

IRM Bern

Jahresbericht 2020



Titelbild:
Innenhof IRM an der Bühlstrasse 20, vor dem Umzug in den Neubau.

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	27
Abstracts	31

Editorial

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IRM Werte Leserinnen und Leser

Es wird wohl nur wenige Jahre geben, in denen die grossen und kleinen Jahresrückblicke derart von einem einzigen Thema dominiert werden wie im zurückliegenden Jahr 2020. Zur Pandemie wird in diesen Tagen bereits mehr als genug zu lesen sein. Natürlich haben auch die Mitarbeitenden des IRM in der Pandemiebewältigung ausserordentliches geleistet. Wir haben uns aber entschieden in diesem Rückblick vor allem von den Erfolgen zu berichten, die uns neben der Aufrechterhaltung der Dienstleistung unter den äusserst herausfordernden Rahmenbedingungen zusätzlich noch gelungen sind.

Als grössten Forschungserfolg in der überblickbaren Institutsgeschichte dürfen wir mit Stolz in Erinnerung rufen, dass wir zu Beginn des Jahres 2020 vom International Journal of Legal Medicine, der international bedeutsamsten rechtsmedizinischen Fachzeitschrift, als „Number 1 Contributor“ ausgewiesen wurden. Was steht hinter dieser Statistik? Über die vergangenen 3 Jahre hinweggesehen hatte kein Institut weltweit mehr wissenschaftliche Arbeiten in der besten Zeitschrift unseres Faches publizieren können als das IRM Bern. Gemessen werden wir hier mit den grossen Forschungsinstitutionen in Asien oder auch den rechtsmedizinischen Instituten in den europäischen sowie nord- und südamerikanischen Metropolen. Dieser Erfolg ist getragen von dem Umstand, dass im IRM Bern mehr als nur ein Forschungsbereich auf internationalem Spitzenniveau betrieben wird. Insgesamt waren 29 Mitarbeitende unseres Institutes direkt als Autorinnen/Autoren dieser 27 genannten Arbeiten beteiligt. Unser Dank richtet sich diesbezüglich aber nicht nur an diese 29 Personen, sondern an alle Mitarbeitenden des IRM, denn Sie alle prägen mit Ihrem Engagement das Arbeitsumfeld, in dem eine derart herausragende Leistung möglich ist.



Contributions by organizations	
organization	count
1 UNIVERSITY OF BERN	27
2 INSTITUTE OF FORENSIC SCIENCE MINISTRY OF JUSTICE PRC	25
- UNIVERSITY OF MUNSTER	25
4 UNIVERSIDADE DE COIMBRA	18
5 SICHUAN UNIVERSITY	17
- UNIVERSITY OF LAUSANNE	17
7 GOETHE UNIVERSITY FRANKFURT	15
8 UNIVERSITY OF DUISBURG ESSEN	14
- UNIVERSITY OF HAMBURG	14
- XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY	14

Darüber hinaus wurden auch zahlreiche Artikel in anderen, teilweise herausragenden Journals, die nicht dem Fach Rechtsmedizin zugeschrieben werden, mit Impact-Factor bis zu 11.2 von Mitarbeitenden des IRM als Autoren oder Coautoren publiziert. Dies zeigt, dass die breite Ausrichtung des Instituts und der Abteilungen sehr hohe wissenschaftliche Anerkennung findet. Mit insgesamt 59 Publikationen in internationalen Fachzeitschriften oder Fachbüchern konnten wir in 2020 in der Forschung unser hohes Leistungsniveau halten.

Der Forschungserfolg wird jedoch nicht ausschliesslich über die Anzahl der veröffentlichten Arbeiten gemessen. Forschungserfolg bedeutet auch, wenn es gelingt, die nötigen finanziellen Mittel für die eigene Forschung in kompetitiven Auswahlverfahren von den Forschungsförderungsinstitutionen einzuwerben. Und auch hier haben wir im vergangenen Jahr einen Erfolg zu verzeichnen, den es in dieser Form in der IRM Geschichte noch nicht gegeben hat. Für sein Projekt „Celts“ up & down the Alps: Origin and Mobility patterns on both sides of the Alps during the Late Iron Age (4th – 1st century BC) CELT.U.D.AL-PS“ hat Dr. Marco Milella in der Abteilung für Anthropologie 729'718 Franken vom Forschungsrat des Schweizerischen Nationalfonds bewilligt bekommen. Eine derart umfassende finanzielle Unterstützung eines einzelnen Projektes durch den SNF ist für das IRM ein Novum. Herzliche Gratulation an Herrn Milella und wir wünschen viel Erfolg bei der Durchführung dieses Projektes (siehe auch S. 7). Diesen Erfolg möchten wir auch dazu nutzen, Sie zu ermutigen, in weiteren spannenden Bereichen Forschungsgesuche einzugeben.

Unsere Vorlesungen sind 2020 von der Pandemie in weiten Teilen komplett verunmöglicht worden, weil sich eine digitale Durchführung schon allein wegen des verwendeten Anschauungsmaterials schlichtweg verbietet. Da wir den Studierenden aber seit vielen Jahren ein die Vorlesungen begleitendes und vielfach gelobtes „Skriptum Rechtsmedizin“ kostenfrei zur Verfügung stellen, konnten sich die Studierenden die nötigen Inhalte im Selbststudium erarbeiten. Rückfragen wurden telefonisch oder per Email beantwortet. In dieser Form auf die Prüfung vorbereitet, wagten wir am 23.06.2020 die erste

digitale Prüfung in Rechtsmedizin, welche es für 155 Jus-Studierende an der Uni Bern und für 115 Jus-Studierende an der Uni Luzern durchzuführen galt. Über die Wochen zuvor haben wir uns intensiv auf diesen Tag vorbereitet. Diese Prüfung konnte dann ohne nennenswerte Zwischenfälle erfolgreich absolviert werden und auch die Ergebnisse der Prüfung haben aufgezeigt, dass die Studierenden mit dem Skriptum gut auf die Prüfung vorbereitet waren.

Als besonderen Erfolg in der Lehre dürfen wir auch erwähnen, dass unser Vorlesungszyklus für Rechtsmedizin von den Medizinstudierenden als beste Vorlesung in der jährlichen Vorlesungsevaluation beurteilt wurde.

Die verschiedenen Abteilungen unseres Hauses haben mit zum Teil sehr individuellen und dynamischen Schutzkonzepten ermöglicht, dass der Betrieb permanent an die sich stetig ändernden Situationen angepasst und so fast ausnahmslos aufrechterhalten werden konnte. Wir konnten so über das gesamte Jahr hinweg den Anforderungen unserer Auftraggeber zuverlässig gerecht werden.

Gesamthaft haben wir im vergangenen Jahr in ähnlichem Umfang Leistungen erbracht wie in den Jahren zuvor. Wir haben sie vielfach jedoch unter besonde-

ren Umständen und z.T. aus dem Homeoffice heraus erbracht. Unser Institut und unsere Mitarbeitenden haben sich dabei als hoch flexibel und pragmatisch lösungsorientiert erwiesen. Nur so konnten wir uns den wechselnden Herausforderungen derart erfolgreich stellen. Wir sind nicht nur jeder für sich motivierte Mitarbeitende, sondern wir funktionieren auch ausgezeichnet als Team. Für diese Leistung gilt Ihnen unser Dank.

Danken möchten wir auch unseren Auftraggebern und Partnern in Forschung, Lehre und Dienstleistung. Mit Blick auf das Geleistete im Krisenjahr 2020 dürfte unsere Zusammenarbeit mit Ihnen sicher nur an Stärke gewonnen haben, womit auch ein zuversichtlicher Blick ins kommende Jahr gerechtfertigt erscheint. Wir freuen uns auf die Fortführung unserer Zusammenarbeit und hoffen, dass sie bald auch wieder etwas persönlicher und allenfalls weniger digital möglich sein wird.

Nach vorne schauend sind wir natürlich gespannt und erwartungsvoll, was das Jahr 2021 bringen wird. Für uns wird ein zukunftsweisendes Ereignis die Inbetriebnahme des Neubaus in der Murtenstrasse 26 sein. Wir planen das Zügeln ab August 2021.

Bleiben Sie alle gesund und haben Sie ein von Freude erfülltes 2021.

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

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

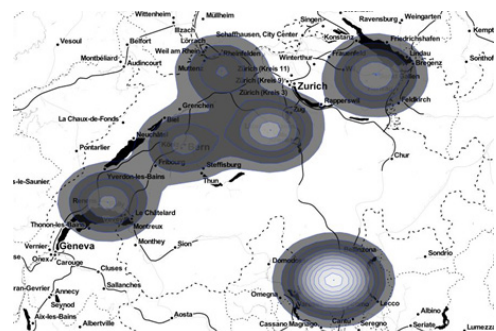
Kurzbeschreibung

Die Hauptaufgabe der Forensischen Genetik besteht in der Erstellung von DNA-Profilen: entweder zum Nachweis oder Ausschluss der Spurengeberschaft, 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 über 70 populationsgenetische Studien zum Einsatz kam. Im Jahr 2019 konnten wir den ersten systematisch gesammelten autosomalen Datensatz für die Schweiz publizieren, der erstmalig 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.

Im vergangenen Jahr konnten wir nun den ersten Schweizer Datensatz für seltener genutzte autosomale Marker erstellen. Eine Publikation ist in Vorbereitung. Zudem konnten wir anhand von Y-chromosomalen Daten unter anderem zeigen, dass die heutige Schweizer Bevölkerung auf genetischer Ebene immer noch die Alpen als Migrationsbarriere widerspiegelt (Zieger and Utz, FSI:Genetics 2020). In Zusammenarbeit mit Michel Bottinelli vom LDM Gentilino, wurde ausserdem erstmalig ein Schweizer X-STR-Datensatz erstellt.



Verteilung der Y-Haplogruppe R1b-U152 nördlich der Alpen und im Tessin.

Ausgewählte Forschungsprojekte

“Celts” up & down the Alps: Origin and Mobility patterns on both sides of the Alps during the Late Iron Age (4th -1st century BCE) (CELT.U.D.ALPS)

Projektleiter

Dr. Marco Milella, PhD

Projektbeteiligte (intern)

PD Dr. rer. biol. hum. Sandra Lösch

Dr. Zita Laffranchi, PhD

Projektpartner (extern)

PD Dr. rer. nat. Albert Zink (EURAC Research)

Funding

Schweizerischer Nationalfonds für Förderung der Wissenschaftlichen Forschung

Projekt-Nr.: 10531FL_197103

Dauer: 2021-2024

Förderbeitrag: CHF 729'718

Kurzbeschreibung

Die genetische Geschichte und die Mobilität der „keltischen“ Bevölkerungsgruppen während der späten Eisenzeit (4.-1. Jahrhundert v. Chr.) im alpinen Raum ist immer noch eine Forschungslücke. Bisher existieren wenige naturwissenschaftliche Informationen zu den Populationen, wie anthropologische oder osteometrische Daten, stabile Isotopenverhältnisse oder ancient DNA aus Knochen. Diese Informationen könnten Kenntnisse zur genetischen Variabilität, Mobilitätsmustern und sozialer Organisation der Populationen nördlich und südlich des Alpenraums liefern. Diese Forschungslücke gilt es im CELTUDALPS- Projekt zu schliessen, denn während der Eisenzeit spielten die heutige Schweiz und Norditalien wichtige Rollen im Austausch und der Verbindung von Menschen zwischen Mittel- und Südeuropa. Hier werden erstmals multidisziplinäre Daten zu diesen Bevölkerungsgruppen generiert und ausgewertet.

