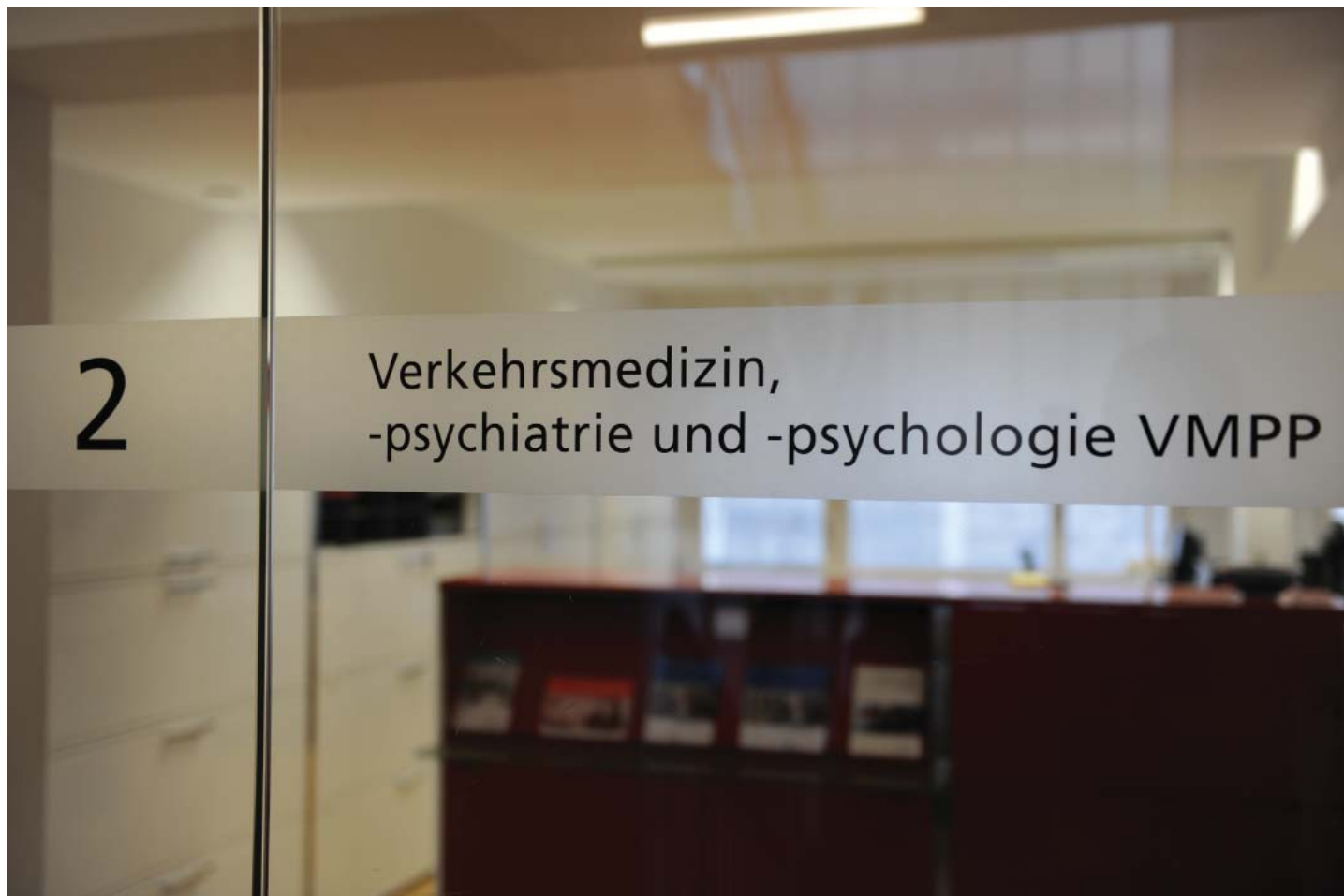
Weiter war 2013 eine Zunahme der Auftragszahlen zu verzeichnen: So wurden ca. 650 medizinische und ca. 125 psychologische Fahreignungsabklärungen sowie ca. 370 Abstinenzkontrollen durchgeführt. Dies machte im deutschsprachigen Bereich auch eine Erhöhung des Personalbestands um eine Oberärztin (80%) und drei Assistenzärztinnen (280%) notwendig. 2014 ist aufgrund verschiedener Gesetzesänderungen in Zusammenhang mit „Via sicura“ mit einer weiteren, deutlichen Zunahme der Auftragszahlen zu rechnen.

Um diesen Anforderungen gerecht werden zu können, wurden Massnahmen im Personal- und Infrastrukturbereich getroffen.

In enger Zusammenarbeit mit dem Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt Bern wurde anfangs 2013 ein neues, deutlich verkürztes Abklärungsprozedere für ausgewählte Drogenfälle, namentlich Cannabisfälle, erarbeitet und nach einer bis Juni 2013 dauernden Probephase fest eingeführt. Diese Kurzbeurteilungen betreffen viele Fälle, die in Zusammenhang mit dem Verkehrssicherheitsprogramm „Via Sicura“ des Bundes stehen. Kurzbeurteilungen stellen ein Novum in der Schweizer Verkehrsmedizin dar. Sie bringen für die betroffenen Fahrzeuglenkenden im Vergleich zu einer vollständigen Begutachtung Vorteile bezüglich der raschen Verfahrensabwicklung und des tieferen Preises.

Institutsinterne Dienstleistungen

Die VMPP stellte aufgrund ihrer Nähe zur klinischen Medizin auch 2013 den personalärztlichen Dienst des IRM sowie den Sicherheitsbeauftragten des Instituts.



Abteilungsleitung

Dorothee Klecha

Dr. med. Dipl.-Psych., forens. psych. SGFP

Neben Lehre und Forschung umfasst das Aufgabengebiet des FPD die Begutachtung im Straf-, Prozess-, Zivil-, Sozialversicherungs- und Verkehrsrecht, die Durchführung von gerichtlich und vollzugsseitig angeordneten psychiatrisch-psychotherapeutischen Behandlungen bei psychisch kranken Rechtsbrechern, sowie die Durchführung der psychiatrischen Grundversorgung.

1. Begutachtung

In der folgenden Übersicht finden Sie eine Auswahl von forensisch-psychiatrischen Fragestellungen, die im FPD im Rahmen von Begutachtungen durch Psychiater und Psychologen beantwortet werden:

Strafrecht / Strafprozessrecht

- Schuldfähigkeit
- Kriminalprognose
- Indikation von Massnahmen nach dem StGB
- Hafterstehungsfähigkeit
- Verhandlungsfähigkeit

Zivilrecht

- Handlungs- und Urteilsfähigkeit
- Testierfähigkeit
- Behördliche Massnahmen
- Prozessfähigkeit

Sozialversicherungsrechtliche Fragen

- Arbeitsunfähigkeit
- Erwerbsunfähigkeit

2. Therapie

Der FPD führt in den Justizvollzugsanstalten des Kantons Bern gerichtlich angeordnete Therapien nach Art. 59, 60-61 sowie 63 StGB und vollzugsseitig angeordnete Behandlungen durch. Ziel der Massnahmentherapie ist es, durch eine intensive Behandlung die Legalprognose zu verbessern. Die Behandlungen werden in den Justizvollzugsseinrichtungen Hindelbank, Witzwil und Thorberg sowie im Forensik-Ambulatorium (FAM) des FPD durchgeführt. In den Untersuchungsgefängnissen Bern, Burgdorf und Thun, sowie bei Bedarf auch in Biel, werden psychiatrische Visiten zur Sicherstellung der psychiatrischen Grundversorgung angeboten. Das Spektrum der psychischen Störungen ist breit gefächert. Von besonderer Relevanz sind Persönlichkeitsstörungen, Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis und Störungen durch psychotrope Substanzen. Komorbide Störungen sind häufig vorhanden.

3. Forschung

Der FPD führt seit mehreren Jahren den vom EJPD/ Bundesamt für Justiz geförderten Modellversuch: „Forensische-Psychotherapie-Evaluationsstudie Bern“ durch, im Rahmen dessen die im Dienst verwendeten Gruppentherapien für Gewalt- und Sexualstraftäter evaluiert werden.



Das Jahr 2013 war geprägt durch zahlreiche strukturelle Entscheide. Inhaltlich war der FPD bestrebt, einen Beitrag zur Lösung des Engpasses in der Versorgung psychisch schwer kranker Inhaftierter zu leisten, woraus die Arbeitsgruppen "Forensische Betten" und "Forensisches Wohnen" in Kooperation mit der Abteilung für Straf- und Massnahmenvollzug, respektive dem Amt für Freiheitsentzug und Betreuung entstanden sind.

