



Final Version: 30/8/2018

Leistungsvereinbarung

zwischen

der **Schweizerischen Eidgenossenschaft**,

vertreten durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)

und

dem **Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH)**

vom 24. Mai 2017

Kurzbericht 2017

(gemäss Artikel 5, Absatz 1, Buchstabe a der Leistungsvereinbarung)

BFI-Periode 2017 – 2020



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Genereller Rückblick auf das Jahr 2017 | 2 |
| 1.1 | Politische Rahmenbedingungen | 2 |
| 1.2 | Strukturelle und personelle Änderungen | 2 |
| 1.3 | Strategische Ausrichtungen | 3 |
| 1.4 | Auswahl wichtiger allgemeiner Ereignisse im 2017 | 4 |
| 2 | Forschung, Dienstleistungen, Lehre und Ausbildung | 6 |
| 2.1 | Forschung | 6 |
| 2.2 | Dienstleistungen | 8 |
| 2.3 | Lehre und Ausbildung | 10 |
| 3 | Herausforderungen und Probleme | 11 |
| 4 | Strategische Allianz zwischen dem Swiss TPH und der EPFL | 13 |
| 4.1 | Entwickeln und klinisches Testen von neuen Tuberkulose Medikamenten | 13 |
| 4.2 | Fortschritte in anderen Forschungsfeldern | 13 |
| 4.3 | Plattform für personalisierte Gesundheit und Public Health | 13 |
| 4.4 | Ausbildung und Lehre | 14 |
| 5 | Anhang | 15 |
| 5.1 | Swiss TPH Organigramm (gültig ab 1. März 2018) | 15 |
| 5.2 | Swiss TPH Publikationen 2017 | 15 |
| 5.3 | SBF1 Antrag: "The novel anti-tuberculosis drug candidate PBTZ169: a Swiss innovation of global relevance" | 15 |



1 Genereller Rückblick auf das Jahr 2017

Wie schon in den zwei vorangegangenen Jahren standen für das Schweizerische Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) in der Berichtsperiode 2017 weitere Veränderungen an: im Kuratorium (unabhängiges Aufsichtsorgan des Swiss TPH), in der Institutsleitungskonferenz (ILK; Direktion und Departements Leitung) und einzelner Einheiten in den Forschungs- und Dienstleistungsdepartementen. Die Transitionen und der Generationenwechsel in der ILK und die eingeleiteten Massnahmen zur Konsolidierung der Strategie und des Wachstums wurden konsequent fortgeführt. Ausserdem nahmen die Themen „Change Management“ und Digitalisierung an Bedeutung zu, als zentrale Vorbereitungen für den Umzug in den Neubau „Belo Horizonte“ in Allschwil im Dezember 2021.

Die wichtigsten politischen Rahmenbedingungen, strukturelle und personelle Änderungen, strategische Ausrichtungen und ausgewählte allgemeine Ereignisse im Berichtsjahr lassen sich wie folgt zusammenfassen.

1.1 Politische Rahmenbedingungen

Am 1. Januar 2017 trat der Staatsvertrag über die gemeinsame Trägerschaft des Swiss TPH in Kraft, welcher auch die finanzielle Beteiligung der beiden Trägerkantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft regelt. Der neue Zahlungsrahmen beträgt CHF 7'260'000 pro Jahr und ist paritätisch auf die beiden Trägerkantone aufgeteilt. Das Kuratorium, die ILK und die gesamte Belegschaft des Swiss TPH werteten die einstimmige Verabschiedung dieses neuen Staatsvertrags Ende 2015 (Landrat, Basel-Landschaft) und zu Beginn 2016 (Grossrat, Basel-Stadt) als ein Zeichen der Wertschätzung und grossen Vertrauens. Im Berichtsjahr durfte das Swiss TPH somit zum ersten Mal von erhöhten Kernmitteln der beiden Trägerkantone profitieren.

Gestützt auf der Verfügung des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) genehmigte das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) im Dezember 2016 das Swiss TPH Mehrjahresprogramm für die Strategieperiode 2017-2020. Dieses setzt die strategischen Leistungsbereiche fest, die das Swiss TPH mit den vom Bund nach den Bestimmungen der Förderung der Forschung und Innovation (FIG) zur Verfügung gestellten Mitteln erreichen muss. Gestützt auf den Bundesbeschluss vom 15. September 2016 über die Kredite für Forschungseinrichtungen von nationaler Bedeutung und auf die Verfügung des WBF vom 5. Dezember 2016, beläuft sich der Zahlungsrahmen zugunsten des Swiss TPH auf CHF 25 Millionen für die Strategieperiode 2017-2020. Die neue Leistungsvereinbarung zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft, vertreten durch das SBFI und dem Swiss TPH wurde erarbeitet und dient als Grundlage für das hier vorliegende Reporting.

Dank der Erhöhung der finanziellen Unterstützung der beiden Trägerkantone (CHF 7'260'000) und des Bundes (CHF 6'233'300) bei unveränderter Unterstützung der Universität Basel (CHF 6'040'000), konnte die Kernfinanzierung des Swiss TPH erhöht werden. Dies ist von grosser Bedeutung für die Nachhaltigkeit des Swiss TPH und schaffte die nötigen Rahmenbedingungen für den Neubau und den geplanten Umzug ins BaseLink Areal in Allschwil Ende 2021.

1.2 Strukturelle und personelle Änderungen

Das aktuelle Organigramm des Swiss TPH, gültig ab dem 1. März 2018, ist im [Anhang 1](#) abgebildet. Die wichtigsten strukturellen und personellen Änderungen in der Berichtsperiode 2017 sind hier kurz zusammengefasst:



- Die personelle Besetzung des Kuratoriums des Swiss TPH im Berichtsjahr 2017 wurde konsolidiert und setzt sich wie folgt zusammen:
 - Dr. Andreas Burckhardt (Präsident; gewählt von beiden Trägerkantonen)
 - Prof. Dr. Sabina De Geest, Vorsteherin, Institut für Pflegewissenschaft, Universität Basel (Designation: Basel-Landschaft)
 - Dr. Doris Fellenstein Wirth, Leiterin Stab Hochschulen, Forschung und Innovation, Kanton Basel-Landschaft (Designation: Basel-Landschaft)
 - Prof. Dr. med. Werner Zimmerli, Verwaltungsrat, Kantonsspital Basel-Landschaft (Designation: Basel-Landschaft)
 - Prof. Dr. med. François Chappuis, Chefarzt Hôpitaux Universitaires Genève (Designation: Basel-Landschaft)
 - PD Dr. Monika Wenk, Janssen Operations, Bern (Designation: Basel-Stadt)
 - Joakim Rüegger, Leiter Hochschulen, Kanton Basel-Stadt (Designation: Basel-Stadt)
 - Prof. Dr. Didier Trono, Vorsteher, School of Life Sciences, EPFL (Designation: Basel-Stadt)
 - Christoph Tschumi, Verwaltungsdirektor, Universität Basel (Designation: Basel-Stadt)
 - Neu sitzt Frau Dr. Nicole Schaad, Ressortleiterin Nationale Forschung am SBFI als Beobachterin im Kuratorium vom Swiss TPH. Sie übernahm die Nachfolge von Dr. Guido Miescher, der während über einer Dekade als Gast im Kuratorium vom Swiss TPH wichtige Impulse gegeben hat.
- Am 1. Januar 2017 übernahm Prof. Dr. Daniel Paris die Leitung des neu geschaffenen Departements Medizin. Dieses Departement entstand durch das Zusammenlegen der beiden Dienstleistungsdepartemente „Medical Services and Diagnostics“ (vorgängige Leitung durch Prof. Dr. Christoph Hatz, der altersbedingt in den Ruhestand ging) und „Medicines Research“ (vorgängig Leitung durch Prof. Dr. Christian Burri; neu Einheitsleiter „Medicines Implementation Research“ und stellvertretender Departements Leiter).
- Am 1. August 2017 nahm Prof. Dr. Günther Fink seine Forschungs- und Lehrtätigkeiten am Swiss TPH auf, als Eckenstein-Geigy Stiftungsprofessor und Leiter der neu geschaffenen Einheit „Household Economics and Health Systems Research“ im Departement Epidemiologie und Public Health. Ausserdem wurde die von Prof. Dr. Thomas Smith geleitete Einheit restrukturiert und in „Infectious Disease Modelling“ umbenannt.
- Matthias Schmid-Huberty trat am 1. Januar 2018 die Nachfolge von Stefan Mörgeli als neuer Verwaltungsdirektor vom Swiss TPH an. Diese Stelle wurde international ausgeschrieben und der mehrstufige Rekrutierungsprozess dauerte über ein halbes Jahr. Wir sind überzeugt, mit Matthias Schmid-Huberty einen ausgewiesenen Fachmann mit dem nötigen Rüstzeug und langjähriger Erfahrung im Not-for-Profit Umfeld und im globalen Süden mitzubringen.
- In der Direktion wurde Sabina Beatrice-Matter intern befördert und so leitet sie seit dem 1. März 2018 die Stabseinheit „Communications“.

1.3 Strategische Ausrichtungen

Das Berichtsjahr 2017 verlief erneut auf allen Ebenen erfolgreich, was abermals dem ungebrochenen Engagement aller Mitarbeitenden und Studierenden zuzuschreiben ist. Der Jahresumsatz stieg um über 5% auf insgesamt CHF 85,7 Millionen an. Dieser Anstieg erklärt sich einerseits aufgrund erhöhter Kernmittel (siehe Kapitel 1.1) und andererseits aufgrund neuer kompetitiv erworbener Gelder im Forschungs-, Lehr- und Dienstleistungssektor. Das Swiss TPH konnte seine Effizienz nochmals leicht steigern, denn die zusätzlich erworbenen Mittel konnten mit einer nur marginalen Zunahme an „Full-time Equivalent“ (FTE) erreicht werden. Die Kernmittel



durch die Universität Basel, der beiden Trägerkantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem Bund summierten sich im Berichtsjahr auf 22,0%, was einer leichten Zunahme im Vergleich zum Vorjahr (21,3%) entspricht.

Im Februar wurde das Swiss TPH einer externen Evaluation unterzogen. Unter der neuen Leitung von Prof. Dr. Carol Vlassoff aus Kanada arbeitete das 10-köpfige „External Review Board“ während drei Tagen am Institut mit besonderem Augenmerk auf den beiden Forschungsdepartementen. Der Evaluationsbericht mit über 30 Empfehlungen wurde in die zwei-tägige Projektleiter-Retraite Mitte März getragen, um gemeinsam Antworten zu formulieren und zielführende Strategien zu entwickeln, um die Empfehlungen zeitnah umzusetzen. Der externe Evaluationsbericht und die vom Swiss TPH formulierten Massnahmen zur Umsetzung wurden vom Kuratorium im Mai zur Kenntnis genommen und gutgeheissen.

Basierend auf der Strategie und dank der Besetzung von Schlüsselpositionen konnte der Generationenwechsel in der ILK und der Strukturwandel in den Departementen weiter vorangetrieben und konsolidiert werden: Das neue Department Medizin unter der Leitung von Prof. Dr. Daniel Paris besteht aus fünf Einheiten: „Clinical Operations“, „Clinical Research“, „Diagnostics“, „Medical Services“ und „Medicines Implementation Research“. Neben klinischen Studien im globalen Süden, diagnostischen und medizinischen Dienstleistungen in der Schweiz eröffnet das Department Medizin neue Formen der Zusammenarbeit über die Einheiten und Departemente hinweg. Es gilt Synergien zu erkennen und diese konsequent umzusetzen.

Die Anzahl der Mitarbeitenden, inklusive Studierender, lag am 31. Dezember 2017 bei 823 aus insgesamt 79 Nationen. Davon sind 627 Mitarbeitende in Basel tätig und die verbleibenden 196 Mitarbeitenden sind in 39 Ländern weltweit tätig. Die Vorgabe der Stabilisierung der Anzahl Mitarbeitenden wurde bei der FTE Payroll erreicht (399.2 gegenüber 392.2 im Jahr 2016 und 402.1 im Jahr 2015).

1.4 Auswahl wichtiger allgemeiner Ereignisse im 2017

Im Januar ernannte der Universitätsrat den Gesundheitsökonomien Günther Fink, der in den vergangenen 12 Jahren an der Harvard School of Public Health in Boston geforscht und gelehrt hatte, zum Associate Professor für Epidemiologie und Haushaltsökonomie an der Universität Basel. Die Professur ist am Swiss TPH angesiedelt und wird von der Eckenstein-Geigy-Stiftung mit 14 Millionen Franken über einen Zeitraum von 10 Jahren gefördert. Fink verknüpft in seiner Forschung epidemiologische, ökonomische und sozialwissenschaftliche Fragestellungen und entwickelt neue Modelle, um Gesundheitssysteme weltweit zu stärken. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der Gesundheit von Kindern in Ressourcen kompromittierten Ländern.

Im Februar wurde das Architekturbüro Kunz und Mösch aus Basel zum Sieger des zweistufigen Wettbewerbs für den Neubau des Swiss TPH in Allschwil erkoren. Von den über 50 Projektskizzen wurden 15 Teams zu einer detaillierteren Ausarbeitung eingeladen. In der Folge prüfte eine hochkarätige Fachjury die eingereichten Projekte auf Funktionalität, Ästhetik und Kosten-Nutzen. Der Projektentwurf „Belo Horizonte“ von Kunz und Mösch überzeugte auf allen Linien, v.a. die Kombination und Durchmischung von Labor-, Büro- und Unterrichtslandschaften.

Ebenfalls im Februar besuchten Gesundheitsfachleute die vom Swiss TPH mitorganisierte Konferenz „Moving towards integrated care“ in Pristina, der Hauptstadt von Kosovo. Zur Debatte stand, wie Hausärzte Patienten mit chronischen Erkrankungen besser betreuen können mit dem übergeordneten Ziel, die Verbesserung der gesundheitlichen Versorgung durch integrierte Dienstleistungen in zwölf Gemeinden in Kosovo zu erreichen. Erfahrungen von dieser Studie sind von direkter Relevanz für Stärkung kantonaler Gesundheitssysteme in der Schweiz.

Im Auftrag vom „United Nations Population Fund“ (UNFPA) verfasste das Swiss TPH einen Expertenbericht zur Gesundheitsförderung von Jugendlichen. Die Resultate der Evaluation dienten



als Basis für die strategische Neuausrichtung zahlreicher Gesundheitsprogramme für die Periode 2018-2021 und werden ins Monitoring der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen einfließen.

Im März ernannte der Schweizerische Nationalfonds (SNF) die Nachwuchsforscherin Melissa Penny zur SNF-Förderprofessorin. Von insgesamt 271 Eingaben wurde Penny, zusammen mit 41 weiteren vielversprechenden Forscher und Forscherinnen in diversen Gebieten nach rigorosem Auswahlverfahren ausgewählt. Die aus Australien stammende Mathematikerin Penny forscht seit gut 10 Jahren am Swiss TPH. In ihrem über vier Jahre geförderten Projekt wird sie die Wechselwirkungen zwischen Parasiten, Medikamenten und Impfstoffen von Malaria und vernachlässigten Tropenkrankheiten modellieren, mit dem Ziel, neue und wirksame Strategien zur Kontrolle und Elimination von Armutskrankheiten zu entwickeln.

Das Swiss TPH-Frühlingssymposium vereinte über 130 Gesundheitsspezialisten in Basel. Dr. Xavier Bosch-Capblanch vom „Swiss Centre for International Health“ am Swiss TPH zeichnete hauptverantwortlich für das 1-tägige Symposium zum Thema „Evidence for better health“. Experten debattierten über neue Möglichkeiten, um die Qualität von Gesundheitsdaten welche elektronisch oder Papier-basiert erhoben werden, zu verbessern.

Nach einem über zweijährigen, 12-stufigen Evaluationsverfahren ernannte die WHO im April das Swiss TPH zum Kollaborationszentrum für Malariabekämpfung. Die WHO anerkennt damit die langjährige Expertise und führende Rolle des Swiss TPH bei der Entwicklung und Validierung von neuen Diagnostika, Impfstoffen und Medikamenten, der Vektorkontrolle und der Evaluation von Gesundheitsinterventionen. Prof. Dr. Christian Lengeler, Einheitsleiter „Health Interventions“ und Dr. Konstantina Boutsika sind verantwortlich für die Koordination und Reporting des neuen Kollaborationszentrums. Insgesamt beheimatet das Swiss TPH nun bereits drei WHO Kollaborationszentren (Epidemiologie und Kontrolle von parasitärer Wurminfektionen, eHealth und neu Malaria).