Beteiligt sind dabei Fachgebiete der Anthropologie, Paläogenetik und Archäologie. Die Forschungen sollen neue Erkenntnisse über die biologische und kulturelle Identität der „Kelten“ aus dem alpinen Raum liefern.

Dr. Marco Milella wurde als PI (principal investigator) das auf drei Jahre angelegte CELTUDALPS- Projekt vom SNF zugesprochen. Die multidisziplinär angelegte Studie wird in Kooperation mit dem EURAC in Bozen im lead-agency Verfahren durchgeführt.

Dr. Zita Laffranchi war an der initialen Realisierung von CELTUDALPS beteiligt. Bisher arbeitete sie unter anderem an der Universität von Granada an wissenschaftlichen Fragestellungen zu (prä)historischen Populationen Spaniens. Zita Laffranchi wird sich ab Sommer 2021 als Postdoc in der Abteilung Anthropologie CELTUDALPS widmen.



Die Wissenschaftler Dr. Marco Milella (links) und Dr. Zita Laffranchi (rechts).

Forensische Medizin und Bildgebung

Abteilungsleiter DL

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

Abteilungsleiter F&E

Prof. Dr. med. Christian Schyma
Facharzt für Rechtsmedizin



Stv. Abteilungsleiterin DL

Dr. med. Antje Rindlisbacher
Fachärztin 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, Oberärztin

Weitere Gutachterinnen/Gutachter

Matthieu Glardon, MSc. sc. forens.

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

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 oder dem City Notfall 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,



Forensische Fallarbeit am Mikroskop

3D-Oberflächenscanning) zum Einsatz. Daneben werden auch Aktengutachten erstellt, bei denen die Beantwortung der forensischen Fragestellungen auf Basis der zur Verfügung gestellten Unterlagen erfolgt.

Aktuelles

Diese Tätigkeiten der Forensischen Medizin wurden von der Corona-Pandemie stark beeinflusst. Der Obduktionsbetrieb musste vollständig an die Pandemie-Situation und die damit verbundenen hygien- und seuchenschutztechnischen Anforderungen und Schutzmassnahmen angepasst werden. Dies stellte vor allem bei Beginn der Pandemie und vorhandener allgemeiner Hygienematerialknappheit eine grosse Herausforderung dar. Gleichzeitig mussten aus seuchenschutztechnischen Gründen die sonst üblichen, insbesondere auch die Autopsien betreffenden Weiterbildungen für externe Personen, wie etwa Wahljahresstudenten, eingestellt werden. Trotz des krankheits- und isolationsbedingten Ausfalles einiger Mitarbeitenden konnten sowohl der Obduktionsbetrieb als auch der rechtsmedizinische 24 Stunden-Pikettdienst für den gesamten Kanton Bern vollständig und lückenlos aufrechterhalten werden. Dies gelang vor allem durch den herausragenden und oft über das normale Mass hinausgehenden Einsatz aller Mitarbeitenden der Abteilung. Insgesamt waren für das Jahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr trotz der Corona-Pandemie keine wesentlichen Veränderungen der Obduktionszahlen oder der durchgeführten Legalinspektionen und klinisch-rechtsmedizinischen Untersuchungen zu verzeichnen.

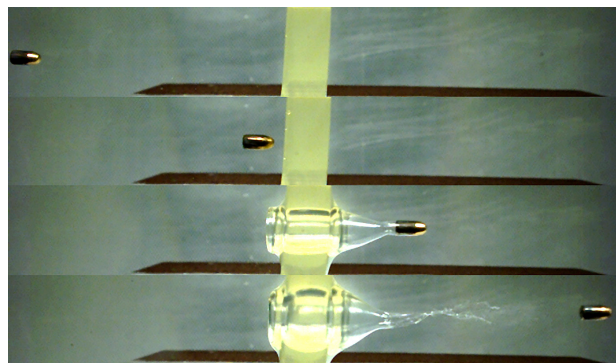
Personelles

Auf der Personalseite wurde unser Team im Februar durch Herrn Bongartz als Assistenzarzt verstärkt. Im April und September kehrten jeweils Frau med. pract. Arnold und Herr Dr. Lange-Herr von ihren facharztausbildungsbedingten Rotationen aus den pathologischen Instituten in Mannheim und Bern zurück. Im Mai wurde Frau Dr. Bauer zur Oberärztin befördert, während Frau Dr. Beutler Ende November erfolgreich ihre Prüfung zur Fachärztin Rechtsmedizin ablegte.

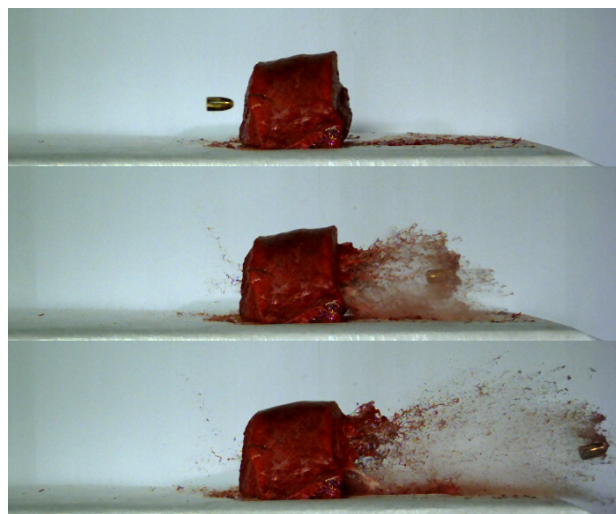
Forschung

Auch 2020 wurden trotz erheblicher Einschränkungen die experimentellen ballistischen Projekte erfolgreich fortgeführt. Im Fokus stand das Energieabgabeverhalten von Geschossen in Simulanzien (Gelatine als Ersatz für biologisches Gewebe), das

durch den Einsatz unserer Hochgeschwindigkeitskameras „transparent“ wurde. Durchschüsse von Rinderlungen führten zu vergleichbaren Ergebnissen, die jedoch kaum zur Nachahmung einladen. Solche Erkenntnisse sind von durchaus praktischer Bedeutung, wie die Einladung als Experte durch das Deutsche Bundesinstitut für Risikobewertung belegt, wo es unter anderem um die Frage der Tötungswirkung von Jagdmunition ging. Die Konferenz fand als Zoom-Meeting stand und war insofern für die Beteiligten ungefährlich im Gegensatz zur Thematik.



Durchgang eines 9 mm Vollmantelgeschosses mit Unterschallgeschwindigkeit durch Gelatine.



Ein Geschoss durchdringt (Rinder-)Lunge.

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 (auch Applikationsverantwortlicher LIMS)

Dr. Katharina Grafinger, MSc. in Forensic Science
(bis Feb. 2020, danach SNF-Mobility Stipendiatin)

Kosiliarius

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.

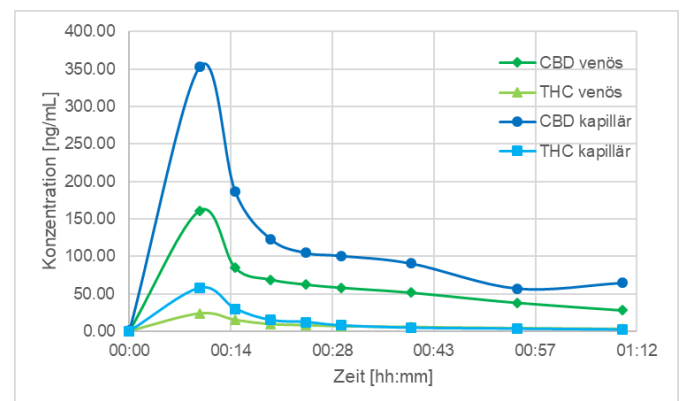
Forensische Toxikologie

- Blutalkoholbestimmung (Fahren in angetrunkenem Zustand, FIAZ)
- Drogen und Medikamente in Blut und Urin (Fahren unter Drogen und Medikamenten sowie bei Tatverdächtigen und Opfern von Straftaten)
- K.O.-Mittel-Beibringung (GHB, Betäubungsmittel, Psychopharmaka, Drogen)
- Forensische Haaranalysen auf Drogen, Medikamentenwirkstoffe und Ethylglucuronid
- Einfluss von Drogen, Medikamenten und Alkohol bei aussergewöhnlichen Todesfällen

- Alkoholkonsummarker (Ethylglucuronid, Ethylsulfat, Phosphatidylethanol) in Urin, Haaren bzw. Blut zur Konsum-Bewertung oder zur Abstinenzkontrolle (Fahreignungsdiagnostik, Entwöhnungstherapie, Transplantationsdiagnostik).
- Spezialanalysen 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
- Betäubungsmittelspurendetektion mit Ionmobilitätsspektrometer (IMS), Bestätigungsanalysen mit GC/MS oder LC-MS/MS.
- 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“



Konzentrationsverlauf von THC und CBD in venösem Blut und in Kapillarblut nach Rauchen eines „CBD-Joints“.

Durchführung von Routinetätigkeiten während der Corona-Krise und Sonstiges

Obwohl die Corona-Pandemie auch im familiären Bereich von Mitarbeitenden der Abteilung durchaus zu Herausforderungen führte, wurden alle eingehenden Aufträge durch die Abteilung FTC in vollem Umfang und wie gewohnt zeitnah erledigt. Ein merkbarer Rückgang der Fallzahlen war lediglich in der Phase des ersten Lock-Downs zu verzeichnen, was allerdings durch Mehraufkommen bis Jahresende fast wieder „aufgeholt“ wurde. Daneben brachte das Jahr einige zusätzliche Arbeitsstunden für die Planung vom Neubau, sowohl für die technische Ausführung als auch für die Einrichtungs- und Geräte-Planung bis hin zur Planung von betrieblichen Abläufen.

