

IRM Bern

Jahresbericht 2019



einstein SRF
AM TATORT



Titelbild: Bildquelle/Copyright SRF

Einblicke in die reale forensische Fallarbeit am IRM Bern und dem KTD der Kapo Bern im Rahmen der Wissenschaftsdokumentation „Einstein am Tatort“ des SRF.

Inhaltsverzeichnis

Editorial.....	4
Ausgewählte Forschungsprojekte	6
Forensische Medizin und Bildgebung	8
Forensische Toxikologie und Chemie	10
Forensische Molekularbiologie	12
Verkehrsmedizin, -psychiatrie und -psychologie	14
Forensisch-Psychiatrischer Dienst.....	16
Anthropologie.....	20
Medizinrecht.....	22
Lehre	24
Wissenschaftliche Publikationen	29
Abstracts	33

Editorial

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IRM Werte Leserinnen und Leser

4

Das IRM Bern blickt auf ein Jahr 2019 zurück, welches von zahlreichen erfolgreichen Anstrengungen geprägt war. Allen voran ist hier wieder mal unser Neubau an der Murtenstrasse verantwortlich, der sich entsprechend dem Bauplan ohne Verzögerungen über das Jahr hinweg in die Höhe arbeitete, um zum Jahresende seine finale Höhe zu erreichen. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Jahresberichtes werden gerade die finalen Arbeiten am Dach erledigt. Da parallel bereits die Arbeiten am Innenausbau in vollem Gange sind, wurden im vergangenen Jahr zunehmend weitere Mitarbeitende des IRM Bern in die konkreten Planungs- und Planüberprüfungsbemühungen involviert und damit der Neubau zu einem prägenden Anteil der eigenen Arbeit. Inzwischen ist der Trockenbau auf allen Laborgeschossen, im 6. OG sowie im EG und den Untergeschossen mit der Ausnahme der Leichenanlieferung praktisch abgeschlossen. Aktuell schaffen täglich ca. 150-160 Personen auf der Baustelle, welche sich vor allem um die Installation der Haustechnik kümmern. Für die kommenden Monate steht die Installation und Möblierung der zahlreichen Laborräumlichkeiten im Zentrum unserer Bemühungen. Parallel dazu sind bereits die ersten Vorbereitungen des komplexen Umzugs angelaufen. So ist die Bestandsaufnahme unseres gesamten Inventars, von der Pipette bis zum Magnetresonanztomographen bzw. vom alten Bürohocker bis hin zu grossen Tresorschränken inzwischen fast abgeschlossen. Selbstverständlich ist auch unsere IT bereits an der Vorbereitung der neuen IT-Infrastruktur, damit diese schon funktions-tüchtig installiert ist, wenn unsere Mitarbeitenden ihren ersten Arbeitstag im neuen Gebäude antreten werden.

Auch wenn die Zusatzbelastung durch den Neubau für die involvierten Mitarbeitenden ausgesprochen viel Zeit gebunden hat, konnte das IRM seine Aufgaben in der forensischen Dienstleistung zuverlässig erfüllen und hat in einzelnen Bereichen sogar überdurchschnittlich viel Arbeit geleistet. Insbesondere im Bereich der Forensischen Medizin hat das Jahr 2019 so viele Pikett-Dienst-Einsätze gebracht, wie noch in keinem Jahr zuvor.

Mit 62 überwiegend in internationalen Fachzeitschriften publizierten wissenschaftlichen Arbeiten und 15 Buchkapiteln waren wir in 2019 auch im Bereich der Forschung überdurchschnittlich erfolgreich. Das ist vor allem auch deswegen erwähnenswert, weil es vielfach die gleichen Personen sind, welche für die Forschung im IRM eine zentrale Rolle spielen und parallel dazu reichlich Verantwortung im Zusammenhang mit den Bemühungen rund um den Neubau auf ihren Schultern tragen.

Der Jahresbeginn war im IRM sehr durch die aufwendig produzierte Wissenschaftsdokumentation „Einstein am Tatort“ des SRF geprägt, bei der das IRM Bern gemeinsam mit dem KTD der Kapo Bern den interessierten Zuschauern Einblicke in die reale forensische Fallarbeit gewährte. Zu diesem Zweck wurde zusammen mit dem SRF und in Anlehnung an reale Kriminalfälle ein Krimifall erarbeitet und anschliessend abgedreht, den die beiden Protagonistinnen real aufzuklären hatten. Die Realitätsnähe wurde vor allem dadurch gewahrt, dass beide den Fall zuvor nicht kannten und den Tatort dann gemeinsam mit dem Moderator völlig unbefangen vorfinden und angehen konnten. Anhand dieser sehr realen Bedingungen konnten einige unserer Techniken und Methoden detailliert und nachvollziehbar erläutert werden. Die Dreharbeiten zogen sich über 3 Monate hin und das Ergebnis, eine 1.5 stündige Dokumentation, welche im Abendprogramm des SRF lief, hat ausschliesslich positives Feedback erhalten.

Im Rahmen unseres Sommerfestes haben wir ein gleichermassen spannendes wie unterhaltsames Tischtennisturnier miteinander bestritten und am Jahresende anstatt des traditionellen Weihnachtsessens ein Festmahl wie die Berner Patrizier eingenommen. Beide Anlässe werden uns auf ihre eigene Art und Weise hoffentlich noch lange in Erinnerung bleiben.

Darüber hinaus hielt das Jahr 2019 vor allem am Jahresende noch einige persönliche Highlights bereit. So haben sich PD Dr. Sandra Lösch und PD Dr. Wolf-Dieter Zech im November der Medizinischen Fakultät sowie der interessierten Öffentlichkeit mit ihren Antrittsvorlesungen als neue Dozenten vor-

gestellt. Professor Michael Liebrecht hat zum Jahresende die Herausgeberschaft einer von Elsevier als Tochterjournal von Forensic Science International gegründeten Zeitschrift mit dem Titel Forensic Science International Mind and Law übernommen. Diese Zeitschrift widmet sich vor allem den forensisch relevanten Themen zwischen der Psychiatrie und dem Recht.

Im Oktober mussten wir leider von einem langjährigen Mitarbeiter im FPD Abschied nehmen. Dr. Wolfram Engelhardt, Forensischer Psychiater, verstarb für uns alle sehr unerwartet. Mit ihm hat das IRM einen hoch anständigen, emphatischen, hilfsbereiten und sich stark für seine Patienten und Arbeitskollegen einsetzenden Mitarbeiter verloren. Die von ihm hinterlassene vor allem auch menschliche Lücke in unseren Reihen wird sich nur schwer wieder schliessen lassen.

Mit Blick auf das kommende Jahr lässt sich die Redundanz des Begriffes „Neubau“ nicht vermeiden.

Da wir inzwischen auf die Zielgerade einbiegen, gilt es in den kommenden Monaten nochmal zum Endspurt anzusetzen und dabei die täglichen Dienstleistungen sowie die Lehre und Forschung auf gleichem Niveau weiterzuführen. Das wird mit grossen institutionellen sowie auch individuell sehr persönlichen Herausforderungen einhergehen. Wir möchten uns deshalb bereits heute nicht nur für das Engagement im vergangenen Jahr, sondern bereits im Voraus für die Anstrengungen im Jahr 2020 bei all unseren Mitarbeitenden herzlich bedanken. Diese grosse Leistung wäre ohne Ihren ausgezeichneten Einsatz nicht denkbar.

Ausserdem erfahren wir viel Unterstützung von unseren Partnern und Auftraggebern. Auch ihnen gilt unser Dank für die ausgezeichnete und wo nötig verständnisvolle Zusammenarbeit. Herausforderungen machen das Leben spannend. In diesem Sinne wird das Jahr 2020 eines der spannendsten in der Historie des IRM werden. Gemeinsam packen wir es an!

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



Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Weinmann
Forensischer Toxikologe & Chemiker SGRM,
ASTRA-Sachverständiger
Stv. Direktor



Ausgewählte Forschungsprojekte

Evaluation of diagnostic accuracy of state of the art post-mortem imaging compared to clinical autopsy

Projektleiter

PD Dr. med. Wolf-Dieter Zech

Projektbeteiligte (intern)

Herr Dr. med. Nicolas Herr (Studienkoordinator)

Projektpartner (extern)

Prof. Dr. med. Rupert Langer, Pathologie, Inselspital Bern

Prof. Dr. med. Hanno Hoppe, Radiologie, Lindenhofspital Bern

Funding

Schweizerischer Nationalfonds

Projekt Nr.: 320030_179466/1

Dauer: 07.2018 - 07.2021

Förderbeitrag: CHF 256'425

Kurzbeschreibung

In den letzten Jahrzehnten ist in der Schweiz ein stetiger Rückgang der pathologischen Autopsiezahlen zu verzeichnen. Demgegenüber wird die pathologische Autopsie weiterhin als ausserordentlich bedeutsam für die medizinische Ausbildung, die Qualitätskontrolle klinischer Diagnosen und zur Erfassung der nationalen Todesursachenstatistiken eingeschätzt. Es erscheint daher notwendig, zur pathologischen Autopsie alternative Methoden zur Erhebung postmortaler Informationen zu evaluieren. Als vielversprechende Methode erscheint hierbei die Anwendung der Computertomographie (CT) und Magnetresonanztomographie (MRT) an verstorbenen Patienten.

Das Ziel des Forschungsprojektes ist es daher, die diagnostische Genauigkeit von kombiniertem postmortalen CT und MRT zur Erhebung relevanter pathologischer Befunde gegenüber der pathologischen Autopsie zu bestimmen. In einer 3 jährigen Studie werden erwachsene Patienten, welche an natürlichen Todesursachen im Inselspital Bern ver-

sterben, vor der pathologischen Autopsie eine postmortale CT- und MRT-Ganzkörperuntersuchung erhalten. Es handelt sich hierbei um Untersuchungen, die entweder auf Röntgenstrahlen (im Fall des CT) oder Magnetfeldern (im Fall des MRT) beruhen. Für diese Untersuchungen wird der Leichnam zunächst in einen Computertomographen und anschliessend in einen Magnetresonanztomographen gelegt. Es handelt sich hierbei um solche Geräte, die routinemässig im Spital auch an lebenden Patienten verwendet werden. Diese Untersuchungen sind gänzlich nichtinvasiv, das bedeutet sie beeinträchtigen die Integrität des Leichnams nicht. Mittels der Untersuchungen werden digitale Schnittbilder des Leichnams erzeugt, die diagnostisch ausgewertet (beispielsweise Vorhandensein und Ausdehnung eines Tumors oder Herzinfarktes) und mit den Ergebnissen der anschliessend durchgeführten Autopsie verglichen werden. Die bildgebenden Untersuchungen finden im Institut für Rechtsmedizin Bern statt, während die Autopsien im Institut für Pathologie der Universität Bern durchgeführt werden.

Sollten relevante pathologische Befunde sowie Todesursachen in der postmortalen Bildgebung ähnlich gut diagnostizierbar sein wie mit der pathologischen Autopsie, könnte die Methode zukünftig routinemässig im postmortalen pathologischen Bereich, ohne Eröffnung bzw. Aufschneiden des Körpers, eingesetzt werden. Dies könnte den Informationsverlust durch die drastisch gesunkenen Autopsiezahlen zumindest teilweise wieder ausgleichen.



Postmortale Magnetresonanztomographie

Forensic Biobank Projekt - Vollständige und repräsentative Populationsdaten für die Forensische Genetik

Projektleitung

Dr. ès sc. Martin Zieger

Projektbeteiligte (intern)

Ludmilla Lieder

Projektpartner (extern)

Interregionale Blutspende SRK

Dr. Alexandre Gouy, Computational and Molecular Population Genetics group, Universität Bern

Dr. Michel Bottinelli, LDM Gentilino

Funding

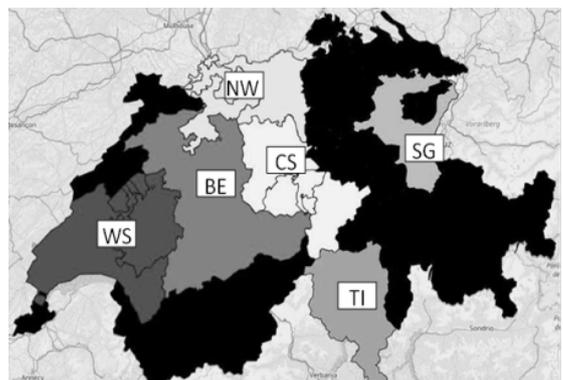
Intern

Kurzbeschreibung

Die Hauptaufgabe der Forensischen Genetik besteht in der Erstellung von DNA-Profilen: entweder zum Nachweis oder Ausschluss der Spurengewerkschaft, im Rahmen einer Strafermittlung, oder zum Nachweis oder Ausschluss einer angenommenen Verwandtschaftsbeziehung. In beiden Fällen ist eine anschliessende probabilistische Einordnung der Beobachtungen unabdingbar, sowohl bei der Beurteilung des Beweiswertes von übereinstimmenden Tatortspuren, wie auch bei der Berechnung der Wahrscheinlichkeit für eine bestimmte Verwandtschaftskonstellation. Diese Berechnungen werden auf Grundlage von Bevölkerungsdaten durchgeführt, die durch eine statistisch relevante Stichprobe ermittelt wurden. Hier war die Datenlage für die Schweiz in der Vergangenheit nicht ideal. Da für einige der routinemässig genutzten Marker keine Schweizer Bevölkerungsdaten vorlagen, wurde auf Daten aus Deutschland zurückgegriffen. Zudem liegen bis heute generell nur sehr wenige populationsgenetische Daten für die Schweiz vor, die Aufschluss über die „genetischen Wurzeln“ der Schweizer Bevölkerung liefern.

Wir hatten es uns 2013 zum Ziel gesetzt hier Abhilfe zu schaffen und für die Schweiz einen kompletten

genetischen Datensatz zu erstellen, der alle in der Forensischen Genetik regelmässig genutzten Marker erfasst. Über einen Zeitraum von mehr als vier Jahren konnten wir gemeinsam mit der Interregionalen Blutspende 1'200 Proben aus nahezu allen Landesteilen der Schweiz sammeln. Die Auswertung der Proben und Erstellung der populationsgenetischen Datensätze für die Wissenschaft und die forensische Routine ist nun in vollem Gange. Im Rahmen der ersten Auswertungen wurde zunächst gemeinsam mit Alexandre Gouy aus der Arbeitsgruppe von Laurent Excoffier das Onlinetool STRAF entwickelt (Gouy and Zieger, FSI:Genetics 2017), das seitdem weltweit bereits für fast 40 populationsgenetische Studien zum Einsatz kam. Im vergangenen Jahr konnten wir nun auch den ersten systematisch gesammelten Datensatz für die Schweiz publizieren, der sämtliche 23 Standardloci für forensische Untersuchungen und Abstammungsuntersuchungen enthält und zum ersten Mal auch Daten aus dem Tessin mit erfasst (Zieger and Utz, FSI:Genetics 2019). Dieser Datensatz kommt seither schweizweit in der Forensischen Genetik als Referenzdatensatz zum Einsatz. Ausserdem konnten wir bereits einen umfangreichen Y-chromosomalen Datensatz, sowie, in Zusammenarbeit mit Michel Bottinelli vom LDM Gentilino, den ersten X-STR-Datensatz der Schweiz erstellen, die beide voraussichtlich 2020 publiziert werden. Im Laufe des kommenden Jahres werden wir zusätzlich Populationsdaten für seltener genutzte autosomale STR-Marker erstellen.