Die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) zeigt weiterhin Gefallen an der „Summer School in Public Health Policy, Economics and Management“, welche jedes Jahr rund 40 Teilnehmende aus Afrika, Asien und Osteuropa nach Lugano lockt. Swiss TPH wurde damit beauftragt, die Koordination der Summer School um vier weitere Jahre zu übernehmen. Die Summer School ist ein gemeinsames Projekt der Universität der italienischen Schweiz in Lugano, des Swiss TPH, der Swiss School of Public Health (SSPH+) und der DEZA.

Das Swiss TPH beteiligte sich im Berichtsjahr bei diversen Anlässen, um seine Forschungs-, Lehr- und Dienstleistungen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Im Juni, beispielsweise, beteiligte sich das Swiss TPH an den „Umwelttagen Basel“, wo Mitarbeitende wissenswertes über den Einfluss von Lärmbelastung und Handystrahlung auf die menschliche Gesundheit zeigten. Am „Nationalen Zukunftstag“ im November tauchten Jugendliche in die faszinierende Welt der Parasiten und Parasitismus ein. Über das ganze Jahr verteilt öffnete das Swiss TPH seine Türen mehr als 20 Mal, und bot damit interessierten Schulklassen, Vereinen und Ämtern einen Einblick in die diverse Palette von Projekten um die Gesundheit von Menschen in der ganzen Welt zu verbessern.

Im Juli begleitete Prof. Dr. Daniel Paris, Leiter vom neuen Departement Medizin, Bundesrat Johann Schneider-Ammann zusammen mit einer Delegation aus Schweizer Wirtschafts- und Wissenschaftsvertreterinnen und -vertretern in Indonesien. Im Zentrum der verschiedenen Gespräche standen die weiteren Verhandlungen im Hinblick auf den Abschluss eines Freihandelsabkommens und die Zusammenarbeit im Wissenschaftsbereich.

Ende Juli wurden in Basel erstmals Eier der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*) nachgewiesen. Noch gibt es keine Hinweise auf eine etablierte Mückenpopulation in den Kanton Basel-Stadt und Basel-Landschaft, doch gilt es die Verbreitung dieser Mückenart minutiös zu verfolgen und zwar über die Kantons- und Landesgrenze hinweg. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) und des Gesundheitsdepartements Basel-Stadt ist das Swiss TPH damit



beauftragt, die Ausbreitung der Asiatischen Tigermücke in der Schweiz zu dokumentieren und mögliche Lösungsansätze zu formulieren, um gegen die Asiatische Tigermücke anzukämpfen. In der Folge wurde das landesübergreifende Koordinationsprojekt „Tiger“ lanciert, welches die Etablierung eines regionalen Fallnetzwerkes und diverser Meldestellen beinhaltet.

Anfangs Oktober heisst das Swiss TPH ein „Comité Mixte“ (Delegation des SBFI unter Leitung von Botschafter Moor und der EU) willkommen. Ziel des Treffens und der Verhandlungen zwischen der EU und der Schweiz ist es, gemeinsame Schritte im Rahmenprogramm Horizon 2020 zu fassen. Mitte Oktober ist Botschafter Moruzzi, Leiter „International Relations“ mit seinem Team zu Besuch am Swiss TPH im Rahmen seiner jährliche Retraite.

Im November wählte der Universitätsrat die Pharmazeutin Jennifer Keiser vom Swiss TPH zur Associate Professorin für die neu eingerichtete Professur für Vernachlässigte Tropenkrankheiten. Diese Professur ist am Swiss TPH angesiedelt und wird von eigenen Kernmitteln und kompetitiv eingeworbenen Mitteln finanziert. Keiser leitet die Einheit „Helminth Drug Development“ im Departement Medizinische Parasitologie und Infektionsbiologie und ist eine renommierte Wissenschaftlerin. Ihre Arbeitsgebiete sind die Entwicklung von neuen Medikamenten gegen parasitäre Wurmerkrankungen, inklusive klinische Studien in Côte d'Ivoire, Laos und Pemba.

Ende November trafen sich rund 300 Gesundheitsfachleute im Congress Center Basel zur „Swiss Public Health Conference 2017“. Die Chancen und Risiken einer personalisierten Gesundheit wurden aus wissenschaftlicher, ethischer und ökonomischer Sicht beleuchtet. Prof. Dr. Nicole Probst-Hensch, die Leiterin vom Departement Epidemiologie und Public Health am Swiss TPH zeichnete für das interessante wissenschaftliche Programm verantwortlich. Insbesondere die Balance zwischen Schutz und Zugang zu Personendaten und die Bedeutung der Prävention zur Verbesserung der Gesundheit der Menschen in der Schweiz und im globalen Kontext wurden diskutiert.

Im Dezember lud das Swiss TPH zum Wintersymposium ein. Gute 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler diskutierten unter der Leitung von Prof. Dr. Jennifer Keiser, Dr. Hanspeter Marti und Prof. Dr. Peter Odermatt über die neusten Entwicklungen in der Diagnostik und Arzneimittelforschung, inklusive Massnahmen zur Kontrolle und Elimination von parasitären Wurminfektionen.

Am 15. Dezember hielt Marcel Tanner, ehemaliger Direktor vom Swiss TPH, in der Aula der Universität Basel seine Abschiedsvorlesung. Unter dem Motto „No roots, no fruits“ blickte Tanner auf seine Karriere zurück und resümierte wichtige Erkenntnisse und Erfahrungen bei der Verbesserung der menschlichen Gesundheit weltweit. Über 400 Leute wohnten dem Anlass bei und Tanner's grosse Verdienste für das Swiss TPH, die Universität Basel und den ganzen Forschungs- und Innovationsstandort Basel wurden gebührend verdankt.

2 Forschung, Dienstleistungen, Lehre und Ausbildung

2.1 Forschung

Die Forschungstätigkeit war in sämtlichen Einheiten erfolgreich und führte zu insgesamt 542 Veröffentlichungen in der „peer-reviewed“ Literatur. Zusätzlich wurden 29 Beiträge als Buchkapiteln, Expertenberichte oder Aufsätze in Textbüchern veröffentlicht (siehe [Anhang 2](#)).



Das seit 2015 gesteckte Ziel von mindestens 500 Fachveröffentlichungen pro Jahr, welche in international renommierten Zeitschriften die im „Web of Science“ referenziert sind, wurde im Berichtsjahr zum ersten Mal erreicht. Insgesamt 503 der eingangs erwähnten 542 Publikationen wurden im „Web of Science“ aufgenommen (Abbildung 1). Der Anteil an „open access“ Publikationen betrug im Berichtsjahr 62%. In Zusammenarbeit mit der Universität Basel wird eine Strategie erarbeitet, um den Anteil von „open access“ Publikationen kontinuierlich zu erhöhen.

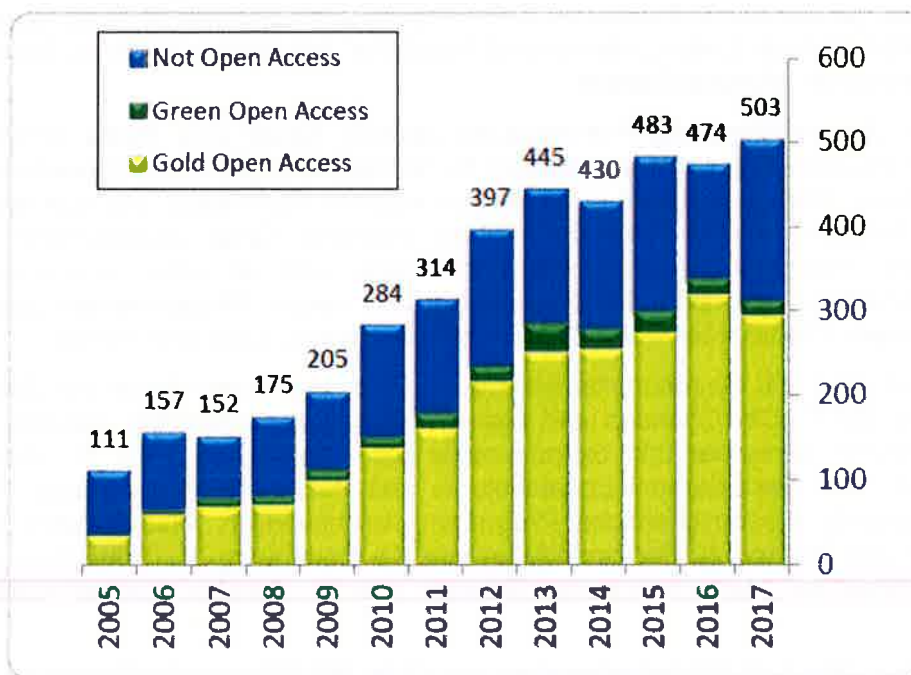


Abbildung 1: Entwicklung der Publikationstätigkeit vom Swiss TPH zwischen 2005 und 2017

Die Publikationstätigkeit tragen zum internationalen Renommee des Swiss TPH und der Universität Basel (Doppel-Affiliation) bei. Beispielsweise fließen „peer-reviewed“ Publikationen in der Berechnung von Universitätsrankings ein, was wiederum wichtig ist für den Forschungsstandort Basel und die Innovationskraft der Region und der ganzen Schweiz. Arbeiten welche in Zeitschriften mit hohem „Impact Factor“ (IF >20) veröffentlicht werden, gilt es besonders hervorzuheben, da solche Beiträge für hohe Qualität bürgen. Es gelingt den Mitarbeitenden vom Swiss TPH regelmässig ihre Forschung in führenden Zeitschriften zu veröffentlichen. Im Berichtsjahr sind mehrere Arbeiten im *Lancet* (IF = 53.25), *Nature* (IF = 41.58), *Science* (IF = 41.06), *Lancet Infectious Diseases* (IF = 25.15) und *BMJ* (IF = 23.26) zu verzeichnen.

Abbildung 2 zeigt die wichtigsten Forschungsfelder in denen das Swiss TPH im Berichtsjahr wissenschaftlich unterwegs war. Die Daten stammen vom Web of Science und sind mit Claviate Analytics aufbereitet. Von besonderer Bedeutung ist, dass die Universität Basel international in zwei Forschungsfeldern auf den ersten zehn Plätzen figuriert: Parasitologie und Tropenmedizin. Die wissenschaftlichen Beiträge vom Swiss TPH mögen diese Spitzenplatzierung erklären.



Abbildung 2: Forschungsfelder in denen das Swiss TPH im Jahr 2017 veröffentlicht hat

Der Jahresbericht 2017 (in deutscher und englischer Sprache erhältlich) hebt wichtige Forschungsbeiträge vom Swiss TPH hervor und erläutert, wie auf den Gebieten der Armutskrankheiten (z.B. HIV/AIDS, Malaria und Tuberkulose) und der vernachlässigten Tropenkrankheiten (z.B. parasitäre Wurminfektionen) Fortschritte erzielt wurden. Dabei steht weiterhin die Entwicklung, Validierung und Anwendung neuer Medikamente, Diagnostika und Impfstoffe im Vordergrund. Ebenfalls von zentraler Bedeutung ist die Gesundheitssystemstärkung, die Forschung von Umweltfaktoren (z.B. Lärm und Handy-Strahlung) auf die menschliche Gesundheit und zu chronischen und nicht übertragbaren Erkrankungen, die One-Health-Ansätze zur Gesundheit von Mensch und Tier und die genderspezifischen Gesundheitsforschung.

Eine grosse Zahl von kompetitiven Forschungsanträgen wurden vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF), von der Europäischen Kommission (EU; „Horizon2020“), vom „National Institutes of Health“ (NIH), der „Bill & Melinda Gates Foundation“ und anderer Geldgeber eingeworben. Die Forschungspartnerschaften mit den vom Swiss TPH als Leading House betreuten Zentren „Ifakara Health Institute“ (IHI in Tansania) und dem „Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire“ (CSRS in Côte d'Ivoire) sowie mit zahlreichen anderen Institutionen im globalen Süden (z.B. Centre de Support en Santé International; CSSI im Tschad), Netzwerken und transnationalen Konsortien wurden weiter gestärkt und sind höchst erfolgreich (bitte auch separates Reporting IHI und CSRS beachten). Das Swiss TPH ist eine verlässliche Partnerinstitution und nimmt damit auf vielen Ebenen auch Aufgaben der Forschungs- und Entwicklungskoordination und Forschungsförderung wahr. So spielt das Swiss TPH eine Schlüsselrolle bei vielen Forschungs- und Entwicklungsprojekten für neue Impfstoffe, Diagnostika und Medikamente (z.B. „Pediatric Praziquantel“ Projekt, welches von MerckSerono mitfinanziert ist).

2.2 Dienstleistungen

Im Berichtsjahr erweiterte das Swiss TPH sein Dienstleistungsportfolio in der Reise- und Tropenmedizin, inklusive Diagnostik und stärkte die medizinische Versorgung und Gesundheitssysteme in zahlreichen, v.a. einkommensschwachen Ländern. Das Departement Medizin wurde neu strukturiert und setzt sich aus folgenden fünf Einheiten zusammen: (i) klinische und medizinische Dienstleistungen; (ii) Diagnostika; (iii) Unterstützung klinischer Studien; (iv) klinische Forschung; und (v) Forschung zur Einführung von Arzneimitteln.



Das medizinische Kompetenzzentrum für Reise- und Tropenmedizin in Basel nimmt weiterhin eine zentrale Position ein: Das Team bietet Beratung vor und klinische Behandlung nach einer Reise in die Tropen, sowie therapeutische Leistungen für Patienten an. Zudem berät es Ärzte und Krankenhäuser in der ganzen Schweiz zu tropischen Infektionskrankheiten. Die integrierte Praxis für Allgemeinmedizin wurde personell und fachlich ausgebaut. Das medizinische Spektrum umfasst nun auch nicht übertragbare und chronische Krankheiten, wobei ein wichtiger Schwerpunkt auf der Gesundheit von Migrantinnen und Migranten liegt. Die medizinischen Dienstleistungen hatten 2017 über 3'000 Kundenkontakte zu verzeichnen, und über 12'000 Reiselustige wurden beraten, geimpft oder gegen unliebsame Reisesouvenirs behandelt. Das Nationale Referenzzentrum für importierte Parasitosen, welches bekannt ist für seine Kompetenzen in der Diagnose von parasitären Wurminfektionen und Darmprotozoen, unterstützte Ärzte und Krankenhäuser in der ganzen Schweiz und bearbeitet klinische Proben welche weltweit beim Swiss TPH eingereicht werden. Im Berichtsjahr wurden rund 200 Fälle von Malaria und über 1'200 Fälle von Bilharziose diagnostiziert.

Die Einheit welche klinische Studien in der Schweiz und im globalen Süden unterstützt, kann auf über 15 Jahre Erfahrung beim Planen, Durchführen und Begleiten von klinischen Studien zurückblicken, als Auftragsforschungsorganisation für diverse Kunden, einschliesslich grosser Pharmaunternehmen, Produktentwicklungspartnerschaften, nichtstaatliche Organisationen und akademische Einrichtungen. Ein besonderes Augenmerk galt erneut den armutsbedingten und vernachlässigten Tropenkrankheiten, v.a. im Bereich von neuen Arzneimitteln, Impfstoffen und Diagnostika bei Menschen sowie Studien zu klinischer Epidemiologie und Gesundheitsleistungen. Die klinischen Forschungseinheiten arbeiteten über die Einheiten und Departemente hinweg, um innovative Entwicklungen und Eingriffe, die von Phase I bis zu Phase IV und Implementierungsstudien reichen, zu prüfen.

Das „Swiss Centre for International Health“ (SCIH) ist ein weltweit agierendes und anerkanntes Dienstleistungszentrum des Swiss TPH. Ein multidisziplinäres Team von Spezialisten ist für das Departement tätig – in Basel und an vielen Standorten im globalen Süden. Die Dienstleistungen umfassen: Backstopping und Politikberatung, ökonomische Bewertung von Gesundheitsprojekten, Projektierung und Umsetzung, Organisationskapazitätsbewertung sowie Leistungsüberwachung und Controlling. Die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) war auch im 2017 der wichtigste Geldgeber für das SCIH. Experten und Expertinnen setzten zahlreiche DEZA-Mandate in Albanien, Kosovo, Republik Moldau, Ruanda, Tadschikistan, Tansania und Tschad um mit dem Ziel, den Zugang der Menschen zum Gesundheitssystem zu verbessern. Die Aktivitäten dienen der Stärkung der primären und sekundären Gesundheitsversorgung durch Reformen in der Gesundheitsausbildung und Qualitätsverbesserungen in den Gesundheitszentren. Im Berichtsjahr intensivierte das Swiss TPH in Tansania seine Bemühungen bei der Einführung eines neuen Krankenkassenmodells für die ländliche Bevölkerung. Als Rückgrat dient ein innovatives, Internet-basiertes IT-System (IMIS), das eine rasche Registrierung in den Dörfern, die Speicherung und einen elektronischen Austausch von Daten erlaubt. Aufgrund der erfolgsversprechenden Resultate wird das System in einem nächsten Schritt in anderen Ländern eingesetzt (z.B. Nepal, Kamerun und Demokratischen Republik Kongo). Das System ist effizient und fördert die Transparenz der Geldtransaktionen. Auch deshalb unterstützen die DEZA und das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) die von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) koordinierte „open-IMIS-Initiative“. Ihr Ziel ist es, das IT-System auf Länderebene einzuführen.

