

zmk news

Dezember 2022
Nr. 196



- * **Klinikinformationssystem KIS**
- * **Neues aus der Klinik für Kieferorthopädie**
- * **Paul Herren Award**
- * **Staatsjubilare**



Inhalt

Aktuell	2
Intern	3–5
Dr. Erwin Lauper Stiftung	5
Neues aus der Klinik für Kieferorthopädie	6–10
Nationaler Zukunftstag	11
Paul Herren Award	12–13
Staatsjubilare	14–15
Gratulationen	16–19
Personelles	20
Neue Telefonnummern	20



Der Eisvogel – ein kleines, buntes Wunder der Natur!
Foto: Erik Karits, pixabay.com

Impressum

Redaktion:

- Benedicta Gruber (bg), benedicta.gruber@unibe.ch
- Ursula Bircher (ub), ursula.bircher@unibe.ch
- Sandra Sahli (sw), sandra.sahli@unibe.ch

Adressänderungen

sind zu richten an sandra.sahli@unibe.ch

Layout: Ines Badertscher, ines.badertscher@unibe.ch

Druck: Länggass Druck AG Bern

Auflage: 1200 Exemplare

erscheint 6x jährlich

Redaktionsschluss

Beiträge für die zmk news sind bis 27. Januar 2023 bei Ines Badertscher abzugeben.

Die nächste Ausgabe erscheint im Februar 2023.

Aus Gründen der Vereinfachung und besseren Lesbarkeit der Texte wurde die männliche oder die weibliche Form verwendet.

Klinikinformationssystem (KIS)

Mit Vorbereitungen zur ersten Ausschreibung 2018 begann das Grossprojekt «KIS zmk bern». Zunächst konnte kein geeigneter Bewerber ausfindig gemacht werden, worauf Anfang 2021 die Ausschreibung in modifizierter Form durchgeführt wurde. Kurz vor den Weihnachtsferien 2021 konnte der Gesamtvertrag mit der Firma CompuGroup Medical (CGM) unterschrieben und im Januar 2022 initialisiert werden. Das Paket besteht aus drei Teilen: Einer elektronischen Patientenakte (HDP), einer Bildarchivierungssoftware (PACS; JiveX) und einem Terminplaner (Thepla).

Die Ausgangslage

Die fünf Fachkliniken der **zmk bern** betreiben unterschiedlichste analoge und digitale Lösungen, Prozesse und Formulare für die Patientenbewirtschaftung. Jede Klinik hat z.B. eine separate Agenda oder unterschiedliche Anamnesebögen. Die bisher teilweise verwendete Softwarelösung ErgoDent von der Firma CCS ist nicht als Institutslösung für die ganze **zmk bern** dimensioniert. Daraus folgt, dass für einen Patienten ggf. bis zu fünf einzelne separate und somit inkonsistente Register geführt werden, worauf nicht alle erforderlichen Personen Einsicht haben. Dieser Umstand ist im Jahr 2022 nicht mehr zeitgemäss.

In Kürze wird die **zmk bern** nun mit den nötigen digitalen Komponenten eines Klinischen Informationssystems (KIS) ausgerüstet werden. Dabei sollen auf allen Fachkliniken, Abteilungen und im Synopsiskurs die benötigten Anforderungen umgesetzt werden. Auch hinsichtlich der Akkreditierung des Studienganges Zahnmedizin in Bern wurde bereits 2018 gefordert die Digitalisierung voranzutreiben.

Somit wird sichergestellt, dass für das stetige Voranschreiten im digitalen Zeitalter die **zmk bern** weiterhin an vorderster Stelle mitwirken können.

Was ist ein «KIS» überhaupt

Grundsätzlich ist ein KIS eine «Enabling Technology», die wie viele Informatiktechnologien betriebliche Abläufe in den letzten Jahren revolutioniert haben. Bestehende Prozesse wurden bezüglich Effizienz und Qualität verbessert. Die jederzeit zur Verfügung stehenden qualifizierten Informationen ermöglichen schnellere Entscheidungen und neue Möglichkeiten, sowohl klinikintern als auch -übergreifend. Der Betrieb zu externen Partnern kann erst ermöglicht oder optimiert werden.

Für die **zmk bern** bedeutet die Einführung ein Ende des Suchens von Papierakten und analogen Röntgenbildern. Stattdessen werden die Informationen zentral in einem

«Cockpit» in digitaler Form ersichtlich, von der Krankengeschichte, Röntgenaufnahmen, anderen Bildmaterialien, der Terminplanung bis zu eingescannten PDFs. Auch Prozesse und Aufträge an die Röntgenabteilung werden via DICOM-Arbeitsliste aus dem KIS angefordert. Dasselbe gilt für Dokumente oder Portale für externe Zuweiser, Labore oder anderen Institutionen.

Die drei Teilprojekte

Das Gesamtprojekt «KIS zmk bern» kann grob in die drei Teilprojekte und Teilsysteme, «HDP», «Thepla» und «PACS» unterteilt werden.

Im Zentrum von HDP steht die elektronische Akte für die Planung und Dokumentation des Behandlungsverlaufes: Anamnese, Diagnose, Behandlungsplanung, grafische

Befundung, Röntgenanforderung, Bilddaten, Formulare u.v.m. Sie ist zentral erreichbar und im direkten Blickfeld des Behandlers. Ebenfalls eine Kursverwaltung für den Synopsiskurs wird in HDP verfügbar sein. Mit Hilfe eines integrierten Datawarehouse-

Tools (DWH) lassen sich wissenschaftliche Auswertungen individuell gestalten und für Studien verwenden.

Das Teilprojekt «PACS» (Picture Archiving and Communication System) beinhaltet die Anbindung der Software «JiveX» der Firma Visus, da die **zmk bern** bisher über kein zentrales Bildarchivierungssystem verfügt. Somit wird die Funktionalität von digitalen Röntgenaufträgen, die Ablage diverser Datei- und Bildformate als auch der Anschluss an die «DICOM-Welt» gewährleistet.

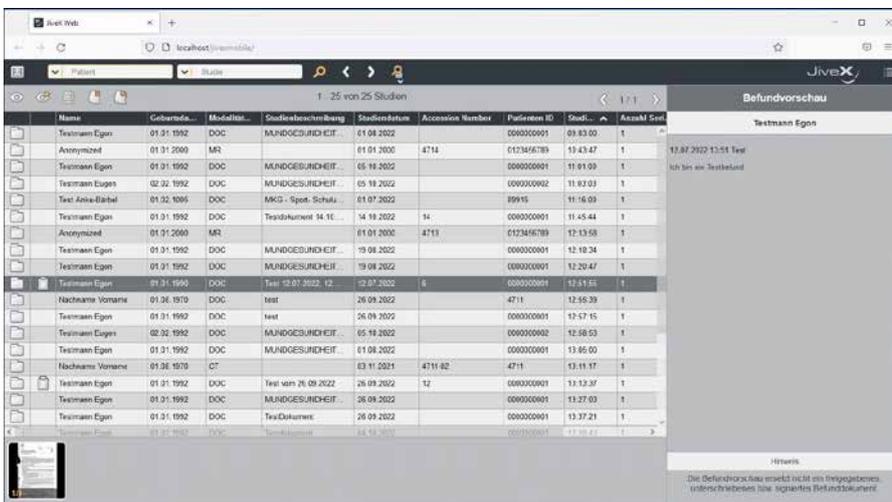
Das Teilprojekt «Thepla» beinhaltet die Einführung des Produktes IBS-Thepla der Firma IBS-Healthcare Solutions, um ein modernes Termin- & Ressourcenmanagement zu gewährleisten. Damit kann das gesamte Terminmanagement, wie Patientenanforderungen, Personalverfügbarkeit, Räumlichkeiten und Geräten abgebildet werden.

«Dieser Entscheid für die Digitalisierung ist einer der wichtigsten, den die zmk bern in jüngster Zeit zu fällen hat.»

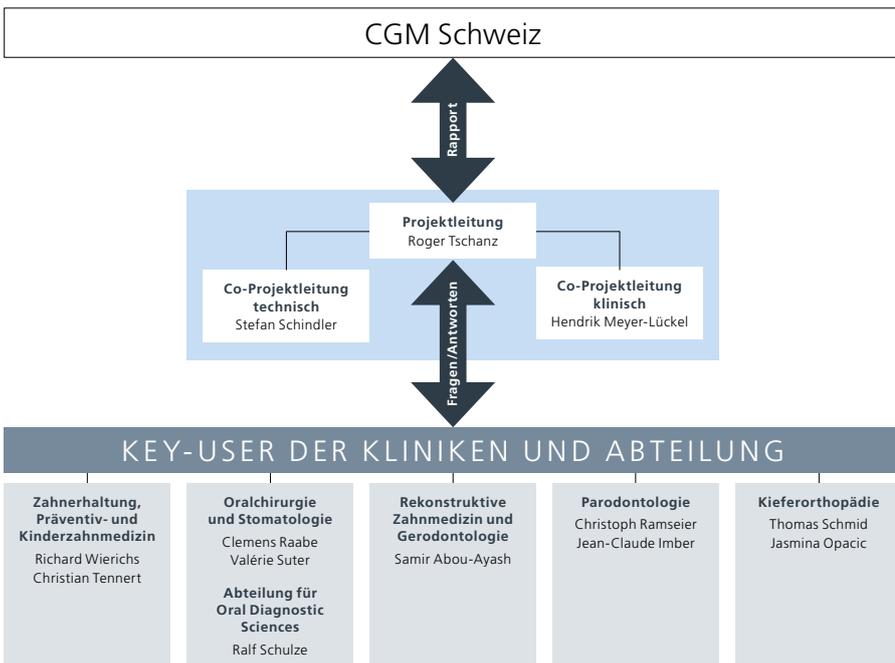
*Prof. Dr. Hendrik Meyer-Lückel,
beim Direktionsentscheid zum KIS-Projekt*



Screenshot aus HDP in der Grundversion mit der offenen Akte vom Patient «Testmann IT». Die nur für Deutschland relevanten Optionen in der linken und oberen Menüleiste werden momentan laufend durch CGM für die Schweiz angepasst und gleichzeitig die Schnittstelle zu Medsuite gebaut.



Screenshot von JiveX aus der ZMK-Testinstallation mit der Patientenübersicht. Während in HDP alle relevanten Informationen zur Krankengeschichte abgelegt werden, beinhaltet JiveX die Röntgenbilder, Bilddaten und alle eingescannten Dokumente.



Organigramm mit der Projektorganisation während der 'offiziellen Projektphase' vom Januar 2022 bis zum geplanten Produktivstart am 1.1.2024.

