

Medizinische Biometrie

Ein Beruf für Akademiker:innen mit Interesse an Statistik und Data Science!

#Mathe und #Statistik ist DEIN Ding?



Ja, sollte aber schon was Sinnvolles sein. So die