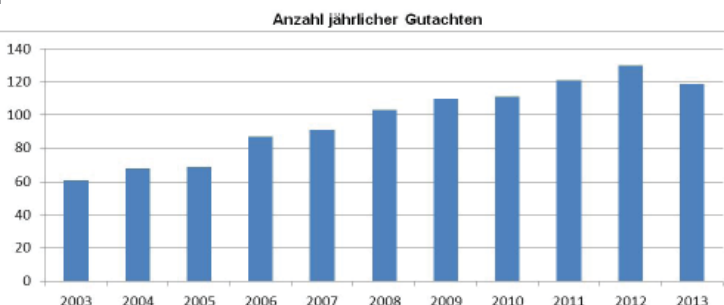
Weitere Ziele des Jahres 2013 waren die Verbesserung der Versorgung in den Anstalten durch Einführung einer forensischen Pflege in der Justizvollzugsanstalt Thorberg sowie die versuchsweise Installation eines psychologischen Angebotes im Regionalgefängnis Thun. Im Bereich Therapie wurden ferner die gruppentherapeutischen Angebote in den Anstalten Hindelbank auf frauenspezifische Programme umgestellt.

Strukturell ist die Entscheidung gefallen, vorerst im Institut für Rechtsmedizin zu bleiben; der FPD hat ferner aus strukturellen Gründen die fachärztliche Leitung der Station Etoine den Universitären Psychiatrischen Diensten Bern abgegeben. Gegen Ende des Jahres wurde erneut eine Kommission zur Besetzung der forensischen Professur gebildet.

Die Umsetzung der Aufgaben in den Bereichen Therapie, Begutachtung und Forschung wäre nicht möglich gewesen ohne das grosse Engagement der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des FPD sowie die gute Kooperation mit unseren Auftraggebern. Ihnen allen sei an dieser Stelle ganz herzlich gedankt.

Begutachtung

Der Bereich Begutachtung ist eine der zentralen Aufgaben des Forensisch-Psychiatrischen Dienstes.



Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der Aufträge in etwa gleich geblieben. Der Schwerpunkt der Tätigkeit liegt im Strafrecht. Zivilrechtliche Gutachtensanfragen konnten bisher nur in geringer Zahl angenommen werden.

Team Begutachtung

Dr. med. Dipl.-Psych. Dorothee Klecha* (Leitung)
 Dr. med. Michael Schlichting* (Leitung)
 Dr. med. Thomas Claussen
 Dr. med. Dipl.-Psych. Katharina Eitel*
 Dr. med. Urs Hagen*
 Dr. med. Susanne Hausmann
 Dr. phil. Tristan Montani
 Dr. phil. Therese Mühlemann
 Dr. phil. Esther Schollerer

*Inhaber des Zertifikates forensische Psychiatrie der SGFP

Forensische Therapie

Forensisches Ambulatorium

Ambulante Therapien wurden im forensischen Ambulatorium jeweils an fünf Tagen pro Woche angeboten. Im Forensischen Ambulatorium wurden im Jahr 2013 zwischen 40 und 45 Langzeittherapieplätze besetzt. Daneben wurden zahlreiche ärztlich-psychologische Abklärungen im Hinblick auf eine Aufnahme ins Ambulatorium durchgeführt.

Im Jahr 2013 wurde im Ambulatorium ferner ein Reasoning & Rehabilitation 2-Training durchgeführt sowie ab dem 7. August 2013 das ASAT ®-suisse-Training zur Behandlung von Sexualstraftätern. Zur Sicherstellung der ambulanten Gruppentherapie für Sexualstraftäter wurde ein Kooperationsvertrag mit med. pract. Jens Sommer (Forensik Praxis Bern, Marktgasse 18, 3011 Bern) geschlossen.

Frau Dr. Susanne Hausmann, Leiterin des Ambulatoriums, war ferner im Projekt ENVOMA (ENTlassungsVOrbereitungsMANagement, ein Projekt zur Homogenisierung des Vollzugs über alle Progressionsstufen und Organisationseinheiten des Amtes für Freiheitsentzug und Betreuung über alle am Massnahmenvollzug im Kanton Bern beteiligten Institutionen und Organisationen) aktiv und ist verantwortlich für das Projekt "Forensisches Wohnheim".

Team Ambulatorium des FPD

Dr. med. Susanne Hausmann (Leitung)
 Dr. med. Dipl.-Psych. Katharina Eitel (stv. Leitung)
 Dr. med. Mag. iur. Claudia Rath (bis Ende 2013)
 lic. phil. Katinka Kohle
 Sandra Burkhard, MSc in Psychology
 Birgit Pfister, MSc in Psychology
 Samuel Buser, MSc in Psychology
 Aline Haslebach (Praktikantin)

Justizvollzugsanstalten

Hindelbank

In den Anstalten Hindelbank wurden im Jahr 2013 zwischen 35 und 45 länger- und langfristige Therapieplätze genutzt. Im Jahr 2013 wurden in den Anstalten Hindelbank die Gruppentherapieprogramme auf frauenspezifische Programme umgestellt. Dabei handelt es sich um US-amerikanische Programme, die speziell für straffällige Frauen im Vollzug entwickelt wurden. Die Programme fokussieren auf die Bereiche Suchtmittelabhängigkeit, die Folgen von Traumata sowie einen funktionalen Umgang damit. Sie vermitteln kognitive, emotionale, moralische, sowie sozial-interpersonelle Fähigkeiten für ein straffreies Leben.

- Reasoning & Rehabilitation 2 for Girls and Young Women (Gailley, Cooper, Ross&Hilborn, 2008)
- Helping Women Recover (Programm für suchtmittelabhängige und traumatisierte Frauen im Vollzug) (Stephanie S. Covington, 2008)
- Beyond Trauma (Programm für suchtmittelabhängige und traumatisierte Frauen im Vollzug) (Stephanie S. Covington, 2003)

Die Gruppen werden jeweils durch Mitarbeiterinnen des FPD sowie Betreuungspersonal der Anstalten Hindelbank durchgeführt, so dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit intensiviert wird und ein Transfer des Erlernten in den Alltag erfolgt.

Team Hindelbank des FPD

lic. phil. Julia Steipzl (Leitung)
Sophie Brennecke, MSc in Psychology
lic. phil. Nadja Loretan (Schwangerschaftsvertretung) für Frau Dr. phil. Sara Güggi
Dr. med. Marianne Minka II
lic. phil. Nadia Scheidegger

Thorberg

In den Anstalten Thorberg wurden im Jahr 2013 zwischen 50 und 60 Therapieplätze angeboten. Daneben wurden die psychiatrische Grundversorgung und Kriseninterventionen durchgeführt.

Folgende Gruppenprogramme wurden durchgeführt:

- Reasoning & Rehabilitation 2 (R&R, Ross, Hilborn & Liddle, 1984)
- ASAT ®-suisse (Falk und Steffes-enn, 2010)
- Suchtgruppe (Klos, Görgen, 2009)
- Emotionsregulationsgruppe (Bohus, Wolf-Arehult, 2013)

In den Anstalten Thorberg wurde neu ab November 2013 eine psychiatrische Pflegefachfrau, Beatrice Willen, eingestellt. Frau Willen arbeitet eng mit dem psychiatrischen Oberarzt des FPD zusammen. Diese Neuerung dient der besseren Versorgung der im engeren Sinne psychiatrisch kranken Patienten

und verfolgt daneben das Ziel der Entlastung des verantwortlichen Psychiaters von nicht ärztlichen Aufgaben.

Das Team Thorberg des FPD

Dr. med. Wolfram Engelhard (Leitung)
Dr. med. Thomas Claussen (Co-Leitung der Abteilung Therapie, TAT)
Dipl. Sozialarbeiter/Dipl. Kriminologe Oliver Falk
lic. phil. Leena Hässig-Ramming
lic. phil. Katinka Kohle
Birgit Pfister, MSc in Psychology
lic. phil. Philipp Rüssli
lic. phil. Simone Schär
Beatrice Willen, Pflegefachfrau

Witzwil

In den Anstalten Witzwil wurden im Jahr 2013 zwischen 35 und 45 Therapieplätze angeboten. Neben den forensischen Therapien werden auch in den Anstalten Witzwil psychiatrische Grundversorgung und Kriseninterventionen durchgeführt.

In den Anstalten Witzwil wurde das Gruppentraining Reasoning & Rehabilitation 2 durchgeführt. In Kooperation mit dem Massnahmenzentrum St. Johannsen konnten Personen aus den Anstalten Witzwil in St. Johannsen am Anti-Sexuelle Aggressivität-Training (ASAT ®-suisse, Falk und Steffes-enn 2010) teilnehmen.

Das Team Witzwil des FPD

Dr. Urs Hagen (Leitung); neu ab 13.01.2014: Dr. med.; Mag. iur. Claudia Rath
Sandra Burkhard, MSc in Psychology
Betschart Diego, MSc in Psychology

Regionalgefängnisse

Als klinische Neuerung wurde im Regionalgefängnis Thun in Absprache mit dem Amt für Freiheitsentzug und Betreuung eine Psychologin zu 10%, Frau Nadia Scheidegger, angestellt. Mit diesem Pilotprojekt, welches für die Dauer von einem halben Jahr veranschlagt ist und Ende Januar 2014 bewertet wird, werden zwei Ziele verfolgt; Aufgrund fehlender Plätze für Personen im Massnahmenvollzug warten viele dieser Patienten monatelang in Regionalgefängnissen. Mit dem neu geschaffenen Angebot kann auf diese Situation reagiert werden. Daneben dient der Einsatz von Psychologen auch der Entlastung der psychiatrischen Fachärzte, indem nicht ärztliche Tätigkeiten der psychiatrischen Grundversorgung an diese delegiert werden können.