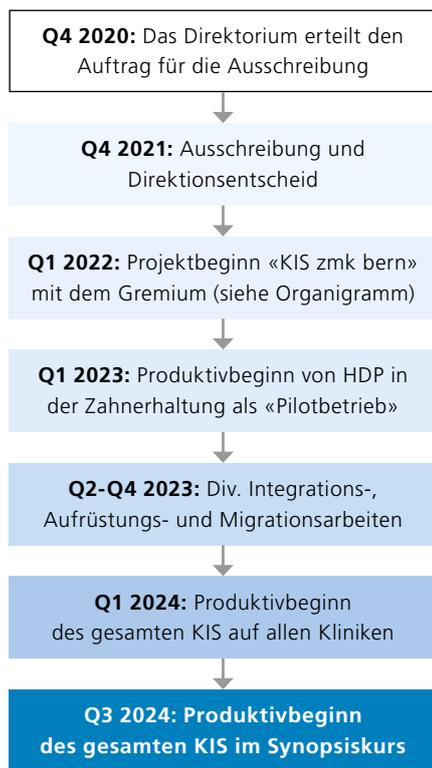
Weitere Teilprojekte beinhalten die Digitalisierung des Synopsiskursraumes im Zuge einer gesamthaften Modernisierung, die für Sommer 2024 geplant ist. Darüber hinaus ist die Aufstockung der ZMK-IT Infrastruktur nötig, da das KIS in den Räumen der ZMK betrieben wird. Auch diverse Migrationen sind geplant; die Papierakten werden teilweise in digitale Form überführt und digitale Daten aus der teilweise bereits verwendeten ErgoDent-Anwendung migriert.

Konkrete Änderungen

Alle zahnärztlichen Tätigkeiten innerhalb den **zmk bern**, aber auch beispielsweise Behandlungen im Siloah werden zukünftig mit dem neuen KIS erfasst. Somit kommen die allermeisten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wie auch Studentinnen und Studenten in irgendeiner Form mit diesem Projekt und dem neuen System in Berührung und werden damit arbeiten. Medsuite und die Abrechnungsschnittstelle zur Universität bleiben in der bisherigen Grundform bestehen. Allerdings werden neue Schnittstellen diverse Informationen von und zu HDP liefern. Spezielle oder proprietäre Hardware und Software bleiben, werden aber einen wachsenden Teil der Informationen aus HDP erhalten. Beispiele sind die Röntgenmodalitäten, CAD/CAM-Software (CoDiagnostiX), die intraoralen Scanner, viele Systeme der Forschung und Zahntechnik. Zudem wird die Radiologie digitalisierter ablaufen, die papierbasierten Akten werden verschwinden und somit auch die ErgoDent- und Terminplaner-Instanzen mittelfristig abgelöst.

Epilog

Fragen oder Anmerkungen können entweder bei den Key-Usern der jeweiligen Kliniken (siehe Organigramm) oder der Projektleitung deponiert werden. Es wird Änderungen geben, doch wenn alle an einem Strick ziehen, sorgen wir dafür, dass es vor allem positive Änderungen sein werden.



Zeitlicher Ablauf von der Ausschreibung bis zum Produktivbeginn.

Glossar

Ein Durcheinander mit den Begriffen? Das Glossar liefert Antworten.

CompuGroup Medical (CGM)

Die Firma CompuGroup Medical mit Sitz in Koblenz ist ein Entwickler und Anbieter von IT-Lösungen im Gesundheitswesen u.a. das KIS HDP.

Klinikinformationssystem (KIS)

Ein Überbegriff für eine Software, welche als zentrales Cockpit einer zentralen Prozess- und Datenlandschaft in einer Medizinischen Institution dient.

HighDent Plus (HDP)

Der Name der von CGM entwickelten Software für universitäre Zahnkliniken.

VISUS Health IT GmbH

Visus ist eine Tochterfirma von CGM und Anbieter von Produkten im Bild- und Befundmanagement.

Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM)

Ein offener Standard zur Speicherung und Austausch im medizinischen Bild- und Befundmanagement und bspw. bei PACS im Einsatz.

Picture Archiving and Communication System (PACS)

Ein Überbegriff für eine Software, welche als zentrales (Röntgen-)Bildarchiv und Befundsystem dient.

JiveX

Das JiveX Healthcare Content Management ist der Name vom eingeführten PACS von der Firma Visus.

IBS-Healthcare Solutions GmbH

IBS ist eine Tochterfirma von CGM und Anbieter der Software Thepla.

Thepla

Der Name von der von IBS entwickelten Therapieterminplanung (Agenda).

Dr. Erwin Lauper Stiftung

Die Dr. Erwin Lauper Stiftung ist eine Schweizer Stiftung mit Domizil in Bern. Sie unterstützt – u.a. die Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern – zugunsten der Forschung mit Beiträgen an Instrumente oder Apparate für bestimmte Forschungszwecke.

Die Direktion der **zmk bern** hat beschlossen, die Förderbeiträge von insgesamt CHF 30'000 aus den Jahren 2021 und 2022 in die beiden folgenden Anschaffungen zu investieren:

- einen 3D Drucker (D4K Pro Dental) für das Labor für Dentale Digitaltechnologien. Mit dem Drucker können im Forschungslabor die Genauigkeit und Anwendung moderner digitaler Werkstücke wie Modelle, Kronen, Brücken, Prothesen und Bohrschablonen effizient geprüft werden. Weiterhin kann damit auch die klinische Forschung an den **zmk bern** in diesen Bereichen unterstützt werden. Das Gerät wird in den Räumlichkeiten des Dentalen Digitallabors aufgestellt und erweitert und komplettiert den bereits vorhandenen Maschinenpark im so genannten Druckerraum. Die Universität Bern und das Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern (AGG) investieren ebenfalls in diesen Raum, um optimale Arbeitsbedingungen zu schaffen.

- ein Absorbanz Messgeräts und das dazu benötigte IT-Zubehör für die Labore Orale Mikrobiologie, Orale Zellbiologie, Orale Molekularbiologie und Kariologie und dentale Erosionen. Mit diesem «Microplate Reader» können wir unter anderem Proteinkonzentrationen, Enzymkinetiken, und zell-basierte Parameter höchst präzise bestimmen und analysieren. Diese Vielseitigkeit macht es zu einem wichtigen Instrument in der biomedizinischen und translationalen Forschung und wird deshalb von den oben erwähnten Laboren rege benutzt. Durch die grosszügige Spende können wir unser veraltetes Gerät ersetzen und sind auch mit den dazugehörigen Computern und der aktuellen Software wieder auf dem neusten Stand.

Herzlichen Dank im Namen aller Beteiligten für diese ausserordentlich grosszügige und wertvolle Unterstützung.

Prof. Martin Schimmel, Direktor Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie, Leiter Zahntechnik

Prof. Christos Katsaros, Direktor Klinik für Kieferorthopädie

Prof. Burak Yilmaz, Laborleiter Dentale Digitaltechnologien

Dr. Martin Degen, Laborleiter Orale Molekularbiologie

Verschwendung in der zahnmedizinischen Forschung

Prof. Dr. Nikolaos Pandis

Die biomedizinische Forschung soll Patientinnen und Patienten zugutekommen, indem sie nützliche und zuverlässige Ergebnisse liefert. Sie sollte laut Ioannidis die folgenden Ziele und Merkmale aufweisen (Ioannidis 2016) (Kasten 1):

- **Die Forschung soll darauf abzielen, reale Probleme zu lösen, die für Patientinnen und Patienten wichtig sind.**
- **Die Forschung soll auf Szenarien des realen Lebens anwendbar sein (pragmatisch).**
- **Die Forschung soll nach aktuellen Prinzipien des Forschungsdesigns konzipiert sein, und zwar so, dass sie schlüssige Evidenz zur Wirksamkeit einer Behandlung liefert.**
- **Die Forschung soll durchführbar sein und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis bieten.**
- **Die Forschungsmethodik soll klar und transparent sein – das schafft Vertrauen und macht sie anwendbar.**

Kasten 1. Die Ziele der biomedizinischen Forschung.

Forschung, die diesen Zielen nicht entspricht, wird als «research waste» bezeichnet, als «Forschung für die Tonne» oder «verschwendete Forschung». Sie ist unnötig und nutzlos, und dennoch hat sie Auswirkungen auf die klinische Praxis, denn wissenschaftliche Erkenntnisse bilden die Grundlage für Empfehlungen im Gesundheitswesen. Eine verzerrte, unvollständige, selektive und ungenaue Kommunikation von wissenschaftlichen Erkenntnissen kann zu unwirksamen oder sogar potenziell schädlichen Behandlungen führen. Verzerrte Evidenz kann zudem von der Industrie ausgenutzt werden, da zahnmedizinische Produkte auch ohne ausreichende wissenschaftliche Beweise mit aggressivem Marketing beworben werden dürfen. Das Problem der Verschwendung in der biomedizinischen Forschung hat in den letzten Jahren erhebliche Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Eine Reihe von Artikeln zu diesem Thema im Lancet (Ioannidis et al. 2014) deckte übergreifende Probleme auf. Dies führte zur Gründung der REWARD Alliance mit dem Ziel, Verschwendung in der biomedizinischen Forschung zu reduzieren und den Wert der Forschung zu erhöhen. In einer unlängst veröffentlichten Übersichtsarbeit zu Publikationen über Mundgesundheit wurde auf mehreren Ebenen Forschungsverschwendung festgestellt (Pandis et al. 2021).

In diesem kurzen Artikel möchte ich das Problem der Verschwendung in der Zahnmedizin beleuchten, indem ich drei grundlegende Fragen beantworte und einige Beispiele von Forschungsverschwendung beschreibe.

1. Wie entsteht Forschungsverschwendung?

Suboptimale und/oder unangemessene Forschungspraktiken können zu unbrauchbaren Ergebnissen ohne gesellschaftlichen Nutzen führen. Forschungsverschwendung kann demnach entstehen, wenn die Konzeption einer Studie, ihre Durchführung, die Auswertung der Daten oder die Berichterstattung der Ergebnisse suboptimal sind (Abbildung 1).

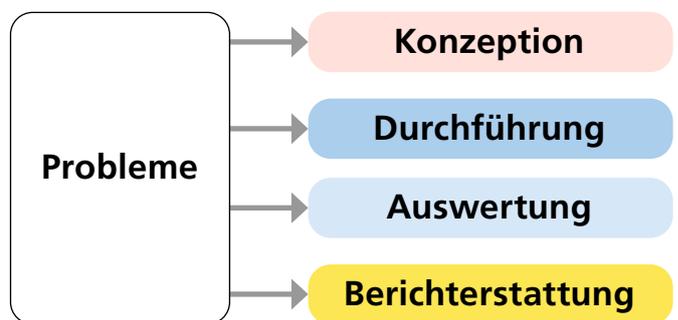


Abb. 1: Problematische Phasen einer klinischen Studie, in denen Forschungsverschwendung entstehen kann.

