

Zusammenfassung der DAS-MS Studienergebnisse

Wir konnten insgesamt 66 Personen messen, von denen die Atemprofile von 65 Personen für die Analysen genutzt werden konnten. Die Studienkohorte besteht aus 44.6% Männern und 54.4% Frauen im Alter zwischen 20 und 80 Jahren.

Im Wesentlichen ging es darum ein Protokoll zur Beprobung von Ausatemluft zu entwickeln, welches robuste Messsignale liefert. Weiterhin wollten wir uns die allgemeine Variabilität von Atemprofilen zwischen unterschiedlichen Personen mit verschiedenen klinischen Charakteristiken anschauen. Die Auswertung der Daten zeigt technisch stabile Atemmessungen. Die 3 Wiederholungsmessungen von fast allen Probanden sind zueinander sehr ähnlich und lassen sich in gemeinsame Gruppen zuordnen. Wiederholungsmessungen von Probanden die 24 h oder 1 Woche später durchgeführt wurden, zeigen ebenfalls deutliche Ähnlichkeiten zueinander. Das sind vielversprechende Anzeichen für eine robuste Datenaufnahme, was letztlich die Voraussetzung für weitergehende Studien an z.B. lungenerkrankten Personen ist. Die statistischen Analysen zeigen bisher keinen klaren Einfluss von aufgenommenen klinischen Parametern (Rauchverhalten, BMI, Alter etc.) auf die Atemprofile, wobei die Aufbereitung des Datensatzes noch einiges an Arbeit benötigt. Es konnten zudem bisher auch keine Auffälligkeiten von Atemprofilen einzelner Personen entdeckt werden. Deshalb werden die (anonymisierten) und aufbereiteten Atemprofile in einer Kooperation an das Institut für Medizinische Biometrie und Statistik der Universität Lübeck weitergegeben um modernste statistische Methoden darauf anzuwenden. Wir befinden uns aktiv auf der Suche nach Studien in denen klar definierte Krankheitsbilder untersucht werden, um in weiteren Kooperationen unsere Atemanalytik dort zu testen.

Neuigkeiten zum Stand der Studie und anstehenden Folgestudien werden auf unserer Website (atemanalytik.fz-borstel.de) veröffentlicht. Aktuell läuft z.B. eine Kooperation mit dem Medizinischen Laserzentrum Lübeck in der ein Vergleich mit einer anderen Technologie für die Atemanalyse durchgeführt wird. Weiterhin besteht die Möglichkeit uns am Tag der offenen Tür vom Forschungszentrum Borstel (20.08.22) zu besuchen und sich nochmal detaillierter mit uns zu unterhalten. Bei Rückfragen stehen wir weiterhin unter atemanalytik@fz-borstel.de zur Verfügung.

Beste Grüße,

Richard Kuchler, Dr. Franziska Marwitz und PD Dr. Dominik Schwudke