Auch für das Bundesamt für Gesundheit (BAG) setzten Spezialistinnen und Spezialisten vom SCIH zahlreiche Mandate um. Sie analysierten unter anderem die Impfpraxis auf kantonaler Ebene und untersuchten mögliche Ausbrüche von Lebensmittelinfektionen oder von multiresistenter Tuberkulose in der Schweiz. Die Resultate dienen dazu, auf mögliche Infektionsgefahren schneller und umfassender reagieren zu können.



Im Berichtsjahr stellte das SCIH dem Global Fund weiterhin umfassende „Local Fund Agent“ (LFA) Services zur Verfügung und überwachte die Umsetzung von Programmen zur Kontrolle von HIV/AIDS, Tuberkulose und Malaria in zahlreichen Ländern und Regionen. Die Mitarbeitenden vom SCIH unterstützten den Global Fund dabei, seine Qualitätssicherung weiter zu verbessern, indem sie in der Côte d'Ivoire Gesundheitseinrichtungen und ihre Versorgung bewerteten. Im Berichtsjahr wurde dem Swiss TPH ein neues Mandat von der „Global Alliance for Vaccines and Immunization“ (GAVI) übertragen, zur Überwachung von Impfprogrammen in Burundi. Ausserdem wurden für UNITAID verschiedene Gesundheitsinitiativen evaluiert, wie zum Beispiel das Projekt „Expand New Drug Markets for Tuberculosis“.

2.3 Lehre und Ausbildung

Das Departement „Education and Training“ entwickelt und koordiniert die Lehre und Ausbildung – eine der drei strategischen Säulen des Instituts. Auch im 2017 hat das Swiss TPH seine Rolle als assoziiertes Institut der Universität Basel umfassend wahrgenommen. Rund 120 Mitarbeitende lehren am Swiss TPH, an der Universität Basel und an Hochschulen weltweit. Die Lehrtätigkeit umfasst alle drei Bologna-Zyklen (BSc, MSc und PhD) und Programme oder Kurse für Interessierte mit abgeschlossener Berufsbildung. Insgesamt wurden über 3'500 Stunden an der Universität Basel unterrichtet und das Swiss TPH bot über 40 Spezialkursen an.

Der Masterprogramm in Epidemiologie wurde von 90 „European Credit Transfer System“ (ECTS) Punkte auf 120 erweitert. Diese Erweiterung ging mit einer Verdopplung der Vorlesungsauslastung einher, wodurch rund 450 zusätzliche Unterrichtsstunden abgedeckt werden mussten. Seit September 2017 bietet das Swiss TPH nun weltweit einen der umfassendsten Masterstudiengänge in Epidemiologie an. Im Berichtsjahr schlossen 32 Studierende erfolgreich ihre Masterprogramme in Epidemiologie und in Infektionsbiologie ab. Insgesamt blickt das Swiss TPH seit der Einführung dieser beiden Masterstudiengängen vor 13 Jahren auf knapp 250 Abschlüsse zurück. Ausserdem wurden im Berichtsjahr 36 Doktorandinnen und Doktoranden am Swiss TPH promoviert. Unsere Master- und Doktorandinnen und Doktoranden stammen aus über 20 verschiedenen Ländern, was wir als Zeichen für den konstruktiven Umgang mit Diversität interpretieren.

Mit insgesamt 45 Kursen für Postgraduierte erreichte das Swiss TPH im 2017 einen neuen Rekord. Die Kurse dauern von wenigen Stunden bis zu 14 Wochen und zusammengerechnet bot das Swiss TPH im Berichtsjahr 273 erfolgreiche Kurstage vor. Insgesamt 743 Teilnehmer füllten die Klassenräume im Durchschnitt für jeweils 20 Tage. Alle unsere Programme – Zertifikate (CAS), Diplomstudiengänge (DAS) und Masterstudiengänge (MAS) – sind von der Universität Basel akkreditiert. Trotz einer Tendenz zu kürzeren Programmen locken unsere Vorzeige MAS-Programme – insbesondere der Master in Versicherungsmedizin sowie der „MBA in International Health Management“ – und der Master in Public Health, der von den Universitäten Basel, Bern und Zürich gemeinsam angeboten wird, weiterhin interessierte Gesundheitsfachkräfte an.

Mit den Investitionen des Departements „Education and Training“ in die Didaktik leistet das Swiss TPH einen wichtigen Beitrag zur Gestaltung der künftigen Lernumgebungen. Die Medizinische Fakultät der Universität Basel hat Online-Kursmodule in Biostatistik eingeführt, um Medizinstudierende in jeder Phase ihres Studiums flexibel zu unterstützen. Diese Module wurden von Dozenten des Swiss TPH entwickelt und werden auf unserer E-Learning- Plattform angeboten. Im Berichtsjahr begann das Departement damit, alle Verfahren zur Evaluation der Kurse zu straffen und zu harmonisieren, um die Qualität aller Lehr- und Ausbildungsprodukte des Swiss TPH weiter zu verbessern.

Zur Unterstützung und Stärkung des Promotionsstudiengangs hat das Swiss TPH bereits vor manchen Jahren die Strukturen für Beratung, Unterstützung, Qualitätssicherung und Studienverlauf geschaffen. Inzwischen ist die Zahl der Doktoranden auf über 150 aus mehr als 60 Ländern angewachsen. Ganz gleich, zu welchem Thema oder in welcher Fakultät unsere



Doktoranden promovieren, unser Studierendenbüro sorgt dafür, dass sie gut informiert, geleitet und unterstützt werden. Nach einem rigorosen internen Gutachterprozess reichen die Studierenden ihre Forschungsvorschläge und Lernpläne bei der Forschungskommission des Swiss TPH zur finalen Genehmigung ein. Doktoranden erhalten Beratung in allen Fragen rund um das Promotionsstudium. Zweimal jährlich aktualisieren wir das Studierendenhandbuch. Begünstigt durch internationale Richtlinien zur Stärkung des Doktorandenprogramms, sind ähnliche Strukturen in vielen Fakultäten und Universitäten sehr populär geworden. Vor rund zehn Jahren begannen Geldgeber des Bundes sowie die Universität Basel, in strukturierte Doktorandenprogramme zu investieren. Die Leiter des Swiss TPH standen dabei an vorderster Front. Ab dem Jahr 2017 haben sich rund drei Viertel unserer Doktoranden in mindestens einem von vier strukturierten Doktorandenprogrammen für Forschung beim Swiss TPH immatrikuliert – unter anderem beim grössten Vorzeigeprogramm: dem interuniversitären Doktorandenprogramm „Swiss School of Public Health“ (SSPH+). Ein Drittel der mehr als 170 hierfür eingeschriebenen Doktoranden von sieben Universitäten kommen vom Swiss TPH. Neue Initiativen der Universität Basel zur Stärkung des Promotionsstudiengangs durch die Zusammenlegung von Doktorandenprogrammen in Graduiertenschulen werden begrüsst. Das Swiss TPH, die Promotionsprogrammleiter und eine Arbeitsgruppe der Medizinischen Fakultät unter der Leitung des Departements „Education and Training“ arbeiten mit viel Elan an der Zukunftsvision einer fakultätsübergreifenden und interuniversitären Graduiertenschule für Gesundheitswissenschaften.

3 Herausforderungen und Probleme

Dank des Staatsvertrags zur gemeinsamen Trägerschaft des Swiss TPH, welcher am 1. Januar 2017 in Kraft trat, konnte die jährliche Kernfinanzierung durch die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft markant erhöht werden. Zusätzlich wurden die Kernmittel durch das SBFI in der Strategieperiode (2017-2020) leicht angehoben. Allerdings gestaltet sich die Situation mit der Universität Basel weiterhin als schwierig und die Kernfinanzierung ist bei jährlichen CHF 6'040'00 eingefroren. Gemäss der Professurenplanung vom Swiss TPH im Rahmen der Entwicklungs- und Strukturplanung (ESP) der Fakultäten und aufgrund neuer Rekrutierungen, sollten unsere Forschungs- und Lehrleistungen bereits mit rund CHF 7,8 Millionen renummeriert werden. Dieser zentrale Punkt wurde auch im Berichtsjahr wieder in den Kuratoriumsausschuss getragen und wir hoffen, dass unseren Anliegen in Zukunft Gehör verschafft wird.

Wie vom Kuratorium schon seit mehreren Jahren vorgegeben, verfolgt die Direktion eine konsequente Strategie mit dem Ziel, dass sich die Kernfinanzierung mittelfristig auf einem Niveau von rund 25% einpendeln wird. Mit den höheren Kernmitteln der beiden Trägerkantone und dem SBFI konnten wir diesem Ziel in den vergangenen drei Jahren einen Schritt näher kommen: Im Berichtsjahr lag die Kernfinanzierung bei 22,0%, was einem leichten Anstieg zu den Vorjahren entspricht (21,3% im 2016 und 20,4% im 2015). Mit Besorgnis nahmen wir Kenntnis von einem Schreiben vom SBFI im Juli 2017 wonach die gesprochenen Mittel für die verbleibenden Jahre der Strategieperiode (2017-2020) flächendeckend um 3% gekürzt werden. Diese Kürzung ist insbesondere von Bedeutung, da wir in den kommenden Jahren grosse Rückstellungen tätigen müssen für die Finanzierung unseres Neubaus in Allschwil. Unser erklärtes Ziel ist es, innerhalb von vier Jahren einen Betrag von mindestens CHF 10 Millionen zurückzustellen, um den Neubau adäquat ausstatten zu können.

Die langfristigen Auswirkungen der nach der Volksabstimmung vom 9. Februar 2014 veränderten Beziehungen der Schweiz zur EU hatten uns in den Jahren 2015 und 2016 negativ beeinträchtigt, v.a. in Bezug auf die EU-Finanzierungsinstrumente ERC, Horizon2020 und „European and Developing Countries Clinical Trials Partnership“ (EDCTP). Dieser Umstand wurde mit den verantwortlichen Personen am SBFI wiederholt diskutiert, um gemeinsam an Übergangslösungen zu arbeiten, die teils gefunden wurden. Obwohl die Tragweite und finanziellen Einbussen nie



vollumfänglich abgeschätzt und beziffert werden können, nahmen wir am 16. Dezember 2016 mit grosser Erleichterung zur Kenntnis, dass das Schweizer Parlament die Umsetzung von Art. 121a der Bundesverfassung annahm, wodurch die Bilateralen Abkommen mit der EU in allen Belangen respektiert wurden. Noch am gleichen Tag ratifizierte der Schweizerische Bundesrat das Protokoll, durch welches die Personenfreizügigkeit auf Kroatien ausgeweitet wurde und erfüllte somit die nötige Bedingung für die Vollasoziiierung der Schweiz am Horizon2020 Programm. Als Folge dieser Ratifizierung war die Schweiz ab dem 1. Januar 2017 erneut am Horizon-Paket assoziiert und die Europäische Kommission hatte das Informationspapier bezüglich dem Vollasoziiierungsstatus der Schweiz entsprechend aktualisiert. Diese Entwicklungen waren für das Swiss TPH von zentraler Bedeutung. In der Tat reichten wir im Berichtsjahr diverse neue Projekte bei der EU ein und einige davon sind bereits bewilligt worden.

Auch im 2017 gilt es weiterhin zu beklagen, dass die Frage der finanziellen Vergütungen für die nationalen Referenzleistungen des Swiss TPH ungelöst bleibt. Dies gilt insbesondere für die medizinisch-diagnostischen Dienstleistungen und der klinischen Konsiliaraktivitäten. Im Rahmen der Umsetzung der Strategie und der leicht verbesserten Situation der Kernfinanzierung bleibt es dringlich, dass unsere anerkannten Referenzleistungen vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) in der noch verbleibenden Zeit der Strategieperiode 2017-2020 angemessen vergütet werden.

In einzelnen Kursen im Postgraduierten Bereich mussten wir erneut sinkende Teilnehmerzahlen verzeichnen, v.a. Teilnehmende aus dem Globalen Süden. Dies ist nicht zuletzt auf schwindende Stipendienmöglichkeiten, insbesondere seitens der DEZA. Die Leitung des Departements Lehre und Ausbildung hat damit begonnen, das ganze Kursangebot im Detail zu evaluieren und wir versuchen, dieses idealer auf die veränderten Rahmenbedingungen und Bedürfnisse der Teilnehmer und Teilnehmerinnen anzupassen. Besonders hervorzuheben gilt es einen Punkt: Seit 2017 verlangt die Universität Basel 5% „Overhead“ Kosten für Postgraduierten Kurse. Für uns ist eine solche Mittelabschöpfung durch die Universität Basel schwer nachzuvollziehen, insbesondere da wir die Grosszahl der Kurse selber stemmen.

Fortschritte wurden erzielt beim Aufbau regionaler und einer gesamtschweizerischen Strategie für Kohorten und Biobankinfrastrukturen. So bewilligte das BAG eine Pilotstudie eben für eine solche Kohorte und verknüpfte Biobank. Allerdings gibt es nach wie vor grosse Hürden für den Aufbau einer national-abgestützten bevölkerungsbasierten Referenzkohorte. Wir sind überzeugt, dass für translationale und wirksame Public Health-Massnahmen, die vor allem auch die Strategie „Gesundheit 2020“ wirksam stützen, grosse bevölkerungsbasierte Langzeitstudien unumgänglich sind, so dass die Schweiz im internationalen Geschehen kompetitive bleibt. Inhaltlich und auch finanziell gilt es, die strategischen Allianzen – insbesondere auch diejenige mit der EPFL – noch weiter auszubauen und das Gespräch mit Vertretern und Vertreterinnen des SBFI, des BAG und des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) zu führen. Mit Spannung erwarten wir die Auswahl der zu finanzierenden Projekte innerhalb vom „Swiss Personalized Health Network“ (SPHN).

Die in den vorangegangenen Jahren erwähnten und teils prekären Platzprobleme (mangelnde Büro- und Laborarbeitsplätze) konnten im Berichtsjahr weiter verbessert werden. Es gilt besonders hervorzuheben, dass die Planung unseres Neubaus „Belo Horizonte“ in Allschwil gut vorankommt. Das Architekturbüro Kunz und Mösch aus Basel wurde im Februar 2017 als Sieger vom zweistufigen Wettbewerb verkündet. Daraufhin wurden verschiedene Gremien geschaffen (Lenkungsausschuss, Baukommission und Nutzerausschuss). Unter Leitung von Stefan Mörgeli (Verwaltungsdirektor bis zum 31. Dezember 2017) und fachlicher Betreuung durch Itten&Brecht wurde das Projekt zeitnah vorangetrieben. Im Dezember reichten die Architekten fristgerecht ihr Vorprojekt ein, welches im Februar 2018 vom Lenkungsausschuss bewilligt wurde. Die ILK ist sich bewusst, welche Chancen und Risiken unser Neubau beinhaltet und so sind wir daran, pro-aktiv eine Strategie des Change Management zu entwickeln und diese umzusetzen. Matthias Schmid-Huberty, der neue Verwaltungsdirektor ab dem 1. Januar 2018 hat eine Lunchon-Serie ins Leben gerufen mit dem übergeordneten Thema „Fit-for-the-future“ (F4F).



Wir verfolgen weiterhin konsequent Lösungswege für die oben aufgelisteten Probleme. Wir sind engagiert und motiviert durch die im 2015 eingeleiteten und im 2016 konsolidierten Übergänge und erzielten Erfolge unseren Weg konsequent voranzuschreiten, um das Swiss TPH langfristig zu stärken, um unser Mandat nachhaltig umzusetzen.

4 Strategische Allianz zwischen dem Swiss TPH und der EPFL

Wie mit Frau Dr. Schaad vom SBFi besprochen, ist der Kurzbericht über die wichtigsten Arbeiten und Meilensteine innerhalb der strategischen Allianz zwischen dem Swiss TPH und der EPFL (gemäss Artikel 5, Absatz 1, Buchstabe b der Leistungsvereinbarung) direkt in diesem Bericht enthalten. Auf der strategischen Ebene ist es wichtig, festzuhalten, dass Prof. Dr. Didier Trono, Vorsteher der School of Life Sciences an der EPFL eines von 9 Mitgliedern vom Swiss TPH Kuratorium ist.