So ist beispielsweise eine Studie, für die zu wenige Patientinnen und Patienten rekrutiert werden, von geringem oder gar keinem Wert, da die Ergebnisse im besten Fall nicht aussagekräftig und im schlimmsten Fall verzerrt und schädlich sind. Die damit verbundene Verschwendung ist auf die suboptimale Nutzung von Mitteln und Ressourcen im Allgemeinen sowie auf den Zeitaufwand für die Vorbereitung und Durchführung der Studie zurückzuführen. Es gibt Hinweise darauf, dass die Qualität der Methodik und der Berichterstattung bei klinischen Studien in den verschiedenen Bereichen der Mundgesundheit suboptimal ist.

2. Welche Auswirkungen hat die Forschungsverschwendung?

Angemessene Finanzmittel führen nicht zwangsläufig zu nützlicher klinischer Forschung. Sie tun es insbesondere dann nicht, wenn die gewählte Methodik zu Verzerrungen führt und es an Transparenz in der Berichterstattung mangelt. Die 2010 weltweit bereitgestellten Mittel für die biomedizinische Forschung beliefen sich auf über 240 Milliarden US-Dollar, wovon ein erheblicher Teil aus den USA stammte. Es ist wichtig, mit dieser enormen Investition den grösstmöglichen Erkenntnisgewinn zu erzielen. Im Jahr 2020 wurde für die Forschung in den USA 245 Milliarden US-Dollar aufgewendet – ein Betrag, der grösser ist als das Bruttoinlandsprodukt vieler Länder (Abbildung 2).

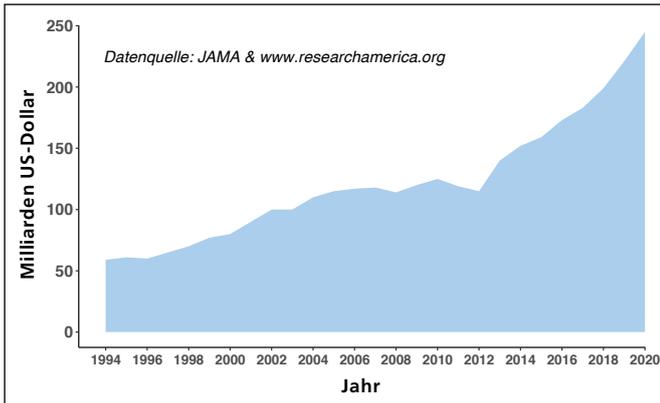


Abb. 2: In den USA 1994–2020 für die medizinische Forschung aufgewendete Mittel.

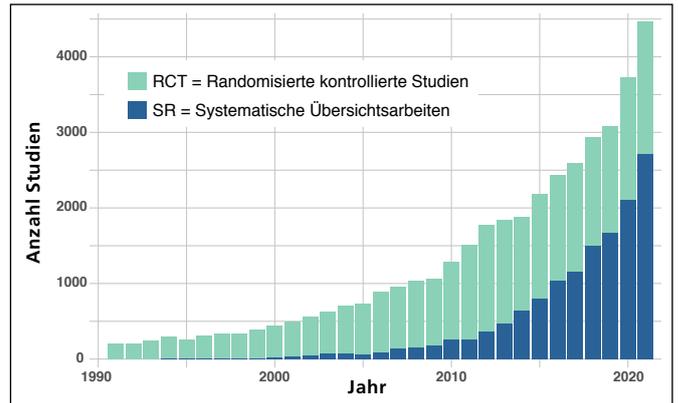


Abb. 4: Anzahl der veröffentlichten randomisierten kontrollierten Studien und systematischen Übersichtsarbeiten in den letzten 31 Jahren.

3. Wie gross ist das Problem der Forschungsverschwendung?

Es ist schwierig, das Problem vollständig zu quantifizieren, aber wie in Abbildung 3 dargestellt, haben Chalmers und Glaziou (2009) postuliert, dass 50% der Studien nicht veröffentlicht werden und dass von den veröffentlichten Studien die Hälfte eine nicht ordnungsgemässe Berichterstattung aufweist, was die Berichte unbrauchbar macht. Von den verbleibenden veröffentlichten Studien weisen 50% erhebliche Fehler im Design auf. Zusammen ergibt das ein Potenzial von 87,5% verschwendeter Forschung. Im Klartext: Ein sehr hoher Prozentsatz der für die Forschung bereitgestellten Mittel wird möglicherweise verschwendet.

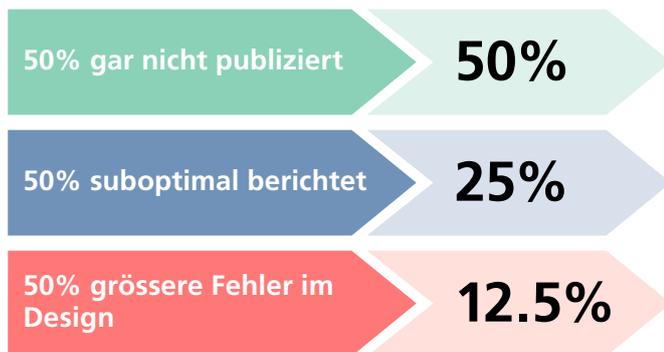


Abb. 3: Schematische Darstellung der möglichen Anteile von verschwendeten Arbeiten in der biomedizinischen Forschung.

Einige Beispiele von verschwendeter Forschung

Klinische Entscheidungen sollten auf der besten verfügbaren Evidenz beruhen, und diese sollte erwartungsgemäss in qualitativ hochwertigen randomisierten kontrollierten Studien sowie in systematischen Übersichtsarbeiten mit Metaanalysen zu finden sein. Trotz einer massiven Zunahme solcher Studien und Arbeiten über die letzten drei Jahrzehnte (Abbildung 4) bestehen immer noch erhebliche Schwachpunkte bezüglich ihrer Konzeption, Durchführung, Auswertung und Berichterstattung. Einige Beispiele sind in Tabelle 1 aufgeführt und werden im Weiteren genauer beschrieben.

Forschungsphase	Mögliche Ursachen von Forschungsverschwendung
Konzeption und Durchführung	Kleine Stichprobengrössen
	Mangelhafte Methoden zur Randomisierung und Verblindung
	Fehlerhafte Auswertung der Daten
Berichterstattung	Verzerrungen in der Berichterstattung
	Interessenkonflikt

Tabelle 1. Beispiele von Ursachen der Forschungsverschwendung in den verschiedenen Phasen einer Studie.

Beispiel 1: Eine Berechnung der optimalen Stichprobengrösse nach den Regeln der Statistik erhöht die Vertrauenswürdigkeit der Studienergebnisse und schützt vor nicht schlüssigen Studien. Gleichzeitig schützt sie auch die Rechte der Patientinnen und Patienten. Abbildung 5 zeigt die Wahrscheinlichkeit der Berichterstattung von durchgeführten formalen Stichprobenberechnungen in verschiedenen Zeitschriften für den Zeitraum von 1990–2010. Diese Wahrscheinlichkeit erreichte im besten Fall – nämlich im Journal of Periodontology (JCP) im Jahr 2010 – einen Wert von ca. 0,5 (50%). Trotz Verbesserungen im Laufe der Zeit blieb sie suboptimal und ist es immer noch.

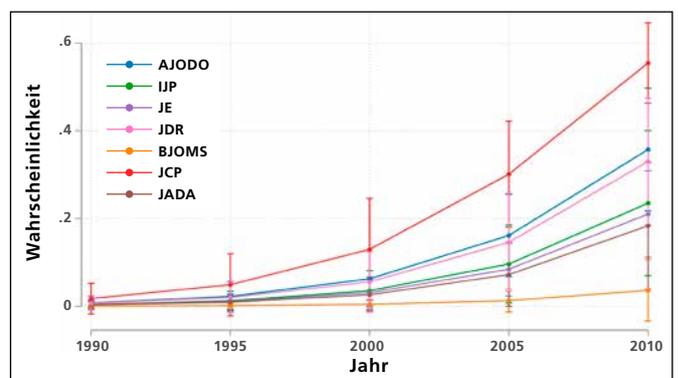


Abb. 5: Wahrscheinlichkeiten mit 95%-Konfidenzintervallen für die Angabe von Details zur Berechnung der Stichprobengrösse nach Zeitschrift und Jahr der Veröffentlichung. AJODO, American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics; BJOMS, British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery; IJP, International Journal of Prosthodontics; JADA, Journal of the American Dental Association; JCP, Journal of Periodontology; JDR, Journal of Dental Research; JE, Journal of Endodontics.

Beispiel 2: Randomisierung und Verblindung sind wesentliche Bestandteile einer sorgfältigen klinischen Studie und tragen zur Validität der Ergebnisse bei. Die Qualität der Randomisierung und Verblindung hat sich zwar im Laufe der Zeit verbessert, bleibt aber suboptimal.

Beispiel 3: Ein Beispiel aus der Kategorie der fehlerhaften Auswertung ist die Nichtberücksichtigung von **Clustering-Effekten**. Der Begriff «Clustering» bezieht sich auf die Gruppierung von Daten verschiedener Individuen oder von wiederholten Messungen an ein und derselben Person. Das Design von Cluster-Studien und die Analyse von Daten aus solchen Studien erfordert die Anwendung geeigneter statistischer Methoden, um die Ähnlichkeit von Ergebnissen innerhalb einzelner Patientinnen und Patienten korrekt zu berücksichtigen. Die Nichtberücksichtigung von Clustern erhöht die Wahrscheinlichkeit falsch positiver Ergebnisse und kann daher zu falschen und verzerrten Schlussfolgerungen führen. Abbildung 6 zeigt, dass die Berücksichtigung von Clustering-Effekten in der Datenanalyse bei kieferorthopädischen Studien, die bis 2012 in den wichtigsten kieferorthopädischen Fachzeitschriften veröffentlicht wurden, zwischen 18,4% und 30,3% lag und sich im Laufe der Zeit (zwischen 2012 und 2021) nicht wesentlich verbesserte. Die Ergebnisse sind für alle zahnmedizinischen Fachzeitschriften ähnlich.