Forschung zum Einfluss von Cannabidiol-Joints auf die Fahrfähigkeit

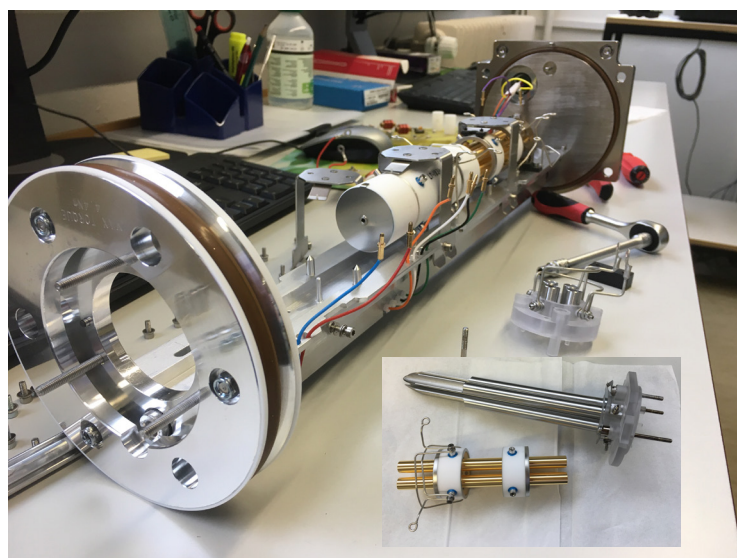
In Zusammenarbeit mit der Abteilung Verkehrsmedizin wurde mittels einer Placebo-kontrollierten Probandenstudie der Einfluss des Rauchens von einem CBD-Joint auf die Fahrfähigkeit untersucht. Nach dem Rauchen wurden CBD- und THC-Konzentrationen im Kapillarblut bestimmt, im Anschluss wurde die Fahrfähigkeit mit den herkömmlichen, auch von der Polizei verwendeten „Torkeltests“ (Gleichgewichts-, Motorik- und Koordinationstest) überprüft, sowie weitere medizinische Parameter (Blutdruck, Puls) und die Leistungsfähigkeit (Reaktionszeit, Konzentrationsvermögen, Ausdauer, geteilte Aufmerksamkeit) durch verkehrspsychologische Tests mit Hilfe eines Computer-gestützten, etablierten Testverfahrens (Wiener Testsystem Schuhfried) untersucht. Die kapillären THC-Konzentrationen (Mittelwert 28.7 ng/mL) lagen nach dem Rauchen kurzfristig zum Teil deutlich oberhalb des ASTRA-Grenzwertes von 1.5 ng/mL, bei gleichzeitig ca. fünf- bis zehnfach höheren CBD-Konzentrationen im Kapillarblut.

Durch die erhöhten THC- und CBD-Konzentrationen im Kapillarblut stellte sich danach die Frage, ob die Konzentrationen in Kapillarblut und venösem Blut vergleichbar sind, da eine Überprüfung der Überschreitung des ASTRA-Grenzwertes routinemässig in venösem Blut gemessen wird. In einer Erweiterung der Studie wurde deshalb bei Probanden nach

dem Rauchen eines CBD-Joints in regelmässigen Zeitabständen gleichzeitig kapilläre und venöse Blutproben entnommen und analysiert. Erste Resultate zeigen, dass die THC- und CBD-Konzentrationen im Kapillarblut etwa 2 – 2.5 Mal höher sind als in venösem Blut.

Tätigkeiten für Akkreditierungsstellen

In diesem Jahr waren Stefan König für die Schweizerische Akkreditierungsstelle (SAS) und Wolfgang Weinmann für die Deutsche Akkreditierungsstelle als Fachexperten zum externen Audit von Laboren im Rahmen von Akkreditierungen nach ISO 17025:2018 aktiv. Die Fachexpertentätigkeit ist sehr wertvoll für die Aufrechterhaltung der Akkreditierungsverfahren und verdient Anerkennung, da sie freiwilligen Zusatzleistungen darstellen, hohes Engagement - manchmal auch hohes Durchhaltevermögen - erfordern und nebenbei dem Institut auch zu Gute kommen.



Ionenpfad eines QTrap Tandem-Massenspektrometers SCIEX QTrap 3200 bei der Wartung. Kollisionszelle (weiss/Keramik) und lineare Iontrap (hinten, vergoldet).

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

MSc. Alexandra Haas

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.

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).



Spurenbearbeitung

Aktuelles

Nebst der Corona-Pandemie, welche zeitweise zu einem starken Einbruch der Fallzahlen führte, beschäftigte uns dieses Jahr die Politik:

- Die Schweiz unterzeichnete im 2019 die „Prümer Verträge“, welche eine grenzüberschreitende Polizeioperation durch Informationsaustausch zum Ziel haben. Es sollen künftig DNA-Profile, Fingerabdrücke sowie Fahrzeug- und Fahrzeughalterdaten ausgetauscht werden. Aktuell läuft die Initialisierungsphase; ein erster Austausch von DNA-Profilen ist für 2024 vorgesehen.

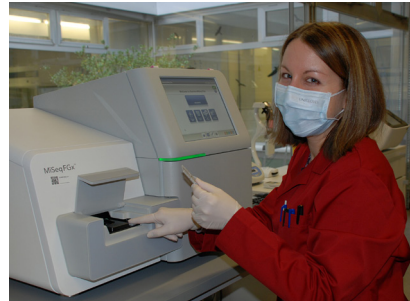
- Nach der Totalrevision des GUMG (Bundesgesetz über genetische Untersuchungen beim Menschen) müssen nun Anpassungen der dazugehörigen Verordnungen GUMV und VDZV vorgenommen werden. Die Vernehmlassungsfrist lief im Oktober 2020 ab; eine Stellungnahme wurde eingereicht.

- Im Dezember 2020 wurde die Botschaft inklusive dem Erlass zur Änderung des DNA-Profil-Gesetzes fertiggestellt und dem Bundesrat zur Verabschiedung und zur Überweisung an die eidgenössischen Räte unterbreitet. Die wichtigsten Änderungen beinhalten:

- Aufnahme der Phänotypisierung in Strafverfahren
- Erweiterter Suchlauf mit Familienbezug
- Aufbewahrung von Personenproben für 15 Jahre
- Möglichkeit zur Speicherung von Y-Profilen
- Vereinfachte Löschrufen von DNA-Profilen

Phänotypisierung

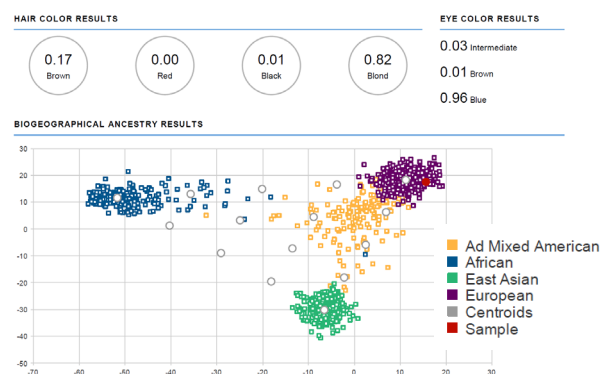
Die gesetzlichen Weichen werden gestellt und alle DNA-Labors stehen nun vor der Aufgabe, diese neuen Analysen zu etablieren und zu validieren. Zu diesem Zweck wurde eine „Arbeitsgruppe Phänotypisierung“ mit Vertretungen aus jedem rechtsmedizinischen DNA-Labor gebildet. Da es sich bei der Phänotypisierung um Analysen in sogenannten „codierenden Bereichen“ der DNA handelt, reichte unsere Abteilung bei der Ethikkommission einen Antrag für die Sammlung von Personenproben und deren Analysen ein. So verfügen wir über Proben, welche später im Rahmen von Ringversuchen in der Schweiz verwendet werden können.



Probenvorbereitung zur Sequenzierung phänotypischer Merkmale

13

Die ersten Erfahrungen mit der Phänotypisierung zeigten teils zutreffende und teils abweichende Ergebnisse in der Vorhersage von Augen- und Haarfarbe. In der Politik und der Bevölkerung sind die Erwartungen bezüglich dieser Analysen sehr hoch, doch sollte dieses neue Ermittlungswerkzeug nicht zu stark gewichtet werden – vom „genetischen Phantombild“ sind wir noch weit entfernt!



Ergebnis der Vorhersagen einer phänotypischen Analyse.

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, wurde dieses Jahr eine Y-chromosomale Populationsstudie abgeschlossen. Eine X-chromosomale Populationsstudie, welche im Rahmen einer Zusammenarbeit mit dem LDM Gentilino durchgeführt wird, sowie ein Datensatz mit weiteren Markern, welcher in komplexen Verwandtschaftsabklärungen Anwendung findet, werden demnächst abgeschlossen. 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 für Rechtsmedizin, Verkehrsmediziner

SGRM

Stv. Abteilungsleiterin

Leiterin Verkehrspsychologie

lic. phil. Livia Bühler

Fachpsychologin für Verkehrspsychologie FSP

Kader

Dr. med. Andrea Oswald, Fachärztin für Rechtsmedizin, Verkehrsmedizinerin SGRM, Oberärztin

Dr. med. et lic. phil. Daniel Zwahlen, Facharzt für Rechtsmedizin, Verkehrsmediziner SGRM, 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, Fachpsychologe für Verkehrspsychologie FSP

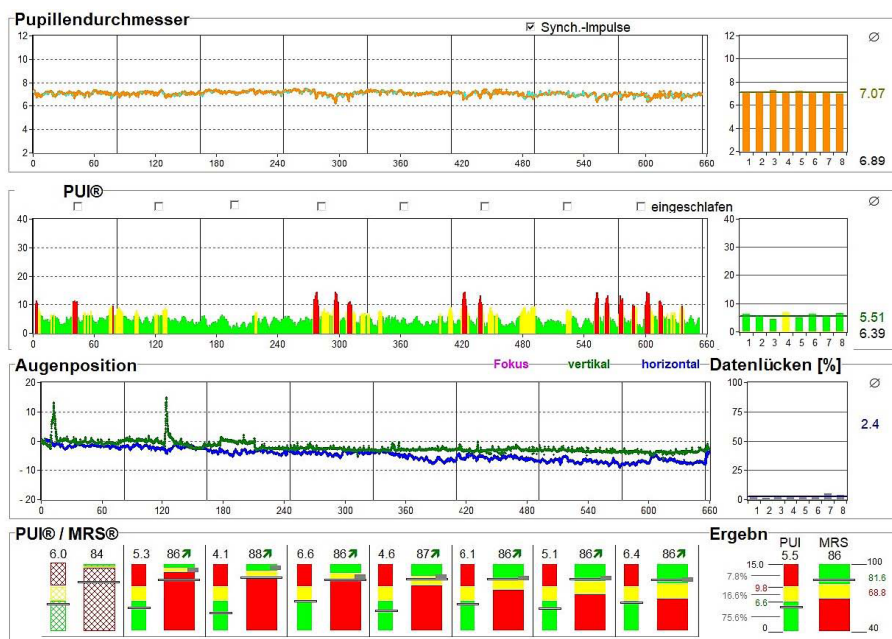
Die Abteilung Verkehrsmedizin, -psychiatrie und -psychologie (VMPP) führt im Auftrag der Zulassungsbehörden verkehrsmedizinische und -psychologische Begutachtungen der Fahreignung durch.

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 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 und ein Pupillograph zur Verfügung. Verschiedene chemisch-toxikologische Analysemethoden wie z.B. Haaranalysen werden bei der Begutachtung von Substanzproblemen eingesetzt.

Konsiliarisch beantworten wir verkehrsmedizinische Fragen von klinisch tätigen Ärzten.