Das Team Regionalgefängnisse des FPD

Bern: med. pract. Ruth Schuster und andere Mitarbeiter des Dienstes
Burgdorf: Dr. med. Urs Hagen und med. pract. Ruth Schuster

Forschung

Wie bereits im Vorjahr wurden im Rahmen eines vom EJPD / Bundesamt für Justiz geförderten Modellversuch: „Forensische-Psychotherapie-Evaluationsstudie Bern“ die Gruppentherapien R&R2 (für Gewalt- und Sexualstraftäter) und das ASAT@suisse (für Sexualstraftäter) evaluiert. Dabei werden unterschiedliche Therapiearten und -kombinationen sowohl untereinander als auch mit einer Kontrollgruppe verglichen. Im Kontext dieser multizentrischen Studie wurden Probanden in mehreren Anstalten rekrutiert: Anstalten Thorberg, JVA Lenzburg, Strafanstalt Bostadel, Anstalten Witzwil, Massnahmenzentrum St. Johannsen, Therapiezentrum im Schachen, Bewährungshilfe Kanton Bern und das Forensik Ambulatorium des FPD. Darüber hinaus konnte aktuell eine Zusammenarbeit mit der JVA Pöschwies, der Strafanstalt Wauwilermoos und dem Haft- und Untersuchungsgefängnis Grosshof Luzern etabliert werden. Eine besondere Herausforderung stellt die Frage dar, wie extra- und intramurale Verhaltensauffälligkeiten konzeptualisiert und methodisch angemessen erfasst werden können. Erste Ansätze zur Beantwortung dieser Frage wurden durch Frau Nora Affolter und Frau Ladina Cavelti im Rahmen von Masterarbeiten erarbeitet. Letztere hatte das Forschungsteam zuvor über ein halbes Jahr hinweg im Rahmen eines unentgeltlichen Forschungspraktikums unterstützt.

Daneben wurde mit der Konzeption einer Erkundungsstudie zur Evaluation und Qualitätssicherung eines Therapieprogramms für inhaftierte Frauen (in Kooperation mit den Anstalten Hindelbank) begonnen. Dabei handelt es sich um das R&R2 für Mädchen und junge Frauen, angewandt bei erwachsenen Frauen. Hierbei wurde das Forschungsteam durch Frau Katharina Quast als unentgeltliche Forschungspraktikantin tatkräftig unterstützt.

Das Forschungsteam des FPD

Dr. med., Dipl.-Psych. Dorothee Klecha, Prof. Dr. Dr. Martin Peper (Leitung)
Dr. phil. Sandy Krammer
Roger Gubelmann, MSc in Psychology

Allgemeine Projekte

Der FPD hat sich intensiv mit der Thematik des Versorgungsproblems im Bereich psychisch schwerkranker Personen mit einem Art. 59 StGB oder im vorzeitigen Massnahmenvollzug befasst. Es wurden zwei Projekte verfolgt. Einerseits die Schaffung von Forensischen Betten und andererseits eines Forensischen Wohnheimes. Gemeinsam mit dem Amt für Freiheitsentzug und Betreuung (FB) wurden Kontakte geknüpft und Verhandlungen geführt. Zu einem späteren Zeitpunkt kann genaueres hierzu berichtet werden.

Dr. D. Klecha ist ferner in der Arbeitsgruppe „Psychisch kranke Straftäter“ der KKJPD (Konferenz der kantonalen Justiz- und Polizeidirektorinnen und -direktoren) und der GDK (Schweizerischen Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren) vertreten. Ziel dieser Arbeitsgruppe ist zum einen die Erhebung des Bedarfs an Massnahmenplätzen sowie die Schaffung notwendiger Plätze und zum anderen die Formulierung von Standards zur Behandlung psychisch kranker Straftäter in Gefängnissen und Strafanstalten.

Workshops

Im Jahr 2013 wurden wieder mehrere Workshops für interne und externe Interessierte durchgeführt.

- Reasoning & Rehabilitation2 (R&R2) Der FPD hat die Lizenz zur Durchführung dieser Kurse seit 2010.
- Erstmals zwei Schematherapieworkshops:
 1. Schematherapie grundlagen- und übungsorientiert mit lic. phil. Michael Sturm
 2. Schematherapie bei Abhängigkeitserkrankungen mit Dr. Eckhard Roediger

Daneben fand, wie jedes Jahr, die forensisch-psychiatrische Vortragsreihe alle 2–3 Wochen statt. (http://www.fpd.unibe.ch/content/lehre_weiter_und_fortbildung/interne_fortbildung/index_ger.html)

Aktivitäten in Fachgesellschaften

- Dr. D. Klecha, Konkordatische Fachkommission zur Beurteilung der Gemeingefährlichkeit von Straftätern (KoFaKo), Mitglied
- Dr. D. Klecha, Schweizerische Gesellschaft für Forensische Psychiatrie (SGFP), Vorstandsmitglied
- Dr. D. Klecha, Institut für Opfer- und Täterschutz, Zürich (IOT), Leitung des Studienganges Milieuthérapie und Forensische Therapie
- Lic. phil. L. Hässig Ramming, Schweizerische Gesellschaft für Rechtspsychologie (SGRP), Präsidentin
- Lic. phil. L. Hässig Ramming, Berufsethikkommission der FSP, Vizepräsidentin
- Lic. phil. L. Hässig Ramming, Fachausschuss für Modellversuche (FAS) des EJPD; Mitglied
- Lic. phil. L. Hässig Ramming, Stiftung gegen Gewalt an Frauen und Kindern, Stiftungsratsvizepräsidentin
- B. Willen: Forum der Gesundheitsdienste des schweizerischen Justizvollzuges, Präsidentin

Abteilungsleitung

Sandra Lösch

Dr. rer. biol. hum.

Am Institut für Rechtsmedizin in Bern untersucht die Abteilung für Anthropologie Mumien, Skelette und Knochenfragmente vor dem Hintergrund rechtsmedizinischer Fragen. Die Feststellung der Identität des Verstorbenen und die Todesursache stehen dabei im Vordergrund. Geschlecht und Alter werden bestimmt, Informationen zu Sterbezeitpunkt und eventuellen Verletzungen oder Krankheiten gesammelt.

Die Abteilung für Anthropologie wird auch zur Bildidentifikation, zum Beispiel bei Banküberfällen und Verkehrsdelikten, hinzugezogen. Dies erfolgt momentan in Kooperation mit Gutachtern der Arbeitsgruppe Identifikation nach Bildern (AGIB). Ebenso werden Isotopenanalysen durchgeführt, um die Herkunft unbekannter Verstorbener aufzudecken und durch einen Abgleich mit Vermisstenanzeigen deren Identität schneller herauszufinden.

- Biel-Gurzelen (Zeitstellung unklar), Kanton Bern, Schweiz, September.
- Porrentruy (römisch und Hochmittelalter), Kanton Jura, Schweiz, September.
- Courtételle (Frühmittelalter bis 18. Jh.), Kanton Jura, Schweiz, September bis Oktober.
- Köniz - Chly Wabere (Eisenzeit), Kanton Bern, Schweiz, Oktober.
- Schüpfen (Mittelalter bis Neuzeit), Kanton Bern, Schweiz, ab November.

Auswertungen

Die demographische Auswertung gibt Auskunft über Bevölkerungsaufbau und Sterblichkeitsverhältnisse (Lebenserwartung, Kindersterblichkeit u.a.). Morphologische Daten zeichnen ein Bild von der körperlichen Beschaffenheit vergangener Populationen. Auch besiedlungsgeschichtliche Vorgänge oder Veränderungen des Körperbaus in Zeit und Raum werden erfasst.

Der Nachweis von Pathologien ist bei historischen Individuen relevant. Rückschlüsse auf das soziale Umfeld und die Lebensbedingungen sind dadurch möglich. Sie liefern Informationen über Vorkommen und Verbreitung von Krankheiten und Verletzungen. Stabile Isotopen geben Aufschluss über Ernährung und Herkunft eines Individuums.



Ausgrabungen

Die Abteilung für Anthropologie unterstützt archäologische Ausgrabungen in verschiedenen Kantonen sowie auch im Ausland. Ein wichtiger Kooperationspartner ist der Archäologische Dienst des Kantons Bern (ADB). Weitere erfolgreiche Kooperationsprojekte wurden mit dem Archäologischen Dienst des Kantons Jura, dem Deutschen Archäologischen Institut (DAI) und verschiedenen nationalen und internationalen Universitäten durchgeführt:

- Kings Valley, Theben-West, Oberägypten, Februar.
- Köniz - Niederwangen (Frühmittelalter), Kanton Bern, Schweiz, Februar bis Mai.
- Unterseen (römisch), Kanton Bern, Schweiz, Juni.
- Ziyaret Tepe (Bronzezeit), Türkei, Juli.