Regionen, aus denen Proben gesammelt wurden.

Forensische Medizin und Bildgebung

Abteilungsleiter DL

PD Dr. med. Wolf-Dieter Zech
Facharzt für Rechtsmedizin

Stv. Abteilungsleiterin DL

Dr. med. Antje Rindlisbacher
Fachärztin für Rechtsmedizin

Abteilungsleiter F&E

Prof. Dr. med. Christian Schyma
Facharzt für Rechtsmedizin

Stv. Abteilungsleiter F&E

PD Dr. med. Wolf-Dieter Zech
Facharzt für Rechtsmedizin

Gutachterinnen/Gutachter

Kaderärztinnen und Kaderärzte

Dr. med. Corinna Schön, Fachärztin für
Rechtsmedizin, Oberärztin

Dr. med., lic. iur. Josiane Zeyer, Fachärztin für
Rechtsmedizin, Oberärztin

Dr. med. Kristina Bauer, Fachärztin für
Rechtsmedizin, Stv. Oberärztin

Weitere Gutachterinnen/Gutachter

Matthieu Glardon, MSc. sc. forens.

Dr. Lea Siegenthaler, PhD in Physics

Dipl. Ing. Ursula Buck, Vermessungsingenieurin,
3D Oberflächenscanning

Kirsten Busse, MSc, Vermessungsingenieurin,
3D Oberflächenscanning

Konsiliarius

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

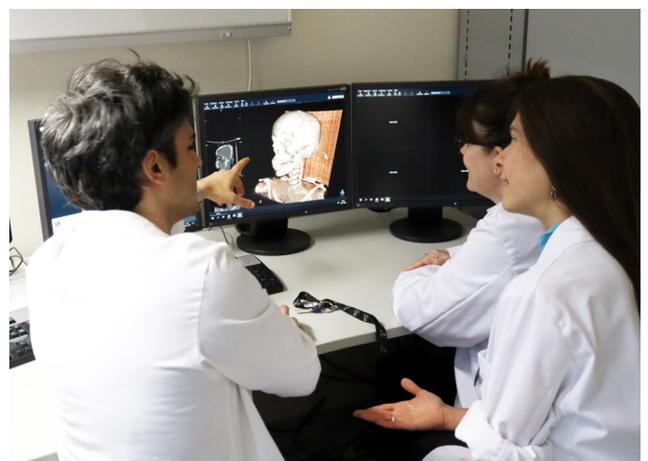


Teamfoto der Abteilung Forensische Medizin

Dienstleistungsangebot

Im Zentrum der Tätigkeit der Abteilung Forensische Medizin und Bildgebung steht die Untersuchung verstorbener (Legalinspektionen, Obduktionen) sowie lebender Personen (klinisch-rechtsmedizinische Untersuchungen zur Verletzungsdokumentation und -beurteilung). Diese Untersuchungen erfolgen im Auftrag der Strafverfolgungsbehörden, wobei insbesondere bei den klinisch-rechtsmedizinischen Untersuchungen auch Aufträge zu konsiliarischen Untersuchungen von Spitälern angenommen werden. Diese Aufgaben werden im Rahmen eines 24 Stunden-Pikettdienstes wahrgenommen. Neben den klassischen Methoden der Rechtsmedizin kommen zur Fallbearbeitung auch verschiedene bildgebende Methoden (CT, MRI, 3D-Oberflächenscanning), ballistische und forensisch physikalische Experimente, zum Einsatz. Daneben werden auch Aktengutachten

erstellt, bei denen die Beantwortung der forensischen Fragestellungen auf Basis der zur Verfügung gestellten Unterlagen erfolgt.



Radiologische Fallbesprechung vor der Obduktion

Neustrukturierung der Abteilung

Aufgrund deutlich zunehmender Anforderungen und Aufgaben in der Abteilungsleitung wurde ab 1.8.2019 eine Co-Leitung mit Prof. Dr. med. Christian Schyma und PD Dr. med. Wolf-Dieter Zech etabliert. Herrn Zech obliegt hierbei die Leitung der Dienstleistung, während Herr Schyma im Bereich Forschung und Entwicklung sowie Weiterbildung und Qualitätsmanagement federführend sein wird. Dr. Antje Rindlisbacher wird neu als stellvertretende Abteilungsleiterin in der Dienstleistung tätig sein. Die Abteilung Forensische Physik und Ballistik wurde mit der Gutachterin Dr. Lea Siegenthaler und dem Gutachter Matthieu Glardon in die Abteilung Forensische Medizin und Bildgebung eingegliedert.

Untersuchungszahlen

Die Obduktionszahlen (235) nahmen im Vergleich zum Vorjahr leicht ab, während die Zahl der im gesamten Kantonsgebiet durchgeführten Legalinspektionen (1034) und klinisch-rechtsmedizinischen Untersuchungen (547) leicht anstieg. Insgesamt ist über die letzten Jahre hinweg ein dezenter Anstieg von Legalinspektionen und klinisch-rechtsmedizinischen Untersuchungen bei etwa stabilen Obduktionszahlen zu verzeichnen.

Personelles

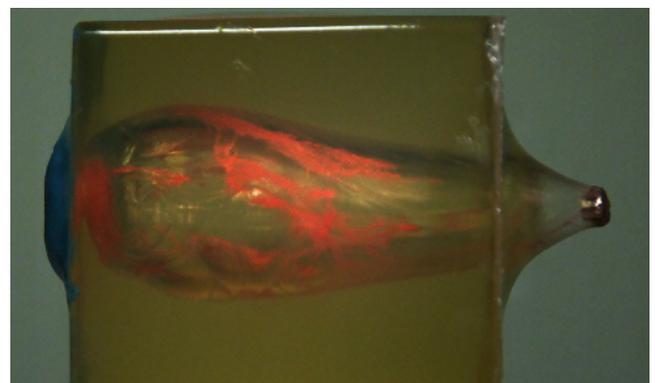
Herrn Zech wurde von der Universität Bern die Venia Docendi für das Fach Rechtsmedizin und Conny Hartmann die Doktorwürde verliehen. Dr. Isabel Arnold wechselte im Rahmen der fachärztlichen Weiterbildung für 8 Monate an das Institut für Pathologie in Mannheim. Im Rahmen internationaler Weiterbildungen verbrachten Dr. Nicolas Lange-Herr zwei Monate am rechtsmedizinischen Institut in München (D) und Dr. Rebekka Ringger zwei Monate am rechtsmedizinischen Institut in Linköping (Schweden). Die Assistenzärztin Dr. Alexandra Filips sowie die Assistenzärzte Robin Kosche und Matias Studer entschieden sich zur Rückkehr in die Klinik. Im Gegenzug kamen die Assistenzärztin Teresa Neufeldt-Schoeller und der Assistenzarzt Garic Gelehrter neu in unser Fach.

Altersschätzung an minderjährigen Asylsuchenden

Seit April 2019 werden im Auftrag des Staatssekretariats für Migration gutachterliche Altersschätzungen an minderjährigen Asylsuchenden durchgeführt. Die Altersschätzungen finden in Kooperation mit dem Universitätsinstitut für Diagnostische, Interventionelle und Pädiatrische Radiologie Bern sowie den Zahnmedizinischen Kliniken Bern statt. Unsere Fachgutachterinnen nahmen erfolgreich am jährlich durchgeführten Ringversuch der Arbeitsgemeinschaft für Forensische Altersdiagnostik teil.

Forschung

Die nachstehenden Abbildungen zeigen Ausschnitte aus laufenden Forschungsprojekten. Insbesondere der Einsatz von Hochgeschwindigkeitskameras mit ultrakurzen Belichtungszeiten erlaubt nicht nur faszinierende Bilder, sondern ermöglicht auch Messungen von rasanten Geschossbewegungen und Beobachtungen der sog. temporären Wundhöhle. Dabei hilft Farbe, die durch das Vakuum in das Modell eingesaugt wird.



Durchgang eines Deformationsgeschosses im Kaliber 7.65 mm durch ballistische Gelatine (40.000 Bilder/s)



Entwicklung von Rückspritzspuren nach Schuss mit aufgesetzter Waffenmündung (gefilmt mit 40.000 Bilder/s)

Forensische Toxikologie und Chemie

Abteilungsleiter

Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Weinmann
Forensischer Toxikologe & Chemiker SGRM,
ASTRA-Sachverständiger

10

Stv. Abteilungsleiter

Dr. phil. nat. Stefan König
Forensischer Toxikologe & Chemiker SGRM,
ASTRA-Sachverständiger

Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftler

Gutachterinnen/Gutachter

Dr. ès Sc. Marie Martin Fabritius, Chemikerin,
Forensische Toxikologin SGRM, ASTRA-Sachverständige

Andreas Längin, Dipl.-Biologe

Dr. Katharina Grafinger, MSc. in Forensic Science

Konsiliarius

Dr. rer. nat. Werner Bernhard
Forensischer Toxikologe & 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, Dopingmitteln und Brandrückständen ab. Daneben erfolgt eine rege Gutachtertätigkeit im Fachgebiet.

Forensische Toxikologie

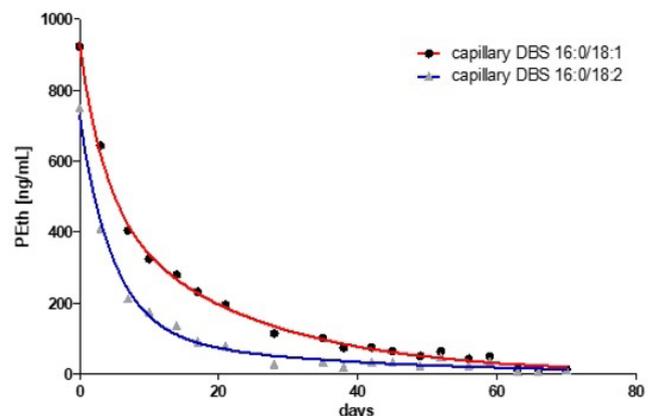
- Blutalkoholbestimmung (Fahren in angetrunkenem Zustand, FIAZ)
- Drogen und Medikamente in Blut und Urin (Fahren unter Drogen und Medikamenten sowie bei Tätern und Opfern von Straftaten)
- K.O.-Mittel-Beibringung (GHB, Betäubungsmittel, Psychopharmaka, Drogen)
- Forensische Haaranalysen auf Drogen, Medikamentenwirkstoffe und Ethylglucuronid
- Alkoholkonsummarker (Ethylglucuronid und Ethylsulfat, Phosphatidylethanol) in Urin, Haaren bzw. Blut

- Einfluss von Drogen, Medikamenten und Alkohol bei aussergewöhnlichen Todesfällen
- Spezialanalyse bei Vergiftungsfällen

Forensische Chemie

- Quantitative und qualitative Bestimmungen bei Cannabis-, Heroin-, Cocain-, Amphetamin-, Ecstasy- und sonstigen BetM-Sicherstellungen.
- Identifizierung von Designerdrogen (BetM-VV-EDI, Verzeichnis e) in unterschiedlichen Präparaten, Medikamentenfälschungen und Chemikalien.
- Sicherstellung und Analysen von Dopingmitteln
- Betäubungsmittelspuren-Detektion mit Ionmobilitätsspektrometer (IMS)
- Forensische Brandanalysen: Nachweis von Brandbeschleunigern vorwiegend auf Basis von Erdöl- oder Pflanzenprodukten.
- quantitative Gehaltsbestimmung von GHB/GBL in Flüssigkeiten mittels SPME-GC-MS
- Drug-Profiling-Analyse mittels HPLC und GC/MS zum Substanzvergleich (Heroin, Cocain)
- Einsatz bei Sicherstellungen in „illegalen Drogenlaboren“

Alkoholmarker Phosphatidylethanol (PEth) zum Abstinenzmonitoring in der Alkoholentwöhnungstherapie (s. dazu Literatur Luginbühl DTA 2019):



α -Phase

PEth 16:0/18:1 $t_{1/2} = 2.5$ d

PEth 16:0/18:2 $t_{1/2} = 3.3$ d

β -Phase

PEth 16:0/18:1 $t_{1/2} = 15$ d

PEth 16:0/18:2 $t_{1/2} = 21$ d

Biphasische Elimination von Phosphatidylethanol in Alkoholentwöhnungstherapie (mittels Kapillarblutanalyse)

Seit 2019 ist das IRM Bern, Abteilung FTC, auch für forensisch-chemische Analysen („Betäubungsmittelanalytik“) durch die SAS akkreditiert.

Cannabinoide in E-liquids

E-Zigaretten werden immer populärer und können gesundheitsschädlich sein. Neben Aromastoffen können E-liquids auch die pharmakologisch aktiven Wirkstoffe Nikotin oder Cannabidiol (CBD) enthalten. CBD-E-Liquids mit einem THC-Gehalt < 1% sind legal. In einer ersten Studie wurden 20 als CBD E-liquid vermarktete Produkte überprüft, alle hielten den THC-Grenzwert ein. Bei neun E-liquids wich der tatsächliche CBD-Gehalt von dem angegebenen CBD Gehalt um mehr als 10% ab. Ansonsten sind CBD-E-Liquids grösstenteils unreguliert und Hersteller können ihre Ware beliebig beschriften. Unsere Studie zeigt, dass Verbraucher sich nicht auf die gekennzeichneten CBD-Gehalte verlassen können.

Gesetzgebung NPS in der Schweiz

In der Schweiz werden neue Psychoaktive Substanzen (NPS) in der Verordnung des Eidgenössischen Departments für Inneres (EDI) über die Verzeichnisse der Betäubungsmittel, psychotropen Stoffe, Vorläuferstoffe und Hilfschemikalien (BetmVV-EDI 812.121.11) reguliert. NPS können im Verzeichnis entweder als Einzelsubstanz gelistet werden oder auch in Strukturanaloga-Definitionen enthalten sein. Diese Art der Regulierung von NPS hat den Vorteil, dass neu erscheinende NPS schnell und unbürokratisch verboten und somit durch Behörden eingezogen werden können. Die Fachgruppe Forensische Chemie der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin (SGRM) kann neue Substanzen zur Listung oder auch Strukturanaloga-Definitionen vorschlagen. Diese Besonderheit der schweizerischen Gesetzgebung wurde von uns an der Sommertagung der SGRM 2018 vorgestellt und 2019 im Journal Science & Justice als Review-Artikel publiziert. In 2017 wurde in Deutschland eine Änderung der Anlagen des Betäubungsmittelgesetzes hinsichtlich der „nicht geringen Mengen“, welche die Schwere eines Betäubungsmitteldelikts bestimmt, vorgenommen. Aufgrund von pharmakologischen und toxikologischen Erkenntnissen wurden folgende Grenzmengen festgelegt: 10 g für das racemische

Gemisch aus R(-)/S(+)-Methamphetamin, 5 g für das reine und stärker wirksame S(+)-Enantiomer und 50 g für das reine R(-)-Enantiomer. Um die Enantiomerenzusammensetzung von Thai-Pillen zu untersuchen, wurden im Kanton Bern und in den umliegenden Kantonen beschlagnahmte Methamphetamin-Pillen aus den Jahren 2000, 2001, 2007, 2009 und 2017 mit chiraler Analyse untersucht. Die meisten beschlagnahmten Pillen zeigten eine deutlich höhere Konzentration des stärker wirksamen S(+)-Methamphetamins als des R(-)-Enantiomers und lagen entweder enantiomerenrein oder in einem nicht-äquimolaren Verhältnis der Enantiomere vor. Nur in einem Ausnahmefall wurde überwiegend das weniger wirksame R(-)-Enantiomer nachgewiesen. Zusammenfassend ergaben die Analysen, dass eine Differenzierung zwischen den Enantiomeren aufgrund unterschiedlicher Zusammensetzungen und damit unterschiedlicher toxischer Wirksamkeit von Thaipillen oder Methamphetamin auch für die Schweiz sinnvoll sein könnte.