4.1 Entwickeln und klinisches Testen von neuen Tuberkulose Medikamenten

Im Juli 2017 begleitete Prof. Dr. Daniel Paris, Leiter vom Departement Medizin am Swiss TPH eine Wirtschafts- und Forschungsdelegation von der Schweiz nach Indonesien. Die wissenschaftliche Delegation war unter der Leitung von Botschafter Mauro Moruzzi vom SBFi. Im Nachgang zu dieser wissenschaftlichen Mission wurde das Swiss TPH eingeladen, in Zusammenarbeit mit der EPFL, einen Projektantrag zu verfassen, um die neusten Erkenntnisse bei der klinischen Entwicklung von PBTZ aufzuzeigen. PBTZ ist ein interessanter Wirkstoff gegen die Tuberkulose, welcher von Prof. Dr. Stewart Cole an der EPFL entwickelt wurde. Der Projektantrag (in English) mit dem Titel „The novel anti-tuberculosis drug candidate PBTZ169: a Swiss innovation of global relevance“ findet sich im [Anhang 3](#).

Leider wurde dieser Antrag nicht bewilligt. Ausserdem wurde Prof. Dr. Stewart Cole gegen Ende 2017 als Direktor vom Institut Pasteur in Paris berufen.

4.2 Fortschritte in anderen Forschungsfeldern

Besonders hervorzuheben sind neue gemeinsame Forschungsprojekte, insbesondere ein 4-jähriges interdisziplinäres Sinergia Projekt von Prof. Dr. Sébastien Gagneux vom Swiss TPH mit Partnern von der EPFL mit dem Titel „Host-pathogen genomic interactions and their phenotypic impact in human tuberculosis“ (Projektbeginn: 1. Februar 2018).

4.3 Plattform für personalisierte Gesundheit und Public Health

Am 22. und 23. November wurde in Basel die Swiss Public Health Conference 2017 zum Thema „Personalisierte Gesundheit aus Public-Health-Perspektive“ durchgeführt. Prof. Dr. Nicole Probst-Hensch vom Swiss TPH zeichnete für das wissenschaftliche Programm verantwortlich. Rund 300 Experten und Expertinnen diskutierten während zwei Tagen inwiefern personalisierte Medizin und Public Health miteinander vereinbar sind und welche neuen Möglichkeiten sich für die öffentliche



Gesundheit ergeben können. Selbstverständlich wurden auch ethische Aspekte berücksichtigt, wie z.B. Fragen bezüglich des Schutzes von gesundheitsrelevanten Informationen gegenüber Dritten und den aufkommenden personalisierten Gesundheitsmarkt und seine Folgen für einen gerechten Zugang zu personalisierten Therapien. Nicole Probst-Hensch führte ins Thema ein mit ihrem Referat „Von personalisierter zu öffentlicher Gesundheit“. Die Key-Note wurde von Prof. Dr. Marcel Salathé, Direktor vom Labor für Digitale Epidemiologie an der EPFL gegeben zum Thema „Digitale Epidemiologie“.

4.4 Ausbildung und Lehre

Im Berichtsjahr wurde die Ausbildung und Lehre zwischen dem Swiss TPH und der EPFL intensiviert.

- Professoren, Postdoktorierende und Doktorierende von beiden Institutionen gaben Seminare in Basel und Lausanne.
- Vertreter von beiden Institutionen nahmen an internationalen Kongressen teil und stellten Ihre Arbeiten einem breiten Publikum vor (z.B. 3-tägige Konferenz im Mai 2017 in Trieste, Italien zum Thema „Impact of Environmental Changes on Infectious Diseases“, wo Prof. Dr. Andrea Rinaldo von der EPFL und Prof. Dr. Jürg Utzinger, Prof. Dr. Guéladio Cissé und PD Dr. Penelope Vounatsou vom Swiss TPH präsentierten).
- Das Swiss TPH öffnete seine Türen für drei Studierende vom MSc Programm „Global Health“, welches an der Universität Genf angeboten wird.



5 Anhang

5.1 Swiss TPH Organigram (gültig ab 1. März 2018)

5.2 Swiss TPH Publikationen 2017

5.3 SBFi Antrag: “The novel anti-tuberculosis drug candidate PBTZ169: a Swiss innovation of global relevance”

Organigram 2018

Board of Governors

Members from the cantons of Basel-Stadt and Basel-Landschaft, Swiss universities and the private sector

Chairman
Andreas Burckhardt

Directorate

Director
Jürg Utzinger

Deputy Director and Department Head
Nino Künzli

Department Heads
Sébastien Gagneux, Daniel Paris, Nicole Probst-Hensch, Kaspar Wyss

Administrative Director
Matthias Schmid-Huberty

Communications
Sabina Beatrice-Matter

Security / Biosafety
Marco Tamborini

Administration

Administration
Matthias Schmid-Huberty

Finances / Controlling
Mathias Kronig

Human Resources
Iris Haueter

Informatics
Alain Bertolotti

Infrastructure
Paul Haas

Project & Grant Service
Michael Käser

Departments

Epidemiology and Public Health
Nicole Probst-Hensch
 Deputy: Jakob Zinsstag

Biostatistics
Penelope Vounatsou

Chronic Disease Epidemiology
Nicole Probst-Hensch

Ecosystem Health Sciences
Guéladio Cissé

Environmental Exposures and Health
Martin Rössli

Health Interventions
Christian Lengeler

Household Economy and Health Systems Research
Günther Fink

Human and Animal Health
Jakob Zinsstag

Infectious Disease Modelling
Thomas Smith

Society, Gender and Health
Elisabeth Zemp Stutz

Medical Parasitology and Infection Biology
Sébastien Gagneux

Clinical Immunology
Claudia Daubenberger

Gene Regulation
Till Voss

Helminth Drug Development
Jennifer Keiser

Molecular Diagnostics
Ingrid Felger

Molecular Immunology
Gerd Pluschke

Molecular Parasitology and Epidemiology
Hans-Peter Beck

Parasite Chemotherapy
Pascal Mäser

Tuberculosis Research
Sébastien Gagneux

Swiss Centre for International Health
Kaspar Wyss

Health Systems Support
Helen Prytherch

Health Technology and Telemedicine
Martin Raab

Sexual and Reproductive Health
Manfred Zahorka

Systems Performance and Monitoring
Odile Pham-Tan

Medicine
Daniel Paris
 Deputy: Christian Burri

Clinical Operations
Marc Urich

Clinical Research
Klaus Reither

Diagnostics
Hanspeter Marti

Medical Services
Andreas Neumayr

Medicines Implementation Research
Christian Burri

Education and Training
Nino Künzli
 Deputy: Axel Hoffmann

Bachelor-Master-Doctorate
Nino Künzli

Library and Documentation
Giovanni Casagrande

Professional Postgraduate Training
Bernadette Peterhans

Teaching Technology and Didactics
Axel Hoffmann

Kurzbericht 2018
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH)
nach Artikel 5, Absatz 1, Buchstabe a der Leistungsvereinbarung (LV) 2017-2020
mit dem SBFI

Swiss TPH, Basel, 27. Juni 2019

Vorbemerkung: Dieser Kurzbericht dient dem SBFi zu prüfen, ob die vereinbarten strategischen Ziele erreicht und die Bundesmittel entsprechend eingesetzt wurden. Er stellt eine Ergänzung zum Jahresbericht, den externen Revisionsberichten und allfälligen anderen Berichten dar.

1. Genereller Rückblick auf das Berichtsjahr

- a. Gesamtbewertung: Was sind die wichtigsten Ergebnisse der Tätigkeit im Berichtsjahr? Welches sind die grössten Erfolge und Herausforderungen?

Das Berichtsjahr 2018 verlief auf allen Ebenen – Forschung, Lehre/Ausbildung und Dienstleistungen – erfolgreich. Dies ist dem ungebrochenen Engagement aller Mitarbeitenden und Studierenden vom Swiss TPH zu verdanken. Im Zentrum unserer Aktivitäten stand das konsequente Verfolgen unserer Strategie. Die vor zwei Jahren eingeleitete Umstrukturierung des Departements Medizin (MED) konnte erfolgreich abgeschlossen werden, allerdings bedurfte dies höherer finanzieller Aufwendungen als ursprünglich geplant. Die schon im vergangenen Jahr angekündigte Konsolidierung des Wachstums beginnt Früchte zu tragen. Der Gesamtumsatz im 2018 beläuft sich auf CHF 86,6 Millionen, was einem Wachstum von rund 1% entspricht (im Vergleich dazu betrug der Wachstum im vergangenen Jahr knapp 5%). Die Kernmittel durch die Universität Basel, der beiden Trägerkantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft und dem SBFi summierten sich im Berichtsjahr auf 22,0% (unverändert im Vergleich zum Vorjahr).

Unser Neubau „Belo Horizonte“ in Allschwil ist nach wie vor das grösste Projekt welches das Swiss TPH je gestemmt hat. Dank der umsichtigen Planung unseres Projektleiters Stefan Mörgeli und seinem Team sowie den wichtigen Inputs durch den Lenkungsausschuss, die Baukommission, die verschiedenen Nutzerausschüsse, den Mitarbeitenden und dem Architektur-Büro „Kunz und Mösch“ konnte das Vorprojekt termingerecht abgeschlossen werden und so steht dem Spatenstich am 21. Juni 2019 nichts mehr im Wege.

- b. Gab es unerwartete Ereignisse, welche die Zielerreichung oder Ihre Tätigkeiten unterstützten und/oder erschwerten?

Die grösste Herausforderung stellte sich bei der Umstrukturierung vom MED heraus. Auf der einen Seite konnte der Umsatz um 12% gesteigert werden, was v.a. mit neuen Dienstleistungsfeldern einhergeht. Allerdings stiegen die Kosten überproportional um 19% und somit ergab sich ein finanzielles Defizit von rund CHF 1,3 Millionen. Wir halten fest, dass die Umstrukturierung noch nicht ausreichend zur erhofften Vergrösserung des Projektportfolios und damit einhergehend zu wachsenden Erträgen geführt hat. Unsere Detailanalyse zeigt:

- Das Ambulatorium konnte im Berichtsjahr weitgehend stabilisiert werden und die neu-etablierte junge Nachwuchs-Ärztenschaft hat sich gut eingearbeitet. Die Umsätze konnten leicht erhöht werden (CHF +22'000).
- Die Diagnostik Einheit hat mit der Reorganisation, dem Führungswechsel und mit zunehmender Umstellung auf die molekulare Diagnostik Personal-Investitionen im Bereich der PCR Diagnostik, der molekularen Genotypisierung und Antigenproduktion vorgenommen. Die sinkenden Einnahmen in der Mikroskopie-basierten Hämatologie/Parasitologie werden mit vermehrtem Einsatz von Schnelltests und der PCR Diagnostik nur verzögert kompensiert. Der Hauptumsatz liegt nach wie vor in der Serologie, welche weiterhin massgeblich zum Status des nationalen Referenzlabors beiträgt.
- Die Einheit „Clinical Operations“ blickt auf ein schwieriges Jahr zurück, charakterisiert durch mangelnde Projektakquisitionen und rückläufigen Margen. Allerdings konnten gegen Ende 2018 neue, grosse Projektanträge erarbeitet werden, welche einen hohen Eigenkosten Deckungsanteil ausweisen, und eine enge synergistische Entwicklung mit anderen Einheiten über die Departemente des Swiss TPH hinweg zulassen werden.
- Die Klinische Forschung hat durch Ausbau der Forschungsthemen und neuem Zugang zum Qualitäts-Management, der klinischen Statistik und zentralisierten Datenverwaltung, einen Aufwind bekommen und war im 2018 massgeblich mit Projektakquisition beschäftigt. Die Zunahme von Personalkosten hat zu einem negativen Abschluss geführt.

2. Strategische Leistungsbereiche und Entwicklungsplan

- a. Wie ist der Stand der Umsetzung der Aktivitäten in den strategischen Leistungsbereichen? Welche zentralen Meilensteine wurden für dieses Jahr erreicht? Wie entwickelt sich die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Wirtschaftspartnern?

Forschung: Die Forschungstätigkeit war in sämtlichen Einheiten erfolgreich und führte zu insgesamt 559 Fachveröffentlichungen in der „peer-reviewed“ Literatur. Zusätzlich wurden 17 Beiträge als Buchkapiteln, Expertenberichte oder Aufsätze in Textbüchern veröffentlicht (siehe Anhang 1). Das seit 2015 gesteckte Ziel von mindestens 500 Fachveröffentlichungen pro Jahr, welche in international renommierten Zeitschriften die im „ISI Web of Science“ aufgelistet sind, wurde im Berichtsjahr zum zweiten Mal in Folge erreicht. Insgesamt 527 der eingangs erwähnten 559 Publikationen sind im „ISI Web of Science“ referenziert (Abbildung 1). Der Anteil an „open access“ (OA) Publikationen betrug im Berichtsjahr 61%. Zum Vergleich lag der Anteil an OA Publikationen im Vorjahr bei 62%. Es braucht somit weitere, ganz gezielte Schritte, um dem gesteckten Ziel von 100% OA näher zu kommen.

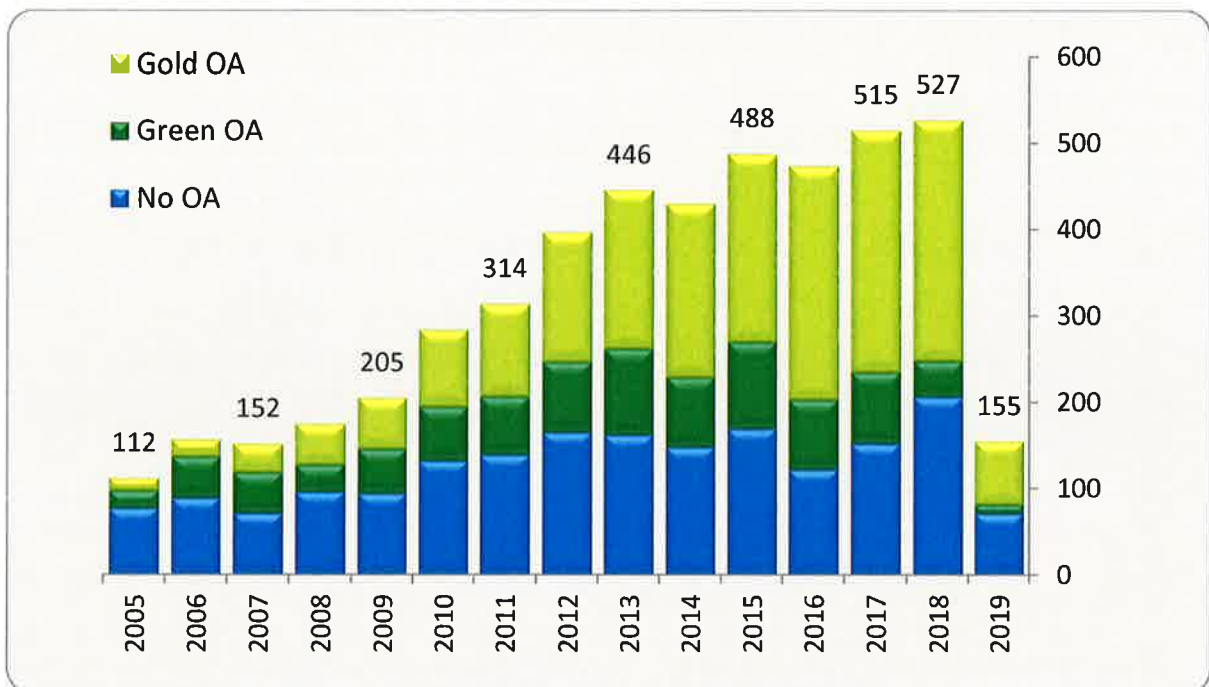


Abbildung 1: Entwicklung der Publikationstätigkeit vom Swiss TPH zwischen 2005 und 2018 (Quelle: ISI Web of Science; die Analyse wurde am 19. Mai 2019 durchgeführt).

Im Berichtsjahr wurden erneut zahlreiche Arbeiten in hochrangigen Zeitschriften veröffentlicht, welche einen „Impact Factor“ (IF) von 20 oder mehr aufweisen. Besonders hervorzuheben sind Forschungsarbeiten zur Malaria, HIV/AIDS, Tuberkulose und vernachlässigten Tropenkrankheiten, welche im *Lancet* (IF = 53.25), *JAMA* (IF = 47.66), *Nature* (IF = 41.58), *Science* (IF = 41.06), *Nature Medicine* (IF = 32.62), *Nature Genetics* (IF = 27.13), *Lancet Infectious Diseases* (IF = 25.15), *BMJ* (IF = 23.26) und *Lancet Respiratory Medicine* (IF = 21.47) veröffentlicht wurden.