Mittel vom SNF

Das Projekt „Nutrition, origin and social stratification in the Late Iron Age. Stable Isotope analysis of Swiss skeletal series.“ (CR1313_149589) wird mit einem Forschungsbeitrag von 348'460.00CHF vom SNF unterstützt und von Negahnaz Moghaddam durchgeführt.

Der SNF-Antrag „Archéologie et Anthropologie des cimetières du Haut Moyen Age au sud des Alpes suisses: caractérisation de la population et du peuplement“ (CR1111_143798) wurde mit einem Forschungsbeitrag von 204'803.00CHF bewilligt und wird von Aixa Andreetta durchgeführt. Das Projekt ist eine Kooperation mit Prof. Christa Ebnöther vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Bern.

Beide Projekte sollen einen wichtigen Grundstein der Isotopenforschung in der Schweiz legen. Sie vereinen verschiedene Fachbereiche wie Anthropologie, Archäologie und Medizin; aber auch die Zusammenarbeit mit den kantonalen archäologischen Diensten ist ein wichtiger Bestandteil.

Studenten und Praktikanten

Barbara Schmid kam im Februar und März über das BNF-Programm in die Abteilung. Sie ist ausgebildete Archäologin und hat an der Datenbank und Pathologiesammlung gearbeitet.

Von Oktober 2012 bis Juni 2013 war Silke Schleiss als Praktikantin eingestellt. Sie hat einen Bachelor in Biologie und konnte nach einer Einarbeitungsphase Arbeiten im Labor selbstständig übernehmen. Von Juni 2013 bis September 2013 übernahm Inga Siebke die Praktikumsstelle, um die Methodik der stabilen Isotopenextraktion zu lernen. Sie studiert Forensic Anthropology in Dundee, Schottland.

Workshop

Im von der Abteilung organisierten Workshop "Preservation and representation of human bones and its importance for anthropological analysis" wurde über national vereinheitlichte Guidelines zur anthropologischen Bearbeitung von Skelettfunden diskutiert. Es wurde ein Forum erstellt und eine Arbeitsgruppe gebildet, die sich zukünftig diesem Thema widmen wird. Für dieses Projekt wurde die Abteilung Anthropologie mit CHF 3'300.- von der Mittelbauvereinigung der Universität Bern unterstützt.

Kundenaufträge

In diesem Jahr konnten Aufträge der Staatsanwaltschaft Bern bearbeitet werden. Zu den bisherigen Leistungen für unseren wichtigsten Kunden, dem Archäologischen Dienst des Kantons Bern (ADB), konnten neue Auftragsverhältnisse mit weiteren kantonalen Archäologischen Diensten etabliert werden.



Personelles

Im Mai konnten wir Liliane Gfeller-Tüscher neu in unserem Team begrüßen. Sie übernimmt die administrativen Aufgaben der Abteilung und unterstützt mit ihrer langjährigen Erfahrung an der Universität Bern den Betrieb.

Forensische Physik und Ballistik

Abteilungsleitung

Beat Kneubühl

Dr. sc. forens., Dr. med. h.c. Diplom-Mathematiker

Gutachter der Abteilung

Dr. forens., Dr. med. h.c. Beat Kneubühl, Dipl.-Math. (60%)

Lea Siegenthaler, M. of Science in Physics (80%)

Matthieu Glardon, M. sc. forens. (40%)

Dr. sc. forens. Fabiano Riva (in der ersten Jahreshälfte 60%, ab 1.7.13 80%)

Die überwiegende Mehrheit der Aufträge schliesst jedoch entsprechend an die Fragestellung des Falles angepasste Experimente mit ein. Dafür wird am IRM Bern ein eigenes Labor betrieben, in dem die nötige Infrastruktur wie Fallturm oder physikalischer Pendelbock zur Verfügung stehen. Ferner wird in enger Zusammenarbeit mit der kantonalen Polizeischule in Hitzkirch der dort befindliche Schiesskeller für die Schiessversuche genutzt.



Mit streng naturwissenschaftlichen Methoden werden in der Abteilung für forensische Physik und Ballistik praktische Fragestellungen aus realen Kriminalfällen beantwortet. In erste Linie geht es dabei darum, mögliche (allenfalls von Tatbeteiligten geltend gemachte) Tathergänge auf ihre Vereinbarkeit mit naturwissenschaftlichen und dabei vorallem physikalischen Grundgesetzen zu prüfen. In einzelnen Fällen kann das auf der Basis von theoretischen Überlegungen erfolgen.



Für die Fragen zur Einwirkung verschiedener Gewalten auf den menschlichen Körper werden eigens entwickelte Körpermodelle eingesetzt.

Neue Infrastruktur

Im 2013 wurde der Aufbau einer Messeinrichtung (mit 2 Mikrofonen) in Betrieb genommen, die zur Messung und forensischen Beurteilung von Knallereignissen dient.



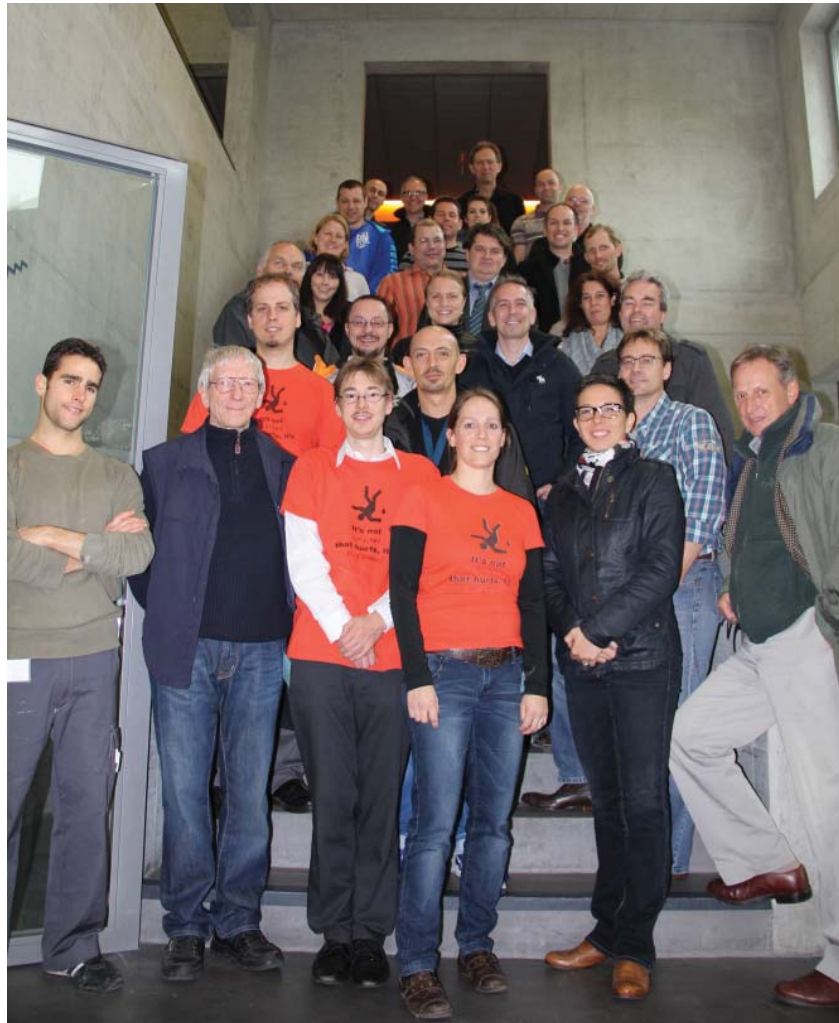
Dienstleistung

Fünf Gutachten zu Untersuchungen im Zusammenhang mit Todesfällen und Verletzungen

Neun Gutachten zu allgemeinen ballistischen Untersuchungen

Second Swiss International Wound Ballistics Workshop

Im Jahr 2013 hat die Abteilung Forensische Physik / Ballistik zum zweiten Mal den Swiss International Wound Ballistics Workshop durchgeführt. Hierfür durften wir 24 Teilnehmer im Seminarzentrum Hitzkirch und unseren Schiessanlagen in den Räumlichkeiten der interkantonalen Polizeischule Hitzkirch empfangen. Auch dieses Jahr durften wir eine sehr internationale Gruppe mit Teilnehmern aus neun Ländern und 2 Kontinenten begrüßen.



