

Bachelorarbeit

Thema: Qualitätskontrolle des Lungenfunktionsmoduls in der deutschlandweiten NAKO Gesundheitsstudie und Analyse der Lungenfunktionswerte im Hinblick auf Übereinstimmung mit globalen Referenzwerten sowie auf allgemeine Einflussfaktoren

Hintergrund:

Die NAKO Gesundheitsstudie ist eine große multizentrische Bevölkerungsstudie mit dem Ziel, Ursachen für Bevölkerungskrankheiten wie beispielsweise Krebs, Diabetes, Infektionskrankheiten und Herzinfarkt zu untersuchen. Das IUF – Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung in Düsseldorf ist an dieser Studie beteiligt.

Teil der umfangreichen medizinischen Untersuchungen der Probanden ist das Lungenfunktionsmodul, in dem unter standardisierten Bedingungen Lungenfunktionstests durchgeführt wurden. Die Rohdaten dieses Moduls wurden bereits in einem ersten Schritt grob bereinigt.

Neben Messdaten liegen auch Fragebogendaten mit Einflussvariablen aller Probanden vor.

Problemstellung:

Im Rahmen einer Abschlussarbeit soll an der Qualitätskontrolle der vorliegenden Lungenfunktionsdaten mitgearbeitet werden. Dabei gilt es zum Beispiel, Ausreißer zu detektieren und von den nachfolgenden Analysen auszuschließen.

Nachfolgend sollen die Lungenfunktionsdaten der Teilnehmenden aus ganz Deutschland deskriptiv beschrieben und zum Beispiel auf Alters-, Geschlechts- und regionale Strukturen hin untersucht werden. Auch ist von Interesse, ob die beobachteten Lungenfunktionsdaten mit globalen Referenzwerten (beispielsweise die der Global Lung Initiative) übereinstimmen und welche weiteren Einflussfaktoren identifiziert werden können. Dabei können auch geeignete Test- und Regressionsverfahren Anwendung finden.

Ansprechpersonen:

Prof. Dr. Katja Ickstadt (Fakultät Statistik, TU Dortmund)

PD Dr. Tamara Schikowski, tamara.schikowski@iuf-duesseldorf.de (IUF – Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf)

Dr. Claudia Wigmann, claudia.wigmann@iuf-duesseldorf.de (IUF – Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung, Düsseldorf)