Wie schon im Vorjahr stehen vier Forschungsfelder hervor: (i) Infektionskrankheiten; (ii) Public Health und Umweltepidemiologie; (iii) Parasitologie; und (iv) Tropenmedizin. Es ist erneut wichtig hervorzuheben, dass Forschende vom Swiss TPH wissenschaftlich breit unterwegs, wie in Abbildung 2 schön dokumentiert.

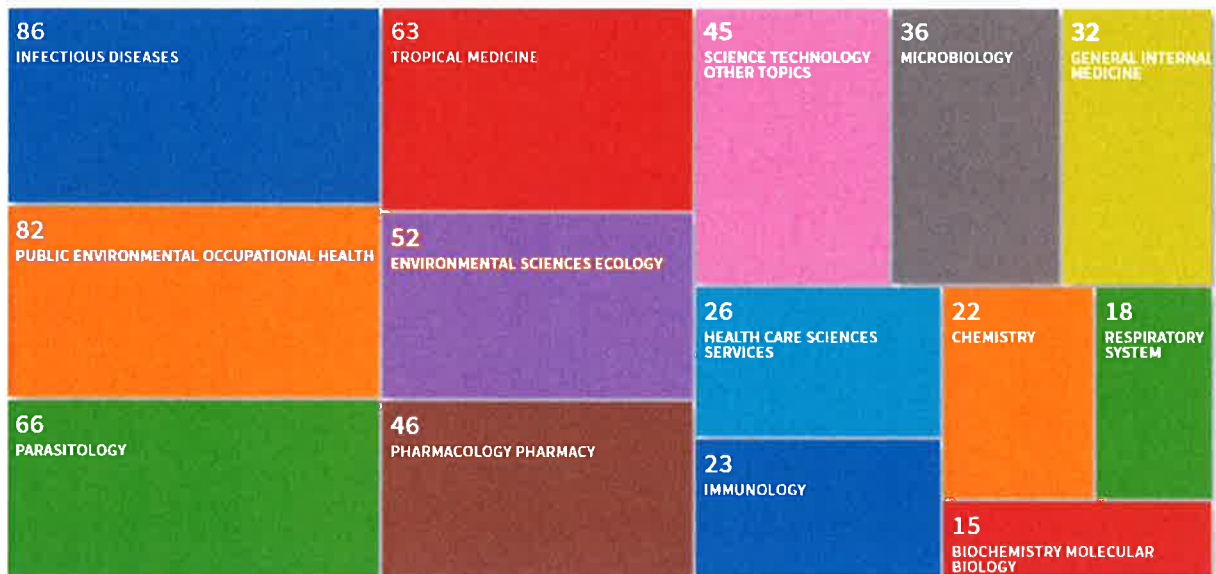


Abbildung 2: Die 14 wichtigsten Forschungsfelder in denen das Swiss TPH im Jahr 2018 publiziert hat (Quelle: ISI Web of Science; die Analyse wurde am 19. Mai 2019 durchgeführt).

Lehre/Ausbildung: Gemeinsames Lernen für nachhaltige Entwicklung ist eines der drei Standbeine vom Swiss TPH. Was wir darunter verstehen ist, dass Mitarbeitenden stets bestrebt sind, neues Wissen zu lernen und Entdeckungen und praktische Erfahrungen mit Studierenden und Partnern in Basel, in der Schweiz und der ganzen Welt zu teilen. Dieser Prozess fördert auch die Exzellenz in Forschung und in Dienstleistungen und stärkt unsere Partnerschaften bei der Umsetzung der Ziele für eine nachhaltige Entwicklung.

Schwerpunkt der Lehre auf universitärer Ebene sind unsere beiden etablierten Masterprogramme an der Universität Basel in Epidemiologie und Infektionsbiologie. Daneben unterrichten wir in Bachelorkursen und sind an mehreren Doktors-Programmen aktiv beteiligt. Ausserdem wurden im Berichtsjahr insgesamt 45 Kurse im Postgraduierten-Bereich angeboten mit insgesamt beinahe 700 Teilnehmenden aus aller Welt. Besonders erwähnenswert ist, dass die Teilnehmerzahl für den 8-wöchigen Kurs „Internationale Zusammenarbeit und Globale Gesundheit“ (unser ältestes Kursprogramm; ursprünglich bekannt unter dem Namen „Allgemeiner Tropenkurs“, zum zweiten Mal in Folge stabil bei rund 30 lag. Die sorgfältige Analyse der Studierendenfeedbacks der vergangenen Jahre und die Auffrischung und Aktualisierung dieses Kurses haben sich ausbezahlt. Die bereits registrierten Anmeldungen fürs 2019 sind vielversprechend. Ein weiteres Highlight war der gemeinsam mit dem Internationalen Komitee vom Roten Kreuz (IKRK) durchgeführte 1-wöchige Postgraduierten Kurs „Health in Detention“ mit 25 Teilnehmenden.

Dienstleistungen: Im Berichtsjahr wurden rund 15'000 Reisende und 1'500 Reiserückkehrer in unserem Reisemedizinischen Zentrum in Basel beraten und behandelt. Damit leistet das Swiss TPH – Tag-für-Tag – einen grossen Beitrag für die Gesundheit der Lokalbevölkerung. Auf regionaler und globaler Ebene stehen vor allem die Stärkung von Gesundheitssystemen, die Verbesserung der Gesundheitsversorgung in Ländern mit schwachen und mittleren Einkommen und die Organisation und Überwachung klinischer Studien im Zentrum.

Besonders hervorzuheben gilt es, dass die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) dem Swiss TPH ein neues Mandat zur weiteren Unterstützung der Gesundheitsreform in der Ukraine übertrug. In Anbetracht zahlreicher laufender Mandate in Afrika, Osteuropa und Zentralasien blieb die DEZA der mit Abstand wichtigste Geldgeber in Bezug auf unser Finanzvolumen.

Das Swiss TPH fungiert als sogenannter „Local Fund Agent“ (LFA) für den „Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria“ (Global Fund) in zahlreichen Ländern Afrikas und dem Nahen Osten.

Es ist besonders erfreulich, dass die Aktivitäten in den Bereichen „Health facility assessment“ und „Supply chain assessment“ entscheidend ausgebaut werden konnten. Ausserdem wurde das Mandat zur Überwachung der Impfkampagnen im Namen von Gavi in Afrika und Asien durchgeführt. Neue wegweisende Projekte mit Finanzierung von Unitaid (Genf) und Stanley Thomas Johnson Stiftung (Bern) konnten aufgelegt werden und sollten im kommenden Jahr voll zum Tragen kommen.

- b. Gibt es Abweichungen in Bezug auf die Planung gemäss Leistungsvereinbarung? Was sind die Gründe und daraus folgende Massnahmen und Anpassungen?

Es gibt keine Abweichungen in Bezug auf die Planung gemäss Leistungsvereinbarung.

- c. Was sind die zentralen Meilensteine und Massnahmen für das kommende Jahr?

Die vier zentralen Meilensteine für das kommende Jahr lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Exzellente Leistung in der Forschung, Lehre/Ausbildung und Dienstleistungen gemäss der Swiss TPH Mission.
- Weitere konsequente Umsetzung der Strategie 2017-2020 und Finalisieren der Strategie 2021-2024, welche am 30. Juni 2019 beim SBF eingereicht werden muss.
- Weitere Konsolidierung vom Wachstum mit besonderem Augenmerk im MED, so dass in diesem Departement ab 2020 keine weiteren Verluste geschrieben werden müssen.
- Termingerechter Spatenstich (21. Juni 2019) und Grundsteinlegung vom Neubau „Belo Horizonte“ (Oktober 2019).

3. Schlussrechnung vorheriges Jahr und Berichtsjahr sowie Budget Folgejahr

Bitte separate Excel-Tabelle ausfüllen

- a. Gibt es wesentliche Änderungen bzw. Abweichungen zwischen dem Budget für das Berichtsjahr und der Jahresrechnung? Welches sind die Gründe?

Das operative Ergebnis im Jahr 2018 weist einen Verlust von CHF 334'000 aus, was 0.3% des Gesamt-Umsatzes entspricht (CHF 86,6 Millionen). Der Verlust kommt hauptsächlich aufgrund der Umstrukturierungen im MED zustande, bei der die Kosten höher als geplant ausfielen und sich die zusätzlich erhofften Einnahmen nicht kostendeckend bzw. gewinnbringend auf den Dienstleistungsbereich auswirken konnten. Der Umsatz wurde gegenüber 2017 um CHF 870'000 (+1%) gesteigert. Im Gegensatz zu den Personalkosten (Lohnaufwand, Reisekosten, etc.), welche um CHF 2.67 Millionen (-5%) auf Total CHF 50.24 Millionen gesunken sind, haben die operativen Ausgaben erheblich zugenommen und betragen per Ende Jahr CHF 36.7 Millionen (+13.7%). Das Gesamtergebnis von CHF -262'000 fällt dank einem Finanzertrag von CHF 72'000 leicht besser aus. Dieser setzt sich aus Wechselkursgewinnen von CHF 104'000 und reduzierten Kosten für Negativzinsen zusammen. Gegenüber dem vom Kuratorium verabschiedeten Budget 2018 variiert das Resultat um 0.3% auf den Gesamtumsatz.

- b. Welche Sachleistungen („in kind“) haben Hochschulen erbracht?¹

Es wurden keine Sachleistungen von anderen Hochschulen erbracht.

- c. Wurden Rückstellungen gemacht? Wenn ja, für welche Bereiche / Projekte (Zweckbindung ausweisen)?

Im Berichtsjahr 2018 wurden für Steuerrückstellungen von Expats CHF 248'000 und für Vertragsendzahlungen in der Demokratischen Republik Kongo (DRC) CHF 26'000 gebildet. Gleichzeitig wurden CHF 170'000 für Steuerrückstellungen und CHF 53'000 für Vertragsendzahlungen aufgelöst. Details finden sich im Finanzreport unter Punkt 4.13 „Long-term provisions“.

Da sich das Swiss TPH verpflichtet hat innerhalb von 4 Jahren Einrichtungen des Neubaus „Belo Horizonte“ von insgesamt CHF 10 Millionen selbst zu tragen, werden jedes Jahr CHF 2.5 Millionen für diesen Zweck abgegrenzt. Somit verbleiben fürs kommende Jahr (2019) netto CHF 18.3 Millionen Subventionen.

¹ Diese Sachleistungen sind in Geld umgerechnet auszuweisen (gemäss Art. 14 Abs. 1 V-FIFG-WBF; SR 420.111)

- d. Welcher Anteil der aufgeführten Beiträge im Budget für das Folgejahr ist vertraglich zugesichert? Welche Sicherheit besteht bezüglich der anderen Beiträge?

Im Budget 2019 sind 91.8% der Projekte vertraglich zugesichert, die verbleibenden 8.2% der budgetierten Einnahmen basieren auf erwarteten Projekten (basiert auf Erfahrungswerten und sorgfältiger Abschätzungen der Opportunitäten und Risiken).

Es gilt zu beachten, dass trotz vertraglicher Basis bei den meisten Projekten die Projektinhalte und Budgetbeiträge jederzeit ändern können. Bei vielen mehrjährigen Projekten wird der aktuelle Stand der Implementierung abgegrenzt und verrechnet – die Budgetierung beinhaltet entsprechend lediglich eine grobe Schätzung des Stands der Implementierung. Wie in den vergangenen Jahren, werden bei einigen Projekten die Einnahmen und Kosten von Projekten mit einer geschätzten Wahrscheinlichkeit der Realisierung berechnet.

- e. Gibt es weitere Anmerkungen zur Schlussrechnung und/oder zum Budget für das Folgejahr? Das Budget 2019 wurde gemäss Forderung des Kuratoriums ambitiös gestaltet. Verzögerungen in der Konsolidierung und Investments im MED kommen teilweise erst 2020 zum Tragen und werden das Budget 2019 zusätzlich belasten.

4. Spezifische Aspekte gemäss LV

Gibt es spezifische Aspekte, welche gemäss LV zu erarbeiten sind respektive über die Bericht erstattet werden muss? (z.B. Strategie und Entwicklungsplan, Evaluation, Monitoring)
Es gibt keine spezifischen Aspekte, welche gemäss Leistungsvereinbarung zu erarbeiten sind.

Basel, 27. Juni 2019



Dr. Andreas Burckhardt
Präsident, Kuratorium Swiss TPH



Prof. Dr. Jürg Utzinger
Direktor, Swiss TPH

Kurzbericht 2019
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH)

nach Artikel 5, Absatz 1, Buchstabe a der Leistungsvereinbarung (LV) 2017-2020
mit dem SBFI

Swiss TPH, Basel, 30. Juni 2020

Vorbemerkung: Dieser Kurzbericht dient dem SBFI zu prüfen, ob die vereinbarten strategischen Ziele erreicht und die Bundesmittel entsprechend eingesetzt wurden. Er stellt eine Ergänzung zum Jahresbericht, den externen Revisionsberichten und allfälligen anderen Berichten dar.

1. Genereller Rückblick auf das Berichtsjahr

- a. Gesamtbewertung: Was sind die wichtigsten Ergebnisse der Tätigkeit im Berichtsjahr? Welches sind die grössten Erfolge und Herausforderungen?

Das Berichtsjahr 2019 verlief auf allen Ebenen – Forschung, Lehre und Dienstleistungen – erfolgreich. Dies ist dem ungebrochenen Engagement aller Mitarbeitenden und Studierenden vom Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) zu verdanken. Im Zentrum unserer Aktivitäten stand das konsequente Verfolgen unserer laufenden Strategie (2017-2020).

Zudem haben wir die **Strategie für die kommende 4-Jahres-Periode (2021-2024)** verfasst und in unserem detaillierten Antrag ans Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) am 30. Juni 2019 termingerecht eingereicht. Die Mission und das übergeordnete Ziel des Swiss TPH bleibt bestehen: «Wir verbessern die Gesundheit der Bevölkerung auf lokaler, nationaler und globaler Ebene».

Die Aktivitäten in Forschung, Lehre und Dienstleistungen werden in der neuen Strategie in **acht strategischen Themenfeldern** gebündelt (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Die acht strategischen Themenfelder des Swiss TPH gemäss Strategie 2021-2024

Im Dezember 2019 organisierte das Swiss TPH ein zweitägiges **Symposium zum Thema «Climate Change and Health»**. Rund 400 Expertinnen und Experten nahmen teil, viele auch via Video-Conferencing um den CO₂-Fussabdruck bewusst tief zu halten.

Unser **Neubauprojekt «Belo Horizonte»** in Allschwil kommt gut voran. Am 21. Juni 2019 fand der Spatenstich mit Vertreterinnen und Vertretern der Gemeinde Allschwil, der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft, der Universität Basel und der R. Geigy-Stiftung statt. Am 26. September 2019 folgte die Grundsteinlegung. Der Umzug ins neue, multifunktionale Gebäude in Allschwil ist für Ende 2021 geplant.

- b. Gab es unerwartete Ereignisse, welche die Zielerreichung oder Ihre Tätigkeiten unterstützten und/oder erschwerten?