Am ersten Workshop Tag erhielten die Teilnehmer eine theoretische Einführung in verschiedene ballistische Themen, darunter Waffen und Munition und Innen-, Aussen- und Endballistik. Den grössten Schwerpunkt bildeten die Wundballistik und ihre Rolle im internationalen Recht, der Rechtsmedizin sowie ihre Forensische Anwendung. Die theoretisch angesprochenen Themen wurden sogleich am zweiten Workshop Tag in der Praxis weiter ausgeführt. Dazu wurde im Schiesskanal auf Simulanzien wie ballistische Seife, Gelatine und Kunstknochen geschossen. Anhand dieser Gewebesimulanzien wurden beispielsweise die unterschiedlichen Wirkungsweisen von Deformations- und Vollmantelgeschossen demonstriert. Ebenfalls wurde die Wirkung einer Störung der Stabilisation eines Geschosses auf den entstehenden Wundkanal vorgeführt. Aus dem Gebiet der forensischen Anwendung wurde die Auswirkung eines Durchschusses einer Autofensterscheibe für eine sich dahinter befindliche Person und ebenso die Auswirkung eines Schusses mit einer Schreckschusswaffe gezeigt. Mit Interesse wurden auch die chirurgischen Aspekte der Wundballistik anhand der geschossenen Wundkanäle diskutiert.



Abteilungsleitung

Antoine Roggo

PD Dr. med., Dr. iur., Executive MBA HSG, Facharzt Chirurgie FMH, Facharzt Intensivmedizin FMH



Dienstleistung

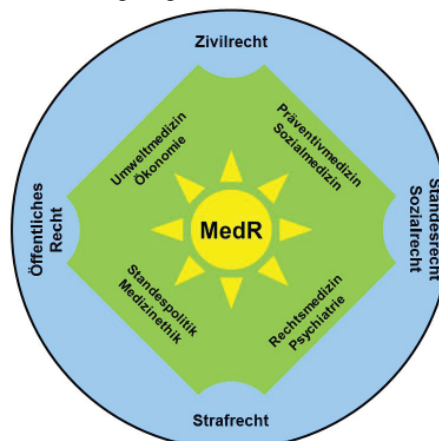
Wie die Rechtsmedizin für das Rechtssystem, ist das Medizinrecht (oft auch als Arztrecht bezeichnet) für das Gesundheitswesen primär ein Arbeitsinstrument. Es sollen hierbei fach- und sachkundig beispielsweise regelkonforme Rechte und / oder Pflichten der Parteien abgebildet werden, um damit wiederum deren sorgfältige Umsetzung prüfen und werten zu können. Medizinrecht als interdisziplinäre und gleichzeitig multidisziplinäre Wissenschaft stellt unter dieser Prämisse heutzutage zunehmend eine kaum mehr wegzudenkende Schnittstellenfunktion dar. Dies zeigt sich vordergründig in der Unterstützung unterschiedlichster Fragestellungen im Umfeld und im direkten Bereich des Gesundheitswesens, wobei Fragen in direktem Zusammenhang mit der Arzt-Patient-Beziehung im Vordergrund stehen.

Mit anderen Worten darf das Medizinrecht in mehrfacher Hinsicht als interdisziplinäre Querschnittsmaterie mit weiterhin zunehmender Bedeutung gewertet werden. Das Medizinrecht ist einerseits geprägt von seinem Gegenstandsbereich der medizinischen Wissenschaften und andererseits von den verschiedenen juristischen Disziplinen mit ihren unterschiedlichen Ansätzen, wie dem Zivil- und öffentlichen Recht allgemein sowie hierin insbesondere auch dem Strafrecht.

Das Medizinrecht – wie es heute in der Schweiz wahrgenommen wird – als solches ist kein subjektives Recht, d.h. ein dem Arzt als Person oder einem anderen Berufsausübenden im Gesundheitswesen einen eigens zustehenden Anspruch zu verschaffen. Das Medizinrecht ist in der Schweiz

vielmehr als objektives Recht zu verstehen, das nebst anderem auch diverse Rechtsregeln zusammenfasst, die sich beispielsweise auf die Berufsausübung eines Arztes oder Pflegefachpersonen mit Berufsausübungsbewilligung sowie auf das im Zentrum stehende Arzt-Patient-Verhältnis beziehen. Entsprechend wäre die Vorstellung verfehlt anzunehmen, dass das Medizinrecht etwa analog zum Strafrecht in einem einzigen und eigenen Gesetzesband zur Abbildung käme.

Es gilt auch heute noch dem Umstand Rechnung zu tragen, dass das Fachgebiet Medizinrecht ursprünglich aus nicht gezielt entstandenen Materialsammlungen bzw. Teilprojekten hervorging und vermehrt vernetzte Formen auf ganz unterschiedlichen Ebenen entwickelte – aus Sicht des Autors gerade das Spannende am Fachgebiet. Die für das aktuell gelebte Medizinrecht geltenden rechtlichen Anforderungen sind dementsprechend aus ganz unterschiedlichen Regelwerken zusammenzustellen. Teilweise handelt es sich um Informationsquellen die insbesondere für den juristisch Fachfremden geradezu unübersichtlich anmutend sind oder für diesen zumindest nicht hinreichend auf die Problemstellung zugeschnitten sind.



Zur Beantwortung der unterschiedlich ineinander übergreifenden Fragestellungen sind entsprechend und verständlicherweise schwerpunktmässig einerseits nahezu zwingend medizinischer Sachverstand und andererseits aber auch fundierte Kenntnisse zur juristischen Interdisziplinarität erforderlich. Dies tritt insbesondere jeweils dann in Erscheinung, sobald sich der medizinrechtlich Tätige auch mit Randbereichen / Grauzonen und damit durchaus mit uneinheitlich definierten Regeln zu befassen hat. Der Leiter der Abteilung Medizinrecht an der Universität Bern zeichnet sich dadurch aus, dass er einerseits ein habilitierter Mediziner mit FMH-Facharzttiteln Chirurgie und Intensivmedizin mit langjähriger klinischer Führungserfahrung und andererseits ein ausgewiesener promovierter Jurist mit konkreter Praxiserfahrung gesammelt am Gericht und in der Anwaltstätigkeit ist. Dies alles kombiniert mit reger Lehrtätigkeit sowohl an der medizinischen als auch juristischen Fakultät der Universität Bern.

Im Sommer 2005 ins Leben gerufen blickt die Abteilung Medizinrecht auch im 2013 auf eine weiterhin rege Inanspruchnahme und damit verbunden steigende Fallzahlen zurück. Dies ist nicht zuletzt auf eine prosperierende Zusammenarbeit mit der Justiz aus der französischsprachigen Schweiz zurückzuführen und zudem auf vermehrte Aufträge aus der deutschsprachigen Schweiz, auch ausserhalb des direkten Einzugsgebietes des IRM der Universität Bern.

Rein betriebswirtschaftlich betrachtet hat die Abteilung seit Januar 2013 einen eigenen Businessplan, der von der Universität bewilligt wurde. Die hiermit verbundene Standorterhebung der laufenden Ertragszahlen lässt klar erkennen, dass die Abteilung auf dem richtigen Weg ist. Die Abteilung Medizinrecht zieht in ihrem achten Betriebsjahr und unter dem neuen Businessplan entsprechend eine sehr positive Bilanz.



Als Bindeglied zwischen den Disziplinen Recht und Medizin bearbeitet das Medizinrecht für beide Fächer wichtige Fragestellungen aus dem Dienstleistungssektor, hierin vorwiegend aus dem Gebiet der Forensik, des zivilen wie auch des öffentlichen Rechtes. Neu haben sich unter anderem auch nachhaltige Auftragsbeziehungen zum namhaften deutschen Thieme-Verlag und in der Schweiz zum Bundesamt für Justiz, hierin dem Bundesamt für Migration, ergeben. Im Auftrag des Thieme-Verlages erfüllt die Abteilung Medizinrecht die Anforderungen an die medizinische und juristische Schnittstellenfunktion für die in der Schweiz herausgegebenen Aufklärungs- und Einwilligungsbögen zu diversen diagnostischen und therapeutischen Verfahren. Die Bögen sind inhaltlich zu überprüfen und auf die schweizerische Rechtsgrundlage anzupassen - und diese Arbeitsinstrumente auch langfristig auf deren fortbestehende inhaltliche Gültigkeit kontinuierlich zu überprüfen und zu korrigieren.



In der Lehre und Forschung findet eine rege Förderung der Fortbildung und der Kommunikation auf universitärem und nicht-universitärem Niveau statt. Hierzu zählen weiterhin im Schwergewicht der studentische Unterricht an der juristischen wie medizinischen Fakultät der Universität Bern. In Zusammenarbeit mit in- und externer Fachkompetenz werden insbesondere juristisch ausgerichtete Medizinrechtspublikationen bearbeitet und stehen vor deren Abschlüssen.

Die Zukunft der Abteilung sieht nebst einer weiteren Angebotsöffnung im betriebswirtschaftlichen Sektor Lehre und Forschung zudem einer personellen Aufstockung in absehbarer Zeit entgegen.