Dried-Blood-Spots Entnahmesysteme

Dried-Blood-Spots Entnahmesysteme von Protzek (Lörrach/D) wurden in der Abteilung FTC evaluiert. Ein Filterpapier zur Aufnahme von Flüssigproben ist dabei in einer neuartigen Kartonagen-Kassette für Drogentests integriert. Damit können Kapillarblutproben (von der Fingerkuppe) oder wenige Tropfen einer Urinprobe für eine anschliessende Analyse gesichert werden. Das System erwies sich für Trockenblutproben-Sampling und den anschliessenden Nachweis der klassischen Drogen (Opiate, Cocain, Amphetamine, Cannabinoide) aus Kapillarblut im Rahmen einer Masterarbeit als geeignet (Abb. rechts).



GreenCheck Karte von Protzek mit Filterpapier für Trockenblutproben

Forensische Molekularbiologie

Abteilungsleiterin

Dr. phil. nat. Silvia Utz
Forensische Genetikerin SGRM

Stv. Abteilungsleiter

Dr. ès Sc., BLaw Martin Zieger
Forensischer Genetiker SGRM

Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftler

Gutachterinnen/Gutachter

Alexandra Haas, MSc.
Dr. phil. nat. Colin Tièche
Dr. sc. nat. Sabrina Ingold

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 und Identitäten.

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.



Spurenbearbeitung

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 Spurenträger sind ebenfalls vielseitig, entsprechend werden Tatortspuren individuell bearbeitet.

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

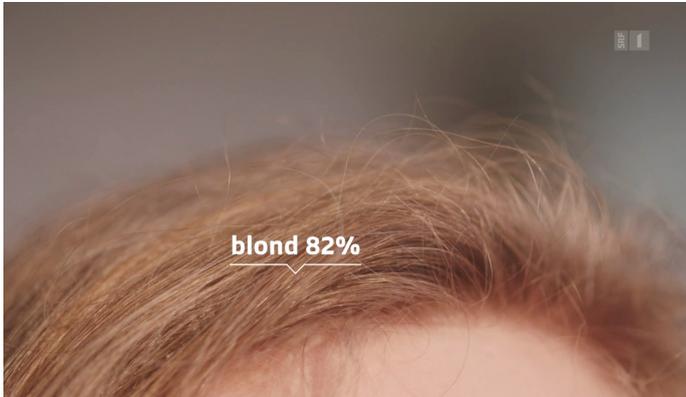
K-Labor

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) vorgenommen.

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



DNA-Profil



Phänotypisierung: blond oder nicht? Vorsicht Tunnelblick bei Ermittlung!

Aktuelles

Seit gut 25 Jahren wird die DNA-Analyse als Instrument für die Aufklärung von Straftaten eingesetzt. Ihre Bedeutung nahm über die Jahre stark zu, was sich auch in den Fallzahlen widerspiegelt. Analysiert werden dürfen bis anhin nur sog. „nicht-codierende“ DNA-Bereiche, die keine (bekannte) Funktion haben.

Aufgrund von gewissen tragischen Kriminalfällen erwachte die Forderung nach einer „erweiterten DNA-Analyse“, also dass nicht nur die sogenannten „nicht-codierenden“ DNA-Abschnitte, sondern auch „codierende“ Bereiche analysiert werden sollen, welche Eigenschaften wie z.B. das Erscheinungsbild eines Menschen ausmachen können. Ende 2016 wurde eine entsprechende Motion gutgeheissen. Nun liegt ein Gesetzesentwurf vor; die Vernehmlassung ist beendet. Die wichtigsten in diesem Entwurf aufgeführten Neuerungen sind:

- Aufnahme der Phänotypisierung in Strafverfahren (Augen-, Haar- und Hautfarbe, biogeografische Herkunft & Alter)
- Erweiterter Suchlauf mit Familienbezug
- Aufbewahrung von Personenproben für 15 Jahre (aktuell: 3 Monate)
- Möglichkeit zur Speicherung von Y-Profilen
- Vereinfachte Regelung der Löschfristen von DNA-Profilen

Die ersten Experimente ergaben teils zutreffende und teils abweichende Ergebnisse in der Vorhersage von Augen- und Haarfarbe.

Aktuell sind die Erwartungen bezüglich der Phänotypisierung sehr hoch, doch sollte dieses neue Ermittlungswerkzeug nicht zu stark gewichtet werden – vom „genetischen Phantombild“ sind wir noch weit entfernt!

Die Phänotypisierung war ebenfalls ein Thema bei der SRF-Sendung „Einstein am Tatort – wenn die Wissenschaft Verbrecher jagt“ (Bilder-Quelle).

Forschung

Aus unserer „Forensischen Blutbank“ werden genetische Daten erstellt, welche die Grundlage für Wahrscheinlichkeitsrechnungen im forensischen Kontext bieten.

Zu dem bereits erstellten autosomalen STR-Datensatz, welcher schweizweit Anwendung in der forensischen Routine findet, werden sowohl eine Y- wie auch eine X-chromosomale Populationsstudie (Letztere im Rahmen einer Zusammenarbeit mit dem LDM Gentilino) demnächst abgeschlossen. Zudem wird ein Datensatz mit weiteren Markern erstellt, welcher bei der Abklärung komplexer Verwandtschaftsverhältnisse Anwendung findet. Damit wird für die Schweiz erstmals ein umfassender und einheitlicher Datensatz für alle in der forensischen Genetik gebräuchlichen STR-Marker vorliegen.

Verkehrsmedizin, -psychiatrie und -psychologie

Abteilungsleiter

Dr. med. Matthias Pfäffli
Facharzt Rechtsmedizin, Verkehrsmediziner SGRM

Stv. Abteilungsleiterin

Leiterin Verkehrspsychologie

lic. phil. Livia Bühler
Fachpsychologin für Verkehrspsychologie FSP

Kader

Dr. med. Jasmin Steiner-Noti, Fachärztin für Rechtsmedizin, Verkehrsmedizinerin SGRM, Oberärztin
Manuela Tschanz, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, Verkehrsmedizinerin SGRM, Oberärztin

Dr. med. et lic. phil. Daniel Zwahlen, Facharzt für Rechtsmedizin, Oberarzt

Daniela Rüttimann, MSc, Fachpsychologin für Verkehrspsychologie FSP

Isabelle Singh, MSc, Fachpsychologin für Verkehrspsychologie FSP

Dr. phil. Corinne Stauffer, Fachpsychologin für Verkehrspsychologie FSP

Michael Vögtli, MSc, Fachpsychologin für Verkehrspsychologie FSP

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

Eine verkehrsmedizinische Begutachtung erfolgt, falls bei einem Fahrzeuglenker aufgrund einer Substanzproblematik oder einer Erkrankung Zweifel an der Fahreignung bestehen.

Verkehrspsychologische Begutachtungen werden bei Verdacht auf kognitive Defizite oder auf eine mangelnde charakterliche Eignung durchgeführt.

Die Fahreignungsbegutachtung umfasst je nach Fragestellung eine ausführliche somatische, psychiatrische und/oder verkehrspsychologische Untersuchung. Zur Klärung spezifischer Fragen stehen diagnostische Instrumente wie beispielsweise ein Perimeter zur Verfügung. Moderne chemisch-toxikologische Analysemethoden wie z.B. Haaranalysen werden bei der Begutachtung von Substanzproblemen eingesetzt.

Konsiliarisch beantworten wir verkehrsmedizinische Fragen von klinisch tätigen Ärzten.



Das Team der VMPP



Pupillographische Schläfrigkeitsmessung

Dienstleistung

2019 wurden 665 (2018: 734) medizinische Begutachtungen/Beurteilungen sowie 353 (2018: 432) Abstinenzkontrollen durchgeführt. Der Bereich Verkehrspsychologie erstellte 244 (2018: 271) Gutachten zur charakterlichen oder kognitiven Fahreignung.

Die Begutachtungen der französischsprachigen Explorandinnen und Exploranden übernahm wiederum Herr Dr. med. M. Fellay, Spital Wallis, der in unserer Abteilung Gastrecht genießt.

Forschung und Lehre

Der Schwerpunkt lag auch 2019 in der ärztlichen Fortbildung. So führte die VMPP im Auftrag des Fortbildungszentrums für Fahreignungsbegutachtung der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin (SGRM) im Kanton Bern Ärztekurse der Stufe 1 (Seniorenuntersuchung), Stufe 2 (ehemalige Vertrauensärzte) sowie der Stufe 3 („Vertrauensärzte plus“) durch. In Vorträgen für Ärztinnen und Ärzte wurden weiter verschiedene verkehrsmedizinische Problemkreise erläutert.

Die VMPP beteiligte sich mit Vorlesungen und Kursen im Rahmen des Medizin-, Psychologie- und Jus-

studiums an der Lehre der Universitäten Bern und Luzern.

Mitarbeitende der Abteilung betreuten im vergangenen Jahr mehrere Forschungsprojekte, z.B. zur Fahrfähigkeit unter Cannabidiol-Einfluss oder zur Akzeptanz der Stufenregelung für Ärzte in der Schweiz.

Die vollständige Aufzählung der Vorträge und Publikationen können dem entsprechenden Kapitel des Jahresberichts entnommen werden.

Institutsinterne Dienstleistungen

Die VMPP stellt aufgrund ihrer Nähe zur klinischen Medizin traditionell den personalärztlichen Dienst des IRM (Personalärzte: Frau med. pract. M. Tschanz und Herr Dr. med. M. Pfäffli). Im Herbst 2019 organisierte der personalärztliche Dienst wiederum die jährliche Grippeimpfung.

Personelles

Herrn M. Vögtli wurde im August 2019 der Fachtitel „Fachpsychologe für Verkehrspsychologie FSP“ verliehen.

Forensisch-Psychiatrischer Dienst

Abteilungsleiter

Prof. Dr. med. Michael Liebrecht
Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie FMH,
Schwerpunkt Forensische Psychiatrie und Psycho-
therapie FMH, Zertifizierter Gutachter (SIM), Ver-
trauensarzt (SGV)

Stv. Abteilungsleiter

Dr. med. Tamas Czuczor
Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie FMH,
Schwerpunkt für Forensische Psychiatrie und Psy-
chotherapie FMH, Zertifikat Kinder- und Jugendfo-
rensik (SGFP)

Gutachterinnen/Gutachter

Kaderärztinnen und Kaderärzte

†Wolfram Engelhardt, Dr. med., MRCPsych, CCST
Forensic Psychiatry (UK), Oberarzt

Urs Hagen, Dr. med., Facharzt für Psychiatrie und
Psychotherapie, Schwerpunkt Forensische Psychiat-
rie und Psychotherapie FMH, Leitender Oberarzt

Thomas Lindner, med. pract, Oberarzt

Marianne Minka II, Dr. med., Fachärztin für Psychia-
trie und Psychotherapie FMH, Oberärztin

Roman Schleifer, Dr. med., Facharzt für Psychiatrie
und Psychotherapie FMH, Praktischer Arzt FMH,
SIM Zertifizierter Gutachter, Vertrauensarzt (SGV),
Leitender Oberarzt

Martin Schruppf, med. pract., Facharzt für Psychia-
trie und Psychotherapie, Schwerpunkt Forensische
Psychiatrie und Psychotherapie FMH, Oberarzt

Marc Walburg, Dr. med., Facharzt für Psychiatrie
und Psychotherapie, Schwerpunkt Forensische
Psychiatrie und Psychotherapie FMH, Leitender
Oberarzt

Leitende Psychologinnen/Psychologen

Samuel Buser, Psychologe MSc, Theologe/Pfarrer,
Psychotherapeutische Psychologie MSc, Leitender
Psychologe

Julia Stepizl, Lic. phil., Fachpsychologin für Psy-
chotherapie und Rechtspsychologie FSP, Leitende
Psychologin

Das Tätigkeitsfeld des Forensisch-Psychiatrischen Dienstes umfasst die Lehre, Forschung und Dienstleistung an der Grenze zwischen Psychiatrie und Recht. Innerhalb des FPD existieren vier Bereiche (Therapie, Strafrechtliche Begutachtung, Sozialversicherungsrechtliche Begutachtung, Forschung) die sich mit Fragen rechtlicher Aspekte auseinandersetzen, welche sich im Zusammenhang mit psychischen Störungen ergeben. Dazu zählen die Beantwortung unterschiedlichster gutachterlicher Fragestellungen sowie die störungsspezifische und deliktorientierte Behandlung von Tätern im Dienste des Opferschutzes.

Wichtiges in Kürze

Im Jahr 2019 konnten die MitarbeiterInnen des Forensisch Psychiatrischen Dienst mit grosser Kontinuität und ohne weitere strukturelle Veränderungen ihren klinisch-therapeutischen, wissenschaftlichen und Lehrverpflichtungen nachkommen.

Hervorzuheben ist das Forensische Ambulatorium, welches sich in den letzten Jahren zu einem überregionalen Kompetenzzentrum entwickelt hat und mit der Fachtagung „Therapie im offenen Vollzug“ sein 10-jähriges Bestehen feiern konnte. Nicht zufälligerweise wurde dieses Jubiläum gemeinsam mit dem Forensischen Wohnheim (FoWo) und u.a. mit Referenten des Amtes für Justizvollzug und des Instituts für Strafrecht und Kriminologie begangen, unterstreicht dies doch, wie wichtig die konzeptuelle Zusammenarbeit auf dem Weg zur Rehabilitation und Reintegration von StraftäterInnen mit psychischen Störungen ist.

Dem nationalen und internationalen Wissenschaftsdiskurs hat sich auch Forensic Science International Mind and Law (FSIML) verschrieben, eine 2019 unter der Ägide des FPD neugegründeten Fachzeitschrift des Elsevier Verlages, die eine open access Plattform zum Austausch zwischen Medizinern, Juristen und anderen Disziplinen bieten soll. Um dies zu vereinfachen möchte es die Redaktion, in deren Reihen sich drei MitarbeiterInnen des FPD befinden, zukünftig nicht Englisch sprachigen Autoren des FSIML möglich machen, neben einer englischen Originalversion, jeweils als Supplement die eigene Arbeit in der jeweiligen Landessprache zu veröffentlichen. Gemeinsam mit der Einführung von einfach formu-

lierten Zusammenfassungen, soll es dieser Schritt den Autoren erlauben, ihre wissenschaftlichen Ergebnisse effektiv an juristische und politische Entscheidungsträger zu kommunizieren.

