



---

<sup>b</sup>  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

# Wissenschaft für die öffentliche Gesundheit

50 Jahre Institut für Sozial- und Präventivmedizin







Vorwort

## Liebe Leserinnen und Leser



**Theodor Abelin**  
Direktor 1971–2000

Vor 50 Jahren war die Sozial- und Präventivmedizin ein neues Fach in der Schweiz. Die Forschung auf diesem Gebiet entwickelte sich schnell weiter und sah sich immer wieder neuen Herausforderungen gegenüber. Diese Dynamik erklärt wohl, warum sich vier der ursprünglich fünf Universitätsinstitute für Sozial- und Präventivmedizin, die in den 1960er- und 1970er-Jahren in der Schweiz gegründet wurden, umbenannt haben und die Begriffe Public Health, Epidemiologie oder Santé globale aufgenommen haben. Das Institut für Sozial- und Präventivmedizin (ISPM) der Universität Bern hat seinen Namen bewusst beibehalten, weil er verschiedene Disziplinen verbindet und so einen nachhaltigen Einfluss auf die Gesundheit, die Medizin und die Gesundheitssysteme insgesamt hat, wovon sowohl jeder Mensch als Individuum, aber auch die Bevölkerung als Ganzes profitieren. Mehr denn je verkörpert das ISPM so seine ursprüngliche Philosophie und umfassende Ausrichtung und entspricht so auch den Bedürfnissen einer Gesellschaft des 21. Jahrhunderts. Und genau dies lohnt sich zu feiern.

Wenn wir die Entwicklung nachzeichnen, die das Berner Institut in den letzten 50 Jahren unter der Leitung von drei Direktoren gemacht hat, können Hintergründe und Zusammenhänge sichtbar gemacht werden, die sonst vielleicht verloren gehen würden. Dieser Bericht soll aufzeigen, wie das Institut zu Beginn konzipiert war und wie es sich weiterentwickelt hat. In seinem ersten halben Jahrhundert war das Institut in die Bewältigung verschiedenster Gesundheitskrisen involviert, so zum Beispiel nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl 1986 oder ab den 1990er-Jahren bei der HIV/Aids-



**Matthias Egger**  
Direktor 2002–2017

Epidemie in der Schweiz. Später, unterstützt durch die US National Institutes of Health, wurde HIV und Tuberkulose in Afrika, Lateinamerika und Asien zu einem wichtigen Thema. Die Evaluierung des ersten Impfstoffs gegen Ebola in Zusammenarbeit mit der WHO ist ein weiteres Beispiel – und natürlich die laufenden Beiträge zur Bewältigung der Covid-19-Pandemie.



**Oscar H. Franco**  
Direktor ab 2018

Vor 50 Jahren waren die Methoden und die Möglichkeiten der Sozial- und Präventivmedizin noch weitgehend unbekannt. Deshalb musste auch die universitäre Lehre in Angriff genommen und für den Unterricht in der Medizinischen Fakultät sowie für viele andere Studiengänge konzipiert werden. Von damals bis heute wurde der Unterricht ständig weiterentwickelt. Ein Meilenstein war das Lehrbuch «Public Health kompakt» (Verlag de Gruyter), das unter der Federführung des ISPM erstmals 2012 veröffentlicht wurde und heute in seiner vierten Auflage erscheint. Wichtig war immer auch die methodische Beratung von klinisch Forschenden, die im Aufbau der Clinical Trials Unit gipfelte, die 2007 mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds als unabhängiger, befreundeter Nachbar des ISPM gegründet wurde.

In diesem Report werden wir auf diese und andere Entwicklungen eingehen und hoffen, Ihnen die 50 Jahre Institutsgeschichte näherbringen zu können. So feiern wir fünf Dekaden, in denen sich Hunderte von engagierten Forschenden der Behandlung der Leute und der Vorbeugung von Krankheiten verschrieben haben; diese Forschenden sind bereit, die Herausforderungen der Zukunft zu meistern.

*Theodor Abelin, Matthias Egger, Oscar H. Franco*

## Inhaltsverzeichnis

8	Grusswort
	<b>Teil 1</b>
	<b>Auftrag Gesundheitsforschung</b>
13	Der Weg zu einer globalen Public-Health-Perspektive
24	«Der Professor sagte nur, ich solle nicht so dumme Fragen stellen»
30	Meilensteine der Institutsgeschichte
	<b>Teil 2</b>
	<b>Forschung und Lehre für eine gesunde Welt</b>
40	Wissen geben und Wissen nehmen
46	Weltweit vernetzt
49	Die Berner Partnerinstitute des ISPM
52	Dem Krebs bei Kindern auf der Spur
60	Gesundheit ist mehr als nicht krank sein
67	Die Wissenschaft der Literaturrecherche
73	Detektivarbeit zum Nutzen der Patientinnen und Patienten
	<b>Teil 3</b>
	<b>Neue Wege für neue Herausforderungen</b>
82	Die Welt ist nicht genug
88	«Wir wollen einen Raum schaffen, in dem wissenschaftliche Innovationen möglich werden»
100	Nachwort

Grusswort

## 50 Jahre Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern



**Claudio Bassetti**  
Dekan Medizinische Fakultät  
Universität Bern

Es ist mir eine Freude und Ehre, als Dekan der Medizinischen Fakultät ein kurzes Grusswort zu dieser Festschrift verfassen zu dürfen.

Die öffentliche Gesundheit hat in der Schweiz eine lange Tradition. 1761 veröffentlicht der Lausanner Arzt Auguste Tissot das Werk «Avis au peuple sur sa santé», welches in 17 Sprachen übersetzt wird. 1899 wird die Schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege gegründet, aus der 1920 die Schweizerische Gesellschaft für Gesundheitspflege und später die Schweizerische Gesellschaft für Präventivmedizin entstehen. Die Einführung des Faches in den obligatorischen Prüfungstoff im Staatsexamen für Ärzte wird vom Bundesrat 1964 beschlossen und von den medizinischen Fakultäten ab 1968 durchgeführt.

Ende Dezember 1970 beschliesst der Berner Regierungsrat die Gründung des ISPM und wählt Theodor Abelin zum ordentlichen Professor und Direktor des Instituts (der erste Lehrstuhl für das Fach war 1963 an der Universität Zürich eingerichtet worden). Die ersten SNF-Projekte sind den Themen «Behinderungen und Bedürfnisse der Betagten in der Schweiz» und «Morbidity in der ärztlichen Praxis» gewidmet.

2002 wird Matthias Egger Direktor. Das Schweizer Kinderkrebsregister wird übernommen und erweitert. Eine Multi-Kohortenstudie von HIV/Aids-Patientinnen und -Patienten in Ländern des südlichen Afrikas erhält die Unterstützung der NIH. 2007 wählt der SNF



die Eingabe des ISPM für den Aufbau einer Clinical Trials Unit (CTU) aus. 2017 wird Professor Egger zum Präsidenten des Forschungsrates des SNF gewählt und tritt als Direktor des ISPM zurück.

Im Juni 2018 wird Oscar Franco Direktor des ISPM. Mit ihm werden die internationalen Kooperationen und die Forschung um kardiometabolische und Umwelt-Erkrankungen ausgebaut. ISPM-Forschende analysierten schon früh im Jahr 2020 mit Computermodellen das Übertragungsverhalten des Coronavirus und haben sich national und international in der Bewältigung der Pandemie stark beteiligt.

Public Health spielt in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Instanzen eine zentrale Rolle, um die Bevölkerung gesund zu erhalten. Das ISPM in Bern hat diese Aufgabe in den ersten 50 Jahren seiner Existenz hervorragend erfüllt. Das Institut genießt heute einen internationalen Ruf und seine Forschenden gehören zu den meistzitierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Welt. Für die Strategie 2030 der Medizinischen Fakultät wurde die soziale und präventive Medizin als thematischer Schwerpunkt selektioniert.

Die Medizinische Fakultät ist stolz auf das ISPM! Mein Respekt und Dank geht an alle Mitarbeitenden des Institutes und seine drei Direktoren, welche das Institut mit ihrem Engagement, ihrer Kompetenz, ihrem Mut und ihrer Neugier über fünf Dekaden hinweg in Lehre und Forschung beflügelt haben.

Herzliche Gratulation zum Jubiläum!

**Prof. Claudio Lino Alberto Bassetti**

## Das ISPM in Zahlen 2020

158

Mitarbeitende

143

Forschende

15

Mitarbeitende  
Administration und IT

15

Forschungsgruppen

3

Forschungsplattformen

## Finanzen 2020

ca. 17 Mio.

Franken betrug das Gesamtbudget  
des ISPM, davon Drittmittel:

3,22 Mio.

Franken vom Schweizerischen  
Nationalfonds

29

Nationalitäten

39

Jahre Durchschnittsalter

4,88 Mio.

Franken von weiteren kompetitiven,  
wissenschaftlichen Förderinstitutionen  
(EU, NIH etc.)

Stand: 18.08.2021

Teil 1  
Auftrag Gesundheitsforschung



Bilder S. 12 – S. 23: Universitätsarchiv Universität Bern

Anti-Raucher-Plakate aus den 1980er-Jahren: Nordirland

## Geschichte

Das ISPM 1971–2021

# Der Weg zu einer globalen Public-Health-Perspektive

*Als das ISPM vor 50 Jahren gegründet wurde, hatte die Schweiz in der Sozial- und Präventivmedizin noch einen grossen Rückstand gegenüber anderen Ländern. Heute betreibt das Institut Spitzenforschung im Bereich der öffentlichen Gesundheit.*

Bevor 1971 an der Universität Bern das Institut für Sozial- und Präventivmedizin (ISPM) gegründet wurde, fristete die Epidemiologie in der Schweiz ein Mauerblümchendasein als «Seuchenlehre». In den USA hingegen sprach man bereits in den 1950er- und 1960er-Jahren von der dritten Dimension der Medizin (neben der Diagnostik und der Therapie)<sup>1</sup>. Schweizer Ärztinnen und Ärzte zogen damals über den grossen Teich, um sich in der Sozial- und Präventivmedizin weiterzubilden. Darunter war auch Theodor Abelin, der erste Direktor des Institutes für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern.

Der entscheidende Anstoss für die Gründung des ISPM kam 1964 aus Bundesbern. Damals hat der Bundesrat eine Revision des eidgenössischen Prüfungsreglements für die Medizinerinnen und Mediziner verabschiedet. «Bei der Prüfung hat er [der Kandidat] Fragen aus dem Gebiet der Sozial- und Präventivmedizin zu beantworten»,<sup>2</sup> besagte das neue Reglement. Die Anforderungen

1 M. Schär. Vierteljahresschrift der NGZH, 112/3 (1967) S. 139–142.

2 Reglement für die eidgenössischen Medizinalprüfungen (22.12.1964).



Schweiz

betrafen die «Arbeits- und Versicherungsmedizin, Epidemiologie, Impfungen, allg. Umwelteinflüsse und Gesundheitsfürsorge». Fortan mussten die medizinischen Fakultäten das Fach auch lehren, es brauchte Lehrstühle und Institute. Nachdem die Studierenden in Bern in den ersten Jahren nach dem Beschluss noch von auswärtigen Dozenten unterrichtet worden waren, besiegelte der Regierungsrat am 29. Dezember 1970 die Gründung des Institutes für Sozial- und Präventivmedizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Bern und die Wahl von Theodor Abelin zum Direktor. Im darauffolgenden Sommersemester nahm das Institut seinen Betrieb in provisorischen Räumlichkeiten an der Waldheimstrasse auf.

### Fremdling in der Medizin

«Der Anfang war nicht einfach», erinnert sich Theodor Abelin. «Wir waren damals noch ein Fremdling in der Medizinischen Fakultät.» Die Medizin hatte nach dem Zweiten Weltkrieg und dem nachfolgenden Wirtschaftsaufschwung spektakuläre Fortschritte gemacht, dies jedoch vor allem im kurativen, behandelnden Bereich. Mit dem Aufkommen von Antibiotika und neuen Impfungen hatte man die Infektionskrankheiten zusehends in den Griff bekommen. Die erste Herztransplantation hatte im Jahr 1967 das Publikum ähnlich stark in den Bann geschlagen wie die erste Mondlandung zwei Jahre später. Die Möglichkeiten schienen unbegrenzt. Die Schattenseiten waren die stetig steigenden Gesundheitskosten und die wachsende Belastung der Bevölkerung mit chronischen, nicht übertragbaren Krankheiten.

Dieses Spannungsfeld hat damals auch der junge Epidemiologe Theodor Abelin erkannt. Er war nach seinem Medizinstudium in Bern und zwei Jahren Forschungstätigkeit am Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie an der ETH Zürich im Jahr 1962 nach Boston gezogen, wo er an der renommierten

Als Theodor Abelin im Sommersemester 1971 seine Arbeit aufnimmt, hat er nur wenig Mittel zur Verfügung. Die Sozial- und Präventivmedizin fristet ihr Dasein noch im Schatten der behandelnden Medizin, die in den 1960er-Jahren spektakuläre Erfolge erzielt hat. Trotzdem ist der erste ISPM-Direktor überzeugt von seiner Mission.

School of Public Health der Harvard-Universität den Master machte und in der Folge als Forscher und Dozent am Departement für Epidemiologie – am Schluss auch am Departement für Verhaltenswissenschaften – tätig war. In einem Strategiepapier, das er im Sommer 1970 im Hinblick auf seine Anstellung in Bern der Leitung der Medizinischen Fakultät vorlegt, unterstreicht er die grundlegende Bedeutung eines solchen Institutes für das öffentliche Gesundheitswesen: «Die Sozial- und Präventivmedizin nimmt sich der Probleme an, die zwar vielleicht weniger aufsehenerregend erscheinen, die aber grössere Teile der Bevölkerung direkt betreffen und sozial und wirtschaftlich von grösster Bedeutung sind.» In dem Papier skizziert er detailliert die Aufgaben und Strukturen eines solchen Institutes: Lehre, Forschung sowie Aufgaben, die das Institut als kantonale Zentralstelle für Sozial- und Präventivmedizin erfüllen sollte.

### **Knapp bemessene Mittel beim Start**

Allerdings geht der Aufbau nur schleppend voran. Abelin startet im Sommersemester 1971 mit einem fest angestellten Assistenzarzt sowie einer Sekretärin. Die geplante Stelle eines Sozialwissenschaftlers ist auch nach fünf Jahren noch immer nicht besetzt, ebenso wie die vom Direktor so dringend gewünschte Stelle eines Biostatistikers, der für die Auswertung der epidemiologischen Untersuchungen dringend notwendig gewesen wäre.

Trotz knapp bemessener Mittel und kleinem Personalbestand macht sich die Truppe von der Waldheimstrasse sogleich daran, die vielfältigen Aufgaben anzugehen:<sup>3</sup>

- eine Impfkampagne gegen Röteln bei Mädchen vor dem Schulaustritt in Zusammenarbeit mit dem kantons- und schulärztlichen Dienst, inklusive Begleitforschung;
- Konzeption und Planung von neuen innovativen Lehrmodulen für die Studierenden der Medizin;



## Schweiz

- mannigfaltige Forschungsprojekte zu damals aktuellen Themen, die kurzfristig praktisch relevante Ergebnisse versprachen, wie «Überernährung im ersten Lebensjahr», «Behinderungen und Bedürfnisse der Betagten», Projekte der Gesundheitserziehung in der Schule und am Arbeitsplatz sowie eine bereits in den USA begonnene Studie über «Umwelt und Vererbung bei der Verursachung der Schizophrenie».

Weltweit befindet sich die Frage der öffentlichen Gesundheit in dieser Zeit in einem Wandel. Immer lauter werden medizinkritische Stimmen, die in den sozialen Bewegungen im Gefolge der 1968er-Generation wurzeln.<sup>4</sup> Sie kritisieren die einseitige Fokussierung auf eine biologistische und kurative Medizin und streben ein umfassendes Verständnis von Gesundheit an, welches auch die sozialen und ökonomischen Lebensbedingungen der Menschen mit einbezieht. «Im Gesundheitswesen findet ein Umdenken statt», schrieb Theodor Abelin in einem Editorial der Zeitschrift «Sozial- und Präventivmedizin»<sup>5</sup>. «Die Einsicht gewinnt an Gewicht, dass Gesundheit mehr ist als geheilte Krankheit und unter Kontrolle gehaltene Symptome. Das gesunde Leben spielt sich im Alltag des einzelnen, in der Familie, am Arbeitsplatz und in der Gemeinde ab und hat mit den individuellen ärztlichen Interventionen wenig zu tun.» Herausgeberin der Zeitschrift war die Schweizerische Gesellschaft für Sozial- und Präventivmedizin (heute Public Health Schweiz), der Theodor Abelin von 1987 bis 1992 als Präsident vorstand.