Das IRM Bern ist im Auftrag der Universität Bern verantwortlich für die Aus-, Weiter- und Fortbildung von Studierenden der Medizin und der Jurisprudenz, Medizinalpersonen sowie den Organen der Rechtspflege und der Polizei. Im vergangenen Jahr wurden durch die Mitarbeitenden des Instituts die folgenden Lehrleistungen erbracht:

Vorlesungen

- Rechtsmedizin für Medizinstudenten, Universität Bern
- Rechtsmedizin für Juristen, Universität Bern
- Ringvorlesung Forensik/Zahnmedizin, Universität Bern
- Cours "Balistique forensique", École des Sciences Criminelles, Université de Lausanne
- Postmortale Bildgebung für MTRA HF in Ausbildung, Medi Bern
- Rechtsmedizin für Rettungssanitäter in Ausbildung, Medi Bern

Workshops

- "Preservation and representation of human bones and it's importance for anthropological analysis", Abteilung Anthropologie
- "Reasoning&Rehabilitation2 (R&R2)", Abteilung FPD
- "Schematherapie Grundlagen- und Übungsorientiert", Abteilung FPD mit lic. phil. Michael Sturm
- "Schematherapie bei Abhängigkeitserkrankungen", Abteilung FPD mit Dr. Eckhard Roediger
- "Swiss International Wound Ballistic Workshop", Kneubühl B, Glardon M, Siegenthaler L, Riva F, Axmann S

Vorträge

- Jackowski C, "Bildgebende Untersuchungsverfahren im IRM: Zentrum für Forensische Bildgebung" Fahndung Bern
- Jackowski C, "Wie sicher ist sicher? Ein (selbst)-kritischer Blick in die Rechtsmedizin." Weiterbildung Obergericht Bern
- Jackowski C, "Forensische Medizin – Tradition und technologischer Fortschritt." Criminale Bern
- Jackowski C, "Neues aus der forensischen Bildgebung: Hat die Obduktion ausgedient?" Berner Forum für Kriminalwissenschaften
- Jackowski C, "Forensische Bildgebung." Rotary Club Bern Muri
- Kneubühl B, "Das ballistische Trauma", ETHZ
- Kneubühl B, Glardon M, Siegenthaler L, Riva F, Axmann S, Vortrag und Wundballistik-Schiessvorführung im Rahmen des "War Surgery Seminars", IKRK

- Kneubühl B, "Wundballistik" im Rahmen des Cours de Chirurgie de Guerre et de Catastrophe, HUG
- Kneubühl B, Glardon M, Siegenthaler L, Riva F, Axmann S, "Wundballistikvorführung für die Spitalschule 14", Schweizer Armee
- Kneubühl B, "Der physikalische Beweis", Weiterbildung des Obergerichtes Bern
- Kneubühl B, Riva F, "Il centro di fisica e balistica forense", Seminario polizia giudiziaria
- Kneubühl B, "CSI Bern, Rechtsmedizin und forensische Physik", Konferenz der Schweiz. Gymnasialrektorinnen und -rektoren
- Kneubühl B, "Physik vor Gericht", Criminale Bern
- Kneubühl B, Riva F, "Flug eines instabilen Geschosses", Schweizerische Schusswaffentagung
- Kneubühl B, "Physik in Rechtsmedizin und Kriminalistik", Gesellschaft der Ingenieure und Naturwissenschaftler
- Pfäffli M, "Den Führerausweis im Blick - Verkehrsmedizin für Ophthalmologen" 19. Ophthalmologische Tagung Olten
- Pfäffli M, "Verkehrsmedizin für Ophthalmologen" Universitätsklinik für Augenheilkunde des Inselspitals Bern
- Pfäffli M, "Fahreignungsbeurteilung beim älteren Menschen – Sicht der Verkehrsmedizin" Bürgerspital Solothurn
- Pfäffli M, "Fahreignung" Regionalspital Burgdorf
- Riva F, "Utilisation de la caméra haute vitesse en balistique forensique", jährliches Treffen Kriminaltechnischer Dienst KTD-IPS
- Schwendener N, "MTRA in der Rechtsmedizin" MTRA-Fortbildung St.Gallen
- Schyma C, "Vom Gelatineblock zum Kopfmodell: Fortschritte der Wundballistik" Eigensicherung & Schusswaffeneinsatz bei der Polizei Frankfurt
- Schyma C, "Wundballistik" b&t Behördentagung Thun
- Schyma C, "Possibilités et limites de l'imagerie en médecine légale" Conférence des Autorités de Poursuite Pénale Bern
- Schyma C, "Einführung in die Rechtsmedizin", "Forensische Bildgebung" Forum für Rechtsmedizin Brig
- Utz S, "Forensisch-genetische Gutachten", Weiterbildung für Staatsanwältinnen und Staatsanwälte des Kantons Bern
- Utz S, "Forensische DNA", Weiterbildung der Kriminalpolizei Bern
- Utz S, "DNA in der Forensik", Weiterbildung Grenzwachtkorps, KTD-Erkennungsdienst, KTD Aargau

Betreute Master- und Diplomarbeiten und Dissertationen

- "Medico-social implications of driving cessation/driving licence revocation", Masterarbeit von J. Winkler, betreut durch Pfäffli M.
- "Einfluss von Alkohol auf das Farbensehen", Masterarbeit von P. Vogelsang, betreut durch Pfäffli M.
- "Der Einfluss des Schlagwerkzeugs auf die Schlagenergie beim Menschen", Masterarbeit von F. Sprenger, betreut durch Siegenthaler L.
- "Thematik des Stossprozesses", Masterarbeit von M. Strehli, betreut durch Siegenthaler L.
- "Knalldruckmessungen und deren Bewertung im forensischen Umfeld", Masterarbeit von S. Axmann, betreut durch Kneubühl B.
- "Die Beziehung zwischen Kraft, Impuls und Energie und deren Einfluss auf die Verletzung bei stumpfer Gewalt", Dissertation von L. Siegenthaler, betreut durch Kneubühl B.
- "Les munitions de police et leurs propriétés en balistique forensique en comparaison avec les munitions classiques", Dissertation von M. Glardon, betreut durch Kneubühl B.
- "Zwei trepanierte Schädel aus dem Gräberfeld Münsingen-Rain bei Bern - Untersuchung von historischem Skelettmaterial", Masterarbeit von S. Mailler-Burch, betreut durch Löschi S.
- "Archéologie et Anthropologie des cimetières du Haut moyen Age au Sud des Alpes suisses: caractérisation de la population et du peuplement", Dissertation von A. Andreetta, betreut durch Ebnöther C. und Löschi S.
- "Nutrition, origin and social stratification in the Late Iron Age. Stable isotope analysis of Swiss skeletal series" Dissertation von N. Moghaddam, betreut durch Jackowski C. und Löschi S.
- "Abweichendes Verhalten im Strafvollzug: Entwicklung eines auf resozialisierungsrelevante Aspekte ausgerichteten Kategoriensystems", Masterarbeit von N. Affolter, betreut durch Peper M.
- "Umgang mit schwierigen Situationen im Arbeitsalltag von Therapeuten/innen", Masterarbeit von D. Betschart, betreut durch Peper M.
- "Intramurale Verhaltensauffälligkeiten im Strafvollzug", Masterarbeit von L. Cavelti, betreut durch Peper M.
- "Evaluation der Effekte eines Anti-Gewalt-Trainings im Kontext forensisch-psychiatrischer Straftäterbehandlungen", Masterarbeit von A. Tröhler, betreut durch Klecha D.
- "Psychiatrische Erkrankung und Delinquenz: Untersuchung zum Zusammenhang von medizinischen und strafrechtlichen Merkmalen bei Gewalt- und/oder Sexualstraftätern", Masterarbeit von K. Schenk, betreut durch Klecha D.
- "'Psychopathy' bei Frauen - ein Review der gegenwärtigen Literatur", Masterarbeit von M. Schiltknecht, betreut durch Krammer S.
- "Sagen forensisch-psychiatrische Auffälligkeiten die Rückfälligkeit bei Rechtsbrechern vorher?", Masterarbeit von M. Widler, betreut durch Peper M.
- "Typologien delinquenter Frauen - ein Review der forensisch-psychiatrischen Literatur mit Fokus auf Trauma, Dissoziation und Psychopathie", Masterarbeit von E. Hari, betreut durch Krammer S.

- "Untersuchung der Totenstarre am Myokard mittels postmortaler Magnetresonanztomographie", Masterarbeit von J. Bonzon, betreut durch Jackowski C.
- "Volumetric hounsfield unit analysis within the lungs of corpses with respect to the cause of death", Masterarbeit von D. Schober, betreut durch Jackowski C.
- "Dental identification possibilities based on postmortem dental CT data", Masterarbeit von D. Zürcher, betreut durch Jackowski C.
- "Cannabinoide in Blutproben im Strassenverkehr", Masterarbeit von H. Schmid, betreut durch Nussbaumer S. und Weinmann W.