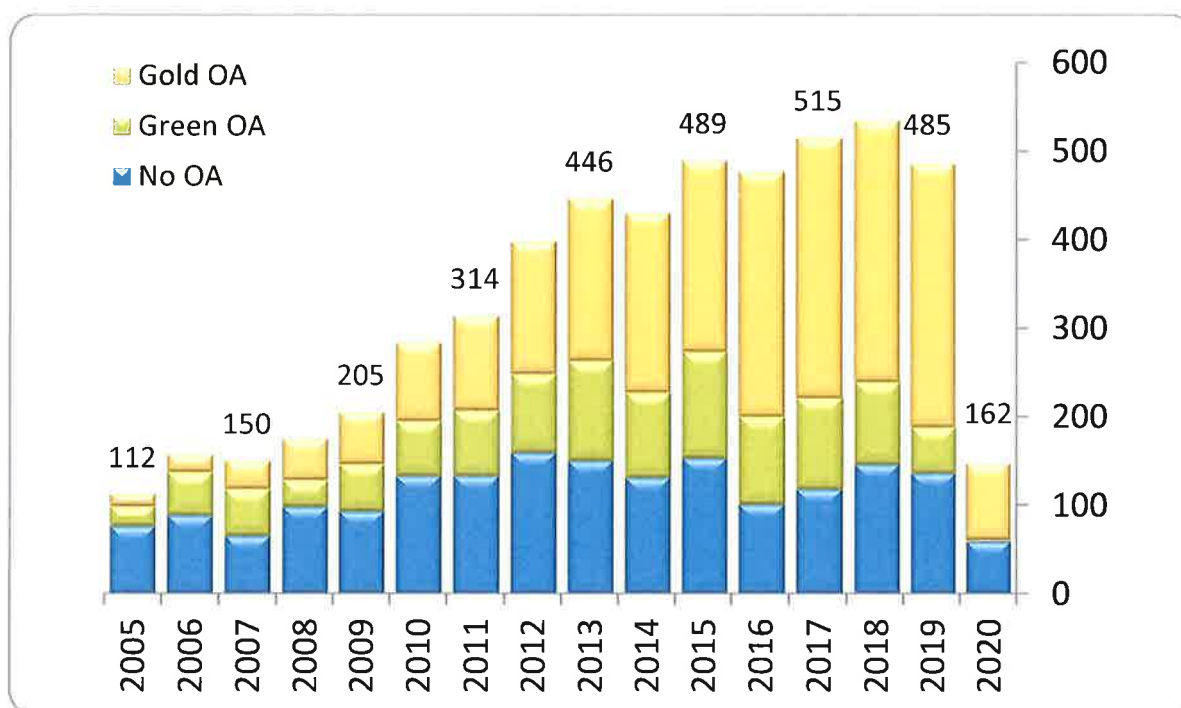
Ein finanziell erfreuliches Jahr 2019 hat im Department «Swiss Centre for International Health» (SCIH) zu Mehreinnahmen geführt. Damit konnten die Defizite in der Direktion/Administration (DIR/ADMIN) und den Departementen Medizin (MED) und «Education and Training» (ET) abgedeckt werden.

2. Strategische Leistungsbereiche und Entwicklungsplan

- a. Wie ist der Stand der Umsetzung der Aktivitäten in den strategischen Leistungsbereichen? Welche zentralen Meilensteine wurden für dieses Jahr erreicht? Wie entwickelt sich die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Wirtschaftspartnern?

Forschung: Die Forschungstätigkeit war in sämtlichen Einheiten erfolgreich und führte zu insgesamt 537 Fachveröffentlichungen in der «peer-reviewed» Literatur. Zusätzlich wurden 30 Beiträge als Buchkapitel, Expertenberichte oder Aufsätze in Textbüchern veröffentlicht (siehe [Anhang 1](#)).

Insgesamt 485 der erwähnten 537 Publikationen sind in «Web of Science» (Core Collection) referenziert (siehe [Abbildung 2](#)). Der Anteil an «Open Access» (OA) Publikationen betrug im Berichtsjahr 72%. Zum Vergleich lag der Anteil an OA Publikationen 2018 bei 61%. Trotzdem braucht es noch weitere gezielte Schritte, um dem gesteckten Ziel von 100% OA näher zu kommen.



[Abbildung 2:](#) Entwicklung der Publikationstätigkeit vom Swiss TPH zwischen 2005 und 2019 (Quelle: Web of Science Core Collection; die Analyse wurde am 28. Mai 2020 durchgeführt).

Im Berichtsjahr wurden erneut zahlreiche Arbeiten in hochrangigen Zeitschriften veröffentlicht, welche einen «Impact Factor» (IF) von mindestens 20 aufweisen:

- 2x *New England Journal of Medicine* (IF = 74.70)
- 5x *Lancet* (IF = 60.39)
- 1x *Nature* (IF = 42.78)
- 1x *Science* (IF = 41.85)
- 1x *Nature Reviews Microbiology* (IF = 34.21)
- 2x *Nature Genetics* (IF = 27.60)
- 2x *Lancet Respiratory Medicine* (IF = 25.09)
- 2x *Lancet Infectious Diseases* (IF = 24.45)
- 1x *European Heart Journal* (IF = 22.67)
- 2x *Lancet Global Health* (IF = 21.60)

Die wichtigsten Forschungsfelder in denen das Swiss TPH im Jahr 2019 publiziert hat sind in der [Abbildung 3](#) aufgeführt. Zum ersten Mal führt das Feld «Public, Environmental and Occupational Health» die Liste an, gefolgt von «Infectious Diseases», «Tropical Medicine» und «Parasitology».

Allgemein sind die Forschenden am Swiss TPH wissenschaftlich sehr vielfältig unterwegs, was sich nicht nur in einem breiten Fächer der Wissenschaftsfelder, sondern auch in der grossen Anzahl an Aufsätzen im Feld «Multidisciplinary Sciences» widerspiegelt.



Abbildung 3: Die 10 wichtigsten Forschungsfelder in denen das Swiss TPH im Jahr 2019 publiziert hat (Quelle: Web of Science Core Collection; die Analyse wurde am 28. Mai 2020 durchgeführt).

Ausgewählte Highlights im Berichtsjahr aus dem Forschungsbereich:

- Anlässlich des Welt-Malaria-Tags am 25. April 2019 blickten Schweizer Organisationen auf **20 Jahre Vorreiterrolle bei der Erforschung neuer Malaria-Medikamente** zurück. Insgesamt führten die Schweizer Forschungspartnerschaften zur Entwicklung von nicht weniger als 11 neuen Medikamenten und halfen, mehr als 1,9 Millionen Menschenleben weltweit zu retten.
- Im Mai 2019 wurden **neue Erkenntnisse über den Malaria-Impfstoff RTS,S** in der Fachzeitschrift *Nature Communications* publiziert.
- In einer landesweiten Studie in **Kambodscha** fanden Forschende des Swiss TPH heraus, dass fast ein Drittel der Bevölkerung mit dem Fadenwurm *Strongyloides stercoralis* infiziert ist. Die Resultate wurden in der OA-Zeitschrift *PLoS Neglected Tropical Diseases* publiziert.
- Eine Studie ergab, dass sich der **Anteil der Mückenstiche im Freien in Afrika südlich der Sahara** erhöht hat, was zu einer erheblichen Zunahme der Malariafälle führen könnte. Die Studie wurde in der multidisziplinären Zeitschrift *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* veröffentlicht.
- Der Sommer 2015 – nach 2003 der **zweiteisseste Sommer** der Schweiz seit Messbeginn – verursachte über **2'700 zusätzliche Notfall-Eintritte** in der Schweiz. Die häufigsten Ursachen waren Infektionskrankheiten, Erkrankungen des Urogenitalsystems sowie Grippe und Lungenentzündungen. Die Studie wurde in der Fachzeitschrift *Environmental Health* veröffentlicht.
- Im Oktober 2019 hat sich ein neues **Konsortium** aus Forschungsinstituten, Universitäten, gemeinnützigen Organisationen und Pharmaunternehmen unter der Leitung des Swiss TPH zusammengeschlossen, um **neuartige Medikamente gegen Infektionen durch parasitäre Würmer** zu entwickeln. Dieses Projekt mit einem finanziellen Volumen von rund EUR 10 Millionen wird von der EU finanziert.
- Im November 2019 startete das Swiss TPH gemeinsam mit Partnern das 4-jährige Projekt TB TRIAGE+, das neue diagnostische Ansätze evaluieren wird, um die **aktive Suche nach Tuberkulosefällen in abgelegenen Gebieten im südlichen Afrika effizienter und kostengünstiger** zu gestalten.

Forschungsbawards 2019

- Dr. Kristina Keitel-Hasler und Prof. Dr. Niklaus Labhardt, beide Swiss TPH, erhielten im Februar 2019 den **Pfizer-Forschungspreis**, der zu den renommiertesten Forschungspreisen für Medizin in der Schweiz zählt.
- Prof. Dr. Sébastien Gagneux, Departementsleiter am Swiss TPH, wurde im Juni 2019 für seine Forschungsarbeiten über Tuberkulose mit dem **Gardner Middlebrook Lifetime Achievement Award** geehrt. Die prestigeträchtige Auszeichnung wurde ihm am 40. Jahreskongress der European Society of Mycobacteriology (ESM) in Valencia, Spanien, überreicht.
- Dr. Marloes Eeftens, leitende Wissenschaftlerin am Swiss TPH, erhielt einen hoch kompetitiven **ERC Starting Grant**. Dotiert mit EUR 1,5 Millionen und einer Laufdauer von 5 Jahren erlauben diese Forschungsgelder den Aufbau eines eigenen Teams bei der Durchführung wegweisender Forschungsarbeiten im Bereich Luftverschmutzung und Allergien.
- Dr. Martin Rohacek, Swiss TPH und Ifakara Health Institute, erhielt den **Else Kröner Fresenius Preis 2019** für sein Engagement im Aufbau einer Notfallstation für das St. Francis Referral Hospital in Ifakara, Tansania.
- Claudia Schmutz, Doktorandin am Swiss TPH, erhielt den **Fakultätspreis der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel**. Damit zeichnet die Fakultät ihre herausragende Dissertation aus, die durch hohe Qualität und Relevanz der Erkenntnisse für das Gesundheitswesen in der Schweiz überzeugt.

Lehre/Ausbildung: «Mutual learning for sustainable development» ist eines der drei strategischen Ziele vom Swiss TPH. Was wir darunter verstehen ist, dass die Mitarbeitenden stets bestrebt sind, neues Wissen zu lernen und Entdeckungen und praktische Erfahrungen mit Studierenden und Partnern lokal, national und international zu teilen. Dieser Prozess fördert auch die Exzellenz in Forschung und die Umsetzung in die Praxis und stärkt dabei die etablierten Partnerschaften beim Erreichen der Ziele für eine nachhaltige Entwicklung («Sustainable Development Goals», SDGs).

Die Schwerpunkte unserer Lehre auf universitärer Ebene sind die beiden Masterprogramme an der Universität Basel in Epidemiologie und Infektionsbiologie. Daneben unterrichten wir in Bachelorkursen und sind an mehreren Doktorats-Programmen aktiv beteiligt. Ausserdem wurden im Berichtsjahr erneut über 40 Kurse im Postgraduierten-Bereich angeboten mit insgesamt mehr als 700 Teilnehmenden aus aller Welt. Besonders erwähnenswert ist der 12-wöchige Kurs «Health Care and Management» (HCM) mit Teilnehmenden aus 10 Nationen. Insgesamt 18 Studierende in der 26. Abschlussklasse feierten im Juni 2019 im Basler Rathaus ihre Leistungen und schlossen sich damit Hunderten von Alumni an, die eine Karriere im internationalen Gesundheitswesen begonnen haben.

Ein weiteres Highlight im Bereich Lehre und Ausbildung war das Swiss TPH-Frühjahrssymposium zum Thema «Human Resources für Gesundheit». Rund 140 medizinische Fachkräfte und Berufsbildungsexperten tauschten am 8. Mai 2019 ihre Erfahrungen aus und diskutierten über die Zukunft der Ausbildung von Gesundheitspersonal. Dabei wurden Ideen angesprochen, wie selbstgesteuerte Programme zur beruflichen Weiterbildung gefördert werden können.

Dienstleistungen: Im Berichtsjahr wurden rund 16'500 Reisende und Reiserückkehrer in unserem Reisemedizinischen Zentrum in Basel beraten und, falls nötig, behandelt. Damit leistet das Swiss TPH einen grossen Beitrag für die Gesundheit der Lokalbevölkerung. Auf regionaler und globaler Ebene stehen vor allem die Stärkung von Gesundheitssystemen, die Verbesserung der Gesundheitsversorgung in Ländern mit schwachen und mittleren Einkommen und die Organisation, Durchführung und Betreuung klinischer Studien im Zentrum.

In Gesundheitseinrichtungen in Indien, Kenia, Myanmar, Ruanda, Senegal und Tansania unterstützt das Swiss TPH beispielsweise mit Tablet-basierten Point-of-Care-Tools, gekoppelt mit diagnostischen Tests, das klinische Personal bei der Diagnose und Betreuung von Patienten. In der Schweiz hilft das

Swiss TPH dabei, die Gesundheitsförderung in die routinemässige Erbringung von Gesundheitsdiensten besser einbetten. Die Evaluationen konzentrierten sich auf integrierte Dienstleistungen im Spitalbereich im Kanton Basel-Stadt, nämlich die Identifizierung und Unterstützung von Patienten mit Depressionen und Angststörungen sowie die Prävention von Stürzen bei älteren Menschen.

Gemeinsam mit der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) sowie der Regierung der Republik Moldawien hat das Swiss TPH das «Healthy Life Project» ins Leben gerufen, um die Belastung durch nicht übertragbare Krankheiten zu verringern. In Tansania haben die DEZA, das Swiss TPH und andere Partnern im Februar 2019 ein Symposium organisiert, um die Rolle der sozialen Krankenversicherung bei der Erreichung einer universellen Gesundheitsversorgung zu erörtern.

Im Auftrag von UNICEF führte das Swiss TPH in Bangladesch eine Studie über die WASH-Praktiken der im Rohingya-Flüchtlingslager lebenden Bevölkerung durch. Die Studie unterstützt UNICEF bei der Konzeption und Entwicklung gezielter WASH-Interventionen, die zu verbesserten Lebensbedingungen im Lager beitragen.

Das Swiss TPH fungiert weiterhin als verlässlicher Partner und «Local Fund Agent» (LFA) für den in Genf basierten «Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria» (Global Fund) in zahlreichen Ländern Afrikas und dem Nahen Osten. Dabei unterstützt das Swiss TPH den programmatischen Ansatz des Global Fund zur Qualitätssicherung und –verbesserung, unter anderem für die Bewertung von Laborsystemen in Angola und der Überprüfung der Datenqualität auf der Ebene der Gesundheitseinrichtungen in der Demokratischen Republik Kongo.

- b. Gibt es Abweichungen in Bezug auf die Planung gemäss Leistungsvereinbarung? Was sind die Gründe und daraus folgende Massnahmen und Anpassungen?

Es gibt keine Abweichungen in Bezug auf die Planung gemäss Leistungsvereinbarung.

- c. Was sind die zentralen Meilensteine und Massnahmen für das kommende Jahr?

Vier zentrale Meilensteine für das kommende Jahr lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Swiss TPH will seine Führungsposition im Bereich der globalen Gesundheit durch herausragende Leistungen in Forschung, Lehre und Dienstleistungen weiter festigen.** Dies wird durch die konsequente Verfolgung der 4-Jahres-Strategie, inklusive Priorisierung der Forschungsaktivitäten, gewährleistet.
- **Wissenschaft zur Wirkung bringen, um Gesundheitssysteme weiter zu stärken und die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung zu verbessern.** Dies beinhaltet die Aufrechterhaltung und Stärkung von zentralen Aktivitäten in der Forschung, Lehre und Dienstleistungen in Zeiten von COVID-19.
- **Teilen von praktischem Fachwissen mit Partnern, Studenten, Nutzniessern, Organisationen und der Gesellschaft im Geiste des gegenseitigen Lernens für eine nachhaltige Entwicklung.** Dabei bauen wir Kapazitäten auf der Ebene von Einzelpersonen, Institutionen, Systemen und Netzwerken auf. Dieser Prozess fördert wiederum Spitzenleistungen in Forschung und Lehre und fördert Innovation und nachhaltige Entwicklung, die zum nachhaltigen Lernen des Swiss TPH und seinen Partnerinstitutionen beitragen.
- **Aufbau von zusätzliche Forschungskapazitäten zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie.** Dies beinhaltet beispielsweise die Entwicklung und Validierung von innovativen Point-of-Care Diagnose, die Planung und Durchführung von Seroprävalenz-Studien im Raum Basel und klinische Versuche mit neuen Medikamenten und Impfstoffen, sowie mathematische Modellierung und computergestützte Algorithmen zur Identifizierung und gezielten Reduzierung der Übertragung.

3. Schlussrechnung vorheriges Jahr und Berichtsjahr sowie Budget Folgejahr

Bitte separate Excel-Tabelle ausfüllen

- a. Gibt es wesentliche Änderungen bzw. Abweichungen zwischen dem Budget für das Berichtsjahr und der Jahresrechnung? Welches sind die Gründe?

Das Swiss TPH hat im Berichtsjahr einen Umsatz von CHF 90,3 Millionen erzielt. Das operative Ergebnis weist einen kleinen Gewinn von CHF 13'000 aus. Entsprechend höhere operative Ausgaben haben dazu geführt, dass das durch das Kuratorium verabschiedete operative Resultat knapp nicht erreicht wurde.