Abklärung einer Tages-schlafträchtigkeit mittels Pupillograph

31.10.19 10:59 C:\amtech\winpst5\pstdaten\7_33

PUi® und MRS® sind eingetragene Wortmarken der AMTech Pupillknowlogy GmbH

Dienstleistung

Das Jahr 2020 stand ganz im Zeichen der Covid 19-Pandemie: So durften aufgrund einer eidgenössischen Verordnung von Ende März 2020 bis Ende April 2020 keine verkehrsmedizinischen und -psychologischen Untersuchungen durchgeführt werden. Die gutachterliche Tätigkeit konnte dann ab dem 27.04.2020 unter strengen Vorsichtsmassnahmen wieder aufgenommen werden: Es wurden beispielsweise eine Plexiglasscheibe zwischen Explorand/-in und Gutachter/-in aufgestellt und das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung obligatorisch. Dennoch konnten über das ganze Jahr gesehen die verlangten Untersuchungen durchgeführt werden. So erfolgten 2020 698 (2019: 665) verkehrsmedizinische Begutachtungen/Beurteilungen, 259 (2019: 244) verkehrspsychologische Begutachtungen der charakterlichen oder kognitiven Fahreignung sowie 353 (2019: 353) Abstinenzkontrollen.

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



Corona-Abstrich

Forschung und Lehre

Der Schwerpunkt lag auch 2020 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 Justudiums an den Universitäten Bern und Luzern.

Mitarbeitende der Abteilung betreuten im vergangenen Jahr mehrere Forschungsprojekte, u.a. zur Fahrfähigkeit unter Cannabidiol-Einfluss.

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 (Personalarzt: Dr. med. M. Pfäffli). Im Herbst 2020 organisierte der personalärztliche Dienst wiederum die jährliche Grippeimpfung. Um ein rasches und problemloses Testen zu ermöglichen, wurden ab Herbst 2020 zusätzlich Corona-Abstriche angeboten.

Personelles

Frau Dr. med. A. Oswald nahm am 01.01.2020 ihre Tätigkeit als Oberärztin auf. Herr Dr. med. F. Bürki trat per 01.09.2020 seine Assistenzarztstelle an. Frau V. Müller ergänzt seit August 2020 das Team der medizinischen Praxisassistentinnen und Frau L. Anic seit Oktober 2020 das Sekretariat der VMPP.

Forensisch-Psychiatrischer Dienst

16

Abteilungsleiter

Prof. Dr. med. Michael Liebrecht
Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie FMH,
Praktischer Arzt FMH, Schwerpunkt Forensische
Psychiatrie und Psychotherapie FMH, Zertifizierter
Gutachter (SIM), Vertrauensarzt (SGV)

Stv. Abteilungsleiter

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

Gutachterinnen/Gutachter

Kaderärztinnen und Kaderärzte

Dr. Cristina Desanti, Oberärztin

Dr. med. Urs Hagen, Facharzt für Psychiatrie und
Psychotherapie, Schwerpunkt Forensische Psy-
chiatrie und Psychotherapie FMH, Schwerpunkt
Psychiatrie und Psychotherapie der Abhängig-
keitserkrankungen FMH, Leitender Oberarzt

med. pract. Thomas Lindner, Oberarzt

med. pract. Martin Schrumpf, Facharzt für Psychiat-
rie und Psychotherapie FMH, Schwerpunkt Forensi-
sche Psychiatrie und Psychotherapie FMH, Oberarzt

Dr. med. Sarah Spreng, Fachärztin für Psychiatrie
und Psychotherapie FMH

Dr. med. Marc Walburg, 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 (Ambulatorium)

Justine Heusser, Psychologin MSc, Leitende Psycho-
login (JVA Hindelbank)

Linder Yves, Psychologe MSc, Leitender Psychologe
(JVA Witzwil)

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 TäterInnen im Dienste des Opferschutzes.

Wichtiges in Kürze

„Prognosen sind äusserst schwierig, vor allem wenn sie die Zukunft betreffen“. Dieses Zitat (oder je nach Sichtweise Dilemma), welches Mark Twain und manchmal Kurt Tucholsky zugeschrieben wird, beschäftigt uns in der Risikoprognose auf individueller Ebene, ob gutachterlich oder therapeutisch, naturgemäss täglich. 2020 waren die prognostischen Fähigkeiten unseres Teams im Rahmen der Covid-19 Pandemie auf einer ganz anderen Ebene gefragt: Wie würde sich die Ausbreitung von SARS CoV 2 auf die Betreuung von psychisch erkrankten Personen in Haft auswirken? Welche Schwierigkeiten, Komplikationen und Herausforderungen würden sich ergeben? Wie könnten wir auf etwaige Versorgungslücken und „lock-downs“ von JVA's reagieren? Von unserer Seite wurden deshalb bereits am 27. Februar 2020 unter dem Eindruck erster Berichte aus chinesischen Strafanstalten gemeinsam mit dem ehemaligen Präsidenten der World Psychiatric Association (WPA) unter dem Titel „Caring for persons in detention suffering with mental illness during the Covid-19 outbreak“ elementare Empfehlungen zur pragmatischen und alltagstauglichen Versorgung formuliert und publiziert. Zur Mitte des Jahres wurden diese Empfehlungen unter anderem vom Worldwide Prison Health Research and Engagement Network aufgegriffen, dessen Lenkungsausschuss sich aus Mitgliedern des WHO Programms „Gesundheit im Strafvollzug“ zusammensetzt. Im April diskutierten wir dann die „Indikationsstellung und Durchführung von forensisch-psychiatrischen Behandlungen und Psychotherapien vor dem Hin-

tergrund der Verordnung über die Massnahmen zur Bekämpfung des Coronavirus (COVID-19-Verordnung 2) im Jusletter und konnten feststellen, dass für Institutionen des Strafvollzuges die Etablierung eines niederschweligen telemedizinischen Zugangs eine erhebliche Entlastung (Ressourcenschonung) bieten und der Aufrechterhaltung der psychiatrischen und psychotherapeutischen Versorgung bei Personalmangel und in Krisenzeiten dienen kann und zwar ohne, dass die therapeutische Allianz zwischen Behandler und PatientInnen dadurch geschwächt werden würde.

Mit Prognosen anderer Art, nämlich der (Qualität) der „Vorhersage“ der beruflichen Integrationsfähigkeit im Rahmen von IV-Begutachtungen, beschäftigten wir uns im Jahr 2020 im Auftrag des Generalsekretariats (GS) des Eidgenössischen Departements des Innern (EDI). Gemeinsam mit der Interface Politikstudien Luzern evaluierten wir die medizinischen Begutachtung in der Invalidenversicherung. Wir empfahlen verschiedene Massnahmen mit denen die Zulassung zur Gutachtertätigkeit konkret verbessert sowie die Qualität der Begutachtung gesichert und weiterentwickelt werden kann. Erfreulicherweise stimmen Teile dieser Massnahmen mit den Änderungen überein, die das Parlament im Rahmen der Weiterentwicklung der IV verabschiedet hat und die nun voraussichtlich mit Beginn des Jahres 2022 in Kraft treten können.

Bereich Therapie

Der FPD führte auch im Jahr 2020 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-psy-

chotherapeutischen Grundversorgung angeboten. Zur Mitte des Jahres wurde der Bereich Therapie neu von Dr. med. Roman Schleifer als stv. Chefarzt übernommen, dessen Ernennung bereits zum Jahresende mit einer spürbar engeren Vernetzung zwischen gutachterlichen, therapeutischen und wissenschaftlichen Tätigkeitsbereichen einherging.

	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
2020	80	34	49	43	206

Durch den FPD betreute Patienten per Stichtag 31.12.2020

Im Laufe des Jahres 2020 befanden sich 1123 PatientInnen in Behandlung des FPD (Justizvollzugsanstalten, Regionalgefängnisse, Ambulatorium), eine Steigerung um 16% im Vergleich zum Vorjahr (968). Die Behandlungszahlen bezogen auf den Stichtag 31.12. zeigten sich auch 2020 auf einem mit 2019 vergleichbar hohen Niveau. Dass die Konsultationszahlen trotz Pandemie bedingter Abwesenheiten der MitarbeiterInnen des FPD so hoch blieben, unterstreicht einerseits, dass die im Frühjahr getroffenen Massnahmen zur Sicherstellung der psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung verfangen haben, andererseits aber auch, ein Zusammenstehen des Teams in Krisenzeiten im Sinne der PatientInnen des FPD.

Der Verlauf der komplexen Vorbereitungsarbeiten zur Gewährleistung einer kontinuierlichen psychiatrischen Behandlung der in Haftanstalten untergebrachten PatientInnen im Rahmen der sogenannten „ersten Welle“ der Pandemie sowie Schwierigkeiten in der innerkantonalen Verlegung von StraftäterInnen mit schwersten psychischen Störungen in für die Behandlung besser geeignete psychiatrischen Kliniken zeigte jedoch erneut die im Vergleich zu anderen Kantonen ausgeprägtere Schnittstellenproblematik auf und wies auf Verbesserungspotential hin.

Forensik-Ambulatorium (FAM)

Seit dem 1. Juni 2020 wird das Forensik-Ambulatorium ärztlich direkt von Prof. Michael Liebrecht geleitet. Mit Frau Dr. Cristina Desanti konnte zum 1. August 2020 zudem eine Oberärztin gewonnen werden, deren beruflicher Werdegang Stationen in

der Rechtsmedizin, der Allgemeinpsychiatrie und in der Forensischen Psychiatrie beinhaltet und - die für unseren Kanton besonders wichtig - vielseitige Sprachkenntnisse mitbringt.

Trotz der Pandemie blieb die Nachfrage nach Behandlungsmöglichkeiten im FAM ansteigend, so dass die Kapazität von ursprünglich 42 (im Jahr 2013) auf mittlerweile 80 Plätze ausgebaut werden musste. Nicht selten handelt es sich nicht nur um aus forensischer, sondern auch aus sozialpsychiatrischer Sicht hochkomplexe Fälle, welche ein hohes Mass an interdisziplinärem Austausch erfordern und damit einen tiefen Einblick in die Möglichkeiten und Grenzen des psychiatrischen Versorgungssystems des Kantons Bern geben.

Dass ein Viertel aller Patienten auch nach Abschluss der gerichtlich angeordneten strafrechtlichen Massnahmen weiterhin freiwillig in das FAM kommen, spricht für die Qualität der therapeutischen Beziehung, die im Laufe der häufig langjährigen Therapie aufgebaut werden kann und für die Effektivität der Behandlungen, dass signifikant weniger PatientInnen des FAM rückfällig werden, als unbehandelte Kontrollen, ein Resultat, welches wir erstmals für die Schweiz belegen konnten. Dennoch kam es im Rahmen des ersten Jahres der Covid-Pandemie auch zu vereinzelt Dekompensationen, die jedoch ohne Zwischen- bzw. Rückfall aufgefangen werden konnten. Als hilfreich erwiesen sich zudem eine Reihe von teletherapeutischen Interventionen. Auch im Jahr 2020 konnte die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Forensischen Wohnheim Bern (FoWo) fortgesetzt werden. Hier erfolgt nun auch eine weiterführende Begleitung durch den FPD, wenn die Bewohner in eine durch das FoWo betreute Einzelwohnung ziehen und damit von einem neuen Angebot Gebrauch machen.