Beispiel 4: Die optimale Nutzung von Forschungsergebnissen hängt von einer genauen und transparenten Berichterstattung ab, anhand derer interessierte Parteien (Klinikerinnen und Kliniker, Forschende, Gremien zur Erstellung von Leitlinien für das Gesundheitswesen) die Qualität der Ergebnisse beurteilen und Schlussfolgerungen in Bezug auf ihre Ausgewogenheit, Gültigkeit und

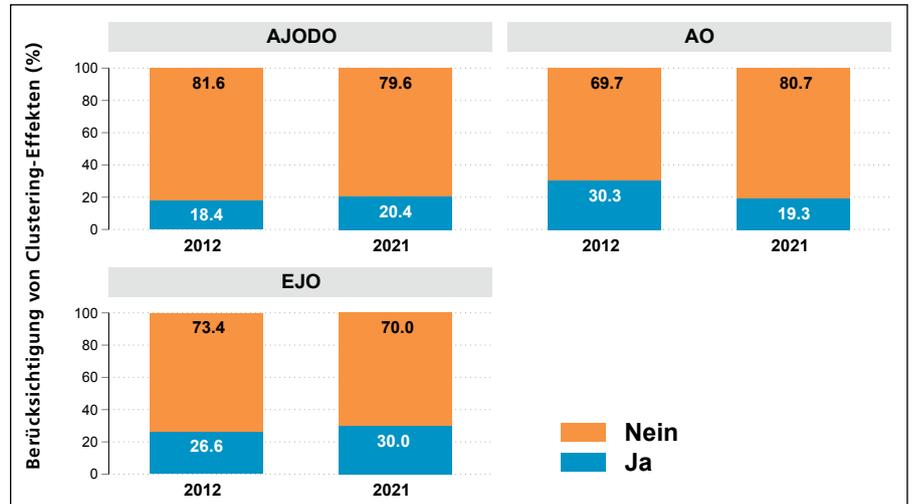


Abb. 6: Berücksichtigung von Clustering-Effekten in kieferorthopädischen Studien in den Jahren 2012 und 2021 nach Zeitschrift. AJODO, American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics; AO, The Angle Orthodontist; EJO, European Journal of Orthodontics.

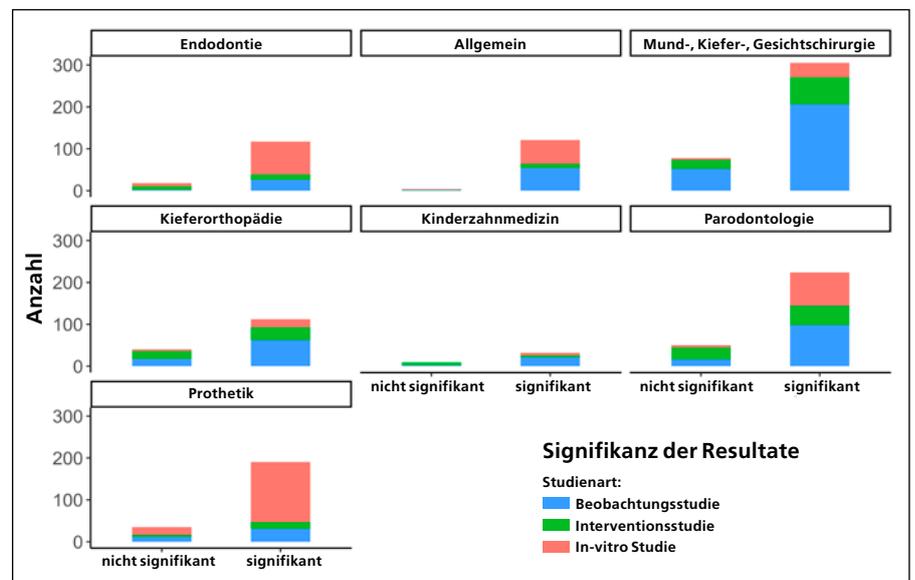


Abb. 7: Veröffentlichung nicht-signifikanter und signifikanter Ergebnisse nach zahnmedizinischem Fachgebiet und Studienart.

Anwendbarkeit ziehen können. Ein häufiges Problem, das in die Kategorie der **verzerrten Berichterstattung** fällt, ist die Tatsache, dass nicht alle Studien veröffentlicht werden, und zwar in Abhängigkeit davon, ob die Ergebnisse statistisch signifikant sind oder nicht. Dies führt zu so genanntem **Publikationsbias**. Die Veröffentlichung nur einer Teilmenge der durchgeführten Studien, nämlich derjenigen mit statistisch signifikanten Ergebnissen,

kann zu einer voreingenommenen Schlussfolgerung über die Wirkung einer Behandlung oder Intervention führen. Die meisten publizierten kieferorthopädischen Fachartikel (88%) wiesen signifikante Ergebnisse auf, wobei sich in den verschiedenen zahnmedizinischen Fachzeitschriften ein ähnliches Bild ergab. Abbildung 7 zeigt die Wahrscheinlichkeit einer Berichterstattung über signifikante Ergebnisse bei im Jahr 2020 veröffentlichten Studien aus den ver-

schiedenen zahnmedizinischen Fachgebieten, aufgeschlüsselt nach Art der Studie. Diese Praxis kann zu unausgewogenen Entscheiden führen, da Synthesen immer nur auf einer Teilmenge der vorhandenen Erkenntnisse beruhen.

Beispiel 5: Weitere Arten der Verzerrung in der Berichterstattung sind die **unvollständige Berichterstattung** über Studienergebnisse und/oder die selektive Berichterstattung. Bei einer selektiven Berichterstattung werden nur Teile der untersuchten und/oder analysierten Informationen berichtet, was Verzerrungen und Fehlinterpretationen Tür und Tor öffnet. Es wurden verschiedene Massnahmen vorgeschlagen, um das Risiko einer verzerrten Berichterstattung zu verringern, darunter die Registrierung der Studie, die Offenlegung des Studienprotokolls und letztlich der Zugang zu den Rohdaten.

Schliesslich kann auch der Neuheitsgrad der untersuchten Intervention zu Verzerrungen in der Berichterstattung führen. Dieser so genannte **«Novelty Bias»** beschreibt das Phänomen, dass anfänglicher Optimismus in Bezug auf eine neue Intervention mit der Zeit schwindet, wenn neue Studien zum selben Thema erscheinen (Abbildung 8).

Beispiel 6: Trotz der Vielzahl vorhandener Leitlinien für die Berichterstattung ist eine suboptimale Berichterstattung weit verbreitet, auch wenn sich die Situation über die Jahre verbessert hat. Eine optimale Berichterstattung wird nach wie vor dadurch behindert, dass die Berichterstattungsleitlinien in den zahnmedizinischen Fachzeitschriften nur in begrenztem Masse berücksichtigt werden. In hochrangigen Fachzeitschriften fehlen Angaben zu Randomisierungsmethoden, zur Berechnung der Stichprobengrösse und zu Elementen der Präzision häufig ganz

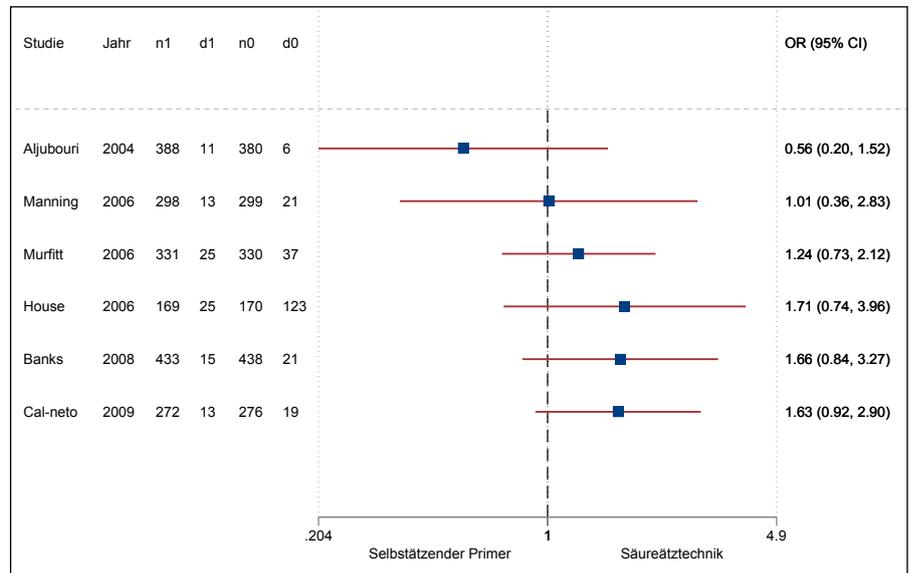


Abb. 8: Dieses Forest-Plot beruht auf einer kumulativen Metaanalyse, bei der die festgestellte Effektmasse aus jeder neuen Studie zur Effektmasse aus den vorangegangenen Studien dazugezählt wird. Die erste Studie von Aljubouri zeigt, dass selbstätzende Primer in Bezug auf die Verhinderung eines Haftverlusts wirksamer sein könnten als die herkömmliche Säureätztechnik; wenn jedoch im Laufe der Zeit weitere Studien hinzugefügt werden, ändert sich die Richtung der Effektmasse (von links der vertikalen schwarzen Linie bei 1 nach rechts). Der für die letzte Studie von Cal-Neto angegebene Schätzwert (OR=1,63) ist die kumulative Effektmasse aus allen Studien, nicht die in dieser letzten Studie festgestellte Effektmasse.

oder sind unzureichend. Das deutet darauf hin, dass solche Probleme in vielen Fachzeitschriften und Fachgebieten auftreten können. Die Berichterstattung ist auch auf der Ebene der systematischen Übersichtsarbeiten problematisch, was zu einer mangelnden Reproduzierbarkeit der Suchstrategien und der Auswahl der Primärstudien führt. Die Bemühungen zur Verbesserung der Berichterstattung über klinische Studien haben sich in den letzten Jahren intensiviert. Besonders vielversprechend im Hinblick auf eine verbesserte Einhaltung anerkannter Leitlinien ist die aktive Beteiligung der Redaktionen. Das *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* hat beispielsweise erfolgreich die Anwendung des CONSORT-Statements sowie die Verwendung von Zwischenüberschriften eingeführt, um die Berichterstattung über eingereichte und veröffentlichte randomisierte kontrollierte Studien zu verbessern. Doch auch bei Beobachtungsstudien ist die Berichterstattung

suboptimal, wie sich unlängst im Bereich der Kieferorthopädie gezeigt hat (Abbildung 9).