Wie zentral eine effektive Wissenschaftskommunikation für gesellschaftliche Prozesse ist, zeigte auch im vergangenen Jahr wieder eine Änderung der höchstrichterlichen Rechtsprechung: Für nahezu 60 Jahre wurden Menschen mit einer langjährigen Abhängigkeitserkrankung anders als Menschen mit anderen psychischen Störungen behandelt und vom IV-Rentenbezug grundsätzlich ausgeschlossen. Mit dem Urteil 9C_724/2018 vom 11. Juli 2019 hat das Bundesgericht diese Rechtsprechung nun geändert und sich dabei bezüglich der neuesten medizinischen und juristischen Entwicklungen vor allem auf wissenschaftliche Arbeiten unter Federführung des FPD berufen. Seit dem Sommer gilt nun, dass diagnostizierten Abhängigkeitserkrankungen nicht von vornherein jegliche IV-Relevanz abgesprochen wird, sondern wie bei anderen psychischen Störungen im Einzelfall ermittelt wird, ob und wie sich dieses auf die Funktions- bzw. Arbeitsfähigkeit auswirkt.

Bereich 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. Die Behandlungen werden v.a. in den Justizvollzugseinrichtungen Hindelbank, Witzwil und Thorberg, sowie durch das Forensik-Ambulatorium (FAM) des FPD durchgeführt. Aufgrund der Umstrukturierung der Vollzugsplätze in den Regionalgefängnissen (Haftentflechtung) können auch im Regionalgefängnis Burgdorf Personen im Strafvollzug haftbegleitend behandelt werden. In den Regionalgefängnissen Bern, Burgdorf und Thun, sowie bei Bedarf auch in Biel, werden weiterhin v.a. psychiatrische Visiten und stützende psychologische Gespräche zur Sicherstellung der psychiatrisch-psychotherapeutischen Grundversorgung angeboten.

	Ambulatorium	Thorberg	Hindelbank	Witzwil	Gesamt
2014	54	59	46	52	211
2015	44	45	51	59	199
2016	58	29	46	57	190
2017	57	25	50	46	178
2018	74	29	56	47	206
2019	73	31	47	48	199

Durch den FPD betreute Insassen per Stichtag 31.12.2019

Im Laufe des Jahres 2019 befanden sich 968 PatientInnen in Behandlung des FPD (Justizvollzugsanstalten, Regionalgefängnisse, Ambulatorium), eine ähnliche Anzahl im Vergleich zum Vorjahr (971). Die Behandlungszahlen bezogen auf den Stichtag 31.12. zeigten sich auch 2019 auf einem mit 2018 vergleichbar hohen Niveau. Im gesamten Männervollzug befanden sich weiterhin knapp 23 % der Insassen in therapeutischer Behandlung, während im Frauenvollzug die Zahl mit 66 % deutlich höher lag, ein inzwischen konstanter Befund.

Stichtag 31.12.2019	Thorberg	Hindelbank	Witzwil
Eingewiesene	141	71	213
Anteil in Behandlung	22%	66%	23%

Prozentualer Anteil der durch den FPD betreuten Eingewiesenen in Bezug auf Gesamtinsassenzahl einer Institution

Weiterhin besteht neben der direkten Arbeit mit den PatientInnen eine enge Vernetzung und Kooperation mit dem AJV im Rahmen von diversen Projekten zu vollzugsspezifischen Fragestellungen. Eine besondere und anhaltende Herausforderung für den FPD stellt, wie heute für viele psychiatrische Institutionen, die Rekrutierung geeigneter ärztlicher Fachkräfte dar.

Forensik-Ambulatorium (FAM)

In personeller Hinsicht musste der Weggang der zuständigen Oberärztin des FAM, sowie zweier langjährig am FPD tätiger Psychologinnen verkräftet werden. Es konnten jedoch zum 01. August 2019 zwei sehr geeignete psychologische Fachkräfte gewonnen werden, die ihre Arbeit im Ambulatorium zu diesem Datum aufnahmen.

Trotz der personellen Umbrüche konnte die Auslastung des FAM aufgrund sehr engagierter Mitarbeitenden auf einem hohen Niveau aufrechterhalten werden. Die hohe fachliche Kompetenz des FPD im Bereich der ambulanten Massnahmebehandlung wird regelmässig von Zuweisern rückgemeldet.

Die Zusammenarbeit mit dem Forensischen Wohnheim Bern der FoWo AG hat sich auch im dritten Jahr nach der Projektphase intensivieren und konsolidieren können. 2019 kam es erstmalig zu einem aussergewöhnlichen Vorfall aufgrund einer krankheitsbedingten Entweichung, welche jedoch ohne Eigen- oder Fremdaggressionen und ohne Deliktrückfall bewältigt werden konnte.

Forensisch-Psychiatrischer Dienst 2019

Justizvollzugsanstalt Hindelbank

In der einzigen Straf- und Massnahmenvollzugsanstalt für Frauen in der Deutschschweiz konnte die sehr gute Zusammenarbeit mit dem Justizvollzug fortgesetzt werden. Die installierten milieutherapeutischen und geschlechtsspezifischen Konzepte wurden weiterhin mit grossem Engagement umgesetzt. Zudem konnte ein kooperatives Forschungsprojekt in Zusammenarbeit mit der Universität Basel und der JVA Hindelbank unter Beteiligung des FPD aufgelegt werden.

Im Jahr 2019 kam es jedoch zum Erkranken und tragischen Hinscheiden des zuständigen Anstaltspsychiaters, so dass auf ärztlicher Ebene seit dem Frühjahr eine Stellvertretungssituation zu bewältigen war. Zudem kommt es zum Jahresanfang 2020 zu einem Wechsel der psychologisch-psychotherapeutischen Leitung, was jedoch durch internes Nachrücken sehr geeignet kompensiert werden kann. Die personellen Abgänge der MitarbeiterInnen in unterschiedliche renommierte forensische Institutionen der Schweiz unterstreichen, wie stark das Know-how des FPD inner- und ausserhalb des Kantons Bern gefragt ist.

Justizvollzugsanstalt Witzwil

Das Behandlungsteam des FPD in der JVA Witzwil konnte sich 2019 erwartungsgemäss sehr gut konsolidieren. Auch in dieser JVA besteht weiterhin eine sehr gute interdisziplinäre Vernetzung mit den Mitarbeitenden des Vollzuges und des Gesundheitsdienstes. Die Nachfrage nach vollzugsbegleitenden Therapieplätzen blieb ungebrochen hoch, was zu regelmässigen Therapieabklärungen seitens des Behandlungsteams führte.

Das in 2016 eingeführte und mittlerweile etablierte Programm zur Behandlung von Abhängigkeitserkrankungen wurde auch 2019 weiterhin konstant nachgefragt. Derzeit finden Abklärungen zur Etablierung eines neuen Gruppenangebotes statt, welches fortlaufend angeboten werden soll.

Justizvollzugsanstalt Thorberg

Dass die Insassen der JVA Thorberg in psychiatrischer Hinsicht im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung schwer belastet sind, ist an unterschiedlicher Stelle auch durch Untersuchungen des FPD belegt.

Erfreulicherweise kann konstatiert werden, dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Vollzug auch in diesem herausfordernden Setting im Jahr 2019 vertieft werden konnte. Mit der Erweiterung des Behandlungsteams um eine Mitarbeiterin im August wurde die Etablierung eines neuen Gruppenangebotes für Personen möglich, die aufgrund schwerer bis schwerster Gewaltdelikte und zumeist ebensolcher Persönlichkeitsstörungen bereits in vollzugsbegleitender Einzelbehandlung sind.

Regionalgefängnisse

Mit insgesamt 1977 durchgeführten Konsultationen zeigte sich auch 2019, wie wichtig die psychiatrische Grundversorgung vor allem unter den Bedingungen der Untersuchungshaft, aber auch im Rahmen von anderen Haftarten, die in Regionalgefängnissen vollzogen werden, ist. Im RG Burgdorf bewährte sich weiterhin das Modell der psychologischen Zusatzversorgung mit Teilnahme von PsychotherapeutInnen des FPD an den wöchentlichen Fallkonferenzen, was nicht nur den interdisziplinären Austausch erleichtert, sondern auch die Ressourcenallokation vereinfacht.

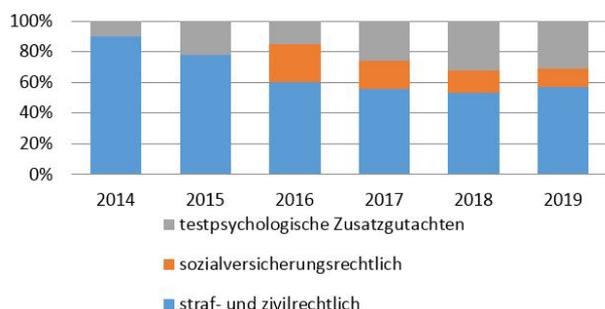
	RG Bern	RG Burgdorf	RG Thun	RG Biel
2018				
Psychiatrisch	554	460	498	5
Psychologisch		248	212	
Gesamt	554	708	710	5
2019				
Psychiatrisch	629	418	449	3
Psychologisch		218	260	
Gesamt	629	636	709	3
% im Vergleich zum Vorjahr	14%	-10%	0%	-40%

Anzahl Konsultationen in den Regionalgefängnissen

Bereich Begutachtung

Insgesamt wurden von den im Haus tätigen Gutachtern 58 Expertisen sowie 26 testpsychologische Zusatzgutachten erstellt. Während im straf- und zivilrechtlichen Bereich 48 Aufträge angenommen werden konnten, waren dies im sozialversicherungsrechtlichen Bereich 10 Gutachtensaufträge. Mit Frau Dr. med. Tania Urso, konnte im Spätherbst zudem eine Mitarbeiterin gewonnen werden, die sowohl über fundierte strafrechtliche als auch sozialrechtliche Kenntnisse verfügt und deren Fähigkeiten sich im Jahr 2020 bemerkbar machen sollten. Die im Nachgang des Urteil 6B_56/2018 gebildete Arbeitsgruppe zur Anpassung der Ablaufprozesse im

Rahmen der Aktenedierung konnte ihre Arbeit mit der Neugestaltung der einschlägigen Aufklärungs- und Entbindungsformulare des FPD erfolgreich abschliessen. Zu nennenswerten Verzögerungen in der Auftragsabwicklung kam es trotz der gestiegenen Anforderungen des Bundesgerichtes nicht.



Bereich Forschung

Die zunehmende internationale Ausstrahlung der Forschungsabteilung des FPD wurde im Jahr 2019 unter anderem dadurch deutlich, dass Michael Liebrecht von Seiten des Präsidiums der World Psychiatric Association (WPA) sowohl als Mitglied der „Faculty“ als auch für ein Referat im Rahmen des Presidential Symposium des 19. World Congress of Psychiatry in Lissabon unter der Überschrift: „Applications of the law in forensic and general psychiatry, forensic psychiatry in the 21st century: Possibilities and limits of assessment, therapy and research“ angefragt wurde. Auch 2019 konnten sich verschiedene Manuskripte des Dienstes im peer-review Verfahren von internationalen englischsprachigen Fachjournalen behaupten. Von grosser praktischer Relevanz dürften dabei die Arbeiten „Do overcrowding and turnover cause violence in prison?“ und «Verwendung von Observationsmaterial im Rahmen von psychiatrischen Begutachtungen» erschienen im *Frontiers in Psychiatry* bzw. in der Schweizer Zeitschrift für Sozialversicherungsrecht, sein. Im Rahmen des ersten Manuskripts konnte anhand von Daten eines Untersuchungsgefängnisses, welche zwischen 2013 und 2018 erhoben wurden gezeigt werden, dass eine Überbelegung und eine hohe Fluktuation von Gefangenen das Auftreten von Gewalttaten im Gefängnis (definiert als Übergriffe, die eine sofortige medizinische Versorgung verlangten) signifikant erhöhen. Der zweite Beitrag, publiziert

nachdem das Referendum gegen die Observation von Sozialversicherten abgelehnt wurde, zeigte die vielfältigen medizinisch-psychiatrischen, juristischen und ethischen Aspekte bei der Verwendung von Observationsmaterial im Rahmen der Begutachtung von Exploranden mit psychischen Störungen auf. Hervorgehoben wurden insbesondere die zentrale Stellung und die Verantwortlichkeiten des Sachverständigen bei der medizinischen Beurteilung der Ermittlungsergebnisse und ihrer psychiatrisch kontextuellen Einordnung für den Rechtsanwender. Letztlich konnten 2019 auch wieder von der Universität unabhängige Forschungsmittel, sogenannte Drittmittel, eingeworben werden. So wird die Schweizerische Stiftung für Alkoholforschung in den kommenden Jahren ein Projekt zur Erforschung von Einstellungen und Haltungen von Rechtsanwendern gegenüber der Alkoholabhängigkeitserkrankung fördern.

Aktuelle Projekte

Start des neu-strukturierten Kantonalen Bedrohungsmanagement (2020)

Das Kantonale Bedrohungsmanagement (KBDM) bezweckt, schwere Delikte gegen Leib und Leben mittels einer koordinierten und systematischen Vorgehensweise zu verhindern und wird von der Kantonspolizei als „Leadbehörde“ geführt. Der FPD gehört zum sogenannten „Inneren Kreis“ und unterstützt praktisch-klinisch sowie wissenschaftlich die Leadbehörde sowie durch Einsitznahme das interdisziplinäre Fachgremium. In der Risikobewertung und im Risikomanagement berät der FPD die Fachstelle Bedrohungsmanagement der Kantonspolizei mit seinem Fachwissen. Zudem begleitet er die Kantonspolizei wissenschaftlich bei der Risikobewertung und bietet eine Beratung oder Hilfestellung bei konkreten Fragestellungen zum Umgang mit Personen mit entsprechend diagnostizierten psychischen Krankheiten oder Störungen an. In akuten Einzelfällen kann der FPD zudem – vorbehalten allfälliger Befangenheitssituationen im Hinblick auf die forensische Begutachtung – bei der Risikobewertung beratend beigezogen werden.

Anthropologie

Abteilungsleiterin

Dr. rer. biol. hum. Sandra Lösch

Stv. Abteilungsleiterin

Amelie Alterauge, M.A.

Wissenschaftlich Mitarbeitende

Dr. med. dent. Gabriele Arenz

Chryssa Bourbou, PhD

Dr. phil. Christine Cooper

Sabine Landis, MSc.

Dr. Marco Milella

Inga Siebke, B.A. BSc (hons)

Dipl. des. Viera Trancik

Die Abteilung Anthropologie untersucht Skelette, Mumien und Knochenfragmente in Bezug auf rechtsmedizinische und archäologische Fragestellungen. Für die Archäologischen Dienste verschiedener Schweizer Kantone sowie im Rahmen internationaler Grabungsprojekte nimmt die Abteilung eine Befundung von menschlichen Skelettresten vor Ort (in situ) und im Labor vor. Geschlecht, Alter und Körperhöhe werden bestimmt und Informationen zum Sterbezeitpunkt und zu potentiellen Verletzungen oder Krankheiten erhoben.

Im forensischen Kontext stehen die Feststellung der Identität des Verstorbenen und die Todesursache im Vordergrund. Weiterhin bietet die Abteilung Dienstleistungen im Bereich der stabilen Isotopenanalytik an. Mittels dieser Untersuchungen können Aussagen über Ernährung, Sozialstratigraphie sowie über die Herkunft der Individuen getroffen werden, die unter Umständen neue Ansatzpunkte für weitere polizeiliche Ermittlungen zur Identifikation einer unbekannt Person bieten können.



Sandra Lösch auf Ausgrabung der koptischen Nekropole Deir El-Bachit auf der West-Bank in Luxor, Ägypten



Marco Milella bei Untersuchungen menschlicher Skelette im sibirischen Tuva, Russland

Kundenaufträge

In diesem Jahr wurden diverse Gutachten für Staatsanwaltschaften aus dem Kanton Bern erstellt.