Publikationen

- Ambach L, Hernández Redondo A, König S, Weinmann W (2013) *Rapid and simple LC-MS/MS-Screening of 64 novel psychoactive substances using dried blood spots*. Drug Test. Anal. 2013 Jul 19. Epub ahead of print.
- Balmer A, Oswald M E, Ermer A, Guldemann A, (2013) *Der Zusammenhang zwischen Belästigung des Ex-Partners, Trennungskontext, Bindungsstil und Commitment gegenüber der Beziehung*. Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie.
- Buck U, Naether S, Räss B, Jackowski C, Thali MJ (2013) *Accident or homicide - virtual crime Scene reconstruction using 3D methods*. Forensic Sci Int. 2013 Feb 10; 225(1-3): 75-84
- Cooper C, Lössch S (2013) *Preservation and representation of human bones and its importance for anthropological analysis - an introduction*. Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie 19, 2013
- Dolder F, Mäder U, Jenni A, Schwendener N, *Experimental characterization of cement-bentonite interaction using core infiltration techniques and 4D computed tomography*. Physics and Chemistry of the Earth Parts A/B/C . 01/2013
- Gnann H, Thierauf A, Hagenbuch F, Röhr B, Weinmann W (2013) *Time Dependence of Elimination of Different PEth Homologues in Alcoholics in Comparison with Social Drinkers*. Alcohol Clin Exp Res. Epub ahead of print.
- Gubler R, Lössch S (2013) *Uferschutz und Brückenbau im römischen Petinesca – archäologische und anthropologische Aspekte*. In: EntreLacs, Das Drei-Seen-Land zur Zeit der Römer. 94-103
- Hernandez Redondo A, Schroeck A, Kneubuehl B, Weinmann W (2013) *Determination of ethyl glucuronide and ethyl sulfate from dried blood spots*. Int J Legal Med 2013 127 (4): 769–775
- Hösli R, Tobler A, König S, Mühlebach S (2013) *A quantitative phenytoin GC-MS method and its validation for samples from human ex situ brain microdialysis, blood and saliva using solid-phase extraction*. J Anal Toxicol. 2013 Mar; 37(2): 102-9
- Jackowski C (2013) *Special issue on postmortem Imaging 2013*. Forensic Sci Int., Feb 10; 225(1-3): 1-2
- Jackowski C, Schwendener N, Grabherr S, Persson A (2013) *Post-Mortem Cardiac 3T Magnetic Resonance Imaging. Visualization of Sudden Cardiac Death?* JACC 2013, 62 (7): 617–629
- Jackowski C, Grabherr S, Schwendener N (2013) *Pulmonary thromboembolism as cause of death on unenhanced postmortem 3T MRI*. Eur Radiol. 2013 May; 23 (5): 1266-70
- Krammer S, Fankhauser S, Gäbler I, Schützwohl M, Maercker A, (2013) *Wirkmechanismen sozial-interpersoneller Faktoren in einer Stichprobe ehemals politisch Inhaftierter der DDR*. Trauma und Gewalt, 4, 310-322
- König S, Wüthrich T, Bernhard W, Weinmann W (2013) *Screening by LC-MS-MS and Fast Chromatography: An Alternative Approach to Traditional Immunoassays?*. Current Trends in Mass Spectrometry (2013) May: 22- 29
- Lössch S, Hower-Tilman E, Zink A (2013) *Mummies and skeletons from the Coptic monastery complex. Deir el-Bachit in Thebes-West, Egypt*. Anthropologischer Anzeiger, Journal of Biological and Clinical Anthropology 70 (1): 27-41
- Lössch S, Gubler R, Rüttimann D, Moghaddam N, Schwarz H, Cueni A (2013) *Die römischen Bestattungen der Grabung Wydenpark in Studen. Eine anthropologische Untersuchung*. In: ArchBe 2013. 116-130

- Lösch S, Rüttimann D, Jackowski C, Küffer A (2013) *Investigations on an Egyptian coffin and mummified head from Burgdorf Museum, Switzerland – A case of a historical puzzle*. Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie 19, 2013
- Meloy JR, Hoffmann J, Roshdie K, Guldemann A, (2013) *Warning behaviours and their configurations across various domains of targeted violence*. Int. Handbook of Threat Assessment. NY: Oxford University Press
- Michaud K, Grabherr S, Jackowski C, Bollmann MD, Doenz F, Mangin P (2013) *Postmortem Imaging of sudden cardiac death*. Int J Legal Med. 2013 128(1): 127-37
- Moghaddam N, Langer R, Ross S, Nielsen E, Lösch S (2013) *Multiple osteosclerotic lesions in an Iron Age skull from Switzerland. (320-250 BC) - An unusual case*. Swiss Medical Weekly, doi: 10.4414/smw.2013.13819
- Oberacher H, Whitley G, Berger B, Weinmann W, (2013) *Testing an alternative search algorithm for compound identification with the 'Wiley Registry of Tandem Mass Spectral Data. MSforID'*. J Mass Spectrom. 2013 Apr; 48(4): 497-504
- Pfäffli M, Oswald F, Weinmann W, *Urinschnelltests (Immunoassays) auf Drogen und Medikamente - Wissenswertes für den Arzt*. Schweiz Med Forum 2013; 13(16): 318-322
- Ramstein M, Rüttimann D, Lösch S (2013) *Oberbipp, Steingasse. Ein Neolithischer Dolmen*. In: ArchBe 2013. 103-106
- Rutt GN, Brogdon G, Dedouit F, Grabherr S, Hatch GM, Jackowski C, Leth P, Persson A, Ruder TD, Shiotani S, Takahashi N, Thali MJ, Wozniak K, Yen K, Morgan B (2013) *Terminology used in publications for post-mortem cross-sectional Imaging*. Int J Legal Med. 2013 Mar; 127(2): 456-6
- Schröck A, Hari Y, König S, Auwärter V, Schürch S, Weinmann W (2013) *Pharmacokinetics of GHB and detection window in serum and urine after single uptake of a low dose of GLB - an experiment with two volunteers*. Drug Test. Anal. 2013 May 24. Epub ahead of print.
- Schulze C, Hoppe H, Schweitzer W, Schwendener N, Grabherr S, Jackowski C (2013) *Rib fractures at postmortem computed tomography (PMCT) validated against the autopsy*. Forensic Sci Int. 2013, 233 [1-3] 90-98
- Schwendener N, Mund M, Jackowski C (2013) *Type II DeBakey dissection with complete aortic rupture visualized by unenhanced postmortem Imaging*. Forensic Sci Int. 2013 Feb 10; 225(1-3): 67-70
- Schyma C, Madea B, Courts C, *Persistence of biological traces in gun barrels after fatal contact shots*. Forensic Sci Int Genet 2013 7(1): 22-7 /2013
- Schyma C, Albaloooshi Y, Madea B, *Extended suicide by use of a chain saw*. Forensic Sci Int, 2013 228(1-3): e16-9
- Schyma C, Hagemeier L, Madea B, *Bloodless aortic dissection*. Forensic Sci Med Pathol. 2013 9: 221–224
- Schyma C, Amberg R, Madea B, *Intrapulmonale Ruptur eines Aortenaneurysmas*. Rechtsmedizin 2013; 23: 196–200
- Schyma C, Doberentz E, Morshuis M, Madea B, *Todesfall eines Patienten mit Herzunterstützungssystem*. Rechtsmedizin 2013 23: 410–414
- Skipper GE, Thon N, Dupont RL, Campbell MD, Weinmann W, Wurst FM (2013) *Cellular Photo Digital Breathalyzer for Monitoring Alcohol Use: A Pilot Study*. Eur Addict Res. 2013 Dec 4; 20(3): 137-142

Publikationen

- Stolzmann P, Winklhofer S, Schwendener N, Alkadhi H, Thali MJ, Ruder TD. *Monoenergetic computed tomography reconstructions reduce beam hardening artifacts from dental restorations*. Forensic Sci Med Pathol. 2013 Sep; 9(3): 327-32
- Thierauf A, Kempf J, Eschbach J, Auwärter V, Weinmann W, Gnann H (2013) *A case of distinct difference between the measured blood ethanol concentration and the concentration estimated by Widmark's equation*. Med Sci Law. 2013 Apr; 53(2): 96-9
- Thon N, Weinmann W, Yegles M, Preuss U, Wurst FM (2013) *Direct metabolites of ethanol as biological markers of alcohol use: basic aspects and applications*. Fortschr Neurol Psychiatr. 2013 Sep; 81(9): 493-502
- Veljkovic B, Franckenberg S, Hatch GM, Bucher M, Schwendener N, Ampanozi G, Thali MJ, Ruder TD. *Quantification of pleural effusion from single area measurements on CT*. Emerg Radiol. 2013 Aug; 20(4): 285-9
- Vogt S, Kempf J, Buttler J, Auwärter V, Weinmann W (2013) *Desalkylflurazepam found in patients' samples after high-dose midazolam treatment*. Drug Test. Anal. 2013 May 24 (9-10): 745-7
- Voisard MX, Schweitzer W, Jackowski C (2013) *Pulmonary fat embolism - a prospective study within the forensic forensic autopsy collective of the Republic of Iceland*. J Forensic Sci. 2013 Jan; 58 Suppl 1: S105-11
- Welter J, Meyer MR, Wolf EU, Weinmann W, Kavanagh P, Maurer HH (2013) *2-methiopropamine, a thiopene analogue of methamphetamine: studies on its metabolism and detectability in the rat and human using GC-MS and LC-(HR)-MS techniques*. Anal Bioanal Chem. 2013 Apr; 405(10): 3125-35
- Winkler M, Skopp G, Alt A, Miltner E, Jochum T, Daenhardt C, Sporkert F, Gnann H, Weinmann W, Thierauf A (2013) *Comparison of direct and indirect alcohol markers with PEth in blood and urine in alcohol dependent inpatients during detoxication*. Int J Legal Med. 2013 Jul; 127(4): 761-8
- Wurst FM, Thon N, Weinmann W, Yegles M, Preuss U (2013) *What ethanol metabolites as biological markers tell us about alcohol use*. Wien Med Wochenschr. 2014 Jan; 164(1-2): 25-33
- Zheng G, Lösch S (2013) *Volumetric Morphometrics (VMM) for Physical Anthropology: Preliminary Results*. Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie 19, 2013

