

Jahresbericht Schweizerische Lungenstiftung 2020/2021

Unsere 1988 (als Pro pulmone) gegründete Stiftung erfüllt ihren Zweck sowohl in der Schweiz als auch im Ausland, ganz besonders auch während der aktuellen Corona- Pandemie: durch die Ausbildung von Lungenärzten in Äthiopien und Kirgistan und durch den Kampf gegen Feinstaubpartikel aus Verbrennung und gegen die Coronaviren- Aerosole in der Luft in der Schweiz

East African Training Initiative in Äthiopien

Bisher sind alle mit unseren bisherigen Sponsor Beiträgen ausgebildeten 18 Lungenärzte in Äthiopien tätig geblieben und haben wichtige Positionen im dortigen Gesundheitswesen eingenommen: die Leitung der Abteilungen für Innere Medizin und für Lungenkrankheiten im Black-Lion-Universitätsspital in Addis Ababa, die Leitung der Intensivstationen dort für Kinder und Erwachsene sowie die Leitung von weiteren Lungenabteilungen in der Hauptstadt (St. Paul's Hospital) und in Provinzstädten von Äthiopien (Mekelle und Bahir Dar) und in Rwanda und Tanzania. Auch die äthiopische Lungenorganisation (Äthiopien Thoracic Society) steht unter ihrer Leitung.

Unsere Absolventen stehen in regelmässigem Kontakt mit der Columbia Universität und dem Weill Cornell Medical College (Deborah Haisch) in New York und dem New York Medical College in Valhalla, NY 10595 (Prof. Neil Schluger) und der Brown Universität in Providence, Rhode Island (Prof. Charles Sherman), meinen internationalen Kollegen im Leitungsteam der EATI. Im Berichtsjahr hat Swiss Lung ein Fiberbronchoskop für Kinder und den Ankauf von Schutzmaterial für die Mitarbeitenden in den COVID-Isolationsstationen in Addis bewilligt. Die Hauptlast der weiteren Finanzierung liegt jetzt allerdings bei der Organisation Vital Strategies, dem Zusammenschluss der World Lung Foundation von Bloomberg und der IUATLD, der internationalen Lungenorganisation in Nordamerika.

Lung Health in Kirgistan

Für weitere Projekte zur Bekämpfung von Lungenkrankheiten in Kirgistan haben wir erfreulicherweise von der Löwenstein Medical Schweiz AG erneut einen grösseren Betrag erhalten. In der Berichtsperiode konnten damit 2 Studien zum Thema Prävention von Höhenkrankheiten bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenkrankheit (COPD), bzw. bei über 45-jährigen, gesunden Personen, durchgeführt und zur Publikation vorbereitet werden. Die Ergebnisse zeigen, dass das Medikament Azetazolamid (Diamox) sowohl bei den COPD Patienten als auch bei den älteren gesunden Probanden unerwünschte gesundheitliche Auswirkungen eines Höhengaufenthaltes von 2 Tagen auf 3100 m reduziert. Während bei Patienten mit moderater bis schwerer COPD zur Verhütung eines Falls von Höhenkrankheit 3-4 Patienten präventiv behandelt werden mussten, waren dies bei den älteren, gesunden Probanden deutlich mehr, nämlich 10 Personen für jeden verhüteten Fall. In beiden Studiengruppen war das Medikament gut verträglich. Die Ergebnisse dieser Studien sind neuartig und relevant für die Praxis, da bisher lediglich Daten über die Prävention von Höhenkrankheiten bei jungen gesunden Personen verfügbar waren.

Wegen der Corona Pandemie war 2020 kein Aufenthalt von Schweizern in Kirgistan möglich. Die Zeit wurde jedoch für die Analyse der grossen Datenmenge genutzt, die in den erwähnten Studien gesammelt wurde. Mehrere weitere Publikationen sind ebenfalls in Vorbereitung. Seit Mai 2021 sind 10-16 Mitarbeiter des Teams aus Zürich in Kirgistan im Rahmen weiterer Projekte tätig.

Swiss Aerosol Award 2020

Der Swiss Aerosol Award wird anlässlich der virtuellen Tagung der Schweizerischen Aerosol Gesellschaft am 3.11.2020 zum 10. Mal verliehen. Die jungen Preisträger präsentierten ihre Forschungsergebnisse über den Ausstoss von Feinstaubpartikeln durch einen Businessjet (Dr. Lukas Durdina, EMPA und ZHAW) und über die automatisierte Auswertung von Pollenmessungen (Eric Sauvageat, Uni Bern, und Yanik Zeder, Swisens AG, ex aequo).

Die erste Studie ist sehr wichtig dafür, dass die Emissionen von den kleinen Jets auch limitiert werden, genauso wie jetzt bei den grossen. Die zweite macht die Auswertung von Echtzeit- Messung der Pollenbelastung erstmals möglich.

Weitere Unterstützungen

Für ein Gesuch des Verantwortlichen und Gründers der jährlichen ETH Konferenz über Nanopartikel, Dr. A. Mayer, für ein dringendes Forschungsprojekt, für das auch des BAFU, Bundesamt für Umwelt bereits sfr 50'000 aus der Umwelttechnologieförderung in Aussicht gestellt hat und das sofort starten könnte, haben wurde ein **Startbeitrag von SFR 20'000** ausbezahlt. Das Ziel dieser Untersuchung ist, auf Basis des schon bestehenden Kabinenfilters der NanocleanAir GmbH **ein Filtersystem zu entwickeln, das nebst der Eigenschaft der hocheffizienten Filtration von Nanopartikeln aus der Atemluft wie Russpartikel auch Viren filtert** und unschädlich macht, und dieses auch produktionstechnisch soweit zu bringen, dass es durch Lizenzvergabe in den Markt eingeführt werden kann. Es scheint auch, dass Feinstaubpartikel in der Luft die Verbreitung von Coronaviren zusätzlich begünstigen, weshalb Hotspots für Covid-19 vor allem in Grosstädten wie Wuhan und New York sowie der Region Mailand und in der Schweiz im Tessin liegen! Die Studie mit den, von der Lungenliga Zürich bereits 2015 geförderten Filtern für die Fahrzeugkabinen, könnte sehr wichtig sein, wenn wir nach der Lockdown -Phase wieder in einen «Normalzustand» trotz weiterbestehender Corona-Pandemie übergehen können.

Auch von Carl und Mathilde-Thiel-Stiftung in Küsnacht ZH haben wir erfreulicherweise erneut einen Beitrag zur freien Verfügung erhalten und verdankt.

Dank

Ich denke allen Stiftungsräten für ihre ehrenamtlich erbrachte gute Mitarbeit und speziell unserem Quästor für seinen grossen Einsatz

Dr. O. Brändli, Präsident

Wald/Zürich, 8.9.2021