Die mit der Umsatzsteigerung einhergehende Zunahme der Personalaufwendungen (+3%) und der operativen Ausgaben (+6%) haben die Umsatzsteigerung von rund 4% nahezu gänzlich kompensiert. Das finanzielle Resultat schlägt mit einem in diesem Rahmen erwarteten Verlust von CHF 222'000 zu buche. Diese sind grösstenteils auf Bewertungsdifferenzen per Stichtag am 31. Dezember 2019 zurück zu führen (CHF 254'000). Daraus resultiert in 2019 für das Swiss TPH ein kleiner Verlust von CHF 209'000.

- b. Welche Sachleistungen („in kind“) haben Hochschulen erbracht?¹

Es wurden keine Sachleistungen von anderen Hochschulen erbracht.

- c. Wurden Rückstellungen gemacht? Wenn ja, für welche Bereiche / Projekte (Zweckbindung ausweisen)?

Im Berichtsjahr wurden für Steuerrückstellungen von Expats CHF 198'181 und für Vertragsendzahlungen CHF 51'196 gebildet. Gleichzeitig wurden CHF 36'043 für Steuerrückstellungen und CHF 3'330 für Vertragsendzahlungen aufgelöst. Details finden sich im Finanzreport unter Punkt 4.13 «Long-term provisions».

Da sich das Swiss TPH verpflichtet hat, innerhalb von 4 Jahren Einrichtungen des Neubaus «Belo Horizonte» von insgesamt CHF 10 Millionen selbst zu tragen, werden jedes Jahr CHF 2.5 Millionen für diesen Zweck abgegrenzt. Somit wird fürs kommende Jahr (2020) mit netto CHF 19.3 Millionen Subventionen gerechnet.

- d. Welcher Anteil der aufgeführten Beiträge im Budget für das Folgejahr ist vertraglich zugesichert? Welche Sicherheit besteht bezüglich der anderen Beiträge?

Im Budget 2019 sind rund 90% der Projekte vertraglich zugesichert, die verbleibenden 10% der budgetierten Einnahmen basieren auf erwarteten Projekten (basiert auf Erfahrungswerten und Abschätzungen der Opportunitäten und Risiken).

Es gilt zu beachten, dass trotz vertraglicher Basis bei den meisten Projekten die Projektinhalte und Budgetbeiträge jederzeit ändern können. Bei vielen mehrjährigen Projekten wird der aktuelle Stand der Implementierung abgegrenzt und verrechnet – die Budgetierung beinhaltet entsprechend lediglich eine grobe Schätzung des Stands der Implementierung. Wie in den vergangenen Jahren, werden bei einigen Projekten die Einnahmen und Kosten von Projekten mit einer geschätzten Wahrscheinlichkeit der Realisierung berechnet.

¹ Diese Sachleistungen sind in Geld umgerechnet auszuweisen (gemäss Art. 14 Abs. 1 V-FIFG-WBF; SR 420.111)

e. Gibt es weitere Anmerkungen zur Schlussrechnung und/oder zum Budget für das Folgejahr?

Aufgrund der Budget Q1 2020 Abschätzungen wird für das Jahr 2020 mit einem Defizit in der Höhe von rund CHF 2,5 Millionen gerechnet. Dieses setzt sich insbesondere COVID-19 bedingt aus fehlenden Einnahmen in den medizinischen Dienstleistungen (Reiseberatung und Impfsprechstunde) und einem kompletten Einbruch in der Diagnostik (rund CHF 1,6 Millionen), fehlenden Einnahmen im Kurswesen (CHF 140'000), unvorhergesehenen Reduktion der Bundesbeiträge (CHF 180'000) und aus erhöhten Kosten in der ADMIN zusammen (v.a. im Bereich IT und Neubau).

Aufgrund der COVID-19 Pandemie wird es teilweise zu starken Veränderungen des geplanten Budgets kommen. Die Massnahmen der Regierungen zur Eindämmung der Pandemie haben die Aktivitäten des Swiss TPH in den Bereichen Forschung, Lehre und Dienstleistungen in vielerlei Hinsicht massiv beeinflusst. Die Reaktionen und Entwicklungen des Swiss TPH aufgrund der Pandemie sind unter «8. Subsequent events after the balance sheet date» auf Seite 25 des Finanzberichts im Detail aufgelistet (Stand Ende April 2020; in der Zwischenzeit haben sich die negativen Trends stark akzentuiert).

4. Spezifische Aspekte gemäss LV

Gibt es spezifische Aspekte, welche gemäss LV zu erarbeiten sind respektive über die Bericht erstattet werden muss? (z.B. Strategie und Entwicklungsplan, Evaluation, Monitoring)

Es gibt keine spezifischen Aspekte, welche gemäss Leistungsvereinbarung zu erarbeiten sind.

Basel, 30. Juni 2020



Dr. Andreas Burckhardt
Präsident, Kuratorium Swiss TPH



Prof. Dr. Jürg Utzinger
Direktor, Swiss TPH

Kurzbericht 2020

Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH)

nach Artikel 5, Absatz 1, Buchstabe a der Leistungsvereinbarung (LV) 2017-2020
mit dem SBFI

Basel, 21. Juni 2021

Vorbemerkung: Dieser Kurzbericht dient dem SBFI zu prüfen, ob die vereinbarten strategischen Ziele erreicht und die Bundesmittel entsprechend eingesetzt wurden. Er stellt eine Ergänzung zum Jahresbericht, den externen Revisionsberichten und allfälligen anderen Berichten dar.

1. Genereller Rückblick auf das Berichtsjahr

- a. Gesamtbewertung: Was sind die wichtigsten Ergebnisse der Tätigkeit im Berichtsjahr?
Welches sind die grössten Erfolge und Herausforderungen?

Das Berichtsjahr 2020 stand ganz im Bann der COVID-19 Pandemie mit einschneidenden Konsequenzen für die Forschung, Lehre und insbesondere die vom Swiss TPH angebotenen Dienstleistungen in der Reiseberatung, Impfsprechstunde, Diagnostik und im Kurswesen. Die Herausforderungen waren mannigfaltig und verlangten Führungspräsenz, konsequentes Handeln, zeitnahe und präzise Kommunikation und Durchhaltewillen, um mit den grossen Unsicherheiten und den sich laufend verändernden Rahmenbedingungen adäquat umzugehen. Im März 2020, kurz nach dem Nachweis der ersten SARS-CoV-2 Fälle in der Schweiz, wurde ein 5-köpfiger interner Krisenstab ins Leben gerufen, welcher in den ersten 5 Wochen vom Direktor persönlich geleitet, und danach an den Vorsteher des Departements «Medicine» übertragen wurde. Dieser Krisenstab ist bis heute aktiv und hat im Berichtsjahr 19 spezifische Kommunikationen an die gesamte Belegschaft des Swiss TPH versandt. Die COVID-19 Pandemie brachte auch beträchtliche finanzielle Risiken mit sich. Die Institutsleitungskonferenz (ILK) setzte alles daran, diese Risiken zeitnah zu erkennen, und so effizient und kostenwirksam wie möglich anzugehen. Dank dem grossartigen Engagement aller Mitarbeitenden und Studierenden des Swiss TPH und dem konsequenten Verfolgen der Institutsstrategie gelang es, die gesteckten Ziele mehrheitlich zu erreichen und neue realistische Ziele zu definieren.

Die beiden Trägerkantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt und das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) haben die neue 4-Jahresstrategie (2021-2024) gutgeheissen und eine Erhöhung der **Kernfinanzierung** ans Institut gesprochen. Das SBFI folgte damit dem Vorschlag des Schweizerischen Wissenschaftsrat (SWR), welcher den Strategieplan des Swiss TPH als sehr ausgereift einstufte und die Chance zur Erreichung der Ziele als hoch einschätzte. Die Unterstützung auf kantonaler und Bundesebene wird dem Swiss TPH ermöglichen, die Mission – die Gesundheit der Bevölkerung auf lokaler, nationaler und globaler Ebene zu verbessern – in Zukunft noch besser zu erfüllen.

Das Swiss TPH unterstützt mit seinen drei Pfeilern Forschung, Lehre und Dienstleistungen die **Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung**. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf dem Nachhaltigkeitsziel («Sustainable Development Goal») **SDG 3 «Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters und ihr Wohlergehen fördern»**. Ausserdem trägt das Swiss TPH massgeblich zu drei weiteren SDGs bei, insbesondere

- SDG 1 («Armut in all ihren Formen und überall beenden»);
- SDG 4 («Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern»); und
- SDG 17 «Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen».

Swiss TPH hat ein diverses Portfolio von über 300 aktiven Forschungsprojekten und Dienstleistungsmandaten und trägt damit zu 16 der 17 SDGs bei (**Abbildung 1**).

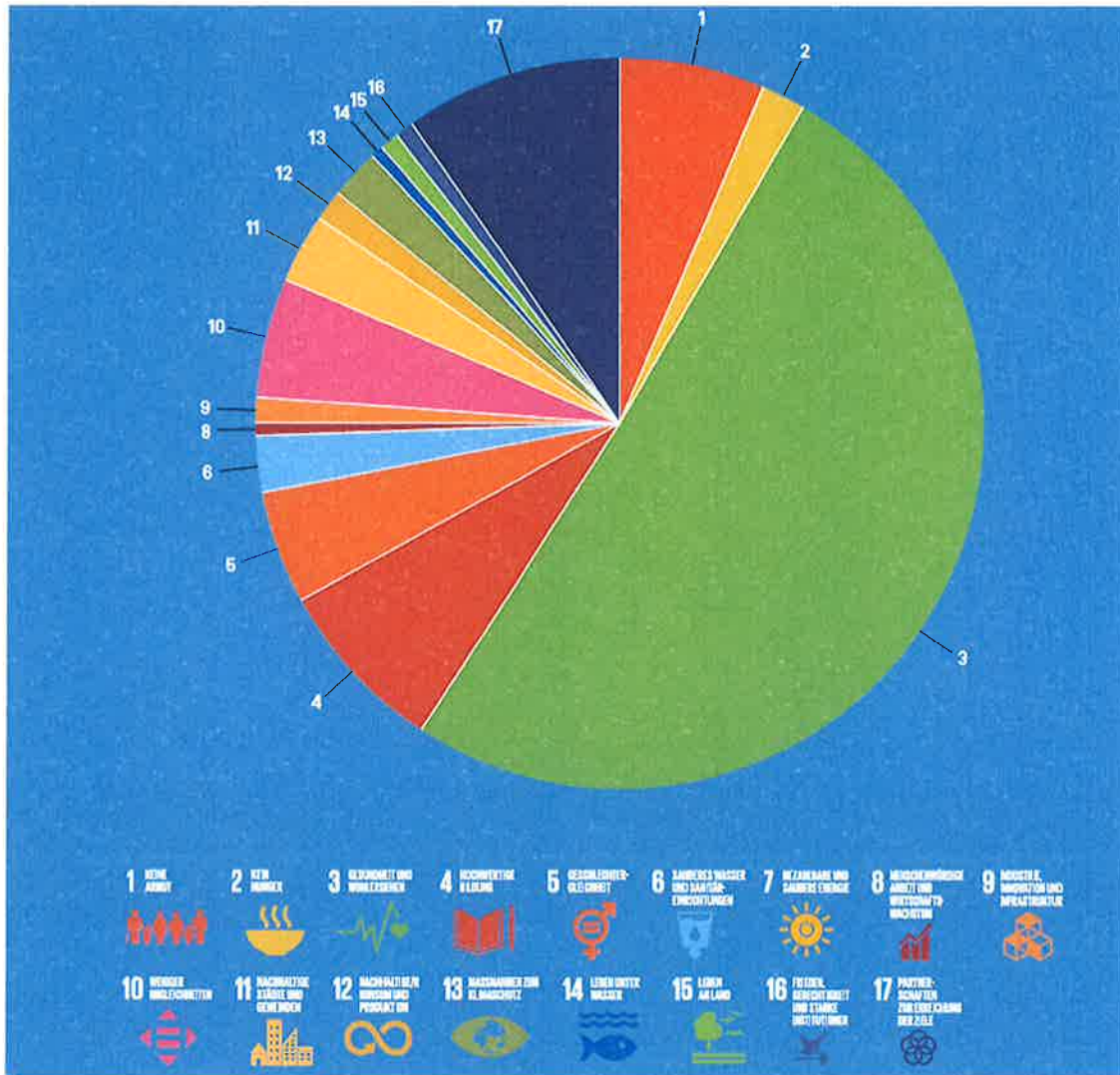


Abbildung 1. Beitrag von Swiss TPH Forschungsprojekten und Dienstleistungsmandaten zu den 17 Nachhaltigkeitszielen (SDGs)

Unser **Neubauprojekt «Belo Horizonte»** in Allschwil kommt gut voran und steht vor dem termingerechten Abschluss. Am 19. Juni 2020 fand das traditionelle «Richtfest» für die Arbeiter statt, genau ein Jahr nach dem Spatenstich (Abbildung 2). Am 17. September 2021 wird die Schlüsselübergabe der Bauorganisation an den Betrieb erfolgen. Ab diesem Moment werden die einzelnen Organisationseinheiten des Swiss TPH sukzessive nach Allschwil umziehen.



Abbildung 2. Spatenstich (21. Juni 2019) und Richtfest (19. Juni 2020) vom Swiss TPH Neubau «Belo Horizonte» in Allschwil

- b. Gab es unerwartete Ereignisse, welche die Zielerreichung oder Ihre Tätigkeiten unterstützten und/oder erschwerten?

Die COVID-19 Pandemie stellte das Swiss TPH vor grosse Herausforderungen. Insbesondere die beiden Dienstleistungsabteilungen Reiseberatung/Impfsprechstunde und Diagnostik im Departement «Medicine», so wie auch das Kurswesen im Departement «Education and Training» waren von der Corona-Krise stark betroffen. Auf der anderen Seite stehen aber zahlreiche neue Forschungsprojekte gegen COVID-19, welche das Swiss TPH höchst erfolgreich einwerben konnte. Folgendes Beispiel illustriert diesen Sachverhalt. Im März 2020 lancierte das «Botnar Research Centre for Child Health» (BRCC) einen «Fast Track Call» für spezifische COVID-19 Forschungsprojekte. Am 8. April 2020 wurden insgesamt 73 Projekte eingereicht, 10 davon vom Swiss TPH. Am 13. Mai 2020 wurden 11 Projekte genehmigt, 3 davon vom Swiss TPH (allgemeine Erfolgsquote lag bei 15%; die Erfolgsquote vom Swiss TPH lag doppelt so hoch bei 30%). Ausserdem konnten kompetitive Forschungsgelder vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und von der Europäischen Kommission eingeworben werden für spezifische COVID-19 Projekte. Speziell hervorzuheben ist die «COVCO-Basel» Studie, welche von Prof. Nicole Probst-Hensch am Swiss TPH geleitet wird. Diese Studie ist Teil der nationalen «Corona Immunitas» Studie, welche vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) finanziert und von der «Swiss School of Public Health» (SSPH+) geleitet wird. «COVCO-Basel» wird zusätzlich von den beiden Gesundheitsdepartementen Basel-Stadt und Basel-Landschaft finanziell unterstützt und generiert wichtige Daten um die Dynamik der Durchseuchung mit SARS-CoV-2 in der lokalen Bevölkerung zu erfassen und die Auswirkungen der Massnahmen gegen COVID-19 auf die Gesundheit und das Wohlbefinden longitudinal zu beobachten.

2. Strategische Leistungsbereiche und Entwicklungsplan

- a. Wie ist der Stand der Umsetzung der Aktivitäten in den strategischen Leistungsbereichen? Welche zentralen Meilensteine wurden für dieses Jahr erreicht? Wie entwickelt sich die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Wirtschaftspartnern?

Forschung: Die Forschungstätigkeit war in sämtlichen Einheiten erfolgreich und resultierte in insgesamt 529 Fachveröffentlichungen in der «peer-reviewed» internationalen Literatur. Die Arbeiten sind in der «Web of Science» (Core Collection) referenziert (**Abbildung 3**). Von den insgesamt 529 Aufsätzen sind 79,4% als «Open Access» Publikationen veröffentlicht.

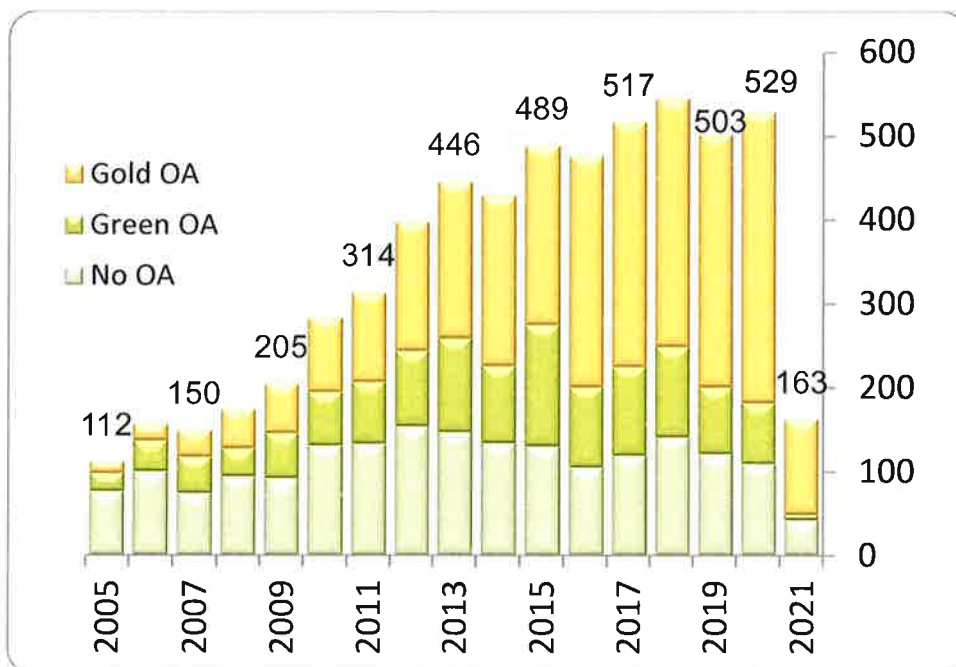


Abbildung 3. Entwicklung der Publikationstätigkeit am Swiss TPH von 2005-2021 (Quelle: Web of Science Core Collection, die Analyse erfolgte am 21. Mai 2021).

Im Berichtsjahr wurden erneut zahlreiche Arbeiten in hochrangigen Zeitschriften veröffentlicht, welche einen «Impact Factor» (IF) von mindestens 20 aufweisen.

- 4x *Lancet* (IF = 60.39)
- 1x *Nature* (IF = 42.78)
- 1x *Nature Reviews Disease Primers* (IF=40.69)
- 2x *BMJ-British Medical Journal* (IF=30.31)
- 5x *Lancet Infectious Diseases* (IF=24.45)
- 1x *European Heart Journal* (IF=22.67)
- 2x *Lancet Global Health* (IF=21.60)

Die wichtigsten Forschungsfelder in denen das Swiss TPH im Jahr 2020 publiziert hat, sind in der **Abbildung 4** aufgeführt. Das Themenfeld «Public, Environmental and Occupational Health» führt die Liste auch in diesem Jahr an (n=126), gefolgt von «Tropical Medicine» und «Infectious Diseases» (n=110), und «Parasitology» (n=91). Allgemein sind die Forschenden am Swiss TPH wissenschaftlich sehr vielfältig unterwegs, was sich nicht nur in einem breiten Fächer der Wissenschaftsfelder, sondern auch in der grossen Anzahl an Fachveröffentlichungen im Feld «Multidisciplinary Sciences» widerspiegelt.



Abbildung 4. Die 11 wichtigsten Forschungsfelder in denen das Swiss TPH im Jahr 2020 publiziert hat (Quelle: Web of Science Core Collection; die Analyse wurde am 21. Mai 2021 durchgeführt).

Ausgewählte Highlights im Berichtsjahr aus dem Forschungsbereich:

- Die unter der Leitung von Prof. Dr. Nicole Probst (Swiss TPH) durchgeführte «COVCO-Basel» Studie untersucht die Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie auf die psychische Gesundheit. Sie legt den Grundstein für den Aufbau einer digitalen Kohorte und Biobank in der Nordwestschweiz
- Zusammen mit Partnern aus der Wissenschaft und Privatsektor (Merck) entwickelt das Swiss TPH Medikament gegen Schistosomiasis für Kleinkinder
- Eine neue Generation von PCR-Tests für Flüchtlingslager in Afrika diagnostiziert über 20 verschiedene Infektionskrankheiten. Und erleichtert somit eine gezielte Therapie für Migrantinnen und Migranten
- Das Swiss TPH unterstützte Tadschikistan beim Aufbau einer primären Gesundheitsversorgung. Das von der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) finanzierte Projekt wurde nach 20 Jahren erfolgreich beendet
- Das Swiss TPH modelliert mit einer neuen Methode die Auswirkungen von Luftverschmutzung auf die Gesundheit in Europa
- Das Swiss TPH evaluiert, ob Drohnen in Madagaskar geeignet sind, Medikamente zu den ärmsten Bevölkerungen auszuliefern
- Forschende des Swiss TPH belegen die Wirksamkeit von Eiseninfusionen gegen Anämie im ländlichen Afrika

Forschungsawards 2020

- Dr. Pascale Vonäsch erhielt einen «**SNF Eccellenza Professorial Fellowship**» für ihre Studien zur Ernährung und Gesundheit von Kindern

- Dr. Tobias Schindler erhält den **R. Geigy-Preis 2020** der R. Geigy-Stiftung
- Prof. Dr. Sébastien Gagneux, Departementsleiter am Swiss TPH, wurde ein prestigeträchtiger **ERC Advanced Grant** für seine Forschungsarbeiten zur Tuberkulose zugesprochen

Lehre/Ausbildung: «Mutual learning for sustainable development» ist eines der drei strategischen Ziele des Swiss TPH. Die Mitarbeitenden sind stets bestrebt, neues Wissen zu erwerben und Entdeckungen und praktische Erfahrungen mit Studierenden und Partnern lokal, national und international zu teilen. Dieser Prozess fördert auch die Exzellenz in Forschung und die Umsetzung in die Praxis und stärkt dabei die etablierten Partnerschaften beim Erreichen der Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (insbesondere SDG 17).

Die Schwerpunkte unserer Lehre auf universitärer Ebene sind die beiden Masterprogramme an der Universität Basel in Epidemiologie und Infektionsbiologie. Daneben unterrichten wir in Bachelorkursen und sind an mehreren Doktorats-Programmen aktiv beteiligt.

Im Berichtsjahr, haben sich 26 Msc Studierende und 4 Mobilitätsstudierende am Swiss TPH eingeschrieben. 33 Doktorierende aus 20 verschiedenen Nationen haben ihr Doktorat am Swiss TPH erfolgreich abgeschlossen (17 Frauen und 16 Männer, insbesondere im Promotionsfach Epidemiologie).

COVID-19 führte auch bei den Lehrveranstaltungen zu neuen Herausforderungen. Die Dozierenden stellten ihre Kurse auf Master-, Doktorats- und Postgraduierten-Level schnell von Präsenzkursen auf Online-Formate um. Von 39 Postgraduiertenkursen konnten 31 Kurse mit 641 Teilnehmenden stattfinden. Auf Master- und Doktoratsebene fanden alle Kurse in einem angepassten Format statt.

Ein weiteres Highlight im Bereich Lehre und Ausbildung war das virtuelle Swiss TPH-Wintersymposium zum Thema «Reshaping Healthcare Supply Chains». Dabei erörterten Fachleute aus aller Welt wie man allen Menschen den Zugang zu hochwertigen, erschwinglichen Medikamenten und Impfstoffen ermöglichen kann.

Dienstleistungen: Der Rückgang der Reisetätigkeit im 2020 bekamen auch die Expertinnen und Experten des Swiss TPH im Bereich der Reisemedizin zu spüren. Als Reaktion auf die Pandemie unterstützte das Personal der Abteilung «Medical Services» unverzüglich das COVID-19 Testzentrum des Universitätsspitals. Auf internationaler Ebene standen im Berichtsjahr vor allem die Stärkung der Gesundheitssysteme, die Verbesserung der Gesundheitsversorgung in Ländern mit schwachen und mittleren Einkommen, die Organisation, Durchführung und Betreuung klinischer Studien sowie die Migrationsmedizin im Zentrum.

So leitete das Swiss TPH beispielsweise die Umsetzungsforschung des von der EU finanzierten CORESMA-Projekt in Nepal und der Côte d'Ivoire. Es analysiert die Auswirkungen von SORMAS, ein computergestütztes Surveillance-Response-System im Epidemie-Fall. SORMAS wird auch in der Schweiz eingeführt. Das Swiss TPH unterstützt auch das BAG bei der Erfassung und Analyse der epidemiologischen Muster der Pandemie.

Das DAVINCI-Konsortium, unter der Leitung von Prof. Daniel Paris am Swiss TPH, entwickelte in einer ersten Produktentwicklungspartnerschaft zwischen Wissenschaft und Industrie einen speichelbasierten Schnelltest für COVID-19. Das multidisziplinäre NIIDS-Projekt, das sich mit den Gesundheitsbedürfnissen und der Entwicklung von Diagnostika für Migrantinnen und Migranten und Geflüchteten in Äthiopien befasst, erhielt eine zusätzliche staatliche Finanzierung durch das SBFI, um die COVID-19-Diagnostik in die Migrationsgesundheitsplattform einzubinden.

Das Swiss TPH fungiert weiterhin als verlässlicher Partner und «Local Fund Agent» (LFA) für den in Genf basierten «Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria» (Global Fund) in zahlreichen Ländern Afrikas und dem Nahen Osten. Dabei unterstützt das Swiss TPH den programmatischen Ansatz des Global Fund zur Qualitätssicherung und -verbesserung, unter anderem für die Bewertung

von Laborsystemen und der Überprüfung der Datenqualität auf der Ebene der Gesundheitseinrichtungen.

- a. Gibt es Abweichungen in Bezug auf die Planung gemäss Leistungsvereinbarung? Was sind die Gründe und daraus folgende Massnahmen und Anpassungen?

Es gibt keine Abweichungen in Bezug auf die Planung gemäss Leistungsvereinbarung.

- a. Was sind die zentralen Meilensteine und Massnahmen für das kommende Jahr?

Vier zentrale Meilensteine für das kommende Jahr lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Swiss TPH will seine Führungsposition im Bereich der globalen Gesundheit durch herausragende Leistungen in Forschung, Lehre und Dienstleistungen weiter festigen.** Dies wird durch die konsequente Verfolgung der neuen 4-Jahres-Strategie, inklusive Priorisierung der Forschungsaktivitäten, gewährleistet.
- **Wissenschaft zur Wirkung bringen, um Gesundheitssysteme weiter zu stärken und die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung zu verbessern.** Dies beinhaltet die Aufrechterhaltung und Stärkung von zentralen Aktivitäten in der Forschung, Lehre und Dienstleistungen.
- **Austauschen und Teilen von praktischem Fachwissen mit Partnern, Studenten, Nutzniessern, Organisationen und der Gesellschaft im Geiste des gegenseitigen Lernens für eine nachhaltige Entwicklung.** Dabei bauen wir Kapazitäten auf der Ebene von Einzelpersonen, Institutionen, Systemen und Netzwerken auf. Dieser Prozess fördert wiederum Spitzenleistungen in Forschung und Lehre und fördert Innovation und nachhaltige Entwicklung, die zum nachhaltigen Lernen des Swiss TPH und seinen Partnerinstitutionen beitragen.
- **Aufbau von zusätzliche Forschungskapazitäten zur Prävention künftiger Epidemien und Pandemien.** Dies beinhaltet beispielsweise die Entwicklung und Etablierung von geeigneter Frühwarnsystemen sowie Überwachungs- und Reaktionssystemen, die Stärkung der Kapazitäten im Bereich der mathematischen Modellierung oder der Resistenzentwicklung.

3. Schlussrechnung vorheriges Jahr und Berichtsjahr sowie Budget Folgejahr

Bitte separate Excel-Tabelle ausfüllen

- a. Gibt es wesentliche Änderungen bzw. Abweichungen zwischen dem Budget für das Berichtsjahr und der Jahresrechnung? Welches sind die Gründe?

Die Gesamtjahresrechnung des Swiss TPH im 2020 schliesst mit einem Verlust von CHF 1'153'000 ab, rund CHF 540'000 höher als vom Kuratorium verabschiedet (CHF 613'000). Dieses trotz der COVID-19 Pandemie bemerkenswerte Resultat konnte vor allem durch Einsparungen auf Direktions- und Administrationsseite erreicht werden. Das Departement «Medicine» war besonders stark von der Corona-Krise betroffen, durch einen starken Rückgang auf der Einnahmeseite bei der Reiseberatung, Impfsprechstunde und der Diagnostik. Der Verlust des Swiss TPH im 2020 ist somit stark COVID-19 bedingt.

Das Swiss TPH hat im Berichtsjahr einen Umsatz von CHF 91,3 Millionen erzielt. Das operative Ergebnis weist einen Verlust von CHF 393'000 aus. Geringere Einnahmen in der Reizeklinik, Diagnostik und dem Kurswesen haben dazu geführt, dass das durch das Kuratorium verabschiedete operative Resultat nicht erreicht werden konnte.

Das Finanzergebnis (minus CHF 760'000) ist deutlich schlechter ausgefallen als ursprünglich erwartet (minus CHF 15'000). Der Hauptgrund liegt in den hohen Wechselkursverlusten, insbesondere dem starken Kursrückgang beim USD im Berichtsjahr (minus CHF 675'000).

- b. Welche Sachleistungen („in kind“) haben Hochschulen erbracht?¹

¹ Diese Sachleistungen sind in Geld umgerechnet auszuweisen (gemäss Art. 14 Abs. 1 V-FIFG-WBF; SR 420.111)

Es wurden keine Sachleistungen von anderen Hochschulen erbracht.

- c. Wurden Rückstellungen gemacht? Wenn ja, für welche Bereiche / Projekte (Zweckbindung ausweisen)?

Das Swiss TPH hat im Berichtsjahr CHF 1,8 Millionen für den Neubau Belo Horizonte zurückgestellt. Insgesamt wurden in der 4-Jahres Strategieperiode 2017–2020, wie vorgesehen, CHF 10 Millionen abgegrenzt, welche per Ende Jahr aufgelöst und in einen zweckgebundenen Investitionsfonds einbezahlt wurden. Der Investitionsfonds wird ausschliesslich für die Finanzierung der Abschreibungen der Erstausstattungs-Ausgaben im Zusammenhang mit dem Neubau «Belo Horizonte» verwendet. Die Beschaffung kann auch schon vor Einzug in den Neubau «Belo Horizonte» stattfinden, sofern die Ausstattung zwingend notwendig ist und in der Folge im Neubau weiterhin genutzt wird. Die Abschreibungen erfolgen gemäss der Abschreibungsdauer der entsprechenden Anlagekategorie.

- d. Welcher Anteil der aufgeführten Beiträge im Budget für das Folgejahr ist vertraglich zugesichert? Welche Sicherheit besteht bezüglich der anderen Beiträge?

Im Budget 2021 sind rund 90% der Projekte vertraglich zugesichert, die verbleibenden 10% der budgetierten Einnahmen basieren auf erwarteten Projekten (basiert auf Erfahrungswerten und Abschätzungen der Opportunitäten und Risiken).

Es gilt zu beachten, dass trotz vertraglicher Basis bei den meisten Projekten die Projektinhalte und Budgetbeiträge jederzeit ändern können. Bei vielen mehrjährigen Projekten wird der aktuelle Stand der Implementierung abgegrenzt und verrechnet – die Budgetierung beinhaltet entsprechend lediglich eine grobe Schätzung des Stands der Implementierung. Wie in den vergangenen Jahren, werden bei einigen Projekten die Einnahmen und Kosten von Projekten mit einer geschätzten Wahrscheinlichkeit der Realisierung berechnet.

e. Gibt es weitere Anmerkungen zur Schlussrechnung und/oder zum Budget für das Folgejahr? Aufgrund der erhöhten Kernmittel von Bund und Kantonen für die neue Leistungsperiode und zur Zeit laufenden Budget-Abschätzungen fürs erste Quartal 2021, wird für das neue Berichtsjahr 2021 mit einem ausgeglichenen Abschluss gerechnet. Es gilt allerdings zu beachten, dass aufgrund der COVID-19 Pandemie nach wie vor grosse Unsicherheiten bestehen. Es wird voraussichtlich noch bis Mitte 2022 dauern bis sich die Reisetätigkeit und damit einhergehend nachgefragte Reiseberatungen, Impfsprechstunden und diagnostischen Dienstleistungen vom Swiss TPH erholen und normalisieren werden.

4. Spezifische Aspekte gemäss LV

Gibt es spezifische Aspekte, welche gemäss LV zu erarbeiten sind respektive über die Bericht erstattet werden muss? (z.B. Strategie und Entwicklungsplan, Evaluation, Monitoring)
Es gibt keine spezifischen Aspekte, welche gemäss Leistungsvereinbarung zu erarbeiten sind.

Unterschriften



Dr. Andreas Burckhardt

Präsident Kuratorium



Prof. Dr. Jürg Utzinger

Direktor