- Alterauge A, Rosendahl W, Lösch S, Zink A (2013) *Natural mummies from a European perspective: The case of post-Renaissance mummies from Germany (17th-19th century AD)* 8th World Congress on Mummy Studies. August 6th-9th, Rio de Janeiro, Brasilien
- Ambach L, Redondo A, König S, Lanz S, Iannone A, Weinmann W, *Rapid and simple LC-MS/MS Screening of 64 Novel Psychoactive Substances using Dried Blood Spots*. TIAFT 2013
- Andreetta A, Ebnöther C, Marti R, Ulrich-Bochsler S, Lösch S (2013) *Archaeology and Anthropology of southern Swiss alpine cemeteries from medieval times: Characterization of population and settlement between local ecology and transalpine mobility. Preliminary Results*. German Society of Anthropology (GfA). 10th international Meeting. September 2nd-6th, Bolzano, Italy
- Andreetta A (2013) *Archaeology and Anthropology of southern Swiss alpine cemeteries from medieval times: Characterization of population and settlement between local ecology and transalpine mobility (CR1111-143798)*. Swiss Inter- and Transdisciplinarity Day. October 21st Bern, Switzerland
- Axmann S, Siegenthaler S, Kneubühl B, *Verletzungspotenzial einer in Deutschland verbotenen Schlagwaffe im Vergleich zum herkömmlichen Stock*, Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin DGRM, Saarbrücken
- Beer AR, Müller E, Campana L, *High resolution structured light epoch scanning of natural bedrock erosion* EGU2013-7513-1, 2013
- Bernhard W, Penitschka F, König S, Broillet A, Weinmann W, *Simultaneous quantification of several cannabinoids in seized drugs using HPLC/DAD* TIAFT 2013
- Bernhard W, Ambach L, König S, Penitschka F, Broillet A, Weinmann W, *Gehaltsstatistik für Amphetamin sowie Trends und Fallbeispiele bei Amphetaminen, Metamphetaminen und Designerdrogen*, Sommertagung Schweizerische Gesellschaft für Rechtsmedizin in Zermatt
- Furrer L, Jackowski C, Pfäffli M (2013) *Cocaine testing in a driving capacity assessment setting: Comparison between hair analysis, urinalysis and self-reports*. Blutalkohol 2013, Vol. 50, No. 3
- Hari Y, König S, Schröck A, Coro P, Auwärter V, Thierauf A, Weinmann W, *LC-MS/MS of GHB in head hair and beard*. SOHT, Society of Hair Testing 2013
- Hari Y, König S, Schröck A, Coro P, Auwärter V, Thierauf A, Weinmann W, *Endogenous GHB-concentrations in hair by LC-MS/MS*. TIAFT 2013
- König S, Coro P, Guggisberg S, Iannone A, Krönert A, Wüthrich T, Tschui J, Weinmann W, *Significant higher extraction yields for EtG by hair grinding using a powder mill in comparison to hair cutting by scissors*. SOHT, Society of Hair Testing 2013
- Lermen P, Weinmann W, Jackowski C, *Handlungsfähigkeit nach Halsschnitt*, Sommertagung Schweizerische Gesellschaft für Rechtsmedizin in Zermatt
- Lösch S, Hower-Tilman E, Zink A (2013) *Mummies and Skeletons from the Coptic Monastery Complex. Deir el-Bachit in Thebes-West, Egypt. The Bioarchaeology of Ancient Egypt*. 2nd February in Cairo, Ägypten
- Lösch S, Moghaddam N, Grossschmidt K, Risser DU, Kanz F (2013) *Stable isotope analysis of human bones from Roman Ephesus. (Turkey, 2nd and 3rd ct. AD)*. 82th Annual Meeting of the American-Association-of-Physical-Anthropologists (AAPA). April 9th-13th, Knoxville TN, USA

Abstracts

- Lösch S, Campana L, Ramstein M (2013) *Excavation of a Neolithic Dolmen in Switzerland*. German Society of Anthropology (GfA). 10th international Meeting. September 2nd-6th, Bolzano, Italy
- Moghaddam N. (2013) *Nutrition, origin and social stratification in the Late Iron Age. Stable Isotope analysis of Swiss skeletal series* (Lösch S, Hafner A, Müller F: SNF-Project CR1313_149589). Swiss Inter- and Transdisciplinarity Day. October 21st Bern, Switzerland
- Moghaddam N, Langer R, Ross S, Müller F, Lösch S (2013) *A case of a malign tumour from La Tène Burial Site of Münsingen Rain, Switzerland*. 82th Annual Meeting of the American-Association-of-Physical-Anthropologists (AAPA). April 9th-13th, Knoxville TN, USA
- Müller S, Oswald F, Weinmann W, Pfäffli M, *Falsch positive Drogen-Urinschnelltests in der Verkehrsmedizin*, Sommertagung Schweizerische Gesellschaft für Rechtsmedizin in Zermatt
- Oswald F, Jackowski C, Pfäffli M (2013) *Screening for diabetes mellitus in a driving capacity assessment setting*. Blutalkohol 2013, Vol. 50, No. 3
- Raikos N, Schmid H, Roth N, Auwärter V, Lanz S, Längin A, König S, Weinmann W, *Determination of delta-9-tetrahydrocannabinolic acid A in whole blood and plasma by LC-MS/MS and application to authentic samples from drivers suspected of driving under the influence of cannabis*. TIAFT 2013
- Peper M, Ermer A, Gubelmann R, Krammer S, Klecha D, (2013) *Forensic rehabilitation of sex offenders: Effects of group and individual therapy on self-evaluated empathy, aggressive behaviour and interpersonal problems*. 22nd Annual Conference of the International Association for Forensic Psychotherapie, Konstanz University
- Schön C, Schrag B, *Medicine légale en Montagne*, Sommertagung Schweizerische Gesellschaft für Rechtsmedizin in Zermatt
- Schröck A, Weinmann W, *Forensic lipidomics giving insight into phosphatidylethanol (PETH) formation*. TIAFT 2013
- Schyma C, Lux C, Courts C, *Vom Schuss zur Spur*, Sommertagung Schweizerische Gesellschaft für Rechtsmedizin in Zermatt
- Schyma C, Zeyer-Brunner J, Lux C, Kneubühl B, *Kein Pulver, keine Wirkung* Sommertagung Schweizerische Gesellschaft für Rechtsmedizin in Zermatt
- Siegenthaler L, Kneubühl B, *Statistische Erfassung stumpfer Gewalt* Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin DGRM, Saarbrücken
- Tschui J, Jackowski C, Schyma C, *Der Helikopterabsturz und das Fragwürdige Kontraktionsband* Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Rechtsmedizin DGRM, Saarbrücken
- Weinmann W, Wüthrich T, Bernhard W, König S, *Driving under the Influence of LSD – review of traffic controls and traffic accidents between 2011 and 2013 in the region of Bern, Switzerland*. TIAFT 2013
- Zeyer-Brunner J, Schyma C, Roggo A, *Obduktion, ja oder nein? Eine Ambivalente juristische Entscheidung*, Sommertagung Schweizerische Gesellschaft für Rechtsmedizin in Zermatt

Impressum

Herausgeber	Institut für Rechtsmedizin
Gesamtverantwortung	Christian Jackowski, Prof. Dr.med., Ordinarius für Rechtsmedizin Bern
Fotografie	Lorenzo Campana
Gestaltung	Nicole Schwendener / Jenny Bühler / Katrin Renfer
Druck	Universität Bern Kopierzentrale Sidlerstrasse 5 3012 Bern

Universität Bern
Institut für Rechtsmedizin
Bühlstrasse 20
CH-3012 Bern

Telefon: +41 31 631 84 11
Fax: +41 31 631 38 33