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 auch unter Pandemie Bedingungen weiterhin mit grossem Engagement umgesetzt, erste telemedizinische Versorgungsmöglichkeiten erprobt.

Unter Führung von Roman Schleifer und Justine Heusser konnte das Team erfolgreich neue psychologische MitarbeiterInnen integrieren und trotz der fordernden Gesamtsituation das Versorgungsniveau nicht nur aufrechterhalten, sondern bezüglich der ärztlichen Visiten und Präsenz ausbauen. Trotzdem zeigte sich erneut, dass der Versorgung von schwer kranken PatientInnen insbesondere mit psychotischen Störungen und weiteren Komorbiditäten und trotz des grossen Engagements aller Beteiligten unter Haftbedingungen Grenzen gesetzt sind.

Justizvollzugsanstalt Witzwil

Das Behandlungsteam des FPD in der JVA Witzwil musste im Rahmen der ersten Welle zunächst die Einberufung eines Teammitgliedes im Rahmen des Militäreinsatzes „CORONA 20“ kompensieren, konnte sich dann aber über den Jahresverlauf gut konsolidieren und blieb glücklicherweise von langfristigen Ausfällen verschont. Auch unter der neuen Führung der JVA blieb die Nachfrage nach vollzugsbegleitenden Therapieplätzen hoch, was zu regelmässigen Therapieabklärungen seitens des Behandlungsteams führte. Zum 1. Januar 2021 werden die Führungsstrukturen mit der Ernennung von Yves Linder zum leitenden Psychologen denjenigen der JVA Hindelbank und des Ambulatoriums angeglichen.

Justizvollzugsanstalt Thorberg

Im Juni begann, so wurde in der Berner Tagespresse kommentiert, eine „neue Epoche“ auf dem Thorberg. Mit Hans-Rudolf Schwarz übernahm der langjährige Direktor der JVA Witzwil die Anstalt und plant einen Wechsel von einem Massenvollzug zu einem «Justizvollzug nach Mass». Dass die Insassen der JVA Thorberg dabei in psychiatrischer Hinsicht im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung schwer belastet sind, ist an unterschiedlicher Stelle auch durch Untersuchungen des FPD belegt. Welche Möglichkeiten zur Verbesserung der Versorgung in Anbetracht der historisch gewachsenen und unter Denkmalschutz stehenden Gesamtinfrastruktur bestehen, werden die nächsten Monate zeigen. Personell wurde das Team des Thorberg durch Fr. Dr. Sarah Spreng verstärkt, so dass erstmals seit der Schliessung der Therapieabteilung Thorberg (TAT)

im Sommer 2016 drei MitarbeiterInnen fest auf dem Thorberg eingesetzt werden.

Regionalgefängnisse

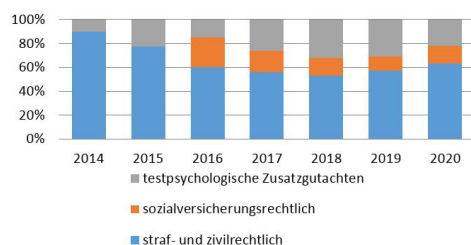
Mit insgesamt 1770 durchgeführten Konsultationen zeigte sich auch 2020, wie wichtig die psychiatrische Grundversorgung vor allem unter den Bedingungen der Untersuchungshaft, aber auch im Rahmen von anderen Haftarten, die in Regionalgefängnissen vollzogen werden, ist. Die psychologische Zusatzversorgung zusätzlich zur rein psychiatrischen Grundversorgung in den RG Thun und RG Burgdorf kann inzwischen als etabliert betrachtet werden.

2019	RG Bern	RG Burgdorf	RG Thun	RG Biel
Psychiatrisch	629	418	449	3
Psychologisch		218	260	
Gesamt	629	636	709	3
2020	RG Bern	RG Burgdorf	RG Thun	RG Biel
Psychiatrisch	523	435	448	6
Psychologisch		200	158	
Gesamt	523	635	606	6
% im Vergleich zum Vorjahr	-17%	0%	-15%	100%

Anzahl Konsultationen in den Regionalgefängnissen

Bereich Begutachtung

Insgesamt wurden von den im Haus tätigen Gutachtern 64 Expertisen sowie 18 testpsychologische Zusatzgutachten erstellt. Während im straf- und zivilrechtlichen Bereich 52 Aufträge angenommen werden konnten, waren dies im sozialversicherungsrechtlichen Bereich 12 Gutachtensaufträge. Zu personellen Veränderungen kam es im Bereich der Begutachtung nicht, auch wenn zum Jahresende der bereits seit längerer Zeit aus gesundheitlichen Gründen abwesende ehem. Leiter des Bereichs Begutachtung Hr. Dr. Marc Walburg endgültig verabschiedet wurde.



Gutachtensaufträge



Bereich Forschung

Die Aufrechterhaltung der therapeutischen Versorgung während der COVID-19 Pandemie erfordert(e) Veränderungen in der Art und Weise, wie Therapiesitzungen durchgeführt werden. In einer Studie, welche im Rahmen einer Sprechstunde an der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich sowie in unserem Ambulatorium durchgeführt wurde, haben wir untersucht, wie Patient*innen ihre Sitzungen erleben, welche entweder vor Ort stattfanden, wobei der/die Therapeut*in eine Hygienemaske trug, oder aber telemedizinisch per Telefon oder Videotelefonie abgehalten wurden. Dabei waren wir insbesondere an der therapeutischen Allianz – einem Prädiktor für den Behandlungserfolg – der Zufriedenheit mit der Behandlung und dem unmittelbaren Erleben der Sitzung interessiert. Erste Ergebnisse der Daten legen nahe, dass die verschiedenen Sitzungsformen nur zu wenigen Unterschieden geführt haben. Insgesamt scheinen beide Sitzungsformen gangbare Optionen zu sein, um die therapeutische Versorgung während einer Pandemie zu gewährleisten.

Auch in Zusammenhang mit der Lehre blicken wir auf ein aussergewöhnliches Jahr zurück. Bereits im Frühjahressemester wurde aufgrund der Pandemie eine kurzfristige Umstellung auf digitale Lehre erforderlich. Alle Vorlesungen wurden den Studierenden als Slidecast (besprochene Powerpoint-Folien) zur Verfügung gestellt. Im Bereich der digitalen Lehre konnten wir uns in kurzer Zeit verschiedenste neue Fertigkeiten und Kenntnisse aneignen, welche in Zukunft auch für den Einsatz verschiedener Lehrformen vor Ort, wie z.B. dem «flipped classroom», nützlich sein werden.

Die im Vorjahr unter der Führung des FPD neugegründete Fachzeitschrift Forensic Science International Mind and Law (FSIML) konnte 2020 ihren ersten Band fertigstellen, der eine Mischung aus psychiatrischer, juristischer, soziologischer und kultureller Forschung enthält. Im ersten Jahr konnten 36 Beiträge veröffentlicht werden, die über den Jahresverlauf über 55.000 mal heruntergeladen worden sind und somit zu einem sehr guten Start geführt haben.

Anthropologie

Abteilungsleiterin

PD Dr. rer. biol. hum. Sandra Lösch

Stv. Abteilungsleiterin

Dr. med. dent. Gabriele Arenz

Wissenschaftlich Mitarbeitende

Sandra Braun, MSc

Dr. phil. Christine Cooper, PhD

Lara Indra, MSc

Dr. Marco Milella, PhD

Dr. Zita Laffranchi, PhD

Die Abteilung Anthropologie untersucht Knochen, Skelette und Mumien in Bezug auf rechtsmedizinische und archäologische Fragestellungen. Für die Archäologischen Dienste verschiedener Schweizer Kantone sowie bei internationalen Grabungsprojekten nehmen wir eine Befundung von menschlichen Skelettresten vor Ort und im Labor vor. Wir untersuchen Geschlecht, Alter und Körperhöhe und erheben Informationen zum Sterbezeitpunkt und zu potentiellen Verletzungen oder Krankheiten.

In der Forensik stehen Untersuchungen zur Identität des Verstorbenen und zur Todesursache im Vordergrund. Weiterführend bieten wir Dienstleistung in stabiler Isotopenanalytik und Datierung an. Mit diesen Analysen können Aussagen über die Herkunft von Verstorbenen und zum postmortalen Intervall getroffen werden, die neue Ansatzpunkte für Ermittlungen zur Identifikation einer unbekannten Person bieten können.



Lara Indra bei der Untersuchung eines Skelettes auf der Ausgrabung in Tramelan

Kundenaufträge

In diesem Jahr erstellten wir Gutachten für Staatsanwaltschaften aus Bern und weiteren Kantonen. Für die Archäologischen Dienste der Kantone Bern und Jura bearbeiteten wir fortlaufend Aufträge. Die Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie in München und die Gerichtsmedizin Salzburg liessen bei uns Proben laboranalytisch untersuchen.

Wichtiges in Kürze

Marco Milella wurde vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) die Summe von CHF 729'718 für das Projekt „Celts up & down the Alps: Origin and Mobility patterns on both sides of the Alps during the Late Iron Age (4th-1st century BC)“ zugesprochen. Wir bearbeiten die Fragestellungen in den kommenden drei Jahren in Kooperation mit dem EURAC Bozen und diversen Archäologischen Diensten Italiens und der Schweiz.

Das Kollegium der Phil.-hist. Fakultät wählte Sandra Lösch am 31.11.2020 in die Programmkommission „Interfakultäres Doktoratsprogramm Altertumswissenschaften“ (IDA).

Unsere Publikation „Troubles in Tuva: Patterns of perimortem trauma in a nomadic community from Southern Siberia (second to fourth c. CE)“ im American Journal of Physical Anthropology wurde zum Editor's Choice gekürt und mit der Titelseite geehrt. Über diese Arbeit berichteten National Geographic and SRF 3.

Mit dem Titel „Steinzeit-Berner durch 5000-jährige DNA enträtselt“ wurde über unser SNF-gefördertes neolithisches Projekt in der Berner Zeitung doppelseitig berichtet.

Ausgrabungen und Analysen

Aufgrund der Covid-19-Pandemie waren wir nicht auf Ausgrabungen im Ausland tätig. In der Schweiz führten wir in situ Untersuchungen menschlicher Überreste an verschiedenen Orten weitgehend unbeeinträchtigt durch.

Unser Team betreute unter der Koordination von Marco Milella die neuzeitliche Ausgrabung in Tramelan, Grand Rue, mit circa 50 Bestattungen.

Zita Laffranchi untersuchte an die 80 Skelette aus einer Altgrabung in Frauenkapellen, Kirche. Die Fragestellung ist, ob wir Areale des (hoch)mittelalter-

lichen Friedhofs in Kleriker- und Laienbestattungen unterteilen können.