## Auftritte in Presse und Rundfunk

Einer der Schwerpunkte von Theodor Abelin war das Thema Tabakmissbrauch in all seinen Facetten, dem er sich schon in seiner Forschungstätigkeit in Boston vertieft gewidmet hatte. Untersuchungen über die Rauchgewohnheiten von Jugendlichen oder Ärzten, die Wirkung von Entwöhnungskampagnen oder der Einsatz von Nikotinplastern bis zu den damals üblichen

4 B. Ruckstuhl & E. Ryter, 2017. Von der Seuchenpolizei zu Public Health. Öffentliche Gesundheit in der Schweiz seit 1750, Chronos-Verlag, Zürich.

5 Soz Präventivmed 32, 277–279 (1987).





## Nordirland

epidemiologischen Fragestellungen über die Ursachen des Suchtverhaltens gehörten zum Programm. Theodor Abelin war Mitglied in nationalen und internationalen Gremien, engagierte sich aber auch immer wieder in Presse und Fernsehen für einen wirksameren Schutz vor dem Tabakmissbrauch, zum Beispiel auch für ein Werbeverbot im öffentlichen Raum.

## Infrage gestellt

Am 24. Juni 1992 feiert das ISPM mit einem Jahr Verspätung sein 20-Jahr-Jubiläum mit einem offiziellen Festakt, gefolgt von internationalen Kolloquien und einem Tag der offenen Tür. Für das ISPM ist das Jubiläum eine Gelegenheit, sich als unverzichtbaren Teil für das bernische Gesundheitswesen zu präsentieren. Denn seine Existenzberechtigung wird immer wieder infrage gestellt. So bittet Theodor Abelin vor dem Jubiläumskakt den damaligen Direktor des Bundesamts für Gesundheit, Thomas Zeltner, in einem Brief um ein Grusswort am Festakt. Selbst der Dekan der Medizinischen Fakultät, schreibt Abelin besorgt, habe ihn gefragt: «Braucht es denn in der Deutschschweiz wirklich mehr als ein Institut für Sozial- und Präventivmedizin?» In dieser heiklen Situation sei ein «ernstzunehmender Hinweis auf die vielfältigen Aufgaben unserer Institute auch ausserhalb der eng universitätsbezogenen Perspektive sehr wertvoll».

## Umweltforschung nach Tschernobyl

Die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ISPM ist inzwischen auf 40 angestiegen, doch immer noch hat weniger als die Hälfte davon eine von der Universität finanzierte Festanstellung.<sup>6</sup> Die Mehrzahl der Stellen, vor allem in den Forschungsprojekten, hängt immer noch an Drittmitteln oder wurde durch Dienstleistungen wie Präventionskampagnen und Interventionen fremdfinanziert. Neben der Direktionsabteilung und allgemeinen Diensten wie der Bibliothek

<sup>6</sup> Pressemitteilung des ISPM zum 20-Jahr-Jubiläum, 1992.



## Schweiz

ist das Institut inzwischen durch die Arbeitsbereiche Medizinische Epidemiologie und Prävention (Leiter: Theodor Abelin), Medizinische Statistik (Leiter: Christoph Minder) sowie Abteilung für Gesundheitsforschung (Leiter: Horst Noack) strukturiert. Letztere umfasst im Wesentlichen das gross angelegte Projekt «Härz-As» des damaligen ISPM-Vizedirektors Noack, ein Programm zur Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt.

Im Rückblick zeigt sich 1992 vor allem auch als ein Jahr des Umbruchs. Die Forschungsschwerpunkte wurden, zum Teil aufgrund von personellen Wechsels, zum Teil um auf die Bedürfnisse der Gesellschaft zu reagieren, neu gesetzt.<sup>7</sup> Ausgebaut wurde der ganze Bereich Umweltepidemiologie: Nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl von 1986 wurde in enger Koordination mit der Weltgesundheitsorganisation ein Projekt über die gesundheitlichen Folgen der radioaktiven Verstrahlung bei Kindern in Weissrussland entwickelt. Zudem lief ein grosses Auftragsprojekt zu den Auswirkungen elektromagnetischer Strahlen beim Kurzwellensender Schwarzenburg an. Die Aids- und Suchtproblematik rückte immer mehr in den Vordergrund, verschiedene national und international ausgerichtete Präventions- und Interventionsprojekte gewannen an Bedeutung.

### Endlich Master-Ausbildung in der Schweiz

Nicht zuletzt engagierte sich das ISPM auch weiterhin stark in der Aus- und Weiterbildung: 1992 lancierten die drei sozial- und präventivmedizinischen Institute der Universitäten Bern, Basel und Zürich einen interuniversitären Deutschschweizer Master-Ausbildungsgang in Public Health. Das Angebot ist betont interdisziplinär ausgerichtet und soll auch nichtärztlichen Fachleuten offenstehen. Der Lehrgang besteht bis heute, viele seiner Absolventinnen und Absolventen besetzten danach Schlüsselstellen im öffentlichen Gesundheitswesen.

<sup>7</sup> Jahresbericht ISPM, 1992.



**Brasilien**

Im Jahr 2000 wird Theodor Abelin emeritiert und verlässt das ISPM nach fast dreissig Jahren als Direktor. Nach einer kurzen Interimszeit wird Matthias Egger im Jahr 2002 neuer Leiter des ISPM. Er kehrt von der Universität Bristol zurück, wo er eine Professur für klinische Epidemiologie innehatte. Egger kannte das ISPM bereits aus seinen frühen Forschungsjahren. Als junger Arzt hatte er sich an der renommierten London School of Hygiene and Tropical Medicine in Epidemiologie und Biostatistik weitergebildet.

### **Durchbruch der Meta-Analysen**

Nachdem er 1993 ein mehrjähriges Karriere-Stipendium des Nationalfonds (Prosper-Stipendium) erhalten hatte, schloss er sich am ISPM der Gruppe Medizinische Epidemiologie und Prävention an. Hier forschte Egger auch im Rahmen der berühmten schweizerischen HIV-Kohortenstudie, die 1988 in Zürich gegründet und bald zu einer der wichtigsten Längsstudien der Schweiz geworden war. Vor allem aber beschäftigte sich Matthias Egger bereits damals mit systematischen Literaturübersichten und speziell Meta-Analysen, in denen die Ergebnisse vieler Studien zusammengefasst und statistisch ausgewertet werden. Zu einem viel zitierten Klassiker in der medizinischen Statistik wurde der Egger-Test, ein statistisches Verfahren, um in Meta-Analysen Resultatverfälschungen durch einen Publikationsbias aufzudecken.

«Mit Public Health und Epidemiologie erreicht man oft viel mehr für die Gesundheit der Menschen, als wenn man nur die Krankheiten von Einzelnen behandelt», sagt Matthias Egger, wenn man ihn über die Bedeutung seines Fachgebietes fragt. Besonders beeindruckt hat ihn sein Aufenthalt in einem Missionsspital in Ghana, wo er als junger Berner Medizinstudent sein Wahlstudienjahr verbrachte. Dort habe er gesehen, dass viele Erkrankungen mit präventiven Massnahmen zu ver-



## Deutschland

hindern gewesen wären, während die kurative Medizin an Grenzen stieß. Eine verbesserte Wasserversorgung, mehr Bildung, aber auch allgemein ein besserer Lebensstandard würden viel mehr bewirken. «Auch wenn wir als Ärzte dort waren, bekämpften wir eigentlich die Armut und nicht die Infektionskrankheiten selbst.»

## Neues Jahrtausend, neue Dynamik

Mit dem Direktorenwechsel setzt am ISPM eine neue Dynamik ein. Ins Zentrum rückt nun die epidemiologische Forschung zu verschiedenen Infektionskrankheiten wie HIV und Tuberkulose, zum Zika-Virus und zu sexuell übertragbaren Krankheiten wie Syphilis. Die Erfassung und statistische Auswertung von immer grösseren Datenmengen bringt verlässlichere Resultate über die Wirkung von Therapien und Medikamenten und erlaubt auch raschere Diagnosen. Neue Modelle und Simulationen tragen zu einem besseren Verständnis der Infektionsdynamik bei. Die Ergebnisse fliessen zurück in eine schnellere und gezieltere Behandlung der einzelnen Patientinnen und Patienten, was wiederum die Ausbreitung der Krankheit beeinflusst. «Wir schlagen so eine Brücke zwischen der klinischen Medizin und der Prävention», sagt Epidemiologe und Vizedirektor Marcel Zwahlen. «Wenn wir eine Infektionskrankheit schneller diagnostizieren und die einzelnen Erkrankten besser behandeln, breitet sich auch die Infektionskrankheit weniger schnell aus.»

Ein Beispiel ist die 2005 von den amerikanischen National Institutes of Health (NIH) ins Leben gerufene internationale epidemiologische Datenbank für die Evaluation von Aids (IeDEA), ein weltumspannendes Netz, in dem die Daten von Millionen von Patientinnen und Patienten mit einer behandlungsbedürftigen HIV-Infektion gesammelt werden. Von Beginn weg beteiligt sich das ISPM am Aufbau der Datenbank und an den Auswertungen. Die Forschungsgruppe um Matthias Egger erhält bereits 2006 den Zuschlag der NIH und übernimmt die

Das ISPM wird zu einem Vorreiter der evidenzbasierten Medizin in der Schweiz. Gemessen an internationalen Standards, herrscht hierzulande um die Jahrtausendwende bei der Durchführung von klinischen Studien ein grosser Nachholbedarf. Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) will das beheben. Das ISPM macht zusammen mit Partnern am Inselspital beim SNF eine erfolgreiche Eingabe für den Aufbau einer Clinical Trials Unit (CTU) in Bern.

Leitung der Weltregion südliches Afrika. Seither ist die Finanzierung im Fünfjahresrhythmus immer wieder erneuert worden, letztmals 2021.

Ein zweiter Pfeiler des ISPM wird die Methodenforschung. Dazu tragen einerseits die gewaltigen Fortschritte in der computergestützten Datenverarbeitung bei. Aber auch die Verfahren für die Auswertung von klinischen Studien werden ständig weiterentwickelt, zum Beispiel immer ausgefeiltere Meta-Analysen. Das ISPM wird zu einem Vorreiter der evidenzbasierten Medizin in der Schweiz.

### **Evidenzbasierte Medizin setzt sich durch**

«Gute evidenzbasierte Medizin bedeutet zweierlei», sagt Marcel Zwahlen. Erstens gehe es darum, die Resultate aus mehreren Studien korrekt und ohne Verfälschungen zusammenzufassen. Zweitens bedeute dies aber auch, dass klinische Studien gut geplant werden und schon vor dem Start die richtigen Fragen gestellt werden. Gerade bei den klinischen Patiententstudien jedoch herrschte in der Schweiz um die Jahrtausendwende ein grosses Manko, gemessen an internationalen Standards. Die mangelhafte Qualität solcher Untersuchungen wird in der nationalen Forschungspolitik erkannt. Deshalb schrieb der Nationalfonds 2007 die Schaffung von spezialisierten Einheiten aus, die solche Studien planen und koordinieren sollten, sogenannte Clinical Trials Units (CTUs). Drei Gruppen in der Schweiz erhielten den Zuschlag, eine davon war der Antrag aus dem ISPM. In der Folge etablierten die ISPM-Forscher Peter Jüni und Matthias Egger in enger Zusammenarbeit mit dem Inselspital die CTU Bern. Seit 2013 ist die CTU als eigenständige Einheit dem Departement für biomedizinische Forschung der Medizinischen Fakultät angeschlossen, teilt aber die Räume und einige administrative Aufgaben weiterhin mit dem ISPM.



## Schweiz

«Mir war immer wichtig, dass wir in den Bereichen, in denen wir aktiv sind, über Jahre hinweg wichtige Beiträge leisten, die national und international Beachtung finden und die auch methodisch auf höchstem Qualitätsniveau sind», sagt Matthias Egger. Inzwischen ist das ISPM hochvernetzt. Gepflegt werden zahlreiche nationale und internationale Kollaborationen und eine leistungsfähige epidemiologische Infrastruktur. Seit 2004 etwa führt und entwickelt die Forschungsgruppe um Claudia Kuehni das Schweizer Kinderkrebsregister. Andere sind in weltweite Programme und Projekte in Zusammenarbeit mit der EU oder der Weltgesundheitsorganisation eingebettet. Gleichzeitig ist das Institut auch an seinem Heimatstandort Bern eng eingebunden, sei es in der Forschung mit den klinischen Abteilungen des Inselspitals oder in der Lehre mit der Medizinischen Fakultät. So werden in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für medizinische Lehre wie auch mit der Graduate School for Health Sciences die neusten Inhalte im Bereich Public Health entwickelt, um die nachfolgende Generation optimal auszubilden.

Die Belegschaft des ISPM ist inzwischen auf 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angewachsen, darunter 70 Forscherinnen und Forscher. Hinzu kommen 15 Masterstudierende und 49 Doktorierende, verteilt auf 14 Forschungsgruppen. Eine Forschungsbibliothek und die administrative Abteilung unterstützen die Forscherinnen und Forscher.

## Corona, Klima und andere neue Themen

2016 wird Matthias Egger vom Bundesrat zum Präsidenten des Forschungsrates des Schweizerischen Nationalfonds ernannt. 2017 tritt er als Direktor des ISPM zurück, bleibt aber mit einem reduzierten Pensum Leiter der Forschungsgruppe HIV, Hepatitis und Tuberkulose. Zu dieser Zeit wird Oscar Franco, ein profilierter Epidemiologe aus Kolumbien, der zwei Forschungsgruppen an der Erasmus Universität Rotterdam leitet,



Schweiz

von einem Freund auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht, Eggers Nachfolge anzutreten. Ein Jahr später wird er zum neuen ISPM-Direktor ernannt.

Die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass Gesundheitskrisen nicht nur ein medizinisches Problem sind. Fachleute aus dem Bereich der öffentlichen Gesundheit warnten schon lange vor einem solchen Ereignis. Marcel Zwahlen erinnert sich, dass er bereits vor zwanzig Jahren, als er noch im Bundesamt für Gesundheit in der Grippe-Überwachung tätig war, mit ersten Pandemieplänen beschäftigt war. Doch die heftigen Diskussionen um die Massnahmen zur Verhinderung der Übertragung des Covid-19-Virus, die Fragen der Verteilung der Impfstoffe und der Impfbereitschaft und selbst die richtige Vermittlung der Fortschritte und Ergebnisse der Wissenschaft an die Bevölkerung beeinflussten nicht nur die medizinische und mentale Gesundheit der Menschheit, sondern auch die soziale und ökonomische Verfassung einer Gesellschaft in unerwarteter Weise.

Weitere Pandemien sind zu erwarten. Auch der Klimawandel oder gesellschaftliche Veränderungen wie die immer älter werdende Bevölkerung bergen gewaltige Herausforderungen. Die bewegte Geschichte des ISPM zeigt, dass seine Forscherinnen und Forscher das methodische und interdisziplinäre Know-how immer weiterentwickeln, um Lösungen zum Wohle aller zu finden. /

**Theodor Abelin**

Erinnerungen

## «Der Professor sagte nur, ich solle nicht so dumme Fragen stellen»

*Gründungsdirektor Theodor Abelin erzählt von seinem langen Weg zum Sozial- und Präventivmediziner zu einer Zeit, als das Fach noch ein exotisches Orchideenfach war.*

**Herr Abelin, Sie waren schon Sozial- und Präventivmediziner zu einer Zeit, als dieses Fach in der Schweizer Medizin noch eine exotische Besonderheit war. Was hat Sie angetrieben?**

Mein Vater war Hausarzt und Gynäkologe im Länggassquartier hier in Bern, und ich durfte als kleiner Bub jeweils mitgehen, wenn er am Sonntag im Quartier seine Hausbesuche machte. Ich musste zwar jeweils draussen warten, wenn er die Patientinnen besuchte, doch ich erhielt einen Einblick in die hausärztliche Betreuung, was mich tief beeindruckte.