Für die Archäologischen Dienste des Kantons Bern und des Kantons Jura wurden fortlaufende Aufträge bearbeitet.

Wichtiges in Kürze

PD Dr. Sandra Lösch erhielt von der Medizinischen Fakultät der Universität Bern die *venia docendi* für das Fach Anthropologie und absolvierte im November ihre Antrittsvorlesung zum Dolmengrab von Oberbipp. Dr. Christine Cooper untersucht derzeit die Skelette aus der ehemaligen Armenanstalt Riggisberg.

Durch die Anstellung von Dr. Gabriele Arenz konnten diverse Aufträge und Forschungskooperationen bezüglich stabiler Isotopenanalysen an Skelettserien aus der Schweiz, Deutschland, Russland und Madagaskar bewältigt werden.

Ausgrabungen und Analysen

Die Mitarbeiter der Abteilung waren in diesem Jahr stark in Auslandsgrabungen involviert und untersuchten an verschiedenen Orten menschliche Überreste *in situ*.

Im Frühjahr arbeitete Frau Lösch gemeinsam mit Kollegen des Deutschen Archäologischen Instituts Kairo und vom Institut für Mumienforschung in Bozen an koptischen Mumien aus einer Nekropole in Luxor. Obwohl bereits christianisiert, zeigen auch die koptischen Mönche vielfältige Massnahmen, die eine aktive Mumifizierung belegen.

Im Sommer nahm Amelie Alterauge an der Ausgrabung hellenistischer Kammergräber in Sirkeli Höyük in der Türkei teil, während Dr. Marco Milella zeitgleich zunächst die Ausgrabungen des neolithischen Fundortes Çatal Höyük (Türkei) und danach im sibirischen Tuva (Russland) begleitete. In Tuva analysierte er 75 Individuen auf Alters- und Geschlechtszusammensetzung und Pathologien und konzentrierte sich anschliessend auf die gefundenen perimortalen Traumata, die auf kriegerische Handlungen hinweisen.

Frau Cooper unterstützte ein Projektteam der Universität Fribourg bei der Untersuchung einer mittelalterlichen Nekropole im Nordosten der Insel

Madagaskar. Die Forscher wollen klären, ob es sich bei den Toten um indonesische, chinesische oder afrikanische Einwanderer handelt.

Personelles

Nach dem Ausscheiden von Sabine Landis verstärkte Herr Milella ab Juli 2019 das Team der Anthropologie. Er war zuvor lange Jahre als Oberassistent am Institut für Anthropologie der Universität Zürich tätig. Gerade angefangen, konnte er bereits Drittmittel vom MVUB für die Organisation eines Workshops zu biokulturellen Veränderungen während des Neolithikums im Nahen Osten einwerben. Der erfolgreiche Abschluss der Dissertation von Inga Siebke liess auch sie weiterziehen, um eine Stelle am Forensischen Institut in Zürich anzutreten.

Gastwissenschaftler & Forschungskooperationen

Fabian Kanz von der MedUni Wien weilte im November als Gastwissenschaftler in der Abteilung. Die Forschungskooperation im Feld der Paläogenetik zum Max-Planck-Institut für Menschheitsgeschichte in Jena wurde intensiviert und auf die Universität Tartu in Estland ausgeweitet.

Studierende

Viera Trancik und Inga Siebke haben ihre Dissertationen erfolgreich verteidigt. Als Teil eines SNF-Projektes fanden die Ergebnisse von Inga Siebke sowohl Eingang in internationale als auch nationale Publikationen.



Von links nach rechts: Gabriele Arenz, Liliane Gfeller-Tüscher, Amelie Alterauge, Inga Siebke und Sandra Lösch bei der Dissertationsverteidigung von Inga Siebke

Medizinrecht

Abteilungsleiter

PD Dr. med., Dr. iur. Antoine Roggo
Executive MBA HSG, Facharzt Chirurgie FMH,
Facharzt Intensivmedizin FMH, Zertifizierter medi-
zinischer Gutachter SIM



22

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 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. Hierbei sind die medizinisch-technologischen Fortschritte, demographische Entwicklung, steigenden Kosten und die den Gesundheitsmarkt veränderten prägenden Strukturen in ihrer Komplexität mit zu berücksichtigen.

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 – ist kein subjektives Recht, ein dem Arzt als Person oder einem anderen Berufsausübenden im Gesundheitswesen einen eigens zustehenden Anspruch zu verschaffen, obschon es im Kern das sogenannte Arzt-Patienten-Verhältnis regelt. 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. Es wäre die Vorstellung verfehlt anzunehmen, dass das Medizinrecht etwa analog zum Strafrecht in einem einzigen und eigenen Gesetzesband zur Abbildung käme.

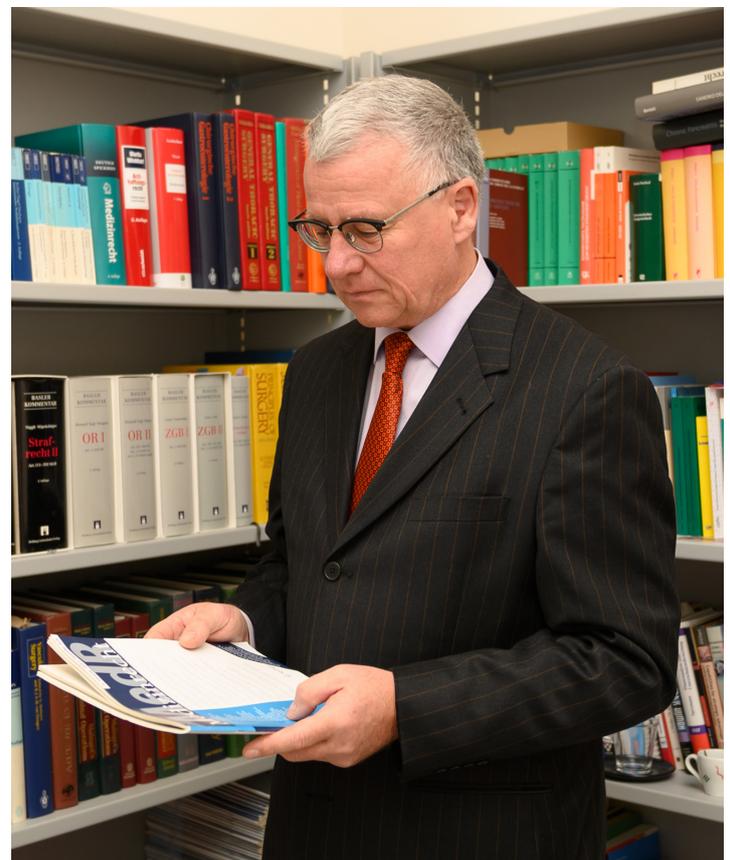
Es gilt auch heute noch dem Umstand Rechnung zu tragen, dass das Fachgebiet Medizinrecht ursprünglich aus nicht gezielt entstandenen Materialsammlungen bzw. Teilprojekten hervorging und vermehrt vernetzte Formen auf ganz unterschiedlichen Ebenen entwickelte – aus Sicht des Autors gerade das Spannende 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 ist – dies alles kombiniert mit reger Lehrtätigkeit an der Medizinischen Fakultät und auch an der Juristischen Fakultät der Universität Bern.

Die Abteilung Medizinrecht kann auch im Jahr 2019 erneut auf eine erfreulich und zudem rege Inanspruchnahme ihrer routinierten und klinisch-juristisch professionell versierten Dienstleistungen zurückblicken. Ein wesentlicher Teil der Wertschöpfung ist weiterhin auch auf die bislang wiederholte, namentlich konkret hervorgehobene Erwähnung des Abteilungsleiters in Entscheidungen des Schweizerischen Bundesgerichts zurückzuführen, als Ausweis für eine gewürdigte Fachkompetenz auf höchstrichterlicher Ebene. Dies ist mit einer der Gründe, dass heute nebst Aufträgen seitens der unterschiedlichen Staatsanwaltschaften aus mehreren Kantonen und allen drei Landessprachen unverändert und in weiterhin ansteigender Zahl Aufträge für Gerichte erster und zudem zweiter Instanz entgegen genommen und bearbeitet werden können. Diese Ausgangslage und die konsequent geleistete Verlässlichkeit sind mit einer von mehreren Gründen, dass die Abteilung mit ihrer Betriebswirtschaftlichkeit stetig prosperierend und erfreulich aktiv tätig ist. Die Abteilung zieht aufgrund des vertieft verankerten Bekanntheitsgrades und der fundierten Auftragslage unverändert auch in ihrem nunmehr zehnten Jahr des Bestehens eine sehr positive Bilanz.

Im 2019 kamen die zu begutachtenden Fälle weiterhin aus nahezu allen klinisch-medizinischen Disziplinen. Im Zentrum der klinischen Fachdisziplinen standen wiederum: Innere Medizin und Intensivmedizin / Anästhesie, allgemeine Chirurgie, Neurologie, Neurochirurgie, Orthopädie, Gynäkologie und Pädiatrie.

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 und auch des öffentlichen Rechtes, hierzu zählen wie im Vorjahr nunmehr auch standardmässig Fragen in Verbindung mit dem laufend aktualisierten Sozialrecht-Versicherungsrecht wie KVG sowie UVG und AHV / IV. Auch im 2019 konnten die Auftragsbeziehungen zum namhaften deutschen Thiemeverlag unverändert engagiert und zuverlässig weiter gepflegt werden – eine Zusammenarbeit nun mehr bereits im siebten Jahr in

Serie. Im Auftrag des Thiemeverlages kümmert sich die Abteilung Medizinrecht um die in der Schweiz herausgegebenen Aufklärungs- und Einwilligungsbogen zu diversen diagnostischen und therapeutischen Verfahren. Die Bogen 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. Eine Vielzahl der überarbeiteten Bogen ist im Handel und führt seitens der schweizerischen Ärzteschaft weiterhin zu einem nachhaltig positiven Echo gegenüber der Abteilung Medizinrecht.



Antoine Roggo bei der Arbeit

Lehre

24

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/Vorlesungszyklen

- Rechtsmedizin für Medizinstudierende, Universität Bern
- Rechtsmedizin für Juristinnen und Juristen, Universität Bern
- Rechtsmedizin für Juristinnen und Juristen, Universität Luzern
- Ringvorlesung Forum Antike, Universität Bern
- Forensic Chemistry and Toxicology, Universität Bern
- Grundlagen und Potential der Physischen Anthropologie, Universität Bern
- Cours bachelor „Balistique forensique“, École des Sciences Criminelles, Université de Lausanne
- Séminaire master „Balistique et physique forensique“, École des Sciences Criminelles, Université de Lausanne
- Einführung in die Forensische Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Bern
- Spezielle Themen der Forensischen Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Bern
- Seminar zu strafrechtlichen und forensisch-psychiatrischen Fragestellungen im Schnittbereich zwischen Recht und Medizin, Universität Bern
- Wahlpraktikum Medizinrecht, Universität Bern
- Forensic Nursing, Fachhochschule Bern

Workshops

- Workshop der Arbeitsgemeinschaft Forensische Anthropologie (FfA), Abteilung Anthropologie mit Fachbereich Forensische Anthropologie
- Refresherkurs zur (Drogen)Substitu, Abteilung FPD

- Diagnostik, Behandlung, Verlauf und Prognose bei Sexualstraftätern, Abteilung FPD mit PD Dr. med. A. Hill
- Violence Risk Appraisal Guide Revised (VRAG-R), Abteilung FPD mit PD Dr. M. Rettenberger
- REASONING & REHABILITATION2© - Das bewährte kognitiv-verhaltenstherapeutische Programm zur Behandlung von Straftätern, Abteilung FPD
- Swiss International Wound Ballistics Workshop in Hitzkirch, Abteilung ZFPB
- ASTRA-Sachverständigen Workshop zur Fahrfähigkeit, Abteilung FTC
- Practical demonstrations in Forensic Chemistry and Toxicology, Abteilung FTC
- Weiterbildung Laienrichter Kanton Bern, Abteilungen FM und FTC

Vorträge

- Alterauge A. Gruftmumien in Europa – Ein Phänomen neuzeitlicher Bestattungskultur. Mannheimer Altertumsverein, Mannheim, Deutschland, 21.02.2019
- Alterauge A. Von Wiedergängern, Mumien und Pesttoten – Sonderbestattungen in Mittelalter und Neuzeit. Berner Zirkel für Ur- und Frühgeschichte, Bern, 28.11.2019
- Bernhard W. „Fentanyl“. SPI Kurs Betäubungsmittelkriminalität, Wangen a/d Aare, Bern, 04.-05.11.2019
- Buser S. Vortrag Forensische Therapie und Seelsorge im Straf- und Massnahmenvollzug. Regionalgericht Bern Mittelland, 07.01.2019
- Buser S. Ambulante Therapie inmitten von Spannungsfeldern. Jubiläumsveranstaltung 10 Jahre Forensisches Ambulatorium, IRM Bern, 22.05.2019
- Czuczor T. Resozialisierung psychisch schwer Erkrankter. Tagung FPD: Therapie im offenen Vollzug. FPD, Bern, 22.05.2019
- Glardon M. Vortrag und Demonstration für Polizeischule „Forensische Physik und Ballistik“. IRM Bern, 17.01.2019
- Glardon M. Vortrag und Führung Kapo Solothurn. Forensische Physik und Ballistik „Ballistische Untersuchung am IRM“. IRM Bern, 19.02.2019