Beispiel 7: Ein **Interessenkonflikt** liegt vor, wenn das fachliche Urteil über ein primäres Interesse durch ein sekundäres Interesse, beispielsweise an finanziellem Gewinn, übermässig beeinflusst wird. Bei randomisierten kontrollierten Studien, deren Autoren irgendeine Form von Interessenkonflikt haben, ist es wahrscheinlicher, dass sie die untersuchte Intervention unterstützen, obwohl dieses Muster nicht auf alle Studien zutrifft. Trotz Bemühungen des International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), eine einheitliche und transparente Berichterstattung über Interessenkonflikte zu fördern, ist die Akzeptanz der Zeitschriften nach wie vor suboptimal. Der Anteil der Studien, die Angaben zu ihrer Finanzierung machten, blieb über die Jahre relativ konstant. Es gibt Anzeichen dafür, dass sich die Bericht-

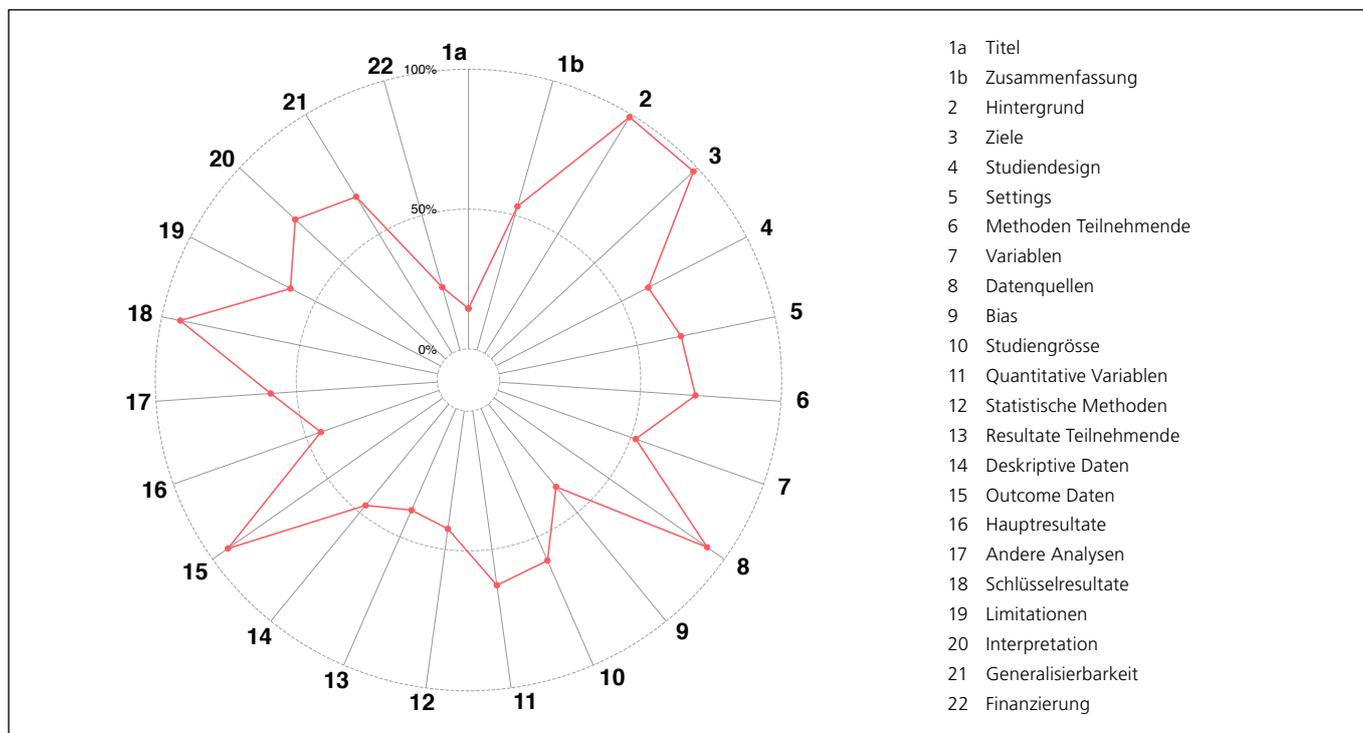


Abb. 9: Netzdiagramm zur Darstellung der Vollständigkeit der Berichterstattung über Beobachtungsstudien gemäss der STROBE-Berichterstattungsleitlinie. Bei den Punkten 2, 3, 8, 15 und 18 wurde eine fast vollständige oder vollständige Berichterstattung erreicht, während die meisten übrigen Punkte eine Vollständigkeit der Berichterstattung von etwa 50% erreichten.

erstattung über Interessenkonflikte im Laufe der Zeit verbessert hat: Vor 2009 wurden in 25% der veröffentlichten Artikel Interessenkonflikte angegeben, seit 2009 geschieht dies in 54,1% der Artikel. Darüber hinaus werden Vortragende auf zahnmedizinischen Konferenzen häufig von Unternehmen gesponsert, wobei eine vollständige Offenlegung der Beziehung zwischen Unternehmen und Vortragenden gegenüber dem Publikum nur teilweise erfolgt. Im Jahr 2021 zahlten die führenden Kieferorthopädieunternehmen ORMCO und Align Technologies über 5 Millionen Dollar an die zehn bestbezahlten Meinungsführerinnen und -führer (<https://openpaymentsdata.cms.gov/>).

Eine verbesserte Aus- und Weiterbildung ist für eine Verbesserung der Situation besonders wichtig, da Kliniker und Klinikerinnen der evidenzbasierten Zahnheilkunde zwar positiv gegenüberstehen, aber aufgrund der Fülle von

Studien und den damit verbundenen widersprüchlichen Ergebnissen über Verständnisschwierigkeiten und sogar Verwirrung klagen. Zudem können universitäre Studien, die den Anforderungen für Abschlussarbeiten und Promotionen entsprechen, zur Forschungsverschwendung beitragen, wenn sie nicht sorgfältig durchgeführt und nicht veröffentlicht werden. Schliesslich sollten die Anreize bei der Finanzierung und im akademischen Umfeld auf die gewünschten Verbesserungen in der Forschungspraxis abgestimmt werden.

Die vollständige Liste der verwendeten Quellen ist in Pandis et al (2021) zu finden.

*Übersetzung aus dem Englischen:
Marlène Thibault*

Literatur

- 2016US_Invest_R&D_report.pdf. [accessed 2018 Sep 23]. www.researchamerica.org/sites/default/files/2016US_Invest_R&D_report.pdf.
- Chalmers I, Glasziou P. 2009. Avoidable waste in the production and reporting of research evidence. *Lancet*. 374(9683):86–89.
- Ioannidis JPA. 2016. Why Most Clinical Research Is Not Useful. *PLoS Med*. 13(6):e1002049.
- Ioannidis JPA, Greenland S, Hlatky MA, Khoury MJ, Macleod MR, Moher D, Schulz KF, Tibshirani R. 2014. Increasing value and reducing waste in research design, conduct, and analysis. *Lancet*. 383(9912):166–175.
- Pandis N, Fleming P, Katsaros C, Ioannidis JPA. Dental Research Waste in Design, Analysis, and Reporting: A Scoping Review. [accessed 2020 Oct 28]. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022034520962751?journalCode=jdrb>.
- Pandis N, Fleming PS, Katsaros C, Ioannidis JPA. Dental Research Waste in Design, Analysis, and Reporting: A Scoping Review. *Journal of Dental Research*. 2021;100(3):245–252. doi:10.1177/0022034520962751.

Zukunftstag vom 10. November 2022

Erfreulicherweise konnte am 10. November 2022 wiederum der nationale Zukunftstag durchgeführt werden. Der Unterschied zum Vorjahr war spürbar. Die Nachfrage nach den vier angebotenen Plätzen war gross. Entsprechend schnell waren sie vergeben.

Am Vormittag übten die Kinder im Multimedia-Atelier anhand eines echten Auftrages das wissenschaftliche Illustrieren am Computer. Sie zeichneten eine Skizze einer Doktorandin ins Reine. Dabei lernten sie gleichzeitig, wie eine fortgeschrittene Parodontitis an einer Molarenwurzel aussieht. Die Resultate konnten sich durchaus sehen lassen. Des Weiteren lernten die Kinder das Fotostudio, die Spiegelreflexkamera sowie die Bildbearbeitungs-Software kennen. Im Studio erstellten sie gegenseitig Porträts, welche sie anschliessend im Photoshop auf einen Hintergrund ihrer Wahl einfügten.

Im Zahntechnischen Labor liessen sich die vier Kinder die verschiedenen kieferorthopädischen Apparate und weitere Aspekte der Zahntechnik zeigen und erklären. Sie bogen mit einem federharten 0,8 mm dicken Draht Formen, zum Beispiel ein Herz oder einen Vogel. Der Umgang mit den verschiedenen Zangen stellte sich als kleine Herausforderung dar. Der eine oder andere junge Besucher meinte, dass er den Beruf Zahntechniker aufgrund mangelnder Geduld und Fingerfertigkeit bestimmt nicht auf die Berufswunschliste setzen wird.

Den Nachmittag verbrachten die Kinder im Forschungsgebäude SITEM-Insel in zwei verschiedenen Laboren.

Im Labor der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin bekamen die Kinder folgende zwei Aufgaben:

Aufgabe 1: Durchführen einer Zahnbehandlung. Oder konkreter ausgedrückt – sie führten eine Restauration mit einer Komposit-Füllung durch. Zuerst wurde mit einem Bohrer die Karies

entfernt, dann die Säure-Ätz-Technik verwendet und mit Hilfe der Adhäsiv-technik, geklebt. Die Kompositrestauration erfolgte mit zahnfarbenem Füllungsmaterial, welches schlussendlich ausgehärtet wurde.

Aufgabe 2: Untersuchen, wie Coca-Cola sich bezüglich Erosion in Abwesenheit von Speichel auf den Zahn auswirkt. Hierzu wurden jeweils zwei Zahnproben poliert und die Härte (Knoop) der Zahnoberfläche gemessen. Anschliessend wurde für fünf Minuten eine der Zahnproben in 25°C warmes Wasser und die andere in Coca-Cola eingelegt. Danach massen sie erneut die Härte der beiden Proben. Der Versuch führte zum Ergebnis, dass die Härte der Wasserprobe viel weniger stark abnahm als die der Coca-Cola-Probe. Als kleine Erinnerung durften die behandelten Zähne mit nach Hause genommen werden.

Im Labor für Orale Molekularbiologie lernten die jungen Besucher zuerst etwas über Zellen und DNA. Anschliessend durften sie sich an zwei Experimente

wagen, welche sogar mit alltäglichen Haushaltsmitteln durchführbar sind. Im ersten Experiment isolierten die Kinder Zellen aus ihrer Mundschleimhaut, die mit einem blauen Farbstoff angefärbt und anschliessend unter dem Mikroskop angeschaut und fotografiert wurden. Beim zweiten Experiment isolierten sie aus einer Kiwifrucht mittels Mörser und Pistill, Salz, Geschirrspüllösung und Desinfektionsmittel deren DNA und machten diese sichtbar.