**Wieso sind Sie trotzdem nicht Hausarzt geworden?**

Ich habe dann auch Medizin studiert, doch während des Studiums erwachte mein Interesse für die grösseren Zusammenhänge. Ich erinnere mich an den Moment, als wir im Pathologiekurs die Leiche eines Patienten untersuchten, der an Lungenkrebs gestorben war. Ich fragte den Professor: «Könnte das mit dem Rauchen zu tun haben?» Der Professor – er war Direktor des Instituts für Pathologie – sagte nur, ich solle nicht so



dumme Fragen stellen. Das war 1957. Damals gab es zwar schon etliche Studien, die einen Zusammenhang zwischen Rauchen und Lungenkrebs nahelegten, aber das Wissen war noch wenig verbreitet.

**Von Ihrer aufmüppigen Frage zum Sozial- und Präventivmediziner ist es dennoch ein weiter Weg.**

Ich dachte eigentlich daran, als Mediziner bei der WHO zu arbeiten, wo man mir empfahl, mich im Bereich der Arbeitsmedizin umzusehen. So ging ich nach meinem Studium in Bern und Genf als wissenschaftlicher Mitarbeiter ans Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie der ETH Zürich. Es war das einzige Institut in der Schweiz, das in diesem Bereich forschte.

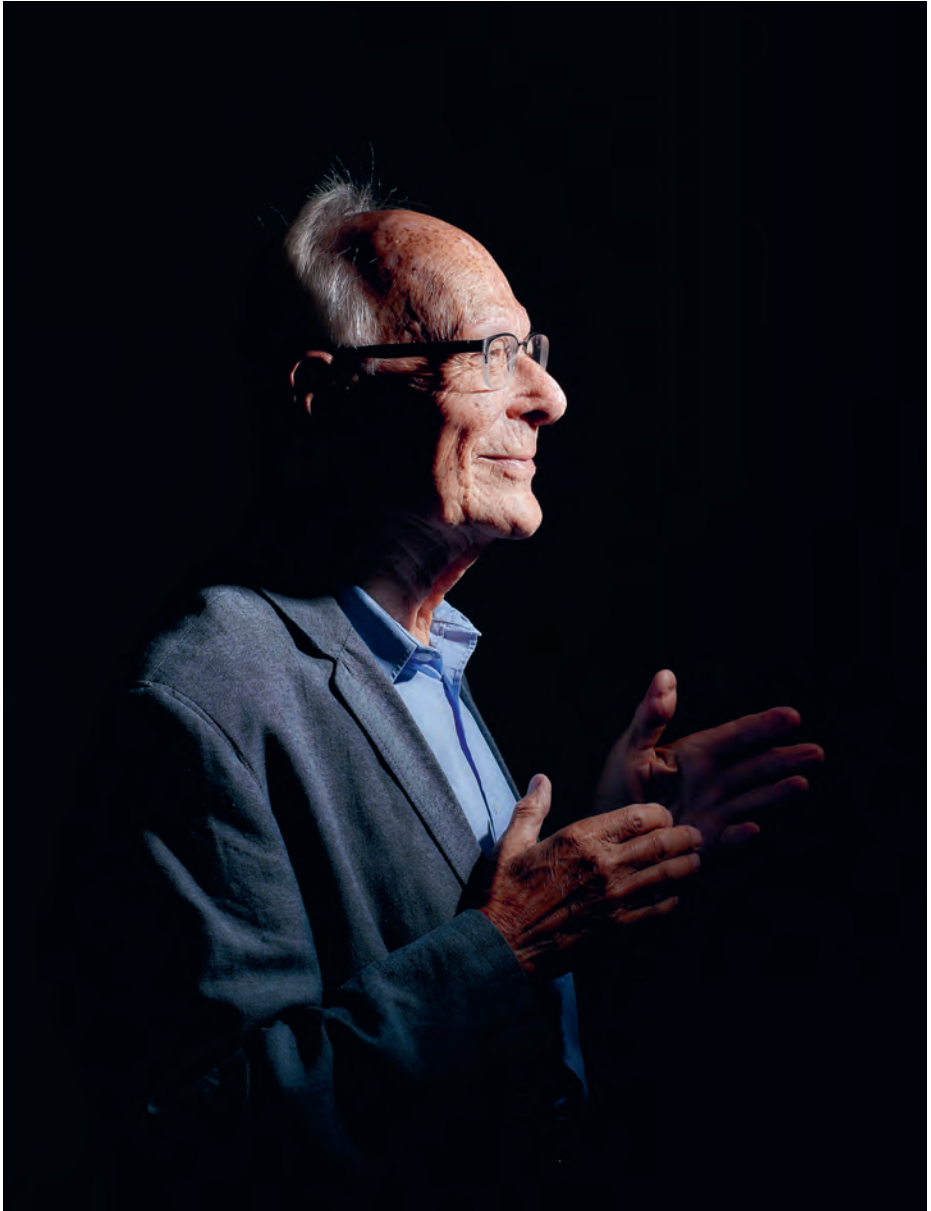
**Womit beschäftigten Sie sich in Zürich?**

Ich wurde mit einer Literaturstudie beauftragt, in der ich alle damals vorhandenen Studien über den Zusammenhang zwischen Rauchen und Lungenkrebs auswerten musste. Das war 1961. Damals erkannte ich, dass es keinen Zweifel an einer ursächlichen Verbindung gab. Interessanter war für mich aber eine Untersuchung beim Tonhalle-Orchester, die ich zusammen mit einer Psychologin durchführen konnte.

**Worum ging es da?**

Mitglieder des Tonhalle-Orchesters hatten sich über gesundheitliche Probleme beklagt. Wir sollten mit Tests den Grad der Erschöpfung der Musikerinnen und Musiker vor und nach einer Aufführung erheben. In strukturierten Interviews, die wir mit den rund hundert Orchestermitgliedern führten, zeigte sich jedoch, dass vor allem die Streicherinnen und Streicher unter mentalem Stress litten. Daraus entstand 1962 eine Publikation, in der wir feststellten, dass zahlreiche Musizierende unter dem autoritären Regime, das unter gewissen Dirigenten herrschte, litten. Daraufhin kam es in Zürich zu einem Skandal, weil das Orchester im letzten Moment spontan streikte, als es unter einem

«Es zeigte sich, dass die Mitglieder des Tonhalle-Orchesters vor allem unter den Dirigenten litten.»



Theodor Abelin



berühmten, besonders autoritären Dirigenten hätte auftreten sollen.

**Sie gingen 1962 in die USA. Was haben Sie da erlebt?**

Ich absolvierte an der Harvard School of Public Health in Boston den regulären einjährigen Masterkurs in Public Health. Hier allein gab es zehn Institute, die das Thema aus allen möglichen Blickwinkeln erforschten, während es in Kontinentaleuropa erst einige wenige Lehrstühle gab. Ich blieb nach meiner Graduierung in Harvard und forschte dort am Departement für Epidemiologie, wo ich mich vor allem mit den Gefahren des Rauchens, aber auch mit den Ursachen psychiatrischer Krankheiten beschäftigte. Damals schon untersuchten wir, wie man junge Menschen vom Rauchen abhalten und ihre Lehrerinnen und Lehrer zum Aufhören bewegen kann.

**Als Sie 1971 Direktor des neu gegründeten Instituts für Sozial- und Präventivmedizin in Bern wurden, mussten Sie das Institut erst aufbauen ...**

Viele meiner Bekannten in den USA hatten kein Verständnis dafür, dass ich in die Alte Welt zurückkehrte, wo mein Fachgebiet praktisch keine Rolle spielte. Ich musste mir genau überlegen, wie ich das Institut aufbauen wollte. Da wir nur wenig Mittel hatten, konnte ich aus dem Institut für Sozial- und Präventivmedizin nicht einfach eine kleine Kopie von Harvard machen. Bei der Wahl der Themen richtete ich mich danach, wie nützlich etwas für die Gesellschaft sei. Damals galt für mich das geflügelte Wort «The community is my patient». Mein Patient war die Bevölkerung des Kantons Bern und der Schweiz.

**Sie waren in der Forschung tätig, aber auch für die Ausbildung der angehenden Medizinerinnen und Mediziner im Bereich Epidemiologie und Public Health. Wo setzten Sie die Akzente?**

Mir lag am Herzen, dass die Ärztinnen und Ärzte in ihrer Ausbildung immer auch mit dem sozialen Aspekt

«In Boston allein gab es zehn Institute, die das Thema Public Health von allen Seiten beleuchteten.»

«Die Krankenkasse war damals noch freiwillig. So kamen wir automatisch mit Leuten in Kontakt, die benachteiligt waren.»

von Krankheit und Gesundheit in Berührung kommen. Das hatte ich selbst so erlebt. Als ich studierte, gab es ein Praktikum, in dem alle Studierenden Hausbesuche bei Erkrankten machen mussten, die nicht versichert waren – die Krankenkasse war damals noch freiwillig. So kamen wir automatisch mit Leuten in Kontakt, die benachteiligt waren, und lernten ihre Probleme kennen. Das hat mich sehr beeindruckt.

**Haben Sie ein solches Praktikum wieder eingeführt?**

Nach einer Reorganisation der Medizinischen Poliklinik war dies nicht mehr möglich. Aber ich organisierte in Absprache mit den Klinikleitern jeweils eine Übung, in der die angehenden Mediziner und Medizinerinnen ein «Sozialmedizinisches Gespräch» mit einer Patientin oder einem Patienten zu führen und darüber einen Bericht zu schreiben hatten, den wir sodann zusammen mit den Studierenden und der für die Klinik zuständigen Sozialarbeiterin besprachen. Das ist auf Anklang gestossen, sowohl bei den Studierenden wie auch bei den Sozialarbeiterinnen. So lernte eine ganze Generation von Medizinerinnen und Medizinern auch eine andere Seite des Gesundheitswesens kennen. /

**1970, 29. Dezember.** Der Berner Regierungsrat beschliesst die Gründung des ISPM und wählt Theodor Abelin zum ordentlichen Professor und Direktor des Instituts.

**1971.** Theodor Abelin nimmt auf das Sommersemester hin mit einem Oberarzt und einer Institutssekretärin die Arbeit in vier Büroräumen an der Waldheimstrasse 18 auf.

**1972.** Übernahme der Redaktion der Zeitschrift für Präventivmedizin, seit 1974 «Sozial- und Präventivmedizin», des zentralen Organs der Schweizerischen Gesellschaft für Sozial- und Präventivmedizin.

**1973.** Erste Nationalfondsprojekte über die Themen «Behinderungen und Bedürfnisse der Betagten in der Schweiz» und «Morbidity in der ärztlichen Praxis».

**1976.** Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Krebsliga und der Bernischen Arbeitsgemeinschaft Nichtraucher für die Entwicklung von Raucherentwöhnungskursen.

**1978.** Umzug ins fünfte Geschoss des Neubaus der Kinderklinik am Universitätsspital Bern.

## 1970

# Meilensteine

**1981\_** Das Institut zählt **21 Mitarbeiterinnen** und Mitarbeiter, wovon 10 Personen mindestens teilweise über Drittmittel angestellt sind.

**1982\_** Umzug an den Finkenhubelweg 11.

**1985\_** Der ärztliche Berufsverband FMH anerkennt den Spezialarzttitel für Prävention und Gesundheitswesen (seit Juli 2020 FMH Prävention und Public Health).

**1986\_** Start des «Härz-As»-Projekts. Grossangelegte Nationalfondsstudie zur «Gesundheitsförderung in Betrieben – Vorbeugen von Herzkreislauf-Krankheiten».

**1986\_** Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung der WHO verlangt ein umfassendes Verständnis der Gesundheit, das auch die ökonomische und soziale Situation der Menschen mit einbezieht.

**1987\_** WHO-Ernennung zum Collaborating Centre für Forschung auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung, ein von der WHO gefördertes Netzwerk von internationalen Forschungsinstituten.

# 1987

**1991\_** Gründung der Abteilung Gesundheitsforschung (AGF) unter der Leitung von ISPM-Vizedirektor Horst Noack per Regierungsratsbeschluss. Zentraler Pfeiler der AGF ist das «Härz-As»-Projekt.

**1992\_** Start des interuniversitären Ausbildungsgangs zum Master of Public Health (Deutschschweizer MPH), den das ISPM zusammen mit den Partnerinstituten der Universitäten Zürich und Basel entwickelt hat.

**1994\_** Betrieb der Koordinations- und Informationsstelle Tschernobyl im Auftrag des BAG, einer Plattform zur Vernetzung von Forschung über die Auswirkungen des Reaktorunfalls von Tschernobyl, in der das ISPM seit 1991 aktiv ist.

**1995\_** Thomas Abel wird Leiter der Abteilung für Gesundheitsforschung (AGF) und richtet dessen Forschung neu aus. Sein Schwerpunkt liegt im Bereich der medizinischen Soziologie.

**1995\_** Das ISPM beschäftigt **39 Mitarbeitende**, wovon 19 über Drittmittel und Dienstleistungsaufträge finanziert sind.

**2000\_** Emeritierung von Theodor Abelin. Thomas Abel wird geschäftsführender Direktor ad interim.

## 1991



**2002\_** Matthias Egger wird Direktor des ISPM Bern.

**2004\_** Übernahme und Erweiterung des Schweizerischen Kinderkrebsregisters durch die Forschungsgruppe für pädiatrische Epidemiologie.

**2006\_** Das leDEA-SA-Projekt, eine Multi-Kohortenstudie von HIV-Patientinnen und -Patienten in den Ländern des südlichen Afrikas, erhält die Unterstützung der amerikanischen Gesundheitsinstitute NIH.

**2007\_** Der Nationalfonds wählt die Eingabe des ISPM für den Aufbau einer Clinical Trials Unit (CTU) an der Universität und dem Universitätsspital Bern aus.

**2010\_** Erstmalige Durchführung der Swiss Epidemiology Winter School in Wengen. Thema: Systematic Reviews in the Health Sciences: Meta-Analysis in Context. 31 Studierende aus 7 Ländern besuchen den Intensivkurs.

**2010**

**2012\_** Herausgabe der 1. Auflage des Lehrbuchs «Public Health kompakt». Mittlerweile ist das Lehrbuch bereits in der 4. Auflage erschienen und auch online lesbar.

**2012\_** Das ISPM öffnet einen Facebook- und einen Twitter-Kanal zur Vermittlung von News, Publikationen und Veranstaltungshinweisen an die Öffentlichkeit.

**2013\_** Peter Jüni übernimmt die Stelle des geschäftsführenden Direktors.

**2014\_** Peter Jüni wird Direktor des Berner Instituts für Hausarztmedizin (BIHAM), Matthias Egger übernimmt erneut die Funktion des Direktors.

**2016\_** Das ISPM zählt über **120 Mitarbeitende** und 14 Forschungsgruppen.

**2017\_** Matthias Egger übernimmt das Präsidium des Forschungsrates des Schweizerischen Nationalfonds. Rücktritt als Direktor des ISPM.

## 2012

**2018\_** Umzug vom Finkenhubelweg 11 an die Mittelstrasse 43.

**2018\_** Oscar Franco wird Direktor des ISPM.

**2019\_** 10-Jahres-Jubiläum der Swiss Epidemiology Winter School in Wengen mit 8 Kursen über 6 Tage.

**2020\_** Corona-Ausbruch in China. ISPM-Forschende analysieren bereits früh mit Computermodellen das Übertragungsverhalten des Virus auf der Basis von ersten Informationen.

**2021\_** Per August zählt das ISPM **158 Mitarbeitende**, aufgeteilt auf 15 Forschungsgruppen, 2 Querschnittprogramme sowie auf die Administration.

# 2021

«Was ich am ISPM  
gelernt habe,  
begleitet mich in  
meiner ganzen  
Laufbahn.»

Julia Bohlius



**Julia Bohlius**



**Mazvita Muchengeti**



**Olivia Keiser**

---

### **Julia Bohlius**

*Leiterin des Departementes Education and Training, Swiss TPH, Basel (am ISPM von 2007 bis 2020)*

«Ich erinnere mich an das ISPM vor allem als einen lebendigen und anregenden Ort, an dem hochstehende Forschung gemacht wird. Die Strukturen waren schlank und funktionierten reibungslos, was eine effiziente Umsetzung der Projekte ermöglichte. Neben vielen anderen Lektionen, die ich am ISPM gelernt habe, begleitet mich in meiner Laufbahn vor allem der Ansatz, sich in der Lehre nicht nur auf bestimmte Personen zu konzentrieren, sondern die Institution als Ganzes weiterzubilden.»