- Haas A. „Phänotypisierung: Welche Erkenntnisse aus DNA-Spuren am Tatort darf die Polizei für eine Fahndung verwenden? Gesprächsabend mit Forensischen Genetikern des Instituts für Rechtsmedizin Bern.“ Katholische Hochschuleseelsorge, aki, Bern, 05.04.2019
- Hagen U. Umgang mit Drohungen, Risikoeinschätzung und Management. Seminar des Weiterbildungsvereins WeBe+, Bern, 04.07.2019
- Hagen U. Erstellung von Psychiatrischen Gutachten. Regionalgerichte des Kantons Bern, 28.08.+18.10.2019
- Hagen U. Erstellung von Psychiatrischen Gutachten. UPD Waldau, 13.11.2019
- Jackowski C. Zentralschweizer Rettungsdienstsymposium „Schauen wir genauer hin“. Luzerner Kantonsspital, Luzern, 16.02.2019
- Jackowski C. Aufgaben und Tätigkeiten des Rechtsmediziners. Universität Fribourg „Doctors and Death“, IRM Bern, 13.03.2019
- Jackowski C. Todesfeststellung, Leichenschau, Meldepflicht und aussergewöhnlicher Todesfall. mediX-Qualitätszirkel Emmental, Biglen, 14.05.2019
- Jackowski C. Der Behandlungsfehlervorwurf aus rechtsmedizinischer Sicht – Praktische Herausforderungen. 98. Jahrestagung der Schweizerischen Kriminalistischen Gesellschaft, Luzern, 16.-17.05.2019
- Jackowski C. Die Dunkelziffer nicht-natürlicher Todesfälle. Vortrag bei Soroptimistinnen, Bern, 12.06.2019
- Jackowski C. Vorgehen bei «aussergewöhnlichen» Todesfällen während der Hospitalisation. Orthopädie Inselspital, Bern, 12.09.2019
- Jackowski C. Organspende bei einem aussergewöhnlichen Todesfall. Symposium für Organspende, Inselspital, Bern, 19.11.2019
- Jackowski C. Einführung in die Rechtsmedizin. Studienstiftung Begabtenförderung, Generationenhaus, Bern, 14.12.2019
- Jackowski C. Interaktive Fallvorstellungen Rechtsmedizin. Studienstiftung Begabtenförderung, Generationenhaus, Bern, 14.12.2019
- Juri F. Vortrag Traumafolgen im Strafvollzug, Seminar „Darüber reden wollen und dabei zu schweigen – Folgen schwerer Gewalt“, Universität Bern, Bern, 10.12.2019
- König S. Vortrag und Demonstration für Polizeischule „Forensische Toxikologie und Chemie“. IRM Bern, 17.01.2019
- König S. Vortrag und Führung Kapo Solothurn. Forensische Toxikologie und Chemie. „Erkennen von Betäubungsmitteln“. IRM Bern, 19.02.2019
- König S. „Substanznachweis in Blut, Urin und Haaren“. Amt für Justizvollzug, Le Landeron, 28.11.2019
- Kohle K. Forensisch-Psychiatrischer Behandlungsprozess: Inputs aus praktischer therapeutischer Sicht. Tag der offenen Tür im Forensischen Wohnheim, FoWo AG, Muri b. Bern, 22.05.2019
- Liebreuz M. Forensische Psychiatrie im 21. Jahrhundert: Möglichkeiten von Grenzen von Begutachtung, Therapie und Forschung. Berner Forum für Kriminalwissenschaften, Bern, 19.03.2019
- Liebreuz M. Themenarbeit Recht, Fragestellungen bei Gutachten. Veranstaltung «Gutachten – affaire à suivre», Bern, 21.03.2019
- Liebreuz M. Persönlichkeitserkrankungen: Erscheinungsbild, Diagnose, Behandlung. Warum können sich solche erst im Verlauf der Jahre limitierend auf die Arbeitsfähigkeit auswirken? 16. Invaliditätstagung, Lenzburg, 21.03.2019
- Liebreuz M, Schleifer R. Vorstellung des REAct. Weiterbildungsveranstaltung für die Ärzte der RAD der IV Stellen Bern, Freiburg und Solothurn, Bern, 22.05.2019
- Liebreuz M. Retrospektive. Jubiläumsveranstaltung 10 Jahre Forensisches Ambulatorium, 22.05.2019
- Liebreuz M. Heroingestützte Behandlung im Schweizer Strafvollzug - klinische Praxis und Ergebnisse. Zentrum für Psychiatrie Reichenau, Konstanz, 18.09.2019
- Liebreuz M, Schleifer R. Was macht die sachverständige Person mit Ergebnissen der Observation? Veranstaltung «Gutachten – affaire à suivre», Zürich, 24.09.2019
- Liebreuz M. Die „schwere psychische Störung“ ein Einordnungsversuch aus medizinischer Sicht. Weiter-

- bildungsveranstaltung der Bernischen Justiz, Bern, 24.10.2019
- Liebreuz M, Schleifer R. Präsentation REAcT. Arbeitsgruppe Personenschaden und Integration, Schweizerischer Versicherungsverband SVV, Zürich, 03.12.2019
 - Lösch S. Vortrag und Führung Kapo Solothurn. „Anthropologische Untersuchungen am IRM“. IRM Bern, 19.02.2019
 - Lösch S. Einführung in die Bioarchäologie. Universität Bern, 03.12.2019
 - Lösch S. Anthropologische und biochemische Analysen der menschlichen Überreste aus dem Dolmen von Oberbipp. Forschungskolloquium IPNA/UFG/PRA, HS 2019, Universität Basel, 07.10.2019
 - Lösch S. Was wir von Skeletten alles erfahren können. Vortrag Kinder Universität Bern, 25.10.2019
 - Lösch S. Ein steinzeitliches Familiengrab im Garten, Antrittsvorlesung, Universität Bern, 20.11.2019
 - Pfäffli M. Verkehrsmedizin – die Geissel der Autofahrer? Neujahrsapéro des IRM Bern, 14.01.2019
 - Pfäffli M. Fahreignung und substitutionsgestützte Behandlung. Ärztegruppe heroingestützte Behandlung, Bern, 27.03.2019
 - Pfäffli M, Zwahlen D. Ärztekurs Stufe 1 des Fortbildungszentrums für Fahreignungsbegutachtung der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin SGRM, Bern, 11.05.2019
 - Pfäffli M. Fahreignungsabklärung. Frühjahrskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin SGAIM, Basel, 06.06.2019
 - Pfäffli M. Alterspsychiatrische Störungen und Fahreignung. Psychiatriezentrum Münsingen, Münsingen, 17.06.2019
 - Pfäffli M, Buser M, Christen S, Schär B. SSC track: Driving ability in cardiac diseases. Joint Annual Meeting der Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie SSC und der Schweizerischen Gesellschaft für Herz- und thorakale Gefässchirurgie SSCC, Interlaken, 20.06.2019
 - Pfäffli M, Schulze C. Medizinische Fahreignungsuntersuchung. 21. Fortbildungstagung des Kollegiums für Hausarztmedizin KHM, Luzern, 27.06.2019
 - Pfäffli M. Fahreignung bei Epilepsie und Demenz. Neurozentrum Bern, Bern, 20.08.2019
 - Pfäffli M, Zwahlen D. Ärztekurs Stufe 2 des Fortbildungszentrums für Fahreignungsbegutachtung der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin SGRM, Bern, 22.08.2019
 - Pfäffli M, Zwahlen D. Ärztekurs Stufe 3 des Fortbildungszentrums für Fahreignungsbegutachtung der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin SGRM, Bern, 12.09.2019
 - Rindlisbacher A. Vortrag und Demonstration für Polizeischule „Forensische Medizin“. IRM Bern, 17.01.2019
 - Rindlisbacher A. „Klinische Rechtsmedizin“ (Riedbach). Kripo Kurs Kapo Bern, Riedbach, 11.06.2019
 - Rindlisbacher A. „aussergewöhnlicher Todesfall“. Kripo Kurs Kapo Bern, Riedbach, 12.06.2019
 - Roggo A. Arztgeheimnis / Berufsgeheimnis – Ein juristischer Stolperstein für Zahnärzte? Schweizerischer Zahnärzte Kongress / SSo-Kongress 2019, Interlaken, 13.06.2019
 - Roggo A. Medizinrecht / Teil III: aussergewöhnlicher Todesfall. Klinik für Chirurgie und Gastroenterologie, Kantonsspital Baden, Muri – Videokonferenz, 24.05.2019
 - Roggo A. Medizinrecht / Teil III: Was ist Inhalt der sorgfältigen Dokumentation im klinischen Alltag. Kreisspital Muri, Baden, 23.05.2019
 - Roggo A. Grundlagen aus dem Medizinrecht bezüglich Information, Aufklärung, Dokumentation vor dem Eingriff. Kongress Anästhesie und Intensivmedizin – Update Refresher. Forum für medizinische Weiterbildung Zürich, 20.05.2019
 - Roggo A. With one foot in jail? View of the hospital manager in managing health care malpractice. Jahreskongress Schweizerische Gesellschaft für Chirurgie, Bern 16.05.2019
 - Roggo A. Die Arzt-Patient-Beziehung / Vorlesung für Medizinstudenten Konzeptvorlesung 5. Studienjahr Medizinstudium, Universität Bern, 23.02.2019
 - Schleifer R. Prognosen i.R. der psychiatrischen Begutachtung, REAcT, Bern, 09.04.2019

- Schleifer R, Liebrecht M. Schmerz aus psychiatrischer Sicht und dessen Beurteilung im gutachterlichen Kontext. Veranstaltung der SIM, Bern, 19.09.2019
 - Schön C, Maurer T. Basejumping – Retten und rechtsmedizinische Fallbearbeitung. Panathlon-Club, Bern, 14.01.2019
 - Schön C. Häusliche Gewalt. Klinik SGM Langenthal, 30.04.2019
 - Schön C, Mund M, Bamert S. DVI-Übung Vienna 2018, DVI-Fortbildung, Bern, 19.06.2019
 - Tièche C. Vortrag und Demonstration für Polizeischule „Forensische Molekularbiologie“. IRM Bern, 16.07.2019
 - Utz S. Weiterbildung für die Justiz des Kantons Bern. Amthaus, Bern, 30.04.2019
 - Utz S. Weiterbildung für neue Mitarbeiter des KTD Bern. Bern, 20.05.+11.10.2019
 - Weinmann W, Streit S. Themen Alkoholkonsum und Missbrauch, Konsumverlauf, Konsummeter und Atemalkohol. Regionalgericht Bern-Mittelland, Bern, 04.03.2019
 - Zech WD. „Schnittstellen von Zahnmedizin und Rechtsmedizin. Grundsätze der Identifikation; Wann muss der Zahnarzt Verdacht auf eine Kindesmisshandlung haben und was kann er tun?“ Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern, Bern, 14.10.2019
 - Zech WD. Postmortales quantitatives MRT. Antrittsvorlesung, Universität Bern, 20.11.2019
 - Zeyer J. Vortrag und Führung Kapo Solothurn. Forensische Medizin und Bildgebung „Vortrag über den Tätigkeitsbereich, AgT, Bildgebung“. IRM Bern, 19.02.2019
 - Zeyer-Brunner J. „Rechtsmedizin“. Ambulanz Region Murten und Umgebung, 24.06.2019
 - Zeyer-Brunner J. Praktische Demonstration Legalinspektion. Militär-UR-Kurs, Bern, 06.09.2019
 - Zeyer-Brunner J. Rechtsmedizinische Aspekte im Kontext der intensivmedizinischen Versorgung. Fortbildung Pflege, Universitätsklinik für Intensivmedizin Inselspital Bern, 27.09.+07.10.2019
 - Zeyer-Brunner J. „Rechtsmedizin“. Care Team Kanton Bern, IRM Bern, 08.11.2019
 - Zeyer-Brunner J. AgT von A bis Z; am Beispiel eines Verkehrsunfalles. Uni Fribourg, Juristische Fakultät, 16.12.2019
 - Zieger M. Vortrag und Demonstration für Polizeischule „Forensische Molekularbiologie“. IRM Bern, 17.01.2019
 - Zieger M. „Phänotypisierung: Welche Erkenntnisse aus DNA-Spuren am Tatort darf die Polizei für eine Fahndung verwenden? Gesprächsabend mit Forensischen Genetikern des Instituts für Rechtsmedizin Bern.“ Katholische Hochschule Seelsorge, aki, Bern, 05.04.2019
 - Zieger M. „Ausblick auf die neuen Art. 47-53 GUMG: DNA-Profile zur Klärung der Abstammung oder zur Identifizierung“ SGRM Sektionsmeeting Genetik, St. Gallen, 07.06.2019
- Betreute Dissertationen**
- Arnold Isabel. 3 Tesla MRI brain quantification. Betreuung durch PD Dr. med. Wolf-Dieter Zech
 - Bölsterli Katinka. «Praktische Todesfeststellung im Gebirge – wie wird vorgegangen? Ein internationaler Vergleich“. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön
 - Gebhard Carmen. Systematische Evaluierung von Hounsfield-Werten bei Leberverfettung in der postmortalen Computertomographie. Betreuung durch PD Dr. med. Wolf-Dieter Zech
 - Gelmi Tim. Cannabidiol (CBD)-containing tobacco substitute products: studies on lung availability, metabolism and toxicity of CBD and CBD-acid. Betreuung durch Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Weinmann
 - Grafinger Katharina. NPS - Metabolitendetektion. Betreuung durch Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Weinmann.
 - Grob Philip. Ärztliche Akzeptanz der neuen Schweizer Vorschriften zur Untersuchung von Fahrzeuglenkenden ab 75 Jahren. Betreuung durch Dr. med. Matthias Pfäffli
 - Lucas Lena. Vergleich von extragenitalen und genitalen Verletzungen bei geltend gemachten Sexualdelikten mit und ohne Erinnerungslücke. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön

- Luginbühl Marc. Application of direct alcohol biomarkers to investigate alcohol use and abuse. Betreuung durch Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Weimann und Prof. Dr. Stefan Schürch
- Siebke Inga. Multidisciplinary research approach to the Swiss Oberbipp dolmen in the context of the Neolithic revolution in Central Europe. Betreuung durch PD Dr. rer. biol. hum. Sandra Lösch
- Trancik Petitpierre Viera. Reigoldswil – Eine anthropologische Untersuchung zweier Gräberfelder aus dem 7.-13. Jh. Betreuung durch PD Dr. rer. biol. hum. Sandra Lösch
- Zürcher Severin. „Causes and circumstances of death of hikers at different altitudes : A retrospective analysis of hiking fatalities from 2003 – 2018 ». Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön
- Vera Valérie Lütolf. Rechtsmedizin im Einsatz – wann und wo ist der Rechtsmediziner im Kanton Bern anzutreffen? Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Ruedin Cynthia. Evaluation zervikaler und thorakaler Gefässdurchmesser in der postmortalen Computertomographie in Korrelation zur Todesursache. Betreuung durch PD Dr. med. Wolf-Dieter Zech, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Soldati Fabio Orlando. Todesfälle von Hängegleitern im Kanton Bern. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Tisch Carmen. Systematische Evaluierung von Hounsfield-Werten bei Leberverfettung in der postmortalen Computertomographie. Betreuung durch PD Dr. med. Wolf-Dieter Zech, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski

Betreute Masterarbeiten

- Hold Ursina Laura. Gletscherleichen im Kanton Bern. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Gross Martin Lukas. Todesfälle in Berner Skigebieten. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Keller Barbara Katharina. Sexualdelikt beim ersten Date. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Kleeb Lena. Todesfälle von Bergrettern im Einsatz. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Klossner Patricia. Aufklärungspflicht des Zahnarztes gegenüber dem Patienten – Masterarbeit zur rechtlichen Relevanz der zahnmedizinischen Aufklärungspflicht. Betreuung durch PD Dr. med. Dr. iur. Antoine Roggo
- Shagana Kuganathan. Natürlicher Tod oder Unfalltod – zur Häufigkeit von Sturzgeschehen bei Todesfällen aus mutmasslicher natürlicher innerer Ursache im Gebirge. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Lucas Lena Julia. Geltend gemachte Erinnerungslücke im Zusammenhang mit Sexualdelikten. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski

Wissenschaftliche Publikationen

- Alterauge A, Kniep A, Volken M, Lösch S (2019). The Woman from Leuk (Switzerland) - Discovery, Conservation and Interdisciplinary Investigations of a 17th Century Mummy for our consideration. *Historical Archaeology*; 53(3), 740-761
- Alterauge A, Hofmann C (2019). Mumien in der Klosterkirche von Riesa - Die Grüfte der Familien von Felgenhauer und von Welck. *Sächsische Heimatblätter* 3, 252-257
- Baggio S, Heller P, Barnett ES, Tran NT, Gétaz L, Wolff H (2019). Trajectories of substance use among serious adolescent offenders. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse* 28(2):73-82
- Baggio S, Gétaz L (2019). Current gaps in vaccination coverage: A need to improve prevention and care. *International Journal of Public Health*, 64(3):311-312
- Baggio S, Guillaume-Gentil S, Heller P, Chacowry Pala K, Wolff H, Gétaz L (2019). Body-pack in sick bodies: A retrospective study of somatic and psychiatric comorbidities among body-packers. *International Journal of Prisoner Health* (im Druck)
- Baggio S, Iglesias K (2020). Commentary on Campbell & Strickland (2019): Caution is needed when using self-reported alcohol use disorder screening tools. *Addictive Behavior* 2020 Jan;100:106115
- Baggio S, Trächsel B, Rousson V, Rothen S, Studer J, Marmet S, Heller P, Sporkert F, Daeppen JB, Gmel G, Iglesias K (2019). Identifying an accurate self-reported screening tool for alcohol use disorder: Evidence from a Swiss, male population-based assessment. *Addiction* (Abingdon, England) (im Druck)
- Baggio S, Kanani A, Nsingi N, Sapin M, Thélin R (2019). Evaluation of A Suicide Prevention Program in Switzerland: Protocol of A Cluster Non-Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*;16(11). pii: E2049
- Baggio S, Peigné N, Patrick H, Gétaz L, Liebrezn M, Wolff H (2019). Do overcrowding and turnover cause violence in prison? *Frontiers in Psychiatry*; 10: 1015
- Bernhardt N, Obst E, Nebe S, Pooseh S, Wurst FM, Weinmann W, Smolka MN, Zimmermann US (2019). Acute alcohol effects on impulsive choice in adolescents. *J Psychopharmacol*. 2019 Mar;33(3):316-325
- Billieux J, Baggio S (2019). Cyberaddiction – Syndrome ou spectre de troubles ? Un éclairage via l'analyse par réseau de symptômes. *Dépendance*; 65:23-25
- Bourbou C, Arenz G, Dasen V, Lösch S (2019). Babies, bones, and isotopes: a stable isotope investigation on non-adults from Aventicum, Roman Switzerland (1st-3rd c. CE). *International Journal of Osteoarchaeology*, 29(6):974-985. John Wiley & Sons
- Buck U (2019). 3D crime scene reconstruction. *Forensic Sci Int*. 2019;304:109901
- Buck U, Busse K, Campana L, Gummel F, Schyma C, Jackowski C (2019). What happened before the run over? Morphometric 3D reconstruction. *Forensic Sci Int*. 2020 Jan; 306:110059
- Buser M, Christen S, Schär B, Fellay M, Pfäffli M (2019). Fahreignung und kardiovaskuläre Erkrankungen: gemeinsame Richtlinien der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie und der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin. *Cardiovasc Med*. 2019:w02023
- Canela C, Buadze A, Dube A, Pude I, Nellen R, Jackowski C, Signorini P, Liebrezn M (2019). How do legal experts cope with medical reports and forensic evidence? The experiences, perceptions and narratives of Swiss judges and other legal experts. *Frontiers in Psychiatry*; 10:18
- Gamma A, Liebrezn M (2019). Rethinking heritability. *F1000Research*, 8(1705):1705
- Gelmi T, Weinmann W (2019). CBD-Rich Cannabis – the Legal Marijuana. *G.I.T. Laboratory Journal* 4/2019
- Gelmi TJ, Broillet A, Grossen B, Weinmann W (2019). Determination of the enantiomeric composition of amphetamine standards. *Toxichem Krimtech* 2019; 86(3):195
- Gotsmy W, Lombardo P, Jackowski C, Brenčičová E, Zech WD (2019). Layering of stomach contents in drowning cases in post-mortem computed tomography compared to forensic autopsy. *Int J Legal Med*. 2019 Jan;133(1):181-188
- Grafinger K, Wilke A, König S, Weinmann W (2019). Investigating the ability of the microbial model *Cunninghamella elegans* for the metabolism of synthetic tryptamines. *Drug test Anal*.;11(5):721-729

Wissenschaftliche Publikationen

- Grafinger K, Mandhair HK, Broillet A, Gertsch J, Weinmann W (2019). Cytotoxicity of the synthetic cannabinoids 5C-AKB48, 5F-MDMB-PINACA, ADB-CHMINACA, MDMB-CHMICA and NM-2201 in A549 and TR146 cell lines. *Forensic Toxicology*, 37(2):398-411
- Grafinger K, Bernhard W, Weinmann W (2019). Scheduling of new psychoactive substance the Swiss way: A review and critical analysis. *Sci Justice*. 2019 Jul;59(4):459-466
- Haas A, Utz S, Zieger M (2019). Large-scale concordance study for 16 autosomal STRs analyzed with PowerPlex ESI17 and NGM Select. *Forensic Sci Int.: Genetics Supplement Series* 7;1:248-249
- Haddow SD, Tsoraki C, Vasic M, Dori I, Knüsel CJ, Milella M (2019). An analysis of modified human teeth at Neolithic Çatalhöyük, Turkey. *Journal of Archaeological Science: Reports* 28: 102058
- Hädener M, Vieten S, Weinmann W, Mahler H (2019). A preliminary investigation of lung availability of cannabinoids by smoking marijuana or dabbing BHO and decarboxylation rate of THC and CBD-acids. *Forensic Sci. Int.*; 295:207-212
- Hädener M, König S, Weinmann W (2019). Quantitative determination of CBD and THC and their acid precursors in confiscated cannabis samples by HPLC-DAD. *Forensic Sci Int.* 2019; 299:142-150
- Hädener M, Gelmi T, Fabritius M, Weinmann W, Pfäffli M (2019). Cannabinoid concentrations in confiscated cannabis samples and in whole blood and urine after smoking CBD-rich cannabis as a „tobacco substitute“. *International journal of legal medicine*; 133(3):821-832
- Hartmann CJ, Sutter B, Fehr M, Stute P (2019). Impact of body iron store on sexual function: a comprehensive review and pilot cohort study in midlife women. *Arch Gynecol Obstet.* 2019 Aug;300(2):469-480
- Honsberger H, Werner D, Rhumorbarbe D, Riva F, Glardon M, Gallusser A, Delémont O (2019). How to recognise the traces left on a crime scene by a 3D-printed Liberator? Part 2. Elements of ammunition, marks on the weapons and polymer fragments. *Forensic Sci Int.* 2019 Feb; 295:137-144
- Jackowski C, Zwahlen D, Rindlisbacher A, Schyma C (2019). Tödliche Luftembolie durch einvernehmlichen Geschlechtsverkehr. *Rechtsmedizin*, 29(5):430-433
- Krammer S, Grosse Holtforth M, Soyka M, Liebreiz M (2018). [Assessment of complex posttraumatic stress disorder with the revised Trauma Symptom Inventory (TSI-2)]. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 2019 Jun;87(6):364-371
- Krammer S, Maercker A, Grosse Holtforth M, Gamma A, Liebreiz M (2019). [ICD-11 posttraumatic stress disorder (PTSD) in male prisoners]. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 2019 Feb;87(2):112-120
- Kuteesa MO, Cook S, Weiss HA, Kamali A, Weinmann W, Seeley J, Ssentongo JN, Kiwanuka T, Namyalo F, Nsubuga D, Webb EL. Comparing Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) with Timeline Follow Back (TLFB), DSM-5 and Phosphatidylethanol (PEth) for the assessment of alcohol misuse among young people in Ugandan fishing communities. *Addict Behav Rep.* 2019 Nov 11;10:100233
- Liebreiz M (2019). Combining international scientific exchange and local applicability. *Forensic Science International: Mind and Law*, 01/2020
- Lösch S, Lassau G, Reitmaier T (2019). Nur 100 Jahre alt? Historische Friedhöfe zwischen Ignoranz, Akzeptanz und Relevanz. *Archäologie Schweiz*, as. 42.2019.4; 4-15
- Luginbühl M, Weinmann W, Butzke I, Pfeifer P (2019). Monitoring of direct alcohol markers in alcohol use disorder patients during withdrawal treatment and successive rehabilitation. *Drug Test Anal.* 2019 Jun;11(6):859-869
- Luginbühl M, Bekaert B, Suesse S, Weinmann W (2019). Detox Shampoos for EtG and FAEE in Hair - Results from in vitro Experiments. *Drug Test Anal.* 2019 Jun;11(6):870-877
- Luginbühl M, Gaugler S, Weinmann W (2019). Fully Automated Determination of Phosphatidylethanol 16:0/18:1 and 16:0/18:2 in Dried Blood Spots. *J Anal Toxicol.* 2019 Jul 24;43(6):489-496
- Madea B, Doberentz E, Jackowski C (2019). Vital reactions - An updated overview. *Forensic Sci Int.* 2019 Dez;305:110029

- Pfäffli M, Zwahlen D, Martin M, Nussbaumer S, König S (2019). Neues Screening-Verfahren für Arzneimittel und Drogen in der Fahreignungsbeurteilung. ZVS - Zeitschrift für Verkehrssicherheit März 2019; 65:149-150
- Pircher R, Glardon M, Perdekamp MG, Pollak S, Geisenberger D (2019). Rearward movement of the slide in semi-automatic pistols: a factor potentially influencing the configuration of muzzle imprint marks in contact shots. *Int J Legal Med.*; 133(1):169-176
- Riva F, Lombardo P, Zech WD, Jackowski C, Schyma C (2019). Individual synthetic head models in wound ballistics – A feasibility study based on real cases. *Forensic Sci Int.*; 294:150-159
- Roman S, Kieser U, Liebrecht M (2019). Verwendung von Observationsmaterial im Rahmen von psychiatrischen Begutachtungen. *SZS/RSAS Schweizerische Zeitschrift für Sozialversicherung und berufliche Vorsorgen* 2/2019, 197-201
- Schaer A, Alterauge A, Brechtbühl S, Kissling C (2019). Die Bronzehand von Prêles (Kt. Bern / CH) – die älteste Anthropomorphe Bronzeplastik Europas? *Archäologisches Korrespondenzblatt, Jahrgang 49*; 1:57-69
- Schyma C, Infanger C, Müller R, Bauer K, Brünig J (2019). The deceleration of bullets in gelatine - A study based on high-speed video analysis. *Forensic Sci Int.*; 296:85-90
- Siebke I, Moghaddam N, Cunningham CA, Witzel C, Lösch S (2019). Those who died very young—Inferences from $\delta^{15}\text{N}$ and $\delta^{13}\text{C}$ in bone collagen and the absence of a neonatal line in enamel related to the possible onset of breastfeeding. *Am J Phys Anthropol.* 2019 Aug;169(4):664-677
- Siebke I, Steuri N, Furtwängler A, Ramstein M, Arenz G, Hafner A, Krause J, Lösch S (2019). Who lived on the Swiss Plateau around 3300 BCE? Analyses of commingled human skeletal remains from the dolmen of Oberbipp. *Int J Osteoarchaeol.*; 29(5), 786-796
- Siegenthaler L, Sprenger F, Riva F, Glardon MJ, Kneubuehl BP, Frenz M. Influence of a soft tissue layer covering the kidney upon blunt impact. *Int J Legal Med.* 2019 Jul 9 (im Druck)
- Sommer C, Birkenstock J, Garbusow M, Obst E, Schad DJ, Bernhardt N, Huys QM, Wurst FM, Weinmann W, Heinz A, Smolka MN, Zimmermann US (2018). Dysfunctional approach behavior triggered by alcohol-unrelated Pavlovian cues predicts long-term relapse in alcohol dependence. *Addict Biol.* 2020 Jan;25(1):e12703
- Spyrou MA, Keller M, Tukhbatova RI, Scheib CL, Nelson EA, Andrades Valtueña A, Neumann GU, Walker D, Alterauge A, Carty N, Cessford C, Fetz H, Gourvenec M, Hartle R, Henderson M, von Heyking K, Inskip SA, Kacki S, Key FM, Knox EL, Later C, Maheshwari-Aplin P, Peters J, Robb JE, Schreiber J, Kivisild T, Castex D, Lösch S, Harbeck M, Herbig A, Bos KI, Krause J (2019). Phylogeography of the second plague pandemic revealed through analysis of historical *Yersinia pestis* genomes. *Nat Commun.*10(1):4470
- Starcevic V, Baggio S, Berle D, Khazaal Y, Viswasam K (2019). Cyberchondria and its relationships with related constructs: A network analysis. *Psychiatric Quarterly*; 90(3):491-505
- Stehrenberger T, Siebke I, Lösch S (2019). Sekundär bestattet oder „entsorgt“? Die Toten aus der Oberen Höhle Proha Burg (Wartau SG, Gretschins). In: *Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung (Hrsg.), Akten des 14. Nationalen Kongresses für Höhlenforschung. Interlaken*;157-164
- Steuri N, Siebke I, Furtwängler A, Szidat S, Kraus J, Lösch S, Hafner A (2019). Multiple Radiocarbon dating of human remains: clarifying the chronology and sequences of burials in the late Neolithic dolmen of Oberbipp (Switzerland). *Radiocarbon* 61(6)1697-1709
- Sutter B, Fehr M, Hartmann C, Schmid S, Zitzmann M, Stute P (2019). Androgen receptor gene polymorphism and sexual function in midlife women. *Arch Gynecol Obstet.* 2019 Apr;299(4):1173-1183
- Tisch C, Brencicova E, Schwendener N, Lombardo P, Jackowski C, Zech WD (2019). Hounsfield unit values of liver pathologies in unenhanced post-mortem computed tomography. *Int J Legal Med.*; 133:1861-1867
- Vogelsang P, Weinmann W, Pfäffli M (2019). No blue-yellow color vision impairment after acute ethanol ingestion. *Alcohol.* 2019 May;76:59-63

Wissenschaftliche Publikationen

32

- Wolowich WR, Greif R, Kleine-Brueggene M, Bernhard W, Theiler L (2019). Minimal Physiologically Based Pharmacokinetic Model of Intravenously and Orally Administered Delta-9-Tetrahydrocannabinol in Healthy Volunteers. *Eur J Drug Metab Pharmacokinet.* 2019 Oct;44(5):691-711
- Zieger M, Schneider C, Utz S (2019). DNA recovery from gelatin fingerprint lifters by direct proteolytic digestion. *Forensic Sci. Int.;* 295:145-149
- Zieger, Martin (2019). Abstammungsuntersuchungen nach dem revidierten GUMG. Jusletter Weblaw
- Zieger M, Utz S. A „forensic biobank“ to establish comprehensive genetic frequency data for Switzerland. *Forensic Sci Int Genet.* 2019 Feb; 40:46-51
- Zieger M, Roewer L (2019). Pladoyer für eine nationale Ethikkommission für die erweiterte Forensische DNA-Analyse. *Rechtsmedizin,* 29(5):415-418

Buchbeiträge

- Bartsch A, Fischer M, Jackowski C, Zollinger U (2019). Gebühren der Leichenschau. In: Die ärztliche Leichenschau (S.183-185). Springer, Berlin, Heidelberg
- Liebreuz M. (2019) Die frauenspezifische Versorgungssituation in der Schweiz. In: Lilith im Maßregelvollzug. Ein frauenforensischer Praxisreader (S.223-233). Kobbé U. (Hrsg.) Pabst 2019
- Madea B, Tag B, Pollak S, Jackowski C, Zollinger U (2019). Rechtsgrundlagen der Leichenschau. In: Die ärztliche Leichenschau (S.21-57). Springer, Berlin, Heidelberg
- Madea B, Tag B, Stenzinger A, Gutjahr E, Dietel M, Pollak S, Jackowski C, Zollinger U, Grellner W (2019). Obduktionen. In: Die ärztliche Leichenschau (S.187-198). Springer, Berlin, Heidelberg
- Schön CA, Brezinka C, Wolf K (2019). Allgemeines. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland:1, ISBN 978-3-662-56173-7
- Schön CA (2019). Anatomie. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland: 15-26
- Schön CA, Wolf K (2019). Forensisch-klinische Untersuchung. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland:27-94
- Schön CA (2019). Dokumentation und Spurensicherung. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland:95-114
- Schön CA (2019). Verletzungen in Zusammenhang mit sexualisierter Gewalt. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland:115-142
- Schön CA, Wolf K (2019). Sexuell übertragbare Erkrankungen – Diagnostik und Therapie. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland:143-156
- Schön CA (2019). Spät- und Langzeitfolgen sexualisierter Gewalt. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland:157-162
- Schön CA (2019). Differenzialdiagnosen. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland:163-176
- Schön CA (2019). Berichte und Gutachten. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland:177-182
- Schön CA (2019). Untersuchung einer tatverdächtigen Person. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland:183-188
- Schön CA (2019). Checklisten, Körperschemata und Formulare. In: Schön C, Wolf K (Hrsg.). Medizinische Akutversorgung nach sexualisierter Gewalt. Ein forensisch-klinischer Praxisleitfaden. Springer Verlag GmbH, Deutschland:189-236