Die Rückmeldungen aller vier Besucher war durchwegs positiv. Ganz besonders gefallen hat ihnen der Besuch und die Experimente in den Forschungslaboren.

Ein grosses Dankeschön an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der **zmk bern**, die bei der Durchführung tatkräftig mitgeholfen haben und den vier Kindern einen spannenden und abwechslungsreichen Tag ermöglichten. Sie erhielten einen umfassenden Einblick in die vielen verschiedenen Berufe, welche mit der Zahnmedizin in Zusammenhang stehen.



Die vier Kinder Keane, Amelie W., Amélie D. und Cyrill nach dem Experimentieren im Labor.

Verleihung Paul Herren Award 2021 und 2022 – eine festliche Doppelfeier

Erstmals nach zwei Jahren Pandemie konnte die Klinik für Kieferorthopädie den Paul Herren Award am 1. September 2022 wieder vor grossem Publikum verleihen und zwar mit doppelter Ehrung: Der Preis 2021 ging an Prof. Dr. Stavros Kiliaridis, Universität Genf, der Preis 2022 erhielt Prof. Dr. Timo Peltomäki, Universität Tampere, Finnland. In feierlichem Rahmen boten die Preisträger den rund 180 Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Salon Royal des Hotels Bellevue Palace in Bern zwei spannende Referate.

Die Klinik für Kieferorthopädie der Universität Bern hat den Paul Herren Award in Erinnerung an die Verdienste von Prof. Paul Herren gestiftet. Der Award wird jährlich an Persönlichkeiten der Kieferorthopädie zur Anerkennung ihrer herausragenden Leistungen in Lehre, Klinik und Forschung vergeben.

Vor vollen Rängen begrüsst Prof. Dr. Hendrik Meyer-Lückel, Geschäftsführender Direktor der Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern, die Gäste unterschiedlicher zahnmedizinischer Disziplinen. Prof. Dr. Christos Katsaros, Direktor der Klinik für Kieferorthopädie der Universität Bern stellte die Preisträger vor und würdigte ihre hohen Verdienste. Die Preisübergabe erfolgte durch Prof. Dr. Claudio Bassetti, Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Bern, begleitet mit grossem Applaus.

Die Preisträger

Professor Stavros Kiliaridis graduierte 1979 an der Aristotle Universität in Thessaloniki (Griechenland). 1984 schloss er seine Weiterbildung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie an der Universität Göteborg (Schweden) ab. An derselben Universität erwarb er 1986 seinen PhD und war von 1991 bis 1999 als assoziierter Professor tätig. Von 1999 bis 2021 war Prof. Kiliaridis Professor und Direktor der Klinik für Kieferorthopädie an der Universität Genf. Seit 2020 ist er Adjunct Professor an der Universität Bern und seit 2021 Professor Emeritus an der Universität Genf.

Die primären Forschungsfelder von Professor Kiliaridis sind der Einfluss der Kaumuskulatur auf das dentofaziale Wachstum, Zahneruption, diagnostische Methoden der oralen Funktion, dentofaziale Abweichungen bei Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen, Outcome verschiedener kieferorthopädischer Interventionen und Nebenwirkungen im Zusammenhang mit kieferorthopädischen Behandlungen.

Professor Timo Peltomäki graduierte 1982 an der Universität Turku (Finnland), wo er 1988 seine kieferorthopädische Spezialisierung vollendete, 1993 den PhD erhielt und 2002 habilitierte. Von 2005 bis 2009 war er Professor und Leiter der Klinik für Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin an der Universität Zürich. Seit 2014 ist er Professor der Zahnmedizin an der Universität Tampere (Finnland) und seit 2017 ebenfalls Professor für Kieferorthopädie an der University of Eastern Finland.



Prof. Dr. Hendrik Meyer-Lückel bei der Begrüssungsrede.



Prof. Dr. Claudio Bassetti (rechts) überreicht Herrn Prof. Dr. Stavros Kiliaridis den Paul Herren Award 2021.



Den Paul Herren Award 2022 erhielt Prof. Dr. Timo Peltomäki (links).



Von links nach rechts: Prof. Dr. Christos Katsaros, Prof. Dr. Claudio Bassetti, Prof. Dr. Stavros Kiliaridis, Prof. Dr. Timo Peltomäki, Prof. Dr. Hendrik Meyer-Lückel nach der Preisübergabe.

Die wissenschaftlichen Schwerpunkte von Professor Peltomäki liegen in den Bereichen kraniofaziales Wachstum und Entwicklung, orthognatische Chirurgie, schlafbezogene Atmungsstörungen und juvenile idiopathische Arthritis.

Referat Prof. Kiliaridis: «Eppur si muove! (And yet it moves!) A dynamic look at certain everyday dental problems»

Professor Kiliaridis stellte in seinem Vortrag dar, wie gesunde Zähne auch nach Erreichen eines okklusalen Kontaktes ihre Eruption fortsetzen. Diese Entwicklung wurde durch die vertikale Diskrepanz zwischen ankylosierten Zähnen nach Trauma und den angrenzenden gesunden Zähnen oder zwischen implantatgetragenen Restaurationen und den angrenzenden natürlichen Zähnen gut veranschaulicht. Nach einer gewissen Zeit wurde eine Infraokklusion der implantatgetragenen Kronen beobachtet, und zwar nicht nur bei heranwachsenden Personen, sondern häufig auch bei Erwachsenen. Professor Kiliaridis stellte verschiedene Faktoren vor, die das Ausmass dieser vertikalen Diskrepanz beeinflussen. Er verwies auf Studien, die zeigen, dass das Ausmass der kontinuierlichen postokklusalen Eruption mit den auf die Zähne ausgeübten Okklusionskräften zusammenhängt. So war diese kontinuierliche Eruption bei Personen mit dicken Kaumuskeln und starken Okklusionskräften geringer, was höchstwahrscheinlich mit einem geringeren Risiko für vertikale Diskrepanzen zwischen implantatgetragenen Kronen und benachbarten gesunden Zähnen einherging. Ein weiterer Bereich von klinischem Interesse, auf den Prof. Kiliaridis hinwies, betrifft die Übereruption von Molaren ohne Antagonisten: Nicht alle Molaren ohne Antagonisten übereruptieren; das Risiko einer schweren Übereruption ist mit dem Verlust des Antagonisten in jungen Jahren und bei parodontal geschädigten Zähnen verbunden.

Referat Prof. Peltomäki: «Sleep disordered breathing and orthodontics»

Prof. Peltomäki präsentierte in seinem Referat «Sleep disordered breathing and orthodontics» den Zusammenhang zwischen schlafbezogenen Atmungsstörungen und der Kieferorthopädie. Er zeigte auf, dass ein ungestörtes Nasenatmen, v.a. während des Schlafes, wichtig ist für das kraniofaziale Wachstum und die okklusale Entwicklung. Beispielsweise können Störungen im Schlafrhythmus bei Kindern zu einer Störung der Sekretion von Wachstumshormonen führen, was das Wachstum des mandibulären Ramus reduzieren kann.

Weiter sprach er über die obstruktive Schlafapnoe, eine heterogene Erkrankung, welcher sehr unterschiedliche Ursachen zugrunde liegen und welche unterschiedliche Symptome hervorrufen kann. Betroffene zeigen gemäss aktuellen Studien häufig ein reduziertes Volumen der oberen Atemwege und eine erhöhte Wahrscheinlichkeit einer Erschlaffung der die Atemwege auskleidenden Weichgewebe während des Schlafs.

Schlussendlich ist gemäss Prof. Peltomäki unbedingt mehr Forschung auf dem Gebiet der schlafbezogenen Atmungsstörungen nötig, um das Management bzw. die Behandlung der betroffenen Patientinnen und Patienten zu individualisieren und somit auch zu verbessern.

In festlichem Ambiente wurde der Anlass bei einem Apéro Riche und mit fröhlichem Austausch abgeschlossen.

Text: Dr. Caroline Heni, med. dent. Jasmina Opacic, Dr. Silvan Schmutz, Dr. Simone Stöckli, Dr. Sven Stucki

Fotos: Bernadette Rawyler

Wiedersehen an den zmk bern

Nach zwei Jahren Pause trafen sich die Staatsabgänger zu einem Wiedersehen an den zmk bern. Diesmal waren die Jahrgänge 1972, 1982, 1992, 2002 und 2012 am Samstag, den 29. Oktober 2022 unsere Gäste.

Aufgrund der auch im Sommer anhaltenden fehlenden Planungssicherheit erfolgte leider etwas kurzfristig die Einladung zum diesjährigen Staatsjubilaren-Anlass. Somit trafen sich lediglich 20 Absolventinnen und Absolventen zum runden Geburtstag ihres Staatsexamens in der Eingangshalle des André Schroeder Auditoriums (ASA).

Zunächst stellte der Geschäftsführende Direktor – Prof. Hendrik Meyer-Lückel – die heutigen **zmk bern** vor. Er konnte über eine Vielzahl von freudigen Entwicklungen berichten, sei es die anhaltend hohen Absolventenzahlen, die stetige Quantität und Qualität der MAS-Studiengänge, die zahlreichen gut besuchten Fortbildungsveranstaltungen, wie auch die beachtliche Steigerung der Anzahl der publizierten Originalarbeiten. Abschliessend schauten sich die Anwesenden den Film «100 Jahre Berner Zahnmedizin» an (siehe Kasten).

Danach stellten die Direktorin der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie und der Leiter der neu gegründeten Abteilung für «Oral Diagnostic Sciences» ihre jeweiligen Bereiche vor. Prof. Vivianne Chappuis, Ordinaria der Klinik seit Sommer 2019, berichtete über die zahlreichen baulichen, strukturellen und fachlichen Neuerungen sowie die aktuellen Forschungsaktivitäten. Anschliessend präsentierte Prof. Ralf Schulze, der seit Herbst 2021 die Abteilung für «Oral Diagnostic Sciences» leitet, seine Schwerpunkte in Lehre und Forschung. Im Januar 2023 stehen dann auch hier grössere bauliche Veränderungen an. Ein weiteres zukunftsweisendes Projekt wird in den nächsten 1 bis 2 Jahren die Professionalisierung der Archivierung der digitalen Bilddaten sein (siehe Bericht in diesen zmk news).

Liebe Staatsabsolventinnen und -absolventen aus den 0er und 1er Jahren (d.h. 1960/1961, 1970/1971, 1980/1981 usw.): Leider mussten die Jubiläen bei Ihnen ausfallen. Aber aufgeschoben ist nicht aufgehoben und wir möchten nicht, dass Sie weitere 8 bis 9 Jahre warten müssen. Sie werden am **1. April 2023 um 15 Uhr** nachträglich zum Ehemaligentreffen eingeladen.