---

### **Mazvita Muchengeti**

*Leitende Epidemiologin am Nationalen Krebsregister in Südafrika (am ISPM von 2012 bis 2016)*

«Am ISPM habe ich vor allem meine Fähigkeiten im wissenschaftlichen Schreiben und meine analytische Denkweise vertiefen können. Beides ist in meiner heutigen Tätigkeit entscheidend, bei der ich als Epidemiologin mit

der Ausbildung von Studierenden und Forschenden der Epidemiologie in Statistik und im wissenschaftlichen Schreiben dazu beitrage, die hiesigen Kapazitäten in diesem Bereich aufzubauen.»

---

### **Olivia Keiser**

*Leiterin der Abteilung für Infektionskrankheiten und mathematische Modellierung am Institute of Global Health der Universität Genf (am ISPM von 2006 bis 2016)*

«Ich kam Ende 2006 als PhD-Studentin ans ISPM. Damals waren wir ca. 50 Mitarbeitende, von denen sich alle kannten. Besonders geschätzt habe ich vor allem auch das sehr effiziente Team im Administrationsbereich. Als ich das ISPM nach gut 10 Jahren verlassen habe, ist unser HIV-Team stark gewachsen. Da ich weiterhin in diesem Bereich tätig bin, lese ich die neuesten Publikationen und News vom ISPM mit Interesse. Es ist heute schön zu sehen, dass es zum Beispiel in der HIV-Gruppe immer mehr afrikanische PhD-Studierende gibt, die nun selbst führende Positionen innehaben und das Gelernte an Kolleginnen und Kollegen in ihrem Land weitergeben.»

**Forschung**  
2020

248

---

wissenschaftliche  
Publikationen

128

---

laufende  
Forschungsprojekte

32

---

vom Schweizerischen  
Nationalfonds unterstützt

6

---

vom Bundesamt  
für Gesundheit (BAG)  
unterstützt

**Lehre**  
2020

2123

---

Lektionen haben  
ISPM-Mitarbeitende  
im Bachelor- und  
Masterstudium unter-  
richtet.

94

---

Weiterbildungskurse  
(inkl. CAS, Masterstudien  
und Swiss Epidemiology  
Winter School) wurden  
angeboten.

1177

---

Teilnehmende wurden in  
den Weiterbildungskursen  
unterrichtet.

## Teil 2

### **Forschung und Lehre für eine gesunde Welt**

Stand: 18.08.2021

1

---

von den amerikanischen  
Gesundheitsinstituten NIH  
unterstützt

4

---

von der EU unterstützt

## Aus- und Weiterbildung

Grundauftrag für Studierende, Weiterbildung für Fachleute

# Wissen geben und Wissen nehmen

*Lehren und Lernen gehören zu den wichtigsten Aufgaben des ISPM. Die Forschenden vermitteln das neuste Wissen im Bereich Public Health an Studierende und Gesundheitsfachleute – und bilden sich selbst dauernd weiter.*

Inzwischen haben sich Inhalte und Formen der Lehre geändert und entsprechen dauernd dem neusten Stand der Wissenschaft.

In seinem Grundkonzept für das ISPM umriss Gründungsdirektor Theodor Abelin bereits 1970 die Kernaufgaben der Aus- und Weiterbildung. Inzwischen haben sich Inhalte und Formen der Lehre geändert und entsprechen dem neusten Stand von Public Health, doch die Ziele sind nach wie vor die gleichen. «Es ist unsere Aufgabe, die nächste Generation von Fachleuten im Bereich der öffentlichen Gesundheit auszubilden», sagt ISPM- Vizedirektor Marcel Zwahlen. «Nur wenn wir das Fachwissen weitergeben, kann die Schweizer Bevölkerung davon profitieren.» Heute engagieren sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in einer ganzen Palette von Aus- und Weiterbildungsangeboten, die das ISPM leistet: von der universitären Ausbildung von Studierenden über eigens entwickelte Fachkurse in der erweiterten Berufsbildung von Public-Health-Expertinnen und -Experten bis zur renommierten Winter School



## Mehr als die Hälfte der Forscherinnen und Forscher am ISPM unterrichten auch.

in Wengen für Nachwuchs- und Spitzenleute, die «in der Championsleague der Wissenschaftsveranstaltungen mitspielt», so Zwahlen.

Die Ausbildung der Studierenden der Universität Bern gehört zum Grundauftrag des Instituts, das als Teil der Medizinischen Fakultät das Curriculum der Studiengänge mitentwickelt und auch die Prüfungsfragen zusammenstellt, dies in Zusammenarbeit mit dem Institut für medizinische Lehre. Seit rund zehn Jahren folgt das Medizinstudium auch in Bern den europaweit vereinheitlichten Bologna-Vorgaben mit einem Bachelor-Abschluss nach drei Jahren und dem Master nach sechs Jahren. In diesem Rahmen vermittelt das ISPM den Studierenden der Medizin das Fachwissen im Bereich der interdisziplinären Sozial- und Präventivmedizin, der Epidemiologie und der evidenzbasierten Medizin. Neben den angehenden Ärztinnen und Ärzten werden auch Studierende der Pharmazie und der Masterstudiengänge in Biomedical Sciences und Biomedical Engineering unterrichtet und geprüft.

### Zusammenarbeit verschiedener Fakultäten

«Mehr als die Hälfte der Forscherinnen und Forscher am ISPM sind auch in der Lehre und Weiterbildung tätig», sagt Thomas Abel, Leiter der Forschungsgruppe Social Environment. Er selbst war unter anderem auch fünf Jahre lang Präsident der Graduate School for Health Sciences (GHS). Dieses seit 2008 bestehende und speziell auf Doktorierende zugeschnittene Ausbildungsgefäss betreiben die Medizinische und die Philosophisch-humanwissenschaftliche Fakultät gemeinsam, es wurde seit Anbeginn vom ISPM stark mitgeprägt. Die Graduiertenschule bietet Doktorierenden, begleitend zu ihrer Forschungsarbeit, eine interdisziplinäre, vertiefende Weiterbildung bis zur Dissertation. Im Jahr 2019 zum Beispiel waren rund ein Viertel der GHS-Teilnehmenden Doktoratsstudierende aus dem ISPM. Die Universität bietet insgesamt sieben interfa-



**Marcel Zwahlen**  
Vizedirektor



«Der Abschluss des MPH ist heute schon fast eine Voraussetzung für eine Stelle im öffentlichen Gesundheitswesen.»

Marcel Zwahlen

kulturelle Graduierten-Schulen an, das ISPM ist neben der GHS auch noch in der Graduate School for Cellular and Biomedical Sciences aktiv, welche die Medizinische Fakultät gemeinsam mit der Naturwissenschaftlichen Fakultät betreibt.

Auch innerhalb des Instituts wird die Ausbildung von Nachwuchsforschenden grossgeschrieben. In sogenannten Book Clubs zum Beispiel lernen die Doktorierenden die grundlegenden Prinzipien der epidemiologischen Methoden oder der Biostatistik kennen. Zudem wird in regelmässigen Research Meetings der neuste Stand laufender Projekte und der Forschung besprochen.

### **Für Interessierte aus allen Bereichen**

Neben diesen innerhalb des Curriculums erbrachten Ausbildungsleistungen ist das ISPM aber auch in der Weiterbildung von Berufsleuten im Bereich Public Health engagiert, dies vor allem im Rahmen des interuniversitären Master-Studiengangs in Public Health (MPH), den die drei Deutschschweizer Universitäten Bern, Basel und Zürich seit 1990 gemeinsam anbieten. Der interdisziplinär geprägte Ausbildungsgang hat sich von Beginn nicht nur an Ärztinnen und Ärzte gerichtet, sondern auch an Kandidierende aus allen anderen gesundheitsrelevanten Tätigkeitsfeldern: Akademikerinnen und Akademiker mit einer Vorbildung in Medizin, Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften, Berufsleute aus Spitälern, kantonalen Gesundheitsdiensten, Bundesbehörden, Non-Profit-Organisationen, Beratungsstellen oder Forschungsinstitutionen.

In den letzten Jahren wuchs auch der Anteil von Personen, die in der Pharmaindustrie und bei Versicherern beschäftigt sind. Eine Vielzahl der Absolventinnen und Absolventen besetzt mittlerweile Schlüsselpositionen im schweizerischen Gesundheitswesen. «Der Anspruch ist, dass der Abschluss eines MPH eine Voraussetzung sein sollte, um zum Beispiel die kantonsärztliche

## Die Swiss Epidemiology Winter School genießt mittlerweile internationales Renommé.

Funktion auszuüben», sagt Marcel Zwahlen. Zumindest in den grösseren Kantonen wie Zürich, Bern, Basel oder Genf sei dies bereits der Fall, sagt der Vizedirektor, der wie viele andere ISPM-Forscherinnen und -Forscher in verschiedenen Kursen im Rahmen des MPH unterrichtet.

### Austausch auf Spitzenniveau

Seit 2005 ist der MPH-Weiterbildungsstudiengang der Swiss School of Public Health (SSPH+) abgeschlossen. Das ISPM organisiert unter dem Schirm der SSPH+ verschiedene Kurse für Doktorierende der an der SSPH+ angeschlossenen Universitäten, so auch die Kurse der sogenannten Swiss Epidemiology Winter School, die zum ersten Mal im Jahr 2010 stattfand. Sie findet jährlich im Januar in Wengen in der Woche nach den Lauberhornrennen statt und genießt mittlerweile internationales Renommé.

In zwei aufeinanderfolgenden dreitägigen Intensivkursen vermitteln Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher aus der ganzen Welt den neusten Stand im Bereich der epidemiologischen und biostatistischen Methodik. Teilnehmende sind sowohl Nachwuchsforschende wie auch gestandene Professorinnen und Professoren, aber auch Public-Health-Fachleute aus dem Gesundheitswesen oder der Wirtschaft, die sich über die neusten methodischen Entwicklungen informieren und darüber diskutieren möchten. Morgens und frühabends finden die Lehrveranstaltungen statt, am Nachmittag können die Teilnehmenden auf den Pisten am Fusse des Eigens Ski fahren oder den freien Austausch mit Kolleginnen und Kollegen pflegen. «Das Konzept ist, dass als Dozierende primär internationale Koryphäen auftreten», sagt Marcel Zwahlen. Entsprechend schnell sind die Kurse jeweils ausgebucht. /

Belarus  
Belgien  
Dänemark  
Deutschland  
Estland  
Finnland  
Frankreich  
Griechenland  
Irland  
Island  
Italien  
Kroatien  
Lettland  
Moldawien  
Niederlande  
Norwegen  
Österreich  
Portugal  
Rumänien  
Russland  
Schweden  
Slowenien  
Spanien  
Tschechien  
UK  
Ungarn

Argentinien  
Brasilien  
Chile  
Costa Rica  
Ecuador

# Weltweit vernetzt

Von Australien bis Zimbabwe, von Kroatien bis Kolumbien kooperieren Mitarbeitende des ISPM in Projekten und Partnerschaften aus insgesamt 64 Ländern weltweit. Die internationale Vernetzung der Forschung, aber auch der Lehre, ist genauso wichtig wie die interdisziplinäre Ausrichtung und einer der Grundpfeiler des Institutes.

Dazu gehören gemeinsame jahrelange und neu aufgegleiste Projekte in zahlreichen Ländern Afrikas, Asiens oder Südamerikas, bewährte und neue Forschungspartnerschaften mit erstklassigen Hochschul-Institutionen aus den USA, Schweden oder Großbritannien sowie die persönlichen Forschungsnetzwerke der ISPM-Wissenschaftlerinnen und -wissenschaftler.

---

Guatemala  
Kolumbien  
Mexiko  
Panama  
Paraguay  
Peru  
Puerto Rico  
Uruguay

## ASIEN

---

Bangladesch  
China  
Iran  
Israel  
Japan  
Kuwait  
Papua-Neuguinea  
Philippinen  
Südkorea  
Taiwan  
Thailand  
Vietnam

## AFRIKA

---

Ägypten  
Eswatini  
Kamerun  
Lesotho  
Malawi  
Mozambique  
Südafrika  
Tunesien  
Sambia  
Zimbabwe

## NORDAMERIKA

---

Kanada  
USA

## AUSTRALIEN

---

Australien









Die Partnerinstitute des ISPM

## Gelebte Nachbarschaft

Interdisziplinarität und Zusammenarbeit gehören zum Wesen der Sozial- und Präventivmedizin. Besonders eng verflochten ist das ISPM mit dem Berner Institut für Hausarztmedizin (BIHAM) sowie dem klinischen Studienzentrum der Universität und des Inselspitals Bern, der Clinical Trials Unit (CTU). Seit dem Umzug in die Universitätsgebäude an der Mittelstrasse im Juni 2018 arbeiten die rund 300 Forschenden und Mitarbeitenden der drei Institute Tür an Tür.

Viele Forschungsprojekte und Lehrveranstaltungen werden gemeinsam durchgeführt. Die zentralen Dienste des ISPM sind zudem für wichtige administrative Aufgaben wie Kursverwaltung, Personalwesen, Finanzen und IT-Unterstützung aller drei Institute zuständig, was wertvolle Synergien ermöglicht. Hier stellen wir die beiden Partnerinstitute des ISPM kurz vor.

Clinical Trials Unit (CTU Bern)

---

## Kein medizinischer Fortschritt ohne exzellente klinische Studien

Die Fortschritte in der Medizin wären ohne qualitativ hochstehende klinische Studien nicht denkbar. Doch Planung und Durchführung sind nicht trivial. Eine Studie muss heute höchste internationale Standards erfüllen, insbesondere wenn es sich um einen klinischen Versuch handelt, bei dem die Wirkungen einer gesundheitsbezogenen Intervention an Patientinnen und Patienten untersucht werden. Sie stellt hohe Anforderungen an das Wissen über klinisch-medizinische Zusammenhänge, über statistische Verfahren sowie über Planung und Organisation einer Studie und verlangt ebenso hohe juristisch-regulatorische Kenntnisse.

Das klinische Studienzentrum der Universität und des Inselspitals Bern (CTU Bern) unterstützt klinische Forscherinnen und Forscher des Inselspitals und der Universität Bern in allen diesen Aspekten, sei es durch eine vertiefte Beratung oder über eine direkte Projektzusammenarbeit.

Fast 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus verschiedensten Disziplinen in fünf Abteilungen engagieren sich auf diese Weise unter der Leitung von Sven Trelle mit ihrem methodischen Wissen für eine hohe Qualität von klinischen Studien in

der Schweiz. Daneben engagiert sich das Studienzentrum auch in der Ausbildung von Studierenden und jungen Forschenden.

### 160 Projekte und 68 klinische Versuche

Gemäss einer Auswertung im Jahr 2021 führte die CTU im Jahr 2020 fast 400 Beratungen durch und war an 160 Projekten direkt beteiligt, davon waren 68 klinische Versuche. Schwerpunkte sind statistische Planung und Auswertung der Resultate sowie Datenmanagement. Bei mehr als 70 Projekten handelte es sich um grosse multi-zentrische Studien, knapp 30 davon waren international angelegt.

Die CTU ist stark in das Solidarity-Studienprogramm der Weltgesundheitsorganisation involviert, welches Behandlungen und Impfungen zu Covid-19 untersucht. Zu den weiteren grösseren Projekten zählen beispielsweise Studien zur Optimierung der Medikation bei älteren Personen, Untersuchungen zur Behandlung und Verhinderung von Nierensteinen oder auch Studien zur Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall.

## Hochstehende Forschung und profunde Ausbildung für eine starke Hausarztmedizin

Hausärztinnen und Hausärzte gelten als Rückgrat der Gesundheitsversorgung. Sie lösen 90 Prozent der Gesundheitsprobleme selbstständig, dies mit einem Anteil von nur knapp 10 Prozent an den Gesundheitskosten. Um den Stellenwert der Hausarztmedizin zu stärken und die Forschung in diesem Bereich zu fördern, wurde im Jahr 2009 das Berner Institut für Hausarztmedizin (BIHAM) gegründet. Mit seinen heute rund 80 Mitarbeitenden stützt es sich vor allem auf die drei Pfeiler Lehre, Training und Förderung der nächsten Generation von Hausärztinnen und Hausärzten sowie Forschung.