Amelie Alterauge bearbeitete Mumien neuzeitlicher Gräfte mit dem Schwerpunkt von paläogenetischen Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den Bestatteten.

Christine Cooper untersuchte weiterhin Skelette des Friedhofs der ehemaligen Armenanstalt Riggisberg. Der Schwerpunkt liegt dabei auf pathologischen und traumatischen Veränderungen.

Durch Gabriele Arenz und Zita Laffranchi konnten wir Forschungsk Kooperationen bezüglich stabiler Isotopenanalysen an Knochenproben aus der Schweiz, Deutschland, Österreich, Jordanien, Russland und Madagaskar bewältigen.

Lehre und wissenschaftliche Gutachtertätigkeit

Die Vorlesungen zur „Forensischen Anthropologie“ für Mediziner und Juristen fielen pandemiebedingt aus.

Neben ihren Betreuungsaufgaben in Bern begutachteten Sandra Lösch und Marco Milella Dissertationen auswärtiger Universitäten und Publikationen für wissenschaftliche Zeitschriften. Zudem evaluierte Sandra Lösch Forschungsanträge für internationale Förderungsgesellschaften.

Personelles

Unsere langjährige Mitarbeiterin Amelie Alterauge hat uns per Ende April für eine neue Herausforderung verlassen. Im August konnten wir dafür Lara Indra in der Abteilung begrüßen. Sie hat zuvor an der Cranfield University in England, ihr Masterstudium abgeschlossen. Zur weiteren Unterstützung konnten wir Zita Laffranchi von April bis November gewinnen. Sie befindet sich derzeit an der University of Granada und wird anfangs Juni 2021 wieder zu uns stoßen um am SNF-Projekt zu arbeiten. Im November begrüßten wir Sandra Braun im Team, sie erwarb vor kurzem ihren Master in Pretoria, Südafrika.

Gastwissenschaftler & Forschungsk Kooperationen

Unser langjähriger Kooperationspartner Albert Zink vom EURAC Bozen und der LMU München war im Januar als Gastwissenschaftler bei uns. Im Februar konnten wir unseren MVUB Workshop zur Ausgra-

bung im sibirischen Tuva mit Gino Caspari vom Institut für archäologische Wissenschaften realisieren. Dafür konnten wir unsere Kooperationspartner der Universität St. Petersburg, Timur Sadykov, Jegor Blochin und Yulija Kapinus als Referenten einladen.

Die Forschungsk Kooperationen zur Paläogenetik mit dem Max-Planck-Institut in Leipzig und Jena wurde intensiviert und auf die Universitäten Tartu, Estland und Tübingen, Deutschland ausgeweitet.

Unsere Abteilung ist Forschungspartner im Projekt „Salud y Alimentación en poblaciones del Sureste de al-Andalus“, welches vom Spanischen Ministerium für Wissenschaft, Innovation und der Universitäten unter Leitung von Sylvia Jimenez Bróbeil, Rechtsmedizin der Universität Granada, gefördert wird.



Die Abteilung präsentiert und nimmt virtuell an einer Konferenz teil

Studierende

Lara Indra und Sandra Braun starten ihre Dissertationen mit Schwerpunkten in forensischer Anthropologie. Lara Indra wird sich taphonomischen Fragestellungen widmen und Sandra Braun beschäftigt sich mit forensischer Bildgebung. Inga Siebke veröffentlichte im Jahr 2020 die letzten Ergebnisse ihres abgeschlossenen PhD-Projektes. Aus diesem SNF-Projekt resultiert die fortwährende Zusammenarbeit mit Noah Steuri vom Institut für archäologische Wissenschaften der Universität Bern, der sich nach seinem Masterabschluss nun einer Dissertation zum Thema widmet.

Medizinrecht

Abteilungsleiter

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



22

Gutachterin

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

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 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 ausgewie-

sener 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 2020 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 2020 kamen die zu begutachtenden Fälle wiederum aus nahezu allen klinisch-medizinischen Disziplinen. Im Zentrum der klinischen Fachdisziplinen standen auch weiterhin: Innere Medizin und Intensivmedizin / Anästhesie, allgemeine Chirurgie, Neurologie, Neurochirurgie, Orthopädie, Gynäkologie und Pädiatrie sowie neu auch Fragestellungen aus der Versicherungsmedizin und dem Haftpflichtrecht im Vordergrund.

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 lau-

fend aktualisierten Sozialrecht-Versicherungsrecht wie KVG sowie UVG und AHV / IV. Auch im 2020 konnten die Auftragsbeziehungen zum namhaften deutschen Thiemeverlag unverändert engagiert und zuverlässig weiter gepflegt werden – eine Zusammenarbeit nun mehr bereits im achten 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 und unterstützt dadurch auch die Abteilung in ihrer Ausenwirkung.



©martinbichsel.ch

PD Dr. Dr. Antoine Roggo als Referent zum Thema: Verletzung des Arztgeheimnisses

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
- Ringvorlesung – Provenienzforschung interdisziplinär, Universität Bern
- Collegium generale. Alles falsch, 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
- „Postmortale Bildgebung“, Zentrum für medizinische Bildung (Medi) Bern
- „Betäubungsmittel“, Unterricht an der Académie de Police, 1890 St. Maurice

Workshops

- ASTRA-Sachverständigen Workshop zur Fahrfähigkeit, Abteilung FTC
- Practical demonstrations in Forensic Chemistry and Toxicology, Abteilung FTC
- Workshop Archaeology and Anthropology of Southern Siberia (MVUB, Februar 2020), Abteilung 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

Vorträge

- Bernhard W. „Betäubungsmittel“. ITMS Grundkurs des Grenzwachtkorps der eidgenössischen Zollverwaltung, KOSIT Interlaken 23.-27.11.2020
- Bernhard W. „Vorläufer und andere Chemikalien zur Herstellung illegaler Betäubungsmittel“. ITMS Aufbaukurs des Grenzwachtkorps der eidgenössischen Zollverwaltung, KOSIT Interlaken 30.11.-4.12.2020
- Buser S. Vortrag Persönlichkeitsstörungen. i.R. der Weiterbildung in der Stiftung Terra Vecchia, Kehrsatz, Bern, 13.02.2020
- Buser S. Vortrag „Einführung in die Forensische Therapie“, PZM Psychiatriezentrum Münsingen AG, in Münsingen, Bern, 09.09.2020
- Hagen U. Forensische Aspekte bei Psychosen und wahnhaften Erkrankungen. Fortbildungsseminar per Videostream für den Weiterbildungsverein Psychiatrie und Psychotherapie Bern plus (WeBe+), 22.10.2020
- Heusser J, Desanti C. Fallvorstellung. UPD, Bern, 14.10.2020
- Jackowski C. Aussergewöhnlicher Todesfall. Qualitätszirkel Oberes Emmental. Langnau i.E. Gasthof Goldeener Löwen Langnau, 20.03.2020

- Juri F. Vortrag „Traumafolgen im Strafvollzug“ i.R. des Seminars von Sarah Guggi, Universität Bern, 12.05.2020
- König S. Substanznachweis in Blut, Urin und Haaren, oder: Massenspektrometrie für Anfängerinnen und Anfänger. JVA St. Johannsen, Le Landeron, 09.06.2020
- Lösch S. Biological Anthropology of the Swiss Neolithic, Seminar Ludwig-Maximilians Universität München, Deutschland, 11.12.2020
- Oswald A, Zwahlen D. Ärztekurs Stufe 2 des Fortbildungszentrums für Fahreignungsbegutachtung der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin SGRM, Bern, 10.09.2020
- Pfäffli M, Zwahlen D. Ärztekurs Stufe 1 des Fortbildungszentrums für Fahreignungsbegutachtung der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin SGRM, Bern, 13.08.2020
- Pfäffli M. Ärztekurs Stufe 3 des Fortbildungszentrums für Fahreignungsbegutachtung der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin SGRM, Bern, 12.11.2020
- Pfäffli M, Schulze C. Medizinische Fahreignungsuntersuchung. 22. Fortbildungstagung des Kollegiums für Hausarztmedizin KHM, Luzern, 04.11.2020
- Rindlisbacher A. „Klinische Rechtsmedizin“. Kripo Kurs Kapo Bern, Riedbach, Bern, 08.06.2020
- Rindlisbacher A. „Aussergewöhnlicher Todesfall“. Kripo Kurs Kapo Bern, Riedbach, Bern, 09.06.2020
- Rindlisbacher A. DVI-Einführungskurs – Identifikationsprozess – Vorgehen und Kriterien und Fehlerquellen und Problematik der Identifikation“. Kaserne Bern, Bern, 16.06.2020
- Roggo A. Aktuelle Ansprüche an eine sorgfältige ärztliche Dokumentation – Was wird von uns Ärzten effektiv verlangt? Chirurgie und Notfallmediziner Kantonsspital Baden, Baden, 20.08.2020
- Schleifer R. Schmerz aus psychiatrischer Sicht (die psychologischen Aspekte) und dessen Beurteilung im gutachterlichen Kontext. Veranstaltung der SIM, Luzern, 01.10.2020
- Schön C. „Brainday: Todesfall im Spital - was muss ich als Arzt wissen?“ Spital Thun, Thun, 23.01.2020

- Schruppf M. Fallvorstellungen bei der Fachstelle Bedrohungsmanagement. Kantonspolizei Bern, Bern, 25.02.+23.06.+25.08.2020
- Utz S. Genetisches „Phantombild“ durch Phänotypisierung: machen Sie sich selbst (k)ein Bild! Neujahrsapéro des IRM Bern, Bern, 13.01.2020
- Zieger M. The Y-chromosomal haplotype and haplogroup distribution of modern Switzerland still reflects the alpine divide as a geographical barrier for human migration, SGRM-Sektionsmeeting Genetik, virtuell, 16.11.2020

Betreute Dissertationen

- Angelova Stanislava. Automated High- Throughput Analysis of Tramadol and O-Desmethytramadol in Dried Blood Spots. Betreuung durch Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Weinmann
- Braun Sandra (PhD). Evaluating the usefulness of computed tomography (CT) image data for nonmetric sex estimation and skeletal perimortem trauma analysis, with forensic and bioarchaeological implications. Betreuung durch PD Dr. rer. biol. hum. Sandra Lösch und Dr. Marco Milella
- Grob Philip. Ärztliche Akzeptanz der neuen Schweizer Vorschriften zur Untersuchung von Fahrzeuglenkenden ab 75 Jahren. Betreuung durch Dr. med. Matthias Pfäffli
- Indra Lara (PhD): Taphonomic aspects in Forensic Anthropology. Betreuung durch PD Dr. rer. biol. hum. Sandra Lösch
- Zürcher Severin. Circumstances and causes of death of hikers at different altitudes: A retrospective analysis of hiking fatalities from 2003 – 2018. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Schori Anouk. How safe is BDSM? – A literature review on fatal outcome in BDSM play. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Tisch Carmen. Systematische Hounsfield unit values of liver pathologies in unenhanced post-mortem computed tomography. Betreuung durch PD Dr. med. Wolf-Dieter Zech, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski

Betreute Masterarbeiten

- Bieri Christof. Bergtodesfälle – Wie werden die Leichen identifiziert? Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Gross Martin Lukas. Todesfälle bei Ausübung von Wintersport in Berner Skigebieten. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Kleeb Lena. Tödliche und nicht-tödliche Unfälle von Bergrettern. 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 Dr. med. Wolf-Dieter Zech Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski
- Schmezer Ueli. „Abgabe verschreibungspflichtiger Medikamente durch ApothekerInnen ohne ärztliche Verschreibung nach Art. 45 Abs. 1 lit. a VAM: Diskutable Aspekte und rechtliche Auswirkungen“. Betreuung durch PD Dr. med. Dr. iur. Antoine Roggo
- Soldati Fabio Orlando. Todesfälle von Hängegleitern im Kanton Bern. Betreuung durch Dr. med. Corinna Schön, Leitung durch Prof. Dr. med. C. Jackowski

Wissenschaftliche Publikationen

- Alterauge A, Meier T, Jungklaus B, Milella M, Lösch S (2020). Between belief and fear - Reinterpreting prone burials during the Middle Ages and early modern period in German-speaking Europe. *PLoS One*. 2020 Aug 31;15(8):e0238439
- Baggio S, Iglesias K (2020). On the limitations of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Drug Alcohol Depend*. 2020 Jan 1;206:107662
- Baggio S, Weber M, Rossegger A, Endrass J, Heller P, Schneeberger A, Graf M, Liebreiz M (2020) Reducing recidivism using the Reasoning and Rehabilitation program: a pilot multi-site-controlled trial among prisoners in Switzerland. *Int J Public Health* 2020, 65(6):801-810
- Barrio P, Gual A, Lligoña A, Teixidor L, Weinmann W, Yegles M, Wurst FM (2020). Phosphatidylethanol for Monitoring Alcohol Use in Liver Transplant Candidates: An Observational Study. *J Clin Med*. 2020 Sep 22;9(9):3060
- Bauer K, Schön C, Jackowski C (2020). Fatal strangulation during consensual BDSM activity: three case reports. *Int J Legal Med*. 2021 Jan;135(1):347-353
- Buadze A, Baggio S, Schleifer R, Aeberhard E, Wolff H, Schneeberger A, Liebreiz M (2020). The Accessibility of Opioid Agonist Treatment and Its Forced Discontinuation in Swiss Prisons—Attitudes, Perceptions and Experiences of Defense Lawyers in Dealing With Detained Persons Using Opioids. *Front Psychiatry*. 2020 May 14;11:395
- Buck U, Buße K, Campana L, Gummel F, Schyma C, Jackowski C (2020) What happened before the run over? Morphometric 3D reconstruction. *Forensic Sci Int*. 2020 Jan;306:110059
- Busse K, Buck U, Schyma C, Jackowski C (2020). Aufnahmeposition von Smartphone-Fotos. *Rechtsmedizin*, 30(2):101-105
- Furtwängler A, Rohrlach AB, Lamnidis TC, Papac L, Neumann GU, Siebke I, Reiter E, Steuri N, Hald J, Denaire A, Schnitzler B, Wahl J, Ramstein M, Schuenemann VJ, Stockhammer PW, Hafner A, Lösch S, Haak W, Schifels S, Krause J (2020). Ancient genomes reveal social and genetic structure of late neolithic Switzerland. *Nat Commun*. 2020 Apr 20;11(1):1915
- Geisenberger D, Giorgetti A, Glardon M, Große Perdekamp M, Pollak S, Pircher R (2020). The punched-out tissue complex (skin-bone „imprimatum“) in shots from captive-bolt guns: does it act as a secondary projectile? *Int J Legal Med*. 2020 May;134(3):1095-1102
- Gelmi TJ, Verrijken M, Weinmann W (2020). Determination of the stereoisomeric distribution of R-(-)- and S-(+)-methamphetamine in Thai pills in the legal context of “not inconsiderable quantities“. *Regulatory Toxicology and Pharmacology* 116 (2020):104747
- Grafinger KE, Weinmann W (2020). Determination of the Cross-Reactivity of the Biological Metabolite(-)-trans- Δ^9 -Tetrahydrocannabinol-Carboxylic Acid-Glucuronide (THC-COOH-Gluc) for Cannabinoid Immunoassays. *J Anal Toxicol*. 2020 Jun 9:bkaa063
- Grafinger KE, Krönert S, Broillet A, Weinmann W (2020). Cannabidiol and tetrahydrocannabinol concentrations in commercially available CBD E-liquids in Switzerland. *Forensic Sci Int*. 2020 May;310:110261
- Herr N, Lombardo P, Jackowski C, Zech WD (2020). Diagnosis of pulmonary infarction in post-mortem computed tomography and post-mortem magnetic resonance imaging—a technical note. *Int J Legal Med*. 2020 Sep;134(5):1817-1821
- Indra L, Alterauge A, Lösch S (2020). A probable case of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) from an early modern crypt in Eastern Germany. *Int J Osteoarchaeol*. 2020;1-6
- Jackowski C, Cattaneo C, Broccard A, Duembgen L (2020). Expression of concern regarding „Individual human scent as a forensic identifier using mantrailing“ by Woidtke L, Dreßler J and Babian C. *Forensic Sci Int*. 2018 Jan;282:111-121. (Im Druck). *Forensic Sci Int*. 2020 Dec 8:110635
- Jedensjö M, Kemper CM, Milella M, Willems E, Krutzen M (2020). Taxonomy and distribution of bottlenose dolphins in Australian waters: an osteological clarification. *Canadian Journal of Zoology*. 2020 Mar 26
- Jiménez-Brobeil SA, Maroto RM, Laffranchi Z, Roca MG, Granados Torres A, Delgado Huertas A (2020). Exploring diet in an isolated medieval rural community of Northern Iberia: The case study of San Baudelio de Berlanga (Soria, Spain). *Journal of Archaeological Sciences: Report*; 30:102218

- Kerkhoff W, Mattijssen EJAT, Riva F (2020). Influence of bullet type and muzzle-to-target distance on trajectory deflection through a soft tissue simulant. *Forensic Sci Int.* 2020 Jun;311:110289
- Key FM, Posth C, Esquivel-Gomez LR, Hübler R, Spyrou MA, 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, Stockhammer PW, Vai S, Zavattaro M, Riga A, Caramelli D, Skeates R, Beckett J, Gradoli MG, Steuri N, Hafner A, Ramstein M, Siebke I, Lösch S, Erdal YS, Alikhan NF, Zhou Z, Achtman M, Bos K, Reinhold S, Haak W, Kühnert D, Herbig A, Krause J (2020). Emergence of human-adapted *Salmonella enterica* is linked to the Neolithization process. *Nat Ecol Evol.* 2020 Mar;4(3):324-333.
- Klont F, Jahn S, Grivet C, König S, Bonner R, Hopfgartner G (2020). SWATH data independent acquisition mass spectrometry for screening of xenobiotics in biological fluids: Opportunities and challenges for data processing. *Talanta*; 211:120747
- Krammer S, Gamma A, Znoj H, Klecha D, Signorini P, Liebreinz M (2020). Effectiveness of forensic outpatients' psychiatric treatment and recidivism rates: A comparison study. *Forensic Science International: Mind and Law* 1 (2020): 100032
- Laffranchi Z, Mazzucchi A, Thompson S, Delgado-Huertas A, Granados-Torres A, Milella M (2020). Funerary reuse of a Roman amphitheatre: Palaeo-dietary and osteological study of Early Middle Ages burials (8th and 9th centuries AD) discovered in the Arena of Verona (Northeastern Italy). *Int J Osteoarchaeol.* 2020;30:435-448
- Laffranchi Z, Charisi D, Jimenez-Brobeil SA, Milella M (2020). Gendered division of labor in a Celtic community? A comparison of sex differences in enthesal changes and long bone shape and robusticity in the pre-Roman population of Verona (Italy, 3rd-1st c BC). *Am J Phys Anthropol.* 2020;1-21
- Laffranchi Z, Milella M, Lombardo P, Langer R, Lösch S (2020). Co-occurrence of malignant neoplasm and Hyperostosis Frontalis Interna in an Iron Age individual from Münsingen-Rain (Switzerland): A multi-diagnostic study. *Int J of Paleopathology* 32(2021);1-8
- Liebreinz M (2020). *Forensic Science International Mind and Law: Combining international scientific exchange and local applicability.* *Mind and law,* 1(2020):100001
- Liebreinz M, Bhugra D, Buadze A, Schleifer R (2020). Caring for persons in detention suffering with mental illness during the Covid-19 outbreak. *Forensic Sci Int Mind Law,* 1(2020):100013
- Liebreinz M, Weber J, Kieser U, Schleifer R (2020). COVID-19 Pandemie: Psychiatrische Versorgung von Inhaftierten, in: Jusletter 20. April 2020, jusletter.weblaw.ch
- Liebreinz M, Gamma A, Buadze A, Schleifer R, Baggio S, Schwartz B, Schneeberger AR, Uchtenhagen A (2020). Fifteen years of heroin-assisted treatment in a Swiss prison-a retrospective cohort study. *Harm Reduct J.* 2020 Oct 13;17(1):67
- Luginbühl M, Young RSE, Stöth F, Weinmann W, Blanksby SJ, Gaugler S. Variation in the relative isomer abundance of synthetic and biologically derived phosphatidylethanol and its consequences for reliable quantification. *J Anal Toxicol.* 2020 Apr 4. pii: bkaa034 (im Druck)
- Luginbühl M, Angelova S, Gauglar S, Längin A, Weinmann W (2020). Automated High-Throughput Analysis of Tramadol and O-Desmethyltramadol in Dried Blood Spots. *Drug test Anal.* 2020;1-9
- Luginbühl M, Stöth F, Schröck A, Gaugler S, Weinmann W (2020). Quantitative determination of phosphatidylethanol in dried blood spots for monitoring alcohol abstinence. *Nature protocols* 10.1038/s41596-020-00416-x (Im Druck)
- Mikutta C, Schön C, Brodmann-Maeder M, Müller TJ (2020). Sports-psychiatry and psychotherapy for alpine sports. *Swiss Sports & Exercise Medicine* 2020;68(3):22-46
- Milella M, Belcastro MG, Mariotti V, Nikita E (2020). Estimation of adult age-at-death from enthesal robusticity: A test using an identified Italian skeletal collection. *Am J Phys Anthropol.* 2020 Jun 29:e24083
- Milella M, Caspari G, Kapinus Y, Sadykov T, Blochin J, Malyutina A, Keller M, Schlager S, Szidat S, Alterauge A, Lösch S (2020). Troubles in Tuva: patterns of perimortem trauma in a nomadic community from