- Alterauge A, Hofmann C. Crypt burials from the cloister church of Riesa (Germany) – Changes of funerary customs, body treatment, and attitudes to death. 25th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA), Bern, 04.-07.09.2019
- Alterauge, A. Humilitas versus Revenants: The Interpretation of Prone Burials in Archaeological Research. International Medieval Congress, Leeds, UK, 01.-04.07.2019
- Baggio S, Weber M, Liebrecht M. Reducing recidivism among people who committed violent offences using the Reasoning and Rehabilitation (R&R2) program in Switzerland. 2nd European Conference on Prison Health, Lisbon, Portugal, 21.-22.10.2019.
- Bourbou C, Lösch S, Dasen V. Babes, bones and isotopes: bioarchaeological and isotopic investigation of health and infant feeding practices in Aventicum, Switzerland (1st-3rd c. AD). 25th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA), Bern, 04.-07.09.2019
- Bernhard W, Tytgat J, Heeb T. Fentanyl and other opioids from the perspective of a forensic scientist. Possibilities for the detection of fentanyl on site. Antidote possibilities and safety guides for officers. 34th Annual Meeting of the Co-operation Group of Drug Control Services at European Airports and in General Aviation, Council of Europe, Strasbourg, Frankreich, 26.-28.06.2019
- Bernhard W, Tytgat J, Heeb T. Synthetic cannabinoids and their precursors. 12th Annual Meeting of the Expert Group on the prevention of Drug Precursors diversion, Lisbon, Portugal, 01.-03.10.2019
- Broillet A. Les accélérateurs : du contenant aux traces après incendie, un parcours expliqué. 8ème Congrès international des Enquêteurs en incendie IAAI Quebec, Drummondville, Kanada, 11.-15.06.2019
- Broillet A. Explication de cas pour démontrer la pertinence de prélèvement et d'échantillon de référence. 8ème Congrès international des Enquêteurs en incendie IAAI Quebec, Drummondville, Kanada, 11.-15.06.2019
- Busse K. Was geschah wirklich? Geodätische Methoden in der Rechtsmedizin. Geodätisches Kolloquium 2019, Technische Universität München, Deutschland, 14.05.2019
- Busse K. Forensische 3D-Tatrekonstruktionen: Was geschah wirklich? Mind-Akademie 2019, Mannheim, Deutschland, 04.10.2019
- Furtwängler A, Reiter E, Neumann G, Siebke I, Steuri N, Hafner A, Schiffels S, Lösch S, Krause J. Genetic transition in the Swiss Late Neolithic and Early Bronze Age. 25th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA), Bern, 04.-07.09.2019
- Gelmi T, Hädener M, Martin-Fabritius M, Weinmann W, Pfäffli M. Cannabinoid concentrations in confiscated cannabis samples and in whole blood and urine after smoking CBD-rich cannabis as a „tobacco substitute“. XXI. Symposium der GTFCh, Mosbach, Deutschland, 11.-13.04.2019
- Gelmi T, Claeys L, Krokos A, Grafinger K, Raikos N, Weinmann W. Detection of drug use abuse in DBS and DUS collected on a dried matrix spot cardboard cartridge using on-line SPE-HPLC-MS/MS. Poster an der TIAFT Konferenz 2019, Birmingham, England, 02.-06.09.2019
- Gelmi T, Verrijken M, Weinmann W. Determination of the stereoisomeric distribution of R-(-) and S-(+)-methamphetamine in the context of „not inconsiderable quantities“. Poster an der SGMS Konferenz 2019, Beatenberg, 24.-25.10.2019
- Glardon M, Kneubuehl B. Ballistische und wundballistische Aspekte „nicht-letaler“ Werfer und Geschosse. SGRM Sommertagung, Flüeli-Ranft, 28.-29.06.2019
- Grafinger KE, Mandhair HK, Broillet A, Gertsch J, Weinmann W. The Cytotoxicity of the synthetic cannabinoids 5C-AKB48, 5F-MDMB-PINACA, ADB-CHMINACA, MDMB-CHMICA and NM-2201 on lung carcinoma and buccal carcinoma cell lines. XXI. Symposium der GTFCh, Mosbach, Deutschland, 11.-13.04.2019
- Grafinger KE, Mandhair HK, Broillet A, Gertsch J, Weinmann W. The Cytotoxicity of the synthetic cannabinoids 5C-AKB48, 5F-MDMB-PINACA, ADB-CHMINACA, MDMB-CHMICA and NM-2201 on lung carcinoma and buccal carcinoma cell lines. TIAFT 2019, Birmingham, England, 02.-06.09.2019
- Grafinger KE, Wilke A, König S, Weinmann W. Investigating the ability of the microbial model *Cunninghamella elegans* for the metabolism of synthetic

Abstracts

- tryptamines. TIAFT 2019, Birmingham, England, 02.-06.09.2019
- Grob P, Pfäffli M. Ärztliche Akzeptanz der neuen Schweizer Vorschriften zur Untersuchung von Fahrzeuglenkenden ab 75 Jahren. SGRM Sommertagung, Flüeli-Ranft, 28.-29.06.2019
 - Grob P, Pfäffli M. Ärztliche Akzeptanz der neuen Schweizer Vorschriften zur Untersuchung von Fahrzeuglenkenden ab 75 Jahren. 15. Gemeinsames Symposium der Deutschen Gesellschaft für Verkehrspsychologie e. V. (DGVP) und der Deutschen Gesellschaft für Verkehrsmedizin e. V. (DGVM), Bonn, Deutschland, 11.-12.10.2019
 - Haas A, Utz S, Zieger M. Large-scale concordance study for 16 autosomal STRs analyzed with PowerPlex ES17 and NGM Select. 28th Congress of the International Society for Forensic Genetics, Prag, Tschechien, 09.-13.09.2019
 - Hädener M, Vieten S, Weinmann W, Mahler H. A preliminary investigation of lung availability of cannabinoids by smoking marijuana or dabbing butan hash oil (BHO) and decarboxylation rate of THC- and CBD-acids. XXI. Symposium der GTFCh, Mosbach, Deutschland, 11.-13.04.2019
 - Herbig A, Key FM, Posth C, Esquivel-Gomez LR, Hübler R, Spyrou M, Neumann GU, Furtwängler A, Sabin S, Burri M, Wissgott A, Lankapalli AK, Vågene ÅJ, Meyer M, Nagel S, Tukhbatova R, Khokhlov A, Chizhevsky A, Hansen S, Belinsky AB, Kalmykov A, Kantorovich AR, Maslov VE, Vai S, Zavattaro M, Riga A, Caramelli D, Skeates R, Beckett J, Gradoli MG, Steuri N, Hafner A, Siebke I, Löscher S, Erdal YS, Alikhan N-F, Zhou Z, Achtman M, Bos K, Reinhold S, Haak W, Kühnert D, Krause J. 6,500-year-old *Salmonella enterica* genomes link human-host adaptation to animal domestication. The 2019 Congress of the European Society for Evolutionary Biology, Turku, Finland, 19.-24.08.2019
 - Knüsel CJ, Milella M, Belmonte C, Bennison-Chapman L, Doyle S, Tsoraki C, Glencross B. Social violence and intolerance at neolithic Çatalhöyük, Central Anatolia, Turkey (7100-5950 cal. B.C.). Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Bern, 05.-07.09.2019
 - König S. Separation of R- and S-Amphetamine: forensic challenges. 1st Symposium of Chiral Chromatography, Basel, 22.10.2019
 - Liebreuz M, Schleifer R. Sozio-Medizinische Prognose im Rahmen der Begutachtung und Wiedereingliederung von psychisch kranken Menschen. 5. Internationale Tagung für Versicherungsrecht und Versicherungspsychiatrie, Basel, 19.01.2019
 - Liebreuz M. The Effectiveness of Opioid Maintenance and Heroin Assisted Treatment in the Swiss Criminal Justice Setting. XXXVIth International Congress on Law and Mental Health, Rome, Italien, 21.-26.07.2019
 - Liebreuz M. Applications of the law in forensic and general psychiatry, Forensic psychiatry in the 21st century: Possibilities and limits of assessment, therapy and research. 19th World Congress of Psychiatry, Lisbon, Portugal, 21.-24.08.2019
 - Liebreuz M. Psychiatry re-emerges in the public imagination: Mental health and political discourse, Psychiatrists and Public Commentary - the European Perspective. 19th World Congress of Psychiatry, Lisbon, Portugal, 21.-24.08.2019
 - Luginbühl M, Bekaert B, Suesse S, Stöth F, Weinmann W. Detox shampoos for EtG and FAEE in hair – results from in vitro experiments. SOHT Conference, Lille, Frankreich, 22.-24.05.2019
 - Luginbühl M, Gaugler S, Weinmann W. Fully automated determination of phosphatidylethanol 16:0/18:1 and 16:0/18:2 in dried blood spots. TIAFT 2019, Birmingham, England, 02.-06.09.2019
 - Milella M, Haddow SD, Vasic M, Tibbetts B, Knüsel CJ. A multi-proxy analysis of diachronic changes in the social dimensions of sex and age-at-death at neolithic Çatalhöyük. Annual Meeting of the European Association of Archaeologists, Bern, 05.-07.09.2019
 - Schleifer R, Liebreuz M. Beschwerdenuvalidierung bei der Begutachtung: Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Deutschland, der Schweiz und in Österreich. Kongress der DGPPN, Berlin, Deutschland, 27.-30.11.2019
 - Schleifer R. Psychische Komorbiditäten, versicherungsmedizinische Aspekte, Schweizer Symposium zu Integration von psychologischen Aspekten in die Physiotherapie, Fachhochschule, Bern, 08.11.2019

- Schön C. Determination of death in mountain rescue. ICAR Congress 2019, Zakopane, Polen, 12.10.2019
- Schyma C, Brünig J, Zieger M, Grabmüller M. Experimentelle Spuren im Waffenlauf: DNA-Analyse versus DNA-RNA-Co-Extraktion. Gednap DGRM Spurenworkshop 2019, Jena, Deutschland, 22.-23.02.2019
- Schyma C, Baumann F, Brünig J, Müller R. Experimentelle Rückschleuderspuren SGRM Sommertagung, Flüeli-Ranft, 28.-29.06.2019
- Schyma C, Infanger C, Brünig J, Müller R. Wie lässt sich die Abbremsung eines Geschosses in Gelatine messen? DGRM Jahrestagung, Hamburg, Deutschland, 17.-21.09.2019
- Schyma C. Was man in Gelatine sieht und was man findet – die temporäre Wundhöhle im sog. Messwürfel. DGRM Jahrestagung, Hamburg, Deutschland, 17.-21.09.2019
- Siebke I, Furtwängler A, Steuri N, Arenz G, Ramstein M, Krause J, Lösch S. Morphological Analysis of Human Skeletal Remains from a Late Neolithic Dolmen, Switzerland. 88th Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropology (AAPA), Cleveland, USA, 27.-30.03.2019
- Siebke I, Steuri N, Furtwängler A, Hafner A, Ramstein M, Krause J, Lösch S. Stable Isotope Analyses of Late Neolithic Human Remains from Switzerland. 25th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA), Bern, 04.-07.09.2019
- Spyrou MA, Keller M, Tukhbatova RI, Nelson EA, Valtueña AA, Walker D, Alterauge A, Carty N, Fetz H, Gourvenec M, Hartle R, Henderson M, von Heyking K, Kacki S, Knox EL, Later C, Peters J, Schreiber J, Castex D, Lösch S, Harbeck M, Herbig A, Bos KI, Krause J. Uncovering the genomic history of the second plague pandemic through analysis of historical *Yersinia pestis* genomes. EMBO symposium „Reconstructing the human past“, Heidelberg, Germany, 01.-03.04.2019
- Stoeth F, Suesse S, Luginbühl M, Weinmann W. Decrease of FAEE and EtG in hair by shampoo and water. TIAFT 2019, Birmingham, England, 02.-06.09.2019
- Stehrenberger T, Siebke I, Lösch S. Sekundär bestattet oder «entsorgt»? Die Toten aus der Oberen Höhle Procha Burg (Wartau SG, Gretschins). Sinterlaken 2019 - 14. Nationaler Kongress für Höhlenforschung, Interlaken, 09.-12.08.2019
- Steuri N, Siebke I, Furtwängler A, Krause J, Szidat S, Lösch S, Hafner A. Radiocarbon dating of human remains from the late Neolithic dolmen of Oberbipp (Switzerland). Clarifying the chronology and sequences of burials. 25th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA), Bern, 04.-07.09.2019
- Weinmann W, Krokos A, Längin A, Martin Fabritius M. Filter paper in a lateral-flow test cartridge for storage of dried matrix spots (DMS) – a study with dried blood spots (DBS). XXI. Symposium der GT-FCh, Mosbach, Deutschland, 11.-13.04.2019
- Weinmann W. Nachweisbarkeitsfenster und Trinkmengen für einen Nachweis von Phosphatidylethanol. DGVM, Bonn, Deutschland, 10.-12.10.2019
- Zieger M. „Update DNA-Analyse: Beweiswertberechnung, Phänotypisierung.“ Schweizerische Biospurentagung, Bern, 08.05.2019
- Zieger M. „An ethics committee for forensic genetics - Balancing private and public interest.“ 20th European Forensic DNA Working Group Meeting, Hamburg, Deutschland, 05.-07.11.2019
- Zink A, Hower-Tilmann E, Lösch S. Evidence for rare Diseases in ancient Egyptian Mummies and Skeletons. 1st Workshop of ancient rare diseases; WARD, German Archaeological Institute, Berlin, Deutschland, 27.02.-01.03.2019
- Zink A, Hower-Tilmann E, Lösch S. Neue Erkenntnisse aus der Mumienforschung zum Leben und Sterben im Alten Ägypten. Vom Prädynastischen Abydos bis zum koptischen Kloster Deir el-Bachit. Kongress der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, Österreich, 20.-22.05.2019

Impressum

Im Januar 2020

Herausgeber:	Institut für Rechtsmedizin
Leitung:	Prof. Dr. med. Christian Jackowski
Redaktion/Layout:	Antoinette Angehrn
Mitarbeit:	Abteilungsleiter/-innen des IRM Bern

Redaktionsadresse

Institut für Rechtsmedizin
Bühlstrasse 20
CH-3012 Bern
Tel +41 (0)31 631 84 12
www.irm.unibe.ch