Die Staatsabsolventinnen und -absolventen von 1963, 1973, 1983, 1993, 2003 und 2013 können sich schon einmal den 28. Oktober 2023 um 15 Uhr vormerken.

Wir freuen uns bereits heute auf viele bekannte Gesichter!

Nach den Vorträgen folgte ein Rundgang durch die **zmk bern** sowie das sitem-Insel Gebäude, in dem die Forschungs-labore der **zmk bern** seit 2019 untergebracht sind. Die Abkürzung sitem steht für «Swiss Institute for Translational and Entrepreneurial Medicine» – darunter sind sowohl universitäre medizinische Einrichtungen als auch Unternehmen der Medizintechnik vereint.

Prof. Chappuis führte durch die Klinik der Oralchirurgie und Prof. Schulze durch die Räume der Radiologie. Mit Prof. Meyer-Lückel wurden die Studentenklinik und der Phantomraum (hier wurden einige Erinnerungen wieder wach gerufen) sowie die Forschungslabore im sitem-Insel Gebäude besichtigt.

Beim anschliessenden Apéro frischte die Gästeschar gemeinsame Erlebnisse auf. Ein Teil der Anwesenden brach anschliessend zum VEB-Fest auf, welches nun endlich auch wieder stattfinden konnte. Zukünftig werden die entsprechenden Staatsjubilare wieder jährlich geehrt werden und zwar immer am Tag des VEB-Festes, welches am letzten Oktobersamstag stattfinden wird. Auch einen Nachholtermin für die beiden ausgefallenen Jahre haben wir vorgesehen (siehe Kasten). Wir freuen uns auf Sie!

*Hendrik Meyer-Lückel
Geschäftsführender Direktor der zmk bern*



Film «100 Jahre zmk bern»:
www.youtube.com/watch?v=QGE9m9TCxL3o



Buchbestellung unter: zmk.unibe.ch/fortbildung/100_jahre_zmk_bern/index_ger.html



Jahrgänge 1972 und 1982.



Jahrgänge 1992, 2002 und 2012.

Sechs neue eidgenössische Fachzahnärzte für Rekonstruktive Zahnmedizin

Die Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie ist eine akkreditierte Weiterbildungsstätte für das Fach «Rekonstruktive Zahnmedizin», mit seinen Nebengebieten Myoarthropathien des Kausystems, Gerodontologie, Materialkunde und prothetische Implantologie. Das Programm umfasst eine minimale Weiterbildungszeit von drei Jahren an der Klinik, während der die Kandidatinnen und Kandidaten ein strukturiertes theoretisches Programm durchlaufen, im Synopsiskurs praktisch unterrichten, mindestens zwei begutachtete Veröffentlichungen erstellen müssen und mindestens acht komplexe prothetische, mit oder ohne Implantate, Patientenfälle selbst behandeln und aufwändig dokumentieren müssen.

Am Abschluss der Weiterbildung steht ein zweistündiges Kolloquium, das im Jahr 2021 Dr. Ayse Mathey, Dr. Adrian Weber und Dr. Frank Bischof sowie im Jahre 2022 Dr. Nadin Al-Haj, Dr. Anja Stalder und Dr. Manrique Fonseca mit Bravour bestanden haben. Die neuen Fachzahnärztinnen und Fachzahnärzte bleiben der RekGero verbunden und arbeiten in Teil- oder Vollzeit weiter an der Klinik, um die Fachkompetenz zu stärken und die Betreuung der Synopsis-kurse zu gewährleisten.

Wir gratulieren den neuen eidgenössischen Fachzahnärztinnen und Fachzahnärzten ganz herzlich!

*Prof. Dr. Martin Schimmel, Klinikdirektor
Prof. em. Dr. Urs Brägger, vorm. Klinikdirektor
PD Dr. Samir Abou-Ayash, vorm. Verantwortlicher
des Weiterbildungsprogramms*



Beispiel eines Patientenfalls vorher und nachher (Fotos: Dr. Manrique Fonseca).



Ayse Annette Mathey

- 05.2022 Weiterbildungsausweis (WBA) «Allgemeine Zahnmedizin» (SSO)
- seit 01.2022 Zahnärztin, Praxis Mathey, Bern
- seit 09.2021 Oberärztin, Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie, zmk bern
- 09.2021 Fachzahnärztin für Rekonstruktive Zahnmedizin (SSRD)
- 05.2021 Master of Advanced Studies in Rekonstruktiver Zahnmedizin und Implantologie (MAS REC und IMP Unibe)
- 01.2018–09.2021 Assistenz Zahnärztin, Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie, zmk bern
- 01.2017–12.2017 Assistenz Zahnärztin, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie, zmk bern
- 09.2016 Promotion zu Dr. med. dent. (Dissertation an der Klinik für Parodontologie und Orale Mikrobiologie, zmk bern)
- 01.2015–12.2016 Assistenz Zahnärztin, Praxis Dr. med. dent. St. Stämpfli, Schliern bei Köniz und Praxis Dr. med. dent. Ph. Dubied, Bern
- 10.2014–11.2014 Zahnärztin Cambodia World Family Clinic, Phnom Penh
- 08.2014 Eidg. Staatsexamen, Universität Bern
- 09.2008–07.2014 Studium der Zahnmedizin, Universität Bern



Adrian Weber

- 2021 Fachzahnarzt für Rekonstruktive Zahnmedizin (SSRD)
- 2020 Oberarzt, Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Gerodontologie, zmk bern
- 2020 Master of Advanced Studies in Rekonstruktiver Zahnmedizin und Implantologie (MAS REC und IMP Unibe)
- 2016–2020 Assistenz Zahnarzt, Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin, zmk bern
- 2018 Promotion zum Dr. med. dent. (Dissertation an der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, ZMK Freiburg)
- 2015–2016 Assistenz Zahnarzt, Klinik für Zahnärztliche Prothetik, ZMK Freiburg
- 2014 Staatsexamen, Albert-Ludwigs Universität Freiburg
- 2008–2014 Studium der Zahnmedizin, Albert-Ludwigs Universität Freiburg
- 2005–2008 Zahntechnikerausbildung, Münster



Frank Marius Bischof

- 05.2022 Weiterbildungsausweis (WBA)
«Allgemeine Zahnmedizin» (SSO)
- seit 09.2021 Praxis Hirschengraben, Bern
- seit 09.2021 Oberarzt, Klinik für Rekonstruktive Zahn-
medizin und Gerodontologie, zmk bern
- 09.2021 Fachzahnarzt für Rekonstruktive
Zahnmedizin (SSRD)
- 05.2021 Master of Advanced Studies in Rekonstruktiver
Zahnmedizin und Implantologie
(MAS REC and IMP Unibe)
- 01.2018–09.2021 Assistenz Zahnarzt, Klinik für Rekonstruktive
Zahnmedizin und Gerodontologie, zmk bern
- 04.2017 Promotion zum Dr. med. dent.
(Dissertation an der Klinik für Rekonstruktive
Zahnmedizin und Gerodontologie)
- 01.2017–12.2017 Assistenz Zahnarzt, Klinik für Oralchirurgie
und Stomatologie, zmk bern
- 12.2014–12.2016 Assistenz Zahnarzt,
Praxis Dr. med. dent. A. Aebi, Oey
- 08.2014 Eidg. Staatsexamen, Universität Bern
- 09.2008–07.2014 Studium der Zahnmedizin, Universität Bern



Nadin Al-Haj Husain

- seit 02.2022 PhD Studentin am Zentrum für Zahnmedizin,
Universität Zürich
- seit 11.2022 Oberärztin, Klinik für Rekonstruktive Zahn-
medizin und Gerodontologie, zmk bern
- 09.2022 Fachzahnärztin für Rekonstruktive
Zahnmedizin
- 01.2022–10.2022 Assistenz Zahnärztin, Klinik für Rekonstruktive
Zahnmedizin und Gerodontologie, zmk bern
- 05.2021 Master of Advanced Studies in Rekonstruktiver
Zahnmedizin und Implantologie
(MAS REC and IMP Unibe)
- 2021 Forschungsaufenthalt, ACTA,
Department of Dental Materials Science,
University of Amsterdam
- 10.2017–12.2020 Assistenz Zahnärztin, Klinik für Rekonstruktive
Zahnmedizin und Gerodontologie, zmk bern
- 02.2017 Promotion zum Dr. med. dent.,
Universität Zürich
- 9.2015–09.2017 Assistenz Zahnärztin, Praxis Dr. med. dent.
J. Willi, Lachen, Schwyz
- 08.2015 Eidg. Staatsexamen, Universität Zürich
- 2010–2015 Studium der Zahnmedizin, Universität Zürich



Anja Katrin Stalder

- 09.2022 Fachzahnärztin für Rekonstruktive
Zahnmedizin (SSRD)
- 08.2022 Weiterbildungsausweis (WBA)
«Allgemeine Zahnmedizin» (SSO)
- 05.2022 Master of Advanced Studies in Rekonstruktiver
Zahnmedizin und Implantologie
(MAS REC and IMP Unibe)
- seit 10.2021 Oberärztin, Klinik für Rekonstruktive
Zahnmedizin und Gerodontologie, zmk bern
- 2021 Schmerzspezialistin SPS®
(Swiss Pain Society)
- 07.2018–09.2021 Assistenz Zahnärztin, Klinik für Rekonstruk-
tive Zahnmedizin und Gerodontologie,
zmk bern
- 07.2017–06.2018 Assistenz Zahnärztin, Klinik für Oralchirurgie
und Stomatologie, zmk bern
- 01.2014–04.2017 Assistenz Zahnärztin, Praxis Dr. med. dent.
J. Sattler, Burgdorf
- 2013–2014 Promotion zum Dr. med. dent.,
Universität Basel
- 2013 Eidg. Staatsexamen, Universität Basel
- 09.2007–09.2013 Studium der Zahnmedizin, Basel



Manrique Fonseca

- seit 06.2022 Leiter des Weiterbildungsprogramms in
Rekonstruktiver Zahnmedizin und Implanto-
logie, Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin
und Gerodontologie, zmk bern
- 2022 Fachzahnarzt für Rekonstruktive
Zahnmedizin (SSO/SSRD)
- 2021 Eidgenössisches Staatsexamen
- seit 09.2020 Oberarzt, Klinik für Rekonstruktive Zahn-
medizin und Gerodontologie, zmk bern
- 05.2020 Master of Advanced Studies in Rekonstruk-
tiver Zahnmedizin und Implantologie
(MAS REC and IMP Unibe)
- 12.2016–08.2020 Assistenz Zahnarzt, Klinik für Rekonstruktive
Zahnmedizin und Gerodontologie, zmk bern
- 07.2015–07.2016 Implant Fellowship, Center for Maxillofacial
Prosthodontics, Texas A&M – Baylor College
of Dentistry, Dallas, USA
- 05.2012–05.2015 Certificate in Prosthodontics, Postgraduier-
tenprogramm Klinik für zahnärztliche
Prothetik, Albert-Ludwigs Universität
Freiburg, Freiburg im Breisgau, Deutschland
- 01.2007–01.2008 Fellowship in Prosthodontics and Oral
Implantology, Universidad de Costa Rica
- 2005–20012 Zahnarzt diverse Privatpraxen, Costa Rica
- 2005 Promotion zum Doctor in Dental Surgery
(DDS), Costa Rica
- 2000–2005 Studium der Zahnmedizin, Costa Rica

Klinik für Parodontologie

President-Elect der Continental European Division (CED) der International Association for Dental Research (IADR)



Anlässlich der PER-IADR Oral Health Research Congresses in Marseille, Frankreich wurde **Prof. Anton Sculean**, zum President-Elect der Continental European Division (CED) der International Association for Dental Research (IADR) gewählt. Er wird die Funktion als Präsidenten der CED-IADR im September 2023 übernehmen.

Wir gratulieren Prof. Sculean und sind stolz, unseren Klinikdirektor in dieser wichtigen und einflussreichen Position zu haben. Wir wünschen ihm bei seinem Handeln viel Erfolg, Weitsicht und Geschick und natürlich auch immer viel Elan und Freude.

*Prof. Giovanni E. Salvi
und das ganze Team der Klinik für Parodontologie*

Ehrenmitgliedschaft der American Academy of Periodontology (AAP)

Prof. Sculean erhielt die Ehrenmitgliedschaft der American Academy of Periodontology (AAP). Er erhielt diese Auszeichnung für sein wissenschaftliches Oeuvre in Parodontologie sowie für seine Bemühungen für die Verstärkung der Verbindungen zwischen der European Federation of Periodontology (EFP) und der AAP.

Wir gratulieren unserem Chef und Klinikdirektor Prof. Anton Sculean ganz herzlich zu dieser wiederum sehr ehrenvollen Ernennung und wünschen ihm in seinem weiteren Schaffen nur das Beste und immer viel Erfolg und Freude.

*Prof. Giovanni E. Salvi
und das ganze Team der Klinik für Parodontologie*

Die Klinik für Parodontologie «räumt» an der SSP Jahrestagung 2022 in Genf ab!



Fotolegende

SSP-GABA Award

Dr. Andrea Rocuzzo hat den SSP-GABA Award für die beste wissenschaftliche Publikation mit dem Titel «Evaluation of the implant disease risk assessment (IDRA) tool: A retrospective study in patients with treated periodontitis and implant-supported fixed dental prostheses (FDPs)» gewonnen.

Oral-B Preis für klinische Präsentationen

Dr. Siro de Ry hat für seine klinische Fallpräsentation den 1. Platz bei der Oral-B Preisverleihung erhalten und **Dr. Andrea Rocuzzo** den 3. Platz.

Prof. Giovanni E. Salvi und Prof. Anton Sculean gratulieren beiden ganz herzlich zu ihren Erfolgen und wünschen weiterhin viel Freude und Erfüllung bei ihrer beruflichen Tätigkeit.

Herzliche Gratulation

Bestandene EFP- und SSP-Prüfungen



Dr. Siro de Ry



Dr. Ho-Yan Duong



Dr. Andrea Rocuzzo

Am 31. August 2022 fanden die Prüfungen der European Federation of Periodontology (EFP) statt. Der externe Examinator war Prof. Nikos Donos, London, UK. **Dr. Siro de Ry**, **Dr. Ho-Yan Duong** sowie **Dr. Andrea Rocuzzo** haben die Prüfung erfolgreich abgelegt.

Am 28. September 2022 fand die Fachprüfung der Schweizerischen Gesellschaft für Parodontologie (SSP) statt.

Die drei Zahnärzte **Dr. Siro de Ry**, **Dr. Ho-Yan Duong** und **Dr. Andrea Rocuzzo** haben nun ausserdem den Titel «Eidgenössische Fachzahnärzte/innen für Parodontologie».

Prof. Giovanni E. Salvi und Prof. Anton Sculean gratulieren allen drei Absolventen herzlich zu ihren Erfolgen und wünschen weiterhin viel Freude und Erfüllung bei ihrer beruflichen Tätigkeit.

Tylman Research Award



Prof. Burak Yilmaz war der Leiter eines Projekts, welches von der American Academy of Fixed Prosthodontics als Empfänger eines Stanley D. Tylman Research Grant ausgewählt wurde. Tylman-Stipendien sind äusserst wettbewerbsfähige Preise, die an Forscher vergeben werden, die «herausragende Forschung» im Bereich der festsitzenden Prothetik betreiben.

Die Arbeit von Prof. Yilmaz und seinem Master-Studenten Dr. Brandon Yeager wurde dieses Jahr erneut vom Tylman Research Committee ausgezeichnet. Sie erhielten den ersten Preis im Tylman Research Award Program 2022 für den Bericht mit dem Titel «Error analysis of stages involved in CBCT-guided implant placement with surgical guides when different printing technologies are used». Die Ehrung für die herausragenden Forschungsleistungen findet an der Jahrestagung der American Academy of Fixed Prosthodontics im Jahr 2023 in Chicago statt.

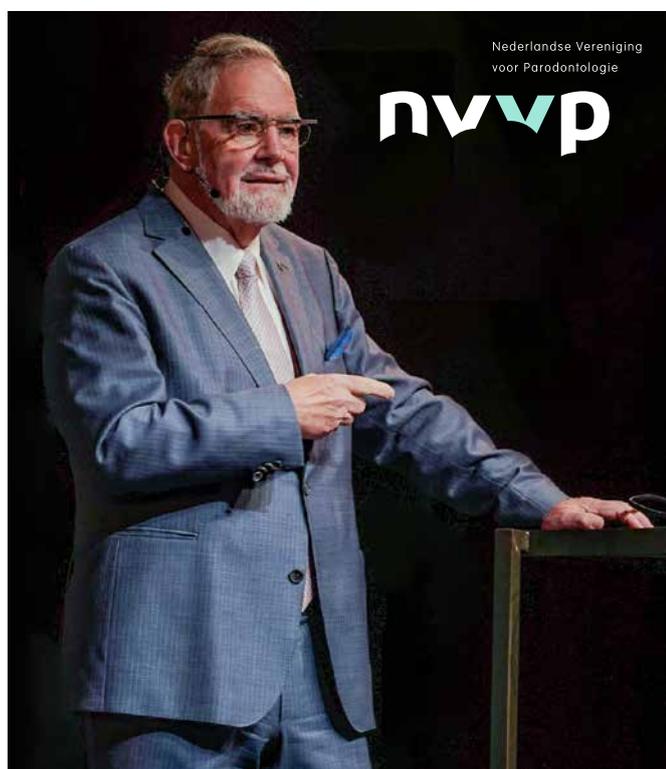
Ehrenmitgliedschaft für Prof. em. Dr. Niklaus Lang

An der 85. Jubiläumstagung der Niederländischen Vereinigung für Parodontologie (NVvP) wurde **Prof. em. Niklaus Lang** die Ehrenmitgliedschaft der NVvP verliehen. Diese Ehre wurde ihm für sein Lebenswerk verliehen. Mit über 730 Publikationen hat er als klinischer Forscher und akademischer Lehrer die Parodontologie europa- und weltweit nachhaltig geprägt und an der Erarbeitung der Standards für die Prophylaxe und Therapie wesentlich mitgearbeitet.

Die NVvP ist eine der ältesten fachlichen Vereinigungen Europas und feierte im November 2022 ihr 85. Jubiläum.

Lieber Klaus, lieber Prof. Lang, wir gratulieren dir herzlichst zu dieser ehrenvollen Auszeichnung und sind stolz, dich weiterhin in unserem Team zu haben!

Prof. Sculean und das ganze Team der Klinik für Parodontologie



Eintritte

Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin

per 01.11.2022



Abazi Haxhere
Dentalhygiene

Hobbys: Freunde treffen,
Familienzeit

per 01.12.2022



Lips Venner Thomas
Laborant

Hobbys: Klettern,
Tanzen, DJ,
Ski-Touren

Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie

per 01.12.2022



Sadiku Shkurte
Dentalassistentin

Hobbys: Reisen,
Schwimmen

Austritte

per 21.10.2022

Dadaloglu Elif

Dentalassistentin EFZ in Ausbildung
Rekonstruktive Zahnmedizin
und Gerodontologie

per 31.12.2022

Dr. med. dent. Jovanovic Nikola

Assistenz Zahnarzt
Zahnerhaltung, Präventiv- und
Kinderzahnmedizin

med. dent. Kaspari Isabelle

Assistenz Zahnärztin
Zahnerhaltung, Präventiv- und
Kinderzahnmedizin

Mayr Rita

Sachbearbeiterin, Direktion

Müller Barbara

Radiologiefachfrau HF
Oralchirurgie und Stomatologie

Nery Barreto Odara

Laborantin, Parodontologie

Pfenninger Julia

Dentalhygienikerin
Zahnerhaltung, Präventiv- und
Kinderzahnmedizin

Rohner-Richard Yvonne

Radiologiefachfrau HF
Oralchirurgie und Stomatologie

Dr. med. dent. Zaugg Fiona L.

Assistenz Zahnärztin
Rekonstruktive Zahnmedizin
und Gerodontologie

Zuka Vlora

Dentalassistentin, Kieferorthopädie

Dienstjubiläum

Dezember 2022

10 Jahre

Dr. med. dent. Jost Fabian Nicolas

Externer Oberarzt
Zahnerhaltung, Präventiv- und
Kinderzahnmedizin

Neue Telefonnummern!

Ab dem 1. Januar 2023 gelten neu folgende Nummern:

Zentrale Anmeldung
+41 31 684 06 00

Oralchirurgie und Stomatologie
Oral Diagnostic Sciences
+41 31 684 06 10

Parodontologie
+41 31 684 06 20

Rekonstruktive Zahnmedizin
und Gerodontologie
+41 31 684 06 30

Kieferorthopädie
+41 31 684 06 40

Zahnerhaltung, Präventiv- und
Kinderzahnmedizin

Erwachsenenbehandlung
+41 31 684 06 50

Kinderbehandlung
+41 31 684 06 60