- Southern Siberia (2nd-4th c. CE). *Am J Phys Anthropol.* 2020:1–17
- Paladin A, Moghaddam N, Stawinoga AE, Siebke I, Depellegrin V, Tecchiati U, Lösch S, Zink A (2020). Early medieval Italian Alps: reconstructing diet and mobility in the valleys. *Archaeological and Anthropological Sciences*; 12:82
 - Pinorini MT, Bernasconi P, Heeb T, Grata E, Cappella M, Trachsel A, Santacroce G, Weinmann W (2020). Detection of cocaine on euro banknotes; Development of a practical approach for the interpretation of suspect cases. *Forensic Sci Int.* 2020 Apr;309:110227
 - Röhricht M, Paschke K, Sack PM, Weinmann W, Thomasius R, Wurst FM (2020). Phosphatidylethanol (PEth) reliably and objectively quantifies alcohol consumption in adolescents and young adults. *Alcohol Clin Exp Res.* 2020 Nov;44(11):2177-2186
 - Sabatasso S, Banz Y, Ringger R, Visonà S, Schyma C, Bolliger S, Michaud K (2020). Second opinion system for sudden cardiac death cases in forensic practice. *Int J Legal Med.* 2020 May;134(3):1255-1263
 - Schotsmans E, Busacca G, Bennison-Chapman L, Lingle A, Milella M, Tibbetts B, Tsoraki C, Vasić M, Veropoulidou R (2020). Pigment Use at Neolithic Çatalhöyük. *Near Eastern Archaeology*; 83(3):156-167
 - Schyma C (2020). Ballistic gelatine-what we see and what we get. *Int J Legal Med.* 2020 Jan; 134(1):309-315
 - Schyma C, Bauer K, Müller R, Brünig J, Gotsmy W (2020). The influence of muzzle gas on the temporary cavity. *Int J Legal Med.* 2020 May;134(3):1115-1122
 - Schyma C, Madea B, Müller R, Zieger M, Utz S, Grabmüller M (2020). DNA-free does not mean RNA-free – The unwanted persistence of RNA. *Forensic Sci Int.*; 318 (2021):110632 (im Druck)
 - Schyma C, Baumann F, Madea B, Gotsmy W (2020). Study of backscatter using high-speed video of experimental gunshots. *Forensic Sci Med Pathol.* 2020 Dec 14 (im Druck)
 - Siebke I, Furtwängler A, Steuri N, Hafner A, Ramstein M, Krause J, Lösch S (2020). Crops vs. animals: regional differences in subsistence strategies of Swiss Neolithic farmers revealed by stable isotopes. *Archaeological and Anthropological Sciences*; 12:235
 - Siegenthaler L, Strehl M, Vaghi A, Zysset P, Kneubuehl BP, Frenz M (2020). Threshold of the skull injury for blunt force impacts under free and constraint boundary conditions. *Int J Legal Med.* 2020 Mar;134(2):553-563
 - Siegenthaler L, Sprenger F, Riva F, Glardon MJ, Kneubuehl BP, Frenz M (2020). Influence of a soft tissue layer covering the kidney upon blunt impact. *Int J Legal Med.* 2020 May;134(3):1007-1013
 - Stöth F, Weinmann W (2020). Nachweisbarkeitsfenster und Trinkmengen für einen Nachweis von Phosphatidylethanol (PEth). *Zeitschrift für Verkehrssicherheit* 02.2020
 - Trautmann B, Lombardo P, Toncala A, Kropf E, Velte M, Schweissing M, McGlynn G, Lösch A, Harbeck M (2020). Eine Frage der Trennschärfe – Zur Problematik der Bestimmung artifiziell deformierter Schädel am Beispiel der Frühmittelalterlichen Schädel aus Altheim (Lkr. Landshut). *Archäologisches Korrespondenzblatt*; 50:565-578
 - Zieger M (2020). DNA-Transfer – Keine allgemeingültigen Aussagen möglich, in: dRSK, publiziert am 29. Mai 2020. ISSN 1663-9995. Editions Weblaw
 - Zieger M, Utz S (2020). The Y-chromosomal haplotype and haplogroup distribution of modern Switzerland still reflects the alpine divide as a geographical barrier for human migration. *Forensic Sci Int Genet.* 2020 Jun 21;48:102345
 - Zieger M, Dörr B (2020). «Auf der Suche nach den eigenen Wurzeln». *Ausgewählte Probleme und Herausforderungen für den Persönlichkeits- und Datenschutz bei der Ahnenforschung per DNA.* Jusletter, 31.08.2020, jusletter.weblaw.ch
 - Zieger M. Forensische DNA-Analyse: So viel wie nötig, so wenig wie möglich? Jusletter 12.10.2020, jusletter.weblaw.ch
 - Zürcher S, Jackowski C, Schön CA (2020). Circumstances and causes of death of hikers at different altitudes: A retrospective analysis of hiking fatalities from 2003-2018. *Forensic Sci Int.*; 310:110252

Buchbeiträge

- Liebreuz M, Kieser U, Schleifer R (2020). Die neue höchstrichterliche Rechtsprechung zum Abhängigkeitssyndrom (BGE 145 V 215). In: Jahrbuch zum Sozialversicherungsrecht, Kieser, U. & Lendfers, M. (Hrsg.) Dike 2020
- Liebreuz M, Schleifer R (2020). Die Tonaufnahme des Untersuchungsgesprächs im sozialrechtlichen Abklärungsverfahren. Gewährleistung einer verbesserten psychiatrischen Untersuchungstiefe? Ein Beitrag aus medizinischer Sicht. In Allegro con moto Festschrift zum 65. Geburtstag von Ueli Kieser, Lendfers, M., Gächter, T. & Mosimann, HJ. (Hrsg.) Dike Verlag, 1. Auflage, Zürich/St. Gallen 2020, 587 Seiten
- Lösch S, Siebke I, Furtwängler A, Steuri N, Hafner A, Szidat S, Krause J (2020). Bioarchäologische Untersuchungen der Knochen aus dem Dolmen von Oberbipp, Steingasse. In: Archäologie Bern 2020. S.202-230
- Rosendahl W, Alterauge A, Schulz M, Schlothauer A (2020). Siegeszeichen der Kopfräger - Zahngürtel der Mundurucu-Indianer Brasiliens. Betrachtungen im archäologisch-ethnologischen Kontext und anthropologische Analysen. In: Der Zahn der Zeit - Mensch und Kultur im Spiegel interdisziplinärer Forschung. Festschrift für Kurt W. Alt. Band 77, Veröffentlichungen des Landesamts für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Meyer C, Held P, Knipper C, Nicklisch N, S. 271-279
- Schleifer R, Liebreuz M (2020). Führt Cannabis zu Schizophrenie? In Sucht-Enzyklopädie, Schmid O. (Hrsg.) Pabst 2020 (im Druck)

- Alterauge A, Meier T, Jungklaus B, Milella M, Lösch S. Between belief and fear - Reinterpreting deviant prone burials during the Middle Ages and early modern period in German-speaking Europe. 26th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA), Budapest, Ungarn, 26.-30.08.2020
- Arnold I, Beutler H, Hewer E, Zech WD (2020). Epidermoidzysten, selten aber manchmal tödlich. 99. Jahrestagung DGRM, Luzern, 01.-04.09.2020
- Buße K, Buck U, Brünig J, Schwendener N, Schyma C (2020). Optischer 3D-Scan am Lebenden? Erste Erfahrungen mit einer Abdeckung der Augen. 99. Jahrestagung DGRM, Luzern, 01.-04.09.2020
- Gelmi TJ, Weinmann W, Pfäffli M (2020). Impact of smoking CBD-rich marijuana on driving ability and traffic medical aspects. 99. Jahrestagung DGRM, Luzern, 01.-04.09.2020
- Glardon M, Neufeldt-Schoeller T, Fridle C, Brünig J, Schyma C (2020). Die Abbremsung von Geschossen in Gelatineblöcken unterschiedlicher Länge. 99. Jahrestagung DGRM, Luzern, 01.-04.09.2020
- Knüsel CJ, Glencross B, Belmonte C, Milella M. Non-lethal Violence and Social Exclusion at Neolithic Çatalhöyük (7100-5950 cal BC). 26th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA), Budapest, Ungarn, 26.-30.08.2020
- Laffranchi Z, Charisi D, Jiménez-Brobeil SA, Milella M. Sexual division of labor in a Celtic population from Northern Italy: patterns of enthesal changes and long bone shape and robusticity from Seminario Vescovile (Verona, 3rd-1st c BC). 89th Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists, Los Angeles, USA, 15.-18.04.2020
- Laffranchi Z, Charisi D, Jiménez-Brobeil SA, Milella M. Gender differences in diet and life conditions in the rural Muslim population of La Torrecilla (Granada, Spain- 13th-14th century AD). 26th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA), Budapest, Ungarn, 26.-30.08.2020
- Lange-Herr N, Glardon M, Brünig J, Schyma C (2020). Die Energieabgabe von Geschossen in Lungengewebe im Vergleich zu Gelatine. 99. Jahrestagung DGRM, Luzern, 01.-04.09.2020
- Lösch S, Siebke I, Furtwängler A, Steuri N, Hafner A, Ramstein M, Krause J. Bioarchaeological analysis of Late Neolithic inhumations from a dolmen in Switzerland. 89th Annual meeting of the American Association of Physical Anthropologists, Los Angeles, USA, 15.-18.04.2020
- Milella M, Caspari G, Kapinus Y, Blochin J, Sadykov T, Lösch S. Troubles in Tuva: Demographic patterns of interpersonal violence in a Late Antique nomadic community from Southern Siberia (2nd-4th c. AD). 89th Annual meeting of the American Association of Physical Anthropologists, Los Angeles, USA, 15.-18.04.2020
- Milella M, Caspari G, Kapinus Y, Blochin J, Sadykov T, Malyutina A, Keller M, Schlager S, Alterauge A, Lösch S. Violence in the steppe: patterns of perimortem trauma at Tunnug1 (Southern Siberia, 2nd-4th c. AD). 26th Annual Meeting of the European Association of Archaeologists (EAA), Budapest, Ungarn, 26.-30.08.2020
- Schyma C, Brünig J, Müller R, Zieger M, Grabmüller M (2020). Unerwünschte RNA im Waffenlauf - ein Beitrag zur Qualitätssicherung. 40. Spurenworkshop gednap München, Deutschland, 20.+21.02.2020
- Schyma C (2020). Zum Substanzdefekt durch Schuss – ein erster experimenteller Ansatz. 99. Jahrestagung DGRM, Luzern, 01.-04.09.2020
- Stoeth F, Weinmann W, Pfeifer P (2020). Ethyl glucuronide determination by LC-MS/MS in nails after homogenization by pulverization. 99. Jahrestagung DGRM, Luzern, 01.-04.09.2020
- Tytgat J, Bernhard W, Heeb T. "(Pre-)Precursors and other chemicals relevant for the production of amphetamine-type stimulants and entactogens, with focus on MDMA". Co-presentation at the 13th annual Meeting of the International Network on the Control of Precursors Diversion, videoconference, Council of Europe, Strasbourg France, 16.-17.12.2020

Impressum

Im Januar 2021

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