### Vorbildliches «Berner Curriculum»

Laut BIHAM-Direktor Nicolas Rodondi steht die Hausarztmedizin vor grossen Herausforderungen wie dem drohenden Hausärztemangel oder der Frage, wie ältere Menschen, die oft an mehreren Krankheiten leiden, behandelt werden sollen. Das BIHAM setzt sich mit Projekten, die mit Fördermitteln der EU und des Schweizerischen Nationalfonds unterstützt werden, für Lösungen dieser Probleme ein. Im Grundstudium ermöglicht es den Studierenden der Medizin dank seiner engen Zusammenarbeit mit externen Hausärztinnen und Hausärzten

aus der Praxis einen tiefen Einblick in die Hausarztmedizin. Unter anderem bieten fast 700 erfahrene Hausärztinnen und Hausärzte, die beim BIHAM registriert sind, Praktika für jährlich 320 Studierende der Universität Bern an.

Das BIHAM engagiert sich auch in der Weiterbildung, unter anderem im «Berner Curriculum für Allgemeine Innere Medizin», dem schweizweit grössten strukturierten Programm für angehende Hausärztinnen und Spitalgeneralisten auf dem Weg zum Facharzttitel Allgemeine Innere Medizin.

Die Forschung am BIHAM hat das Ziel, die Behandlungen von Patientinnen und Patienten zu optimieren und so deren Lebensqualität zu verbessern, sie will aber auch zur Vermeidung der Überversorgung beitragen. So können auch die Gesundheitsausgaben gezielter eingesetzt werden, was zur Senkung der allgemeinen Gesundheitskosten beitragen könnte. Um die Forschung in den Bereichen Grundversorgung, Epidemiologie und öffentliche Gesundheit zu stärken, arbeitet das BIHAM eng mit dem ISPM, der Clinical Trials Unit (CTU) und mit dem Inselspital zusammen.

## Schweizer Kinderkrebsregister

Grundlage für herausragende epidemiologische Forschung

# Dem Krebs bei Kindern auf der Spur

*Das Kinderkrebsregister am ISPM ist eine einzigartige Datensammlung, um Ursachen dieser heimtückischen Krankheit auf den Grund zu gehen und Therapien zu optimieren.*

Die Kinder-  
onkologinnen  
und -onkologen  
erkannten, dass  
sie vernetzt  
vorgehen  
müssen.

«Wenn die Strasse vor der Haustür krank macht», titelte die «Neue Zürcher Zeitung» kurz vor Weihnachten 2015, und in der deutschen «Ärzte-Zeitung» hiess es: «Wohnen in Autobahnnähe lässt Krebsrisiko bei Kindern nach oben schiessen». Als das Kinderkrebsregister damals die Resultate präsentierte, erregte dies in der Fach- und Laienpresse weltweit Aufsehen. Die Forscherinnen und Forscher hatten entdeckt, dass das Leukämie-Risiko von Kindern, die in nächster Nähe von Autobahnen aufwachsen, deutlich erhöht ist.

Die Studie basierte auf Daten aus dem Kinderkrebsregister, das seit 2004 vom ISPM betrieben wird. Gegründet wurde die Datenbank aber schon 1976 als erstes nationales Krebsregister. Damals hatten sich die Kinderonkologinnen und -onkologen aus den spezialisierten Kinderspitälern zur Schweizerischen Pädiatrischen Onkologie-Gruppe (SPOG) zusammengeschlossen. Sie hatten erkannt, dass sie vernetzt vorgehen mussten, weil Krebserkrankungen bei Kindern relativ selten sind.

Mit ihrem Team hat Claudia Kuehni die Datenbank seit 2004 weiterentwickelt, systematisiert und vertieft.

Jährlich erkranken nur etwa 300 Kinder, vor allem an Leukämien, Hirntumoren und Lymphknotenkrebs, aber auch an anderen seltenen Krebsarten. Fortschritte können nur erzielt werden, wenn die Daten von vielen Fällen national und international gesammelt und ausgewertet werden.

Die Leiterin des Kinderkrebsregisters, Claudia Kuehni, ist 2002 als junge Kinderärztin ans ISPM gekommen. Sie war eigentlich auf Lungenkrankheiten spezialisiert und forschte an einem Projekt über Asthma bei Kindern. «Als wir angefragt wurden, ob wir das Kinderkrebsregister übernehmen könnten, habe ich zuerst gezögert», erinnert sie sich, «denn im Bereich der Kinderonkologie hatte ich keine besonderen Kenntnisse.» Doch dann reizte sie die Aufgabe doch. Seit 2004 betreibt sie nun die Datenbank gemeinsam mit der SPOG. Mit ihrem Team hat sie das Register weiterentwickelt, systematisiert, vertieft und für eine Vielzahl von Forschungsprojekten zugänglich gemacht. Inzwischen beschäftigt das Kinderkrebsregister zehn Mitarbeitende. Fünfzehn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind in Forschungsprojekte involviert, die sich auf die Daten des Registers stützen.

### **Hohe Datenqualität dank vollständiger Abdeckung**

Im Vergleich zu anderen Krebsregistern hat jenes für Kinder einige Pluspunkte. So sind die gesammelten Daten viel detaillierter. Bei erwachsenen Betroffenen werden meist nur die Diagnose, die Ausbreitung des Anfangstumors sowie die ersten Therapien abgelegt. Im Kinderkrebsregister hingegen werden die Therapieprotokolle samt der vollständigen Behandlungsgeschichte aufgezeichnet. Bei einem Follow-up über Jahre und Jahrzehnte werden mittels Fragebogen auch die Lebensqualität und die Langzeitfolgen der betroffenen Kinder erfasst. Gemeldet werden die Erkrankungen von den Kliniken und behandelnden Ärztinnen und Ärzten. Hinzu kommen Angaben aus dem Bundesamt für



**Claudia Kuehni**

Leiterin der Forschungsgruppe Child and Adolescent Health



Solche Auswertungen liefern Informationen, die künftige Behandlungen der kranken Kinder verbessern.

Statistik, zum Beispiel Todesursachen. Heute deckt das Krebsregister über 95 Prozent aller Kinder ab, die in der Schweiz an Krebs erkranken.

Die Kombination von medizinischen Daten aus dem Register mit Bevölkerungsdaten erlaubt es den Forschenden, beide Zweige der klassischen Epidemiologie zu verfolgen: einerseits die Ursachenforschung wie bei der anfangs erwähnten Studie zum erhöhten Krebsrisiko in der Nähe von Autobahnen, andererseits die klinische Forschung, die zum Beispiel die Spätfolgen der verschiedenen Behandlungen untersucht. Solche Auswertungen kommen den Patientinnen und Patienten direkt zugute, weil sie Informationen liefern, die der Verbesserung von künftigen Behandlungen dienen.

Zudem erlaubt das Kinderkrebsregister dank der hohen Abdeckung die Dokumentation von Trends und Fortschritten. So zeigt sich bei der Zehn-Jahres-Überlebensrate, einem anerkannten Mass für den Heilungserfolg, dass heute über 85 Prozent der erkrankten Kinder geheilt werden, in den 1970/80er-Jahren waren es noch unter 60 Prozent. Seit der Einführung des neuen Gesetzes über die Krebsregistrierung 2020 führt das ISPM die Datenbank im Auftrag der Eidgenossenschaft; es ist nun ein Bundeskrebsregister. Zudem finanziert der Bund nun die Aufgaben des Registers. Forschungsprojekte, etwa über Ursachen oder Spätfolgen bei Kindern mit Krebs, werden hingegen mit Drittmitteln, etwa von der Krebsliga und von Patientenorganisationen, finanziert.

### **Neues Register für seltene Krankheiten**

Wie bei Krebs könnte eine umfassende Datensammlung auch denjenigen Kindern helfen, die an einer der mehr als 7000 heute bekannten seltenen Krankheiten leiden. Die Forschungsgruppe um Claudia Kuehni hat deshalb in Zusammenarbeit mit spezialisierten Ärztinnen und Ärzten ein nationales Register für seltene Krank-



heiten sowie weitere Register für spezifische Kinderkrankheiten eingerichtet. So verwaltet das Team Pädiatrische Epidemiologie der Atemwege das Register für primäre ciliäre Dyskinesie (PCD), eine seltene Krankheit der Flimmerhärchen (Zilien). Zudem erforscht es Atemwegserkrankungen wie Asthma, Keuchhusten oder zystische Fibrose. Die Register für seltene Krankheiten dienen den Betroffenen, ihren Ärztinnen und Ärzten sowie den Forschenden auch als Plattform, auf denen sie ihre durch die Seltenheit der betreffenden Leiden bedingte Isolation durchbrechen und sich über die Krankheit und ihre Behandlungen informieren und austauschen können. /

## Aids-Forschung mit riesigem Datensatz

Seit 2006 betreibt das ISPM im südlichen Afrika epidemiologische HIV-Forschung auf höchstem Niveau. Grundlage dafür ist die umfangreiche Datensammlung des Kohorten-Netzwerkes IeDEA (International epidemiology Databases to Evaluate AIDS). Das ISPM ist mit Matthias Egger in der Co-Leitung für die Weltregion südliches Afrika (IeDEA-SA) vertreten. Diese Region ist weiterhin sehr stark von der Aids-Epidemie betroffen, fast 13 Millionen Kinder und Erwachsene leben hier mit HIV. IeDEA-SA ist in Lesotho, Malawi, Mozambique, Sambia, Zimbabwe und Südafrika tätig und vereint die Daten von 16 grossen Kohortenstudien aus den beteiligten Ländern mit insgesamt über einer Million HIV-Patientinnen und -Patienten.

ISPM-Forscher Per von Groote koordiniert die knapp 30 Forscherinnen und Forscher des IeDEA-SA als Programmmanager. Dazu zählen Ärztinnen und Ärzte, aber auch Forschende aus der Epidemiologie, der Soziologie, der Molekularbiologie sowie aus der Statistik und dem Data Management. Der umfangreiche und sehr detaillierte Datensatz trägt wesentlich dazu bei, die Behandlung von Aids-Patientinnen und -Patienten mit der Antiretroviralen Therapie (ART) zu verbessern. Ebenso erforschen die Mitarbeitenden Krankheiten wie Tuberkulose, Krebs oder psychische Leiden, die die Betroffenen oft zusätzlich belasten. Schliesslich werden die Daten auch dazu genutzt, die Verbreitung von HIV zu überwachen und wenn möglich zu verhindern.

## Den Überblick gewinnen mit der «living evidence»-Methode



**Nicola Low**

Leiterin Forschungsgruppe  
Sexual and Reproductive  
Health

Sexuell übertragbare Infektionen (STIs) wie Syphilis, Gonorrhoe und Chlamydien werden oft unterschätzt, sind aber weltweit auf dem Vormarsch. Die Forschungsgruppe Sexual and Reproductive Health unter der Leitung von Nicola Low befasst sich mit der Epidemiologie, der Überwachung und der Prävention von STIs in der Schweiz, in Europa und weltweit. Ein Hauptaugenmerk liegt derzeit auf den Auswirkungen von STIs in der Schwangerschaft, ein besonders häufiges Problem in Ländern wie Papua-Neuguinea und Südafrika. Als das Zika-Virus im Jahr 2015 eine Pandemie auslöste, rückte der Erreger in den Fokus der Forschung. Im Zika Open Access Project (ZOAP) wandten die Forschenden erstmals die «living systematic review»-Methode an, um damit die weltweit grosse Anzahl von publizierten und ständig ändernden Forschungsergebnissen auszuwerten und so ungelöste Fragen zu beantworten.

Seit Corona sind neu auftauchende Infektionskrankheiten und die Pandemievorsorge wichtiger geworden. Die Forschungsgruppe baut dabei auf ihren Arbeiten zum Zika-Virus auf. Laut Nicola Low gab es noch nie so viele Veröffentlichungen zu einer neuen Krankheit wie bei Covid-19. Als Teil eines internationalen Teams hat sie deshalb das Covid-19 Open Access Project (COAP) entwickelt, das vom Schweizerischen Nationalfonds und von der EU unterstützt wird. Dabei haben die Forschenden eine Datenplattform entwickelt, die in den wissenschaftlichen Datenbanken nach den täglich in hoher Zahl erscheinenden Covid-Publikationen sucht und diese automatisch zusammenstellt. Auf diese sogenannte Living Evidence aus dem COAP-Projekt haben alle Forschenden, die sich mit wichtigen Fragen über das Coronavirus beschäftigen, über eine offene Plattform praktisch in Echtzeit Zugriff.

## Medizinische Soziologie

Gesundheit als Folge gesellschaftlicher Zusammenhänge

# Gesundheit ist mehr als nicht krank sein

*Die Gesundheit hängt nicht nur von den Genen und Risikofaktoren ab. Die Forschungsgruppe Social Environment von Thomas Abel erforscht die verborgenen gesellschaftlichen Zusammenhänge, die Menschen gesund oder krank machen.*

«Menschen, die in ärmeren Verhältnissen aufwachsen, haben eindeutig schlechtere Karten.»

Thomas Abel

Wie ein roter Faden zieht sich eine Frage durch Thomas Abels Arbeit: «Wie verteilt die Gesellschaft die Chancen auf Gesundheit?» Es ist die klassische Frage der Sozialmedizin, die der Leiter der Forschungsgruppe Social Environment am ISPM beantworten will. Seine Arbeiten und viele andere Studien haben gezeigt, dass der sozioökonomische Status einer Person einen entscheidenden Einfluss hat. «Menschen, die in ärmeren Verhältnissen aufwachsen, haben eindeutig schlechtere Karten», sagt Thomas Abel.

## Beziehungen, Bildung und Herkunft

Doch auch die Bildung, das Beziehungsgeflecht, in das ein Mensch integriert ist, und selbst seine Herkunft beeinflussen die Gesundheit eines Menschen. In ihren Forschungen suchen Thomas Abel und sein Team, diese Phänomene zu ergründen und empirisch abzustützen, mit dem Ziel, die Chancengerechtigkeit für alle zu

Um die Zusammenhänge zu verstehen, hat das multidisziplinäre Team aussagekräftige Indikatoren entwickelt.

erhöhen. Letztlich geht es um ein umfassenderes Verständnis von Gesundheit und Gesundheitsförderung, das sich nicht nur, wie in der klassischen Medizin, über die Krankheiten definiert.

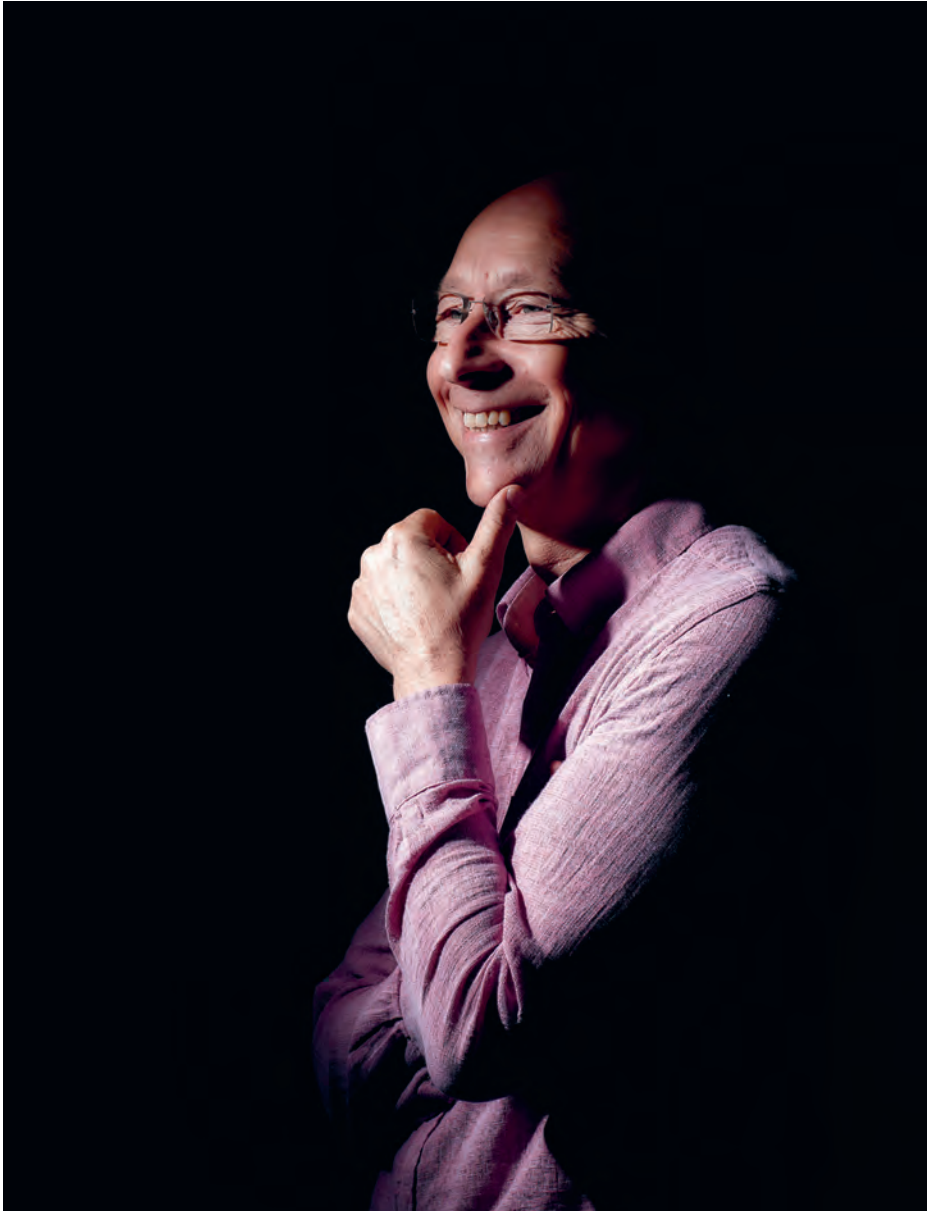
Thomas Abel hat einen stark interdisziplinären Werdegang. Er studierte und promovierte als Sportwissenschaftler an der Universität Giessen in Deutschland, machte dann eine zweite Dissertation in medizinischer Soziologie in den USA und habilitierte schliesslich an der Universität Marburg. 1995 erhielt er den Ruf nach Bern und konnte am ISPM die damalige Abteilung für Gesundheitsforschung übernehmen. Fünf Jahre zuvor hatte die Kantonsregierung sie gegründet, um – gemäss Regierungsratsbeschluss – die «Zusammenhänge zwischen Verhalten, Umwelt und Gesundheit interdisziplinär zu erforschen». «Das war ein sehr fortschrittlicher Entscheid», sagt Thomas Abel.

### **Erlebte Lebensumstände**

Er fokussierte sich von Beginn weg auf eine theoretisch fundierte, empirische Erforschung der Lebensbedingungen und deren Einfluss auf die Gesundheit. Sie umfasst vor allem ausgeklügelte Befragungen und Gesundheitserhebungen. Eine Grundfrage dabei lautet: Wie kommt es zustande, dass bestimmte Menschen oder Gruppen von Menschen eine Lebensorientierung haben, in der Gesundheit nicht im Vordergrund steht? «Das steht nicht in den Genen», sagt Thomas Abel, «und fällt auch nicht vom Himmel, sondern hängt von den erlebten Lebensumständen der Menschen ab, die stark geprägt sind von den gesellschaftlichen Strukturen.»

Um diese zu verstehen, braucht es aussagekräftige Indikatoren, die Thomas Abel in einer interdisziplinären Zusammenarbeit mit Forscherinnen und Forschern aus der Ethnologie, der Sozialpsychologie und der Medizin entwickelt hat. Ein Beispiel: Die Probandinnen und





**Thomas Abel**  
Leiter Forschungsgruppe Social Environment

Bei wem  
können Sie sich  
in einer Not-  
situation ohne  
Probleme  
spontan 500  
Franken leihen?

Probanden wurden gefragt: Bei wem können Sie sich in einer Notsituation ohne grosse Probleme spontan 500 Franken leihen? Würden Sie dieses Geld von Ihrem Vater, Ihrer Mutter, Ihren Grosseltern oder Geschwistern oder gar Bekannten erhalten? Die Antworten darauf werden in eine Skala von 1 bis 10 eingeordnet. Wer sich schneller und bei mehr Personen das Geld beschaffen kann, erhält einen höheren Wert. So lässt sich dann berechnen, ob und wie dieser Indikator mit dem Gesundheitszustand einer Person oder einer Personengruppe zusammenhängt. «Dieser Wert ist deshalb so aussagekräftig, weil er soziale Netzwerke und ökonomische Ressourcen, die jemand aktivieren kann, verbindet», erklärt Thomas Abel.

### Das kulturelle Kapital

Vor mehr als zehn Jahren hat Thomas Abel den Begriff des «kulturellen Kapitals» in die Gesundheitsforschung eingebracht – ein neuer Erklärungsansatz, der heute noch viel zitiert wird. Er hatte erkannt, dass das Gesundheitsverhalten von Menschen nicht nur von den sozialen und ökonomischen Bedingungen abhängt, sondern auch von den ungleich verteilten kulturellen Ressourcen beeinflusst wird. Darunter fallen zum Beispiel Werthaltungen, wenn sie mit den in der Gesellschaft bevorzugten Werten übereinstimmen, Bildungsabschlüsse, die als «Türöffner» die Chancen für ein erfolgreiches und gesundes Leben beeinflussen, oder die Gesundheitskompetenz und der Umgang mit Erkrankungen.

«Heute interessiert mich immer mehr auch die qualitative Forschung, das heisst, wir erfassen und bewerten nicht mehr Indikatoren, sondern befragen die Menschen in ausführlichen Interviews», sagt Thomas Abel. Die entscheidenden Datenpunkte sind dann nicht mehr nackte Zahlen, sondern die Zeugnisse der Betroffenen. Ein Beispiel dafür ist die Nationalfonds-Studie Miwoca (Migrant Women's Health Care Needs for Chronic



Die Krise zeigt einmal mehr, dass die Frage, wieso die Gesundheit ungerecht verteilt ist, immer noch nicht vom Tisch ist.

Illness Services in Switzerland), die von 2017 bis 2020 lief. Denn in der Schweiz leiden Frauen mit Migrationshintergrund öfter an chronischen Krankheiten. In der landesweit angelegten Studie, die diesen Missstand untersuchte und daraus Empfehlungen ableitete, haben die Forscherinnen und Forscher das Design von Beginn weg unter direktem Einbezug der Patientinnen erarbeitet. «Nicht nur die Resultate widerspiegeln die Sicht der Patientinnen, schon die Ausgangsfragen wurden zusammen mit den Nutzerinnen erarbeitet», erklärt Thomas Abel. «Sie sind die Expertinnen für ihre Situation und konnten uns viel genauer schildern, wo die wunden Punkte sind.»

### **Partizipativer Forschungsansatz**

Dieser Ansatz, bei dem die Betroffenen aktive Mitbeteiligte sind, wird in der Gesundheitsforschung immer wichtiger. Mit Annika Frahsa, die im Mai 2021 die Professur für Community Health angetreten hat und fortan eine eigene Forschungsgruppe leitet, wird dieser Ansatz auch am ISPM gestärkt. Als Mitglied im Kernteam der Miwoca-Studie hat die ausgebildete Politik- und Sportwissenschaftlerin bereits mit Thomas Abel, der im nächsten Jahr emeritiert wird, zusammengearbeitet. Am ISPM soll sie weiterhin den Finger auf die wunden Punkte des Gesundheitssystems legen und in enger Zusammenarbeit mit der «Community» Lösungen finden. Gerade die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass der wichtigste Faktor für die Gesundheitsförderung einer Bevölkerung die Bevölkerung selber ist. Die Krise hat einmal mehr verdeutlicht, dass die Fragen, wieso die Gesundheit ungerecht verteilt ist und was dagegen getan werden kann, immer noch nicht vom Tisch sind. /



## **Bibliothek**

Mehr als Bücher und Zeitschriften ausleihen

# **Die Wissenschaft der Literaturrecherche**

*Die Forschungsgruppen im Bereich der evidenzbasierten Medizin sind heute auf die ausgeklügelten Suchstrategien der «Expert Searchers» der ISPM-Bibliothek angewiesen.*

Die Bibliothek des ISPM hat sich zu einem Kompetenzzentrum für Literaturrecherche und Datenbankabfragen entwickelt. Die beiden Informationsspezialistinnen Doris Kopp und Beatrice Minder unterstützen einen Grossteil der Forschungsgruppen vor allem bei systematischen Reviews und Meta-Analysen. Dass die beiden Suchspezialistinnen immer öfter als Mitautorinnen auf den daraus entstehenden Forschungspublikationen genannt werden, zeigt, wie zentral diese Arbeit geworden ist.

Systematische Reviews und Meta-Analysen gehören zu den zentralen Forschungsaufgaben in der Epidemiologie. Mit diesem Werkzeug werden die weltweit publizierten Ergebnisse, zum Beispiel über die Wirksamkeit einer Behandlung oder über Massnahmen im Bereich der Gesundheitsförderung, gesammelt und ausgewertet. Sie sind die Grundlage der evidenzbasierten Medizin, und ihre Ergebnisse helfen, die Therapien oder Präventionsmassnahmen zu verbes-





**Doris Kopp (l.) und Beatrice Minder (r.)**  
Bibliothekarinnen und Informationsspezialistinnen

«Die Forschenden sind auf unsere äusserst exakte Arbeitsweise angewiesen.»

Doris Kopp

sern. Die Qualität solcher Übersichtsarbeiten aber, und somit ihr Nutzen für die Patientinnen und Patienten und die Allgemeinbevölkerung, beruht zu einem grossen Teil auf der richtigen Auswahl der darin einbezogenen Publikationen.

«Es ist wie die Suche nach der Nadel im Heuhaufen», sagt Doris Kopp. Allein in der medizinischen Fachdatenbank Medline sind 28 Millionen Publikationen erfasst, in der noch grösseren Embase sind es sogar 37 Millionen. Viele weitere bedeutende Datenbanken kommen hinzu. Um sich darin zurechtzufinden, ist das Know-how der «Expert Searchers» unerlässlich. Nur schon die Auswahl der Datenbanken, in denen gesucht werden soll, ist eine wichtige Entscheidung. Bei einer Übersichtsarbeit über das Zika-Virus in Brasilien etwa müssen auch Datenbanken aus Südamerika durchforstet werden, die anteilmässig mehr portugiesisch- oder spanischsprachige Studien nachweisen.

### **Komplexe Suchstrategie**

«Die Methodik der Suche ist unabhängig vom Forschungsthema immer ähnlich», sagt Doris Kopp. Am Anfang steht die Forschungsfrage. In einer Sitzung mit den Forschenden legen die Bibliothekarinnen die Suchbegriffe fest. Sie sollten präzise und doch ausreichend offen formuliert sein, damit alle relevanten Arbeiten gefunden werden. Darauf aufbauend, entwickeln die Such-Expertinnen eine geeignete Suchstrategie. Da jede Datenbank ein eigenes Abfragesystem hat, muss die Strategie in die jeweilige Suchsyntax übersetzt werden.

Die Suchstrategien sind mittlerweile international standardisiert und müssen transparent und reproduzierbar sein – und fehlerfrei. «Wenn wir nur ein einziges falsches Zeichen setzen, könnte das zur Folge haben, dass wichtige Studien verpasst werden», sagt Doris

Heute macht  
der Anteil der  
Literatur-  
recherche rund  
die Hälfte der  
Arbeitszeit in  
der Bibliothek  
aus.

Kopp. «Die Forschenden sind auf unsere äusserst exakte Arbeitsweise angewiesen, denn sie können ja nur die Studien auswerten, welche die komplexe Suchstrategie hervorgebracht hat.»

Heute macht der Anteil solcher Literaturrecherchen bis zur Hälfte der Arbeitszeit aus. Tendenz steigend. Daneben sind die ISPM-Bibliothekarinnen in der Lehre tätig, wo sie zum Beispiel Studierende des Master-Kurses in Public Health oder Doktorierenden die Grundlagen der systematischen Literaturrecherche beibringen und auch Tipps und Tricks aus der Praxis vermitteln. Zudem unterstützen sie die Forscherinnen und Forscher immer mehr auch beim Publikationsprozess ihrer Forschungsergebnisse. Auch dieser hat sich im Zuge der Open-Access-Bewegung und der Vorgaben der Förderinstitutionen mittlerweile zu einer «Wissenschaft» entwickelt. /





## Methodenforschung

Fortschritte in der evidenzbasierten Medizin

# Detektivarbeit zum Nutzen der Patientinnen und Patienten

*Mit ausgefeilten Übersichtsarbeiten und neuen Meta-Analysen spüren Georgia Salanti und ihr Team in den Forschungsdatenbanken optimale Therapien auf. Heute werden diese Methoden sogar personalisiert.*

Nur das Beste ist gut genug, wenn es um die Behandlung von Patientinnen und Patienten geht. Dies könnte das Motto der Forschungsgruppe Evidence Synthesis Methods sein. Unter der Leitung von Georgia Salanti werten die Statistiker und Epidemiologinnen der Gruppe Forschungsdaten über medizinische Therapien und Medikamente mit den modernsten statistischen Methoden aus und können daraus auf die Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlungen schliessen. Die Werkzeuge dafür sind ausgeklügelte Evidenz-Synthesen wie Meta-Analysen und Übersichtsarbeiten, in denen alle weltweit publizierten Studienresultate gesammelt, ausgewertet und zusammengeführt werden. Dabei versucht das Team, alle möglichen Verzerrungen der Resultate aufzuspüren. Eine Verzerrung kann zum Beispiel dazu führen, dass ein Medikament wirksamer erscheint, als es ist, weil positive Resultate grössere Chancen haben, publiziert zu werden. Die Fachleute sprechen in diesem Fall von einem Publikationsbias.



**Georgia Salanti**

Leiterin Forschungsgruppe Evidence Synthesis Methods



## Die optimale Therapie unterscheidet sich häufig nach den Merkmalen der Betroffenen wie Alter, Geschlecht und Begleiterkrankungen.

Mit ihrer Forschung schafft es Georgia Salanti, die seit 2016 am ISPM tätig ist, jedes Jahr auf die Liste der meistzitierten Forscherinnen und Forscher. Die gebürtige Griechin und ihr Team aus neun Forschenden verfeinern ihre Methoden ständig. Während zum Beispiel in traditionellen Meta-Analysen nur Studien überprüft werden, welche die Wirksamkeit eines neuen Medikamentes mit einem älteren vergleichen, hat Georgia Salanti die Methode der Network-Meta-Analyse entwickelt, um mehrere Behandlungsoptionen einander gegenüberzustellen. Daraus ergibt sich eine evidenzbasierte Hierarchie der Behandlungen, von der wirksamsten bis zur am wenigsten optimalen Option und von der am besten verträglichen bis zu derjenigen mit den meisten Nebenwirkungen.

### **Auswertung in Echtzeit**

Die Forschungsgruppe erweitert diese Methodik im Rahmen der personalisierten Behandlung. Denn die optimale Therapie unterscheidet sich häufig nach den Merkmalen der oder des Betroffenen wie Alter, Geschlecht und Begleiterkrankungen. Die neu entwickelten Modelle berücksichtigen diesen persönlichen Aspekt der Behandlung. Ein weiteres innovatives Verfahren nennt sich «living evidence synthesis». Dabei werden alle neu erscheinenden Studien zu einem bestimmten Thema regelmässig von den medizinischen Datenbanken abgezogen und analysiert. So wird der Forschungsstand beinahe in Echtzeit aktualisiert. Paradebeispiel dafür ist das Projekt MHCOVID (Mental Health Covid), in dem die weltweite Forschung über die Auswirkungen der Corona-Pandemie sowie der erlassenen Einschränkungen auf die psychische Gesundheit der Bevölkerung verfolgt werden. /



«Der Kanton Bern  
hat mit dem ISPM ein  
Forschungsinstitut  
mit herausragender  
nationaler und  
internationaler Aus-  
strahlung.»

Linda Nartey



**Lukas Fenner**



**Martin Rösli**



**Linda Narthey**

---

### **Lukas Fenner**

*Kantonsarzt Kanton Solothurn (bis 2021) und Professor für Epidemiologie am ISPM*

«Das ISPM Bern ist ein exzellenter Ausgangspunkt für Public-Health-Forschung: international gut vernetzt, mit Forschungsgruppen in den wichtigsten Public-Health-Disziplinen sowie verbunden mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Praxis, kommt sein Wirken der Schweizer Bevölkerung zugute und darüber hinaus auch den Menschen in Ländern mit niedrigerem Durchschnittseinkommen. Damit leistet das ISPM einen bedeutenden Beitrag zur Wissensvermehrung und Wissensanwendung, beispielsweise bei der Tuberkulose – eine der global wichtigsten Infektionskrankheiten.»

---

### **Martin Rösli**

*Leiter der Gruppe Environmental Exposures and Health am Swiss TPH, Basel*

«Die Forschung am ISPM Bern ist äusserst vielfältig und von hoher Qualität. Als ein Beispiel unter vielen wichtigen Public-Health-Themen sei das Kinderkrebsregister

erwähnt. Es wird häufig unterschätzt, welche Leistung nötig ist, um detaillierte Daten über mehrere Jahrzehnte systematisch zu erheben. Das Kinderkrebsregister ist die Grundlage, um Ursachen und Folgen von Krebserkrankungen bei Kindern zu erforschen, was schlussendlich der Prävention zugutekommt.»

---

### **Linda Narthey**

*Kantonsärztin Kanton Bern (ab Januar 2022 Vizedirektorin des Bundesamtes für Gesundheit)*

«Der Kanton Bern hat mit dem ISPM ein Forschungsinstitut, das in der Sozial- und Präventivmedizin eine herausragende nationale und internationale Ausstrahlung hat. Seine wissenschaftlichen Beiträge in der Epidemiologie von Infektionskrankheiten wie HIV oder aktuell auch Corona, aber auch bei weitverbreiteten Leiden wie Herzkreislauferkrankungen kommen den Menschen weltweit zugute. Das ISPM wird, zusammen mit anderen Forschungsinstitutionen, mit den Gesundheitsbehörden sowie vielen Expertinnen und Experten, weiterhin wichtige Beiträge für eine gute, evidenzbasierte Medizin liefern, die den Leidenden hilft und die Gesunden gesund hält.»

42

---

Büros

228

---

Computer (ohne private  
Computer)

125

---

Server verarbeiten  
Tag und Nacht Daten  
aus ISPM-Forschungs-  
projekten

166

---

Meter bis zur  
Gelateria di Berna

1000

---

Meter bis zum Haupt-  
bahnhof Bern



## Teil 3

### **Neue Wege für neue Herausforderungen**

# 2200

---

Meter bis zum Marzili-Bad  
an der Aare

## Weg in die Zukunft

Big Data, Planetary Health und viel Teamwork

# Die Welt ist nicht genug

*Die Auswirkungen von Klimawandel und Umweltbedingungen auf die Gesundheit der Bevölkerungen sind noch nahezu unerforscht. Um Lösungen zu finden, arbeiten ISPM-Forschende sogar mit Astrophysikerinnen und Astrophysikern zusammen.*

Die Corona-Pandemie zeigt die neuen Herausforderungen an die Wissenschaft der Sozial- und Präventivmedizin fast schon beispielhaft auf. Das Virus hat sich schlagartig weltweit verbreitet und ganze Gesellschaften, Staaten und Gemeinden durcheinandergewirbelt. Vor allem aber ist sie angesichts der Gefahr für Leib und Leben vieler Menschen eine Krise des Gesundheitssystems. «Sie hat uns gezeigt, dass Public Health immer relevanter wird», sagt Christian Althaus, der am ISPM seit zehn Jahren die Forschungsgruppe Immuno-Epidemiologie leitet. «Die Herausforderungen sind die immer grösseren Datenmengen, die komplexeren Methoden und die zunehmende Interdisziplinarität.»

## Die Datenflut bewältigen

Zwar ist die Epidemiologie per se eine datengetriebene Wissenschaft. Doch mit den Fortschritten von Technologie und Forschung werden die Datensätze immer grösser. Ein Beispiel ist die Beobachtung von neuen Virusvarianten in der Corona-Pandemie. Damit ihre Entstehung überwacht und erforscht werden kann, müssen sie in grosser Zahl sequenziert werden. So sind im Nextstrain-

«Die Corona-Pandemie hat uns gezeigt, dass Public Health immer relevanter wird.»

Christian Althaus

Projekt, das Emma Hodcroft von der Gruppe Immuno-Epidemiology mitentwickelt hat, seit Beginn der Corona-Epidemie schon über zwei Millionen Sequenzen erfasst worden, jeden Tag kommen Tausende neue Sequenzen dazu. Die Algorithmen und Analyseprozesse sind jedoch kaum für derart hohe Datenmengen ausgelegt.

### **Astrophysik befruchtet Epidemiologie**

Eine Möglichkeit, neue Lösungsansätze zu finden, ist die Zusammenarbeit mit anderen Fachgebieten. So arbeitet Christian Althaus seit zwei Jahren mit Kevin Heng vom Center for Space and Habitability (CSH) der Universität Bern zusammen. «Methodisch gibt es Berührungspunkte, die zu neuen Erkenntnissen im Verständnis der Infektionsdynamik beitragen können», sagt Christian Althaus. In der Astrophysik wird untersucht, wie sich auf fernen Planeten Moleküle des Lebens bilden, in der Epidemiologie stehen die Ansteckungsketten von Erregern im Fokus. Obwohl diese beiden Fragestellungen auf den ersten Blick um Lichtjahre voneinander entfernt scheinen, konnten Althaus und Heng vor einem Jahr in einer gemeinsamen Publikation grundlegende Prinzipien der Infektionsdynamik beschreiben.

Denn die mathematischen Gleichungen, um einerseits die chemischen Reaktionen im Weltall und andererseits die Ausbreitung des Coronavirus zu beschreiben, sind





**Christian Althaus**

Leiter Forschungsgruppe Immuno-Epidemiology

## Der Zustand des gesamten Planeten ist mit der Gesundheit der Menschen eng verzahnt.

eng verwandt. «Deshalb können Lösungsansätze aus der Physik viel zum besseren Verständnis der Modelle in der Epidemiologie beitragen», sagt Althaus. Mittlerweile haben die beiden Institute einen gemeinsamen Mitarbeiter, der die Simulationen beider Gruppen auf dem Hochleistungscomputer UBELIX der Universität Bern umsetzt.

### **Ganzheitliche Perspektiven nutzen**

Ein weiterer Lösungsansatz, um die Gesundheit der breiten Bevölkerung zu studieren, ist die thematische Horizonsweiterung. Bereits vor einigen Jahren kam das One Health-Konzept auf, das die Gesundheit von Mensch und Tier gemeinsam und ganzheitlich betrachtet. «Dies macht gerade bei Infektionskrankheiten Sinn, weil Erreger oft vom Tier auf den Menschen überspringen», sagt Althaus.

Heute geht man noch einen Schritt weiter und spricht von Planetary Health: der Zustand des gesamten Planeten ist mit der Gesundheit der Menschen eng verzahnt. Die demografische Entwicklung, die sozialen und ökonomischen Rahmenbedingungen, Fragen der Raum- und Landschaftsgestaltung, aber auch der Zustand der Natur mit ihrer Biodiversität und natürlich die Klimaveränderung beeinflussen die menschliche Gesundheit direkt und indirekt.

Um zum Beispiel die Wechselwirkungen zwischen Klima und Gesundheit zu erforschen, hat das ISPM im Jahr 2019 gemeinsam mit dem Berner Oeschger-Zentrum für Klimaforschung (OCCR) die Forschungsgruppe Climate Change and Health gegründet. Geleitet wird die Gruppe von Ana Maria Vicedo-Cabrera. Sie und ihr Team fokussieren auf die Gesundheitsauswirkungen der Klimaerwärmung und suchen nach Wegen, sich diesen Gefahren anzupassen. So konnten die Forsch-

Dialog über die  
Instituts Grenzen  
hinweg soll  
konkrete Pro-  
jekte mit neuen  
Fragestellungen  
ermöglichen.

rinnen in einer Analyse von 43 Ländern kürzlich zeigen, dass rund ein Drittel der Opfer von Hitzewellen auf das Konto der menschengemachten Klimaerwärmung geht.

### **Dialog zwischen den Disziplinen**

«Diese Art von Kooperationen möchten wir vermehrt eingehen», sagt Christian Althaus. Seit Herbst 2020 steht er deshalb der neu gegründeten Plattform INPUT (Interfaculty Platform for Data and Computational Science) vor. Sie soll den Dialog zwischen den Disziplinen der ganzen Universität Bern verstärken und konkrete Projekte mit neuen Fragestellungen ermöglichen. So will der Epidemiologe künftig mit dem Center for Artificial Intelligence in Medicine oder mit dem Insel Data Science Center zusammenarbeiten, um auch die vielversprechenden Methoden des maschinellen Lernens zur Bewältigung von künftigen Gesundheitskrisen zu nutzen. /

**Oscar H. Franco**

Direktor ISPM seit 2018

## «Wir wollen einen Raum schaffen, in dem wissenschaftliche Innovationen möglich werden»

*Oscar Franco möchte mit der Vision ISPM2030 die wissenschaftliche Sozial- und Präventivmedizin weiterentwickeln. Nur so könne das Institut einen wichtigen Beitrag an die Gesundheit der Bevölkerung leisten.*

**Herr Franco, Sie sind der erste Direktor des ISPM, der nicht aus Bern stammt. Wieso haben Sie sich entschieden, dieses Institut zu leiten?**

Ich kannte das ISPM schon vorher als eines der besten Institute für Sozial- und Präventivmedizin in Europa, und in meinem Studium der Epidemiologie in Rotterdam war mein Vorgänger Matthias Egger einer der Dozenten, die mich sehr beeindruckt hatten. In Bern selber war ich vorher tatsächlich noch nie. Trotzdem war mir Bern nahe, denn in Kolumbien, wo ich in Bucaramanga in den Anden aufgewachsen bin, war ein Berner Auswanderer ein Freund unserer Familie. Er hiess Karl Niederbacher, war Patissier und buk die besten Kuchen in Kolumbien. Er kam oft zu Besuch und erzählte uns Kindern jeweils von seiner Heimat, von den Berner Alpen und den herzlichen Menschen dort. Ich fand, dass unsere Mentalitäten sehr ähnlich waren, auch wenn die Menschen aus Kolumbien vielleicht etwas extrovertierter sind.



**Seit dem 1. Juni 2018 sind Sie nun Direktor des ISPM.**

**Wie war Ihr Start am Institut?**

Ich machte mir vor meinem Antritt viele Gedanken darüber, wie ich die erfolgreiche Arbeit des ISPM weiterführen kann. Daraus entwickelte ich eine Vision, die ich meinen künftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern schon bei meinem ersten Besuch vorlegte. Im ersten Halbjahr habe ich sie dann mit allen Mitarbeitenden des Instituts diskutiert und die verschiedenen Anregungen aufgenommen. Daraus ist die Vision ISPM2030 entstanden. Ich denke deshalb, dass sie wirklich allen gehört.

**Was ist für Sie der Kern der Sozial- und Präventivmedizin?**

Sie sucht ein grundlegendes Verständnis davon, wie man von der Bevölkerung zu Lösungen kommt, die dem einzelnen Individuum helfen, aber auch wie man vom Verständnis des Individuums zu Lösungen kommt, die der ganzen Bevölkerung helfen. Unsere Forschung sollte die Menschen befähigen, das grösstmögliche Potenzial an Gesundheit auszuschöpfen, das ihnen ihr Leben geben kann. Gesundheit ist ein Menschenrecht, auf das alle Anspruch haben.

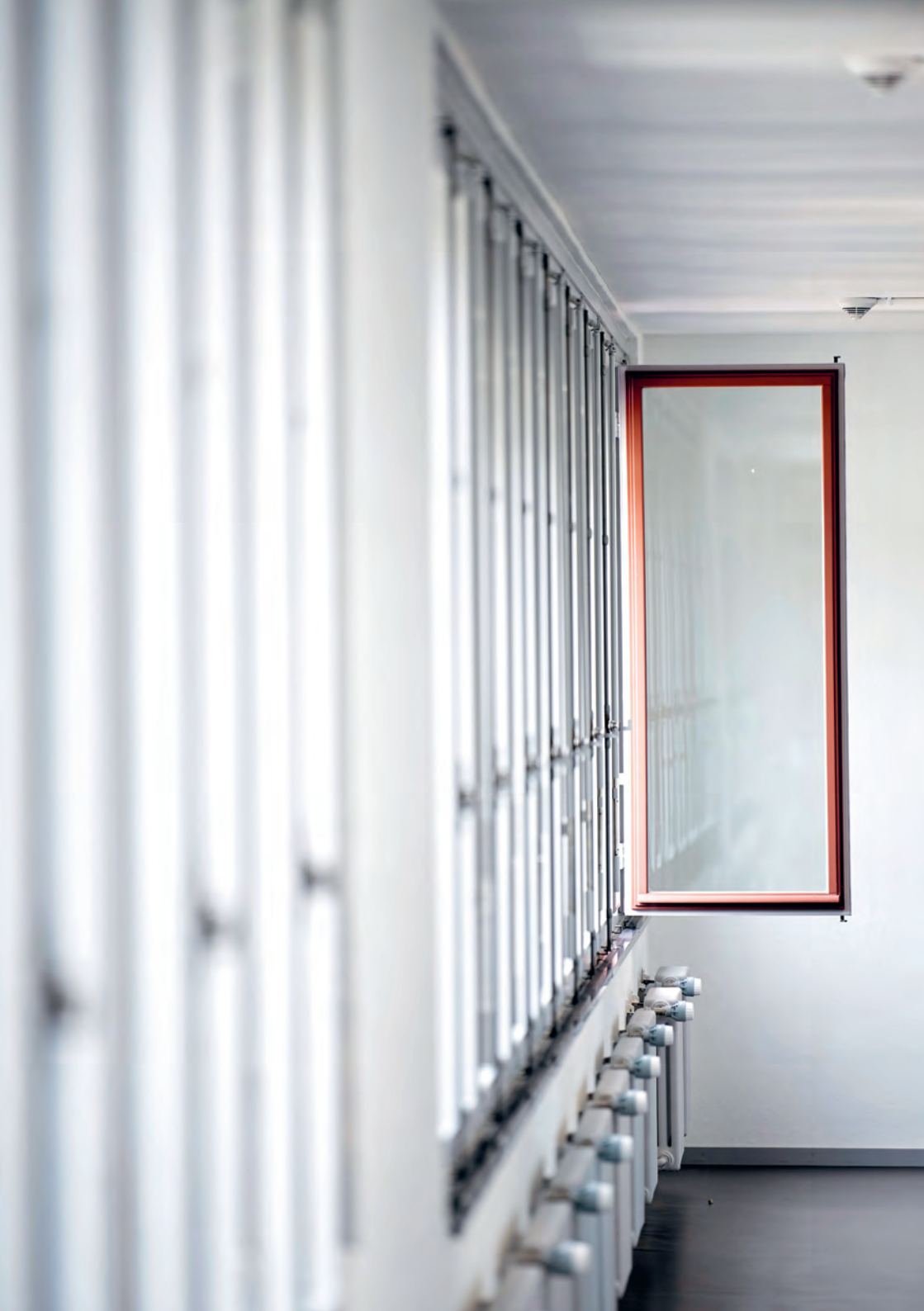
**Die Grundlage der Vision ISPM2030 bildet die Internationalisierung. Weshalb ist sie so wichtig?**

Das Networking über die Grenzen hinweg war schon immer ein zentraler Aspekt in der Wissenschaft, gerade auch im Bereich der sehr interdisziplinären Sozial- und Präventivmedizin. Nur wenn wir diesen Austausch pflegen, können wir die besten Lösungen auch für die lokale Bevölkerung finden. Dieses Ziel umfasst sowohl die wissenschaftliche Zusammenarbeit als auch Austauschmöglichkeiten für Doktorierende und Studierende in unseren Partnerinstitutionen weltweit. Für mich ist die Welt wie ein Buch voller Lektionen, aus dem wir viel lernen können. Von dem

«Gesundheit ist ein Menschenrecht, auf das alle Anspruch haben.»



Oscar H. Franco



«Wir möchten eine Botschaft in die Welt hinaussenden. Nur so können wir die besten Talente anziehen.»

Wissen, das wir so erwerben und teilen können, profitieren auch die Menschen in der Stadt und im Kanton Bern, in der ganzen Schweiz, aber auch in Mexiko, in Kolumbien, in Papua-Neuguinea, in Zimbabwe und an vielen weiteren Orten auf der Welt, wo wir in verschiedenen Projekten mitforschen.

Andererseits möchten wir mit der ausdrücklichen Erwähnung der Internationalisierung auch eine Botschaft in die Welt der Wissenschaft aussenden. Denn nur so können wir die international besten Talente anziehen, die wir brauchen, um zu den Besten zu gehören. Wenn wir einfach auf sie warten und nichts machen, kommt niemand auf die Idee, hierher zu kommen.

**Sie zählen in der Vision vier Forschungsprioritäten auf, nämlich die Altersforschung und die Prävention von altersbedingten Krankheiten, die kindheits- und jugendspezifische Forschung, dann das Thema Infektionskrankheiten sowie den Begriff von Planetary Health, also die Gesundheit des Planeten. Wieso diese vier?**

Diese vier Forschungsschwerpunkte richten sich nach den wichtigsten Herausforderungen an die Gesundheit der Menschen, welche uns im Jahr 2030 beschäftigen werden. Deshalb heisst unsere Vision auch ISPM2030.

**Wieso wird die Altersforschung so wichtig werden?**

Der Anteil der älteren Bevölkerung wird in der ganzen Welt bis 2030 stark zunehmen. Damit werden die altersbedingten Krankheiten auch immer bedeutender. Für uns aus der Sozial- und Präventivmedizin stellt sich deshalb die Frage, wie wir den Krankheiten des Alters vorbeugen können. Diese Forschung wird daher sehr wichtig werden. Doch die Prävention beginnt eigentlich schon im Kindes- und Jugendalter. Deshalb sehen wir in der Kindheits- und Jugendforschung

«Wenn wir Schwerpunkte setzen, heisst das nicht, dass wir andere Forschungsbe-  
reiche nicht weiterverfol-  
gen.»

ebenfalls einen strategischen Schwerpunkt. Ein Beispiel ist das Rauchen: achtzig Prozent der Menschen, die rauchen, beginnen mit dieser Gewohnheit schon, bevor sie achtzehnjährig werden. Wieso sollen wir warten, bis die Leute dreissig oder vierzig Jahre alt sind, um sie zum Aufhören zu bewegen? Dann ist es oft schon zu spät.

**Ein dritter Schwerpunkt sind die Infektionskrankheiten.**

Wir haben mit der Corona-Pandemie hautnah miterlebt, welche einschneidenden Folgen eine solche Infektionskrankheit haben kann. Mit der zunehmenden Globalisierung werden uns in Zukunft regelmässig solche Pandemien bedrohen. Deshalb haben wir eine interdisziplinäre Plattform lanciert, um die Gefahren neuer Pandemien zu erforschen und bessere Bewältigungsstrategien zu finden.

**Ein vierter Fokus soll auf der globalen Gesundheit sein. Sie nennen diesen Schwerpunkt Planetary Health. Was soll man sich darunter vorstellen?**

Die Gesundheit des Planeten widerspiegelt die Gesundheit des Individuums und umgekehrt. Der griechische Philosoph Heraklit hat diese Einsicht schon vor 2500 Jahren formuliert, inzwischen ist sie ein wenig in Vergessenheit geraten. Es ist gemeint, dass sich der Zustand der Welt auch auf unser Wohlbefinden auswirkt. Wenn man an die Auswirkungen der Klima-  
veränderung denkt, erscheint das sehr logisch. Aber auch der Zustand der Biodiversität und der Ökosysteme allgemein beeinflusst unsere Gesundheit.

Wir wiederum beeinflussen über unseren Lebensstil und unser Verhalten den Zustand der Welt. Wenn wir weniger fliegen, das Velo nehmen, weniger rauchen und auch weniger Fleisch essen, helfen wir dem Klima und der Natur, aber auch unserer Gesundheit. Planetary Health soll diese Bereiche verbinden und neue Forschungsansätze ermöglichen.

**Müssen sich alle Forschungsgruppen fortan nach diesen Schwerpunkten richten?**

Nein. Auch wenn wir diese Schwerpunkte setzen wollen, heisst das nicht, dass wir andere Forschungsbereiche, in denen wir stark sind, nicht weiterverfolgen.

**In der Vision ISPM2030 skizzieren Sie neben den Forschungsgruppen sogenannte Ebenen, die die verschiedenen Gruppen verbinden. Was bedeutet das konkret?**

Dabei handelt es sich um Forschungsplattformen, die drei Querschnittsthemen umfassen, die für alle Forschungsgruppen wichtig sind. Das Ziel ist, einen Raum zu kreieren, in dem die Gruppen zusammen sprechen und arbeiten können. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit soll sich dabei nicht nur auf den Mikrokosmos des ISPM beschränken, sondern wir möchten die Fühler auch zu anderen Instituten der Universität Bern ausstrecken.

**Um welche Querschnittsthemen handelt es sich?**

Es geht um die Methodik und die Datenverarbeitung, um die Translation, also die Umsetzung der Forschungsergebnisse zum Wohle der Gesellschaft, sowie um das Thema Lebensstil und Verhalten, das in der Sozial- und Präventivmedizin in allen Forschungsgruppen eine Rolle spielt.

**Was erhoffen Sie sich von diesen Plattformen?**

Ich denke, dass wir die neuen Herausforderungen und Probleme, die auf die Menschheit zukommen, nur bewältigen können, wenn wir sie aus neuen und vielleicht auch unverhofften Blickwinkeln betrachten. Wir erhoffen uns von diesen interdisziplinären Plattformen innovativere Lösungen. Natürlich ist das kein einfacher Weg, denn eine wahre Innovation folgt nie einem Strategieplan. Wer hätte zum Beispiel erwarten

«Wer hätte erwarten können, dass Einstein in seinem Patentbüro in Bern eine der grössten Leistungen der Geschichte ausbrütet?»

können, dass Einstein in seinem Patentbüro in Bern eine der grössten je erzielten Innovationen der Wissenschaftsgeschichte ausbrütete, die zur Relativitätstheorie führte? Eine solche Innovation hätte wahrscheinlich nicht einmal Einstein selber planen können. Sie geschehen einfach, wenn der Raum vorhanden ist, in dem sich gute Forscherinnen und Forscher treffen und kreativ sein können.

**Besteht denn im harten Wettbewerb der internationalen Forschung genügend Spielraum dafür, oder anders gefragt: Können Sie sich Kreativität überhaupt leisten unter dem Publish-or-Perish-Diktat?**

Das ist eine wichtige Frage. Output und Produktivität im wissenschaftlichen Betrieb kann man nicht einfach so messen wie in der Privatwirtschaft. Wir können die Fördergelder, die Anzahl der Publikationen, die Master- und PhD-Abschlüsse messen und angeben, wie viele Studierende wir ausbilden. Aber wichtiger als der messbare Erfolg ist für mich, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine hohe Zufriedenheit haben. Wir sind dann erfolgreich, wenn die Menschen, die für uns arbeiten, glücklich sind und wenn sie stolz darauf sind, für das ISPM zu arbeiten.

**Wie wollen Sie dieses Ziel erreichen?**

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind unser wichtigstes Kapital – und wir wollen ihre Aus- und Weiterbildung und ihre Karriere im Rahmen des Talentyklus gezielt fördern, sei es auf der Ebene der Doktorierenden, aber auch auf der Ebene der Post-Docs und leitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Wir wollen also vor allem gute Forscherinnen und Forscher anziehen und ihnen die Werkzeuge und den Raum geben, welche die Kreativität fördern. Dann müssen sie nicht noch die Publikationen zählen, denn diese werden automatisch kommen. Das zeigt





«Für mich war  
Diego Maradona  
schon ein  
Held, als ich ein  
Kind war.»

sich auch in unseren Zahlen, die in den letzten Jahren tatsächlich immer besser geworden sind. Wir haben mehr publiziert und auch mehr Drittmittel hereingeholt.

**Ihre Dissertation beginnt mit einem aussergewöhnlichen Zitat von Diego Maradona. Sie zitieren ihn mit den Worten: «Gott hilft mir gut zu spielen. Deshalb bekreuzige ich mich jedes Mal, wenn ich auf das Spielfeld einlaufe.» Was bedeutet Ihnen der argentinische Weltfussballer?**

Diego Maradona war für mich schon ein Held, als ich ein Kind war. Er symbolisiert für mich, dass jemand aus ärmsten Verhältnissen Grosses erreichen kann. Natürlich war er eine sehr umstrittene Persönlichkeit, aber ich bewundere ihn für sein Talent und dafür, was er damit erreicht hat. Ich habe auch mein ganzes Leben lang Fussball gespielt und liebte einfach seinen Spielstil. Zudem zeigt sich in dem Zitat, dass er tiefgläubig war und dass er Gott dankbar für das Talent war, das er hatte. Diese Bescheidenheit und das Bewusstsein dafür, dass unsere Talente auch ein Geschenk sind, beeindruckten mich tief. Auch ich bin Gott für alles dankbar, was er mir schenkte. /

«Mein Ziel ist es,  
mein hier erlangtes  
Wissen in einer  
Institution des  
Gesundheitswesens  
oder im Klimabe-  
reich einbringen zu  
können.» Evan de Schrijver



**Sven Strebel**



**Evan de Schrijver**



**Cristina Mesa Vieira**

---

**Sven Strebel**

*PhD-Kandidat in der Forschungsgruppe  
Child and Adolescent Health*

«Schon in meinem Pharmaziestudium an der ETH Zürich haben mich epidemiologische Fragestellungen besonders fasziniert. Wie häufig kommt eine Krankheit in unserer Gesellschaft vor? Welche Faktoren entscheiden über Gesundheit oder Krankheit? Wie können wir dieses Wissen für den klinischen Alltag nutzbar machen? Meine Doktorarbeit im Bereich der Kinderkrebsforschung am ISPM ermöglicht es mir, solchen Fragen nachzugehen und so einen Beitrag an die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen zu leisten.»

---

**Evan de Schrijver**

*PhD-Kandidat in der Forschungsgruppe  
Climate Change and Health*

«Für mich ist mein PhD im Bereich Klimawandel und Gesundheit eine einmalige Chance, um von renommierten Forschenden aus beiden Gebieten ein interdisziplinäres Know-how sowohl aus der Perspektive der Epidemiologie als auch der Klimawissenschaft zu

erlernen. Mein Ziel ist, mein hier erlangtes Wissen in einer noch grösseren Institution des Gesundheitswesens oder im Klimabereich einbringen zu können. Dabei wünsche ich mir einen Ort, wo Wissenschaft, Politik und Gesellschaft in einer Weise zusammenarbeiten wie in der gegenwärtigen Corona-Pandemie und so den Klimawandel und die Folgen für die öffentliche Gesundheit positiv beeinflussen können.»

---

**Cristina Mesa Vieira**

*PhD-Kandidatin in der Forschungsgruppe  
Lifestyle and Behaviour*

«Ich habe mich wegen des Arbeitsumfelds für das ISPM entschieden. Hier sind alle bestrebt, akademische Spitzenleistungen zu erbringen und dabei doch ausgeglichen und gesund zu leben. In Zukunft möchte ich meine akademische Erfahrung in die Entwicklung und Umsetzung von Massnahmen einbringen, die dem Wohlergehen der verletzlichsten Bevölkerungsgruppen dienen. Ich möchte mit meiner Arbeit helfen, die Lücken zwischen den wissenschaftlichen Erkenntnissen und der Realität der Menschen zu schliessen, damit diese wirklich davon profitieren können.»

## Nachwort

Annika Frahsa, Ana Maria Vicedo, Eliane Rohner

# Die Zukunft von Public Health geht uns alle an



**Annika Frahsa**  
Leiterin der Forschungs-  
gruppe Community Health  
and Health Care Systems

Public Health hat die Lebenserwartung und die Lebensqualität der Menschen im letzten Jahrhundert beeindruckend zu steigern vermocht. Heute beschert die weltweite Bedrohung durch die Corona-Pandemie der Public-Health-Forschung und der Epidemiologie eine nie dagewesene Aufmerksamkeit und unterstreicht deren grosse Bedeutung. Auf lokaler, regionaler und globaler Ebene haben multidisziplinäre Teams aktuelle Entwicklungen und neue Ansätze in der Public-Health-Forschung in die Praxis umgesetzt, um die Pandemie und ihre Folgen zu bekämpfen. Big-Data-Technologien, fortschrittliche statistische Methoden sowie Plattformen für die Zusammenarbeit von Expertinnen und Experten erlaubten eine schnelle Reaktion auf den sich stetig ändernden Verlauf der Pandemie.

Doch die Pandemie hat auch vorhandene globale Ungleichheiten im Gesundheitsbereich noch verschärft und uns die Schwachstellen in unseren Anstrengungen aufgezeigt. So haben immer noch viele Menschen keinen Zugang zu den Errungenschaften der Biomedizin und der Public-Health-Forschung, und Menschen mit geringen Einkommen tragen eine unverhältnismässig hohe Bürde der Pandemie. Wir müssen lernen, bessere Lösungen für die Bewältigung dieser Ungleichheiten und die ihr zugrunde liegenden sozialen,



### **Ana Maria Vicedo**

Leiterin der Forschungsgruppe Climate Change and Health

wirtschaftlichen und umweltbedingten Faktoren zu finden. Dazu benötigen wir einen ganzheitlicheren Ansatz von Public Health, der sowohl die körperliche als auch die mentale Gesundheit der Menschen, ihre sozialen Bedürfnisse und Ressourcen sowie die Umwelt berücksichtigt. Public Health sollte sich dazu mehr auf die Handlungsfähigkeit und Veränderungspotentiale von Menschen fokussieren, als nur auf gesundheitliche Risikofaktoren. Das wird entscheidend sein für die Bewältigung neuer drängender Herausforderungen wie die Auswirkungen des Klimawandels, wie neu auftauchende Infektionskrankheiten oder auch wie die Zunahme von altersbedingten Erkrankungen wie Krebs, Herz-Kreislauf-erkrankungen und neurodegenerativen Erkrankungen.



### **Eliane Rohner**

Leiterin der Forschungsgruppe Cancer

Public Health entwickelt sich ständig weiter, und auch das ISPM passt sich den neuen Herausforderungen an. Die Pandemie hat uns gezeigt, dass wir die Kommunikation und die Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeit und den politischen Entscheidungsträgern stärken müssen, um Fehlinformationen zu vermeiden. Wir sollten von den unterschiedlichen Blickwinkeln profitieren und voneinander lernen. Die Pandemie hat auch die Bedeutung einer Planetary-Health-Perspektive auf die Public-Health-Forschung aufgezeigt, da diese die komplexen globalen Herausforderungen der Gegenwart und der Zukunft aufnimmt. Dabei müssen wir uns nur auf den Kern unseres Institutes besinnen: nämlich unsere multidisziplinäre Expertise, die wir noch ausweiten, wenn wir noch mehr Diversität in unsere Teams bringen. Wenn wir die Herausforderungen an Public Health auf lokaler und globaler Ebene im Geiste der Zusammenarbeit und ganzheitlich angehen, tragen wir dazu bei, den Graben zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu überbrücken. Die Zukunft von Public Health geht uns alle an. /

## Impressum

### Projektleitung

Brigitte Wanner, ISPM, Universität Bern

### Konzept, Text und Redaktion

Matthias Meili, Zürich

### Fotografie

Adrian Moser, Bern

### Gestaltungskonzept und Layout

Abteilung Kommunikation & Marketing, Universität Bern

### Übersetzungen

Christopher Ritter, Bern

### Korrektorat

Die Leserei, Bern

### Druck

Jordi Druck, Belp

Wir danken unseren Sponsoren

---



**krebsforschung schweiz**  
recherche suisse contre le cancer  
ricerca svizzera contro il cancro  
**swiss cancer research**

**Universität Bern**

Institut für Sozial- und Präventivmedizin

Mittelstrasse 43

3012 Bern

[www.ispm.unibe.ch](http://www.ispm.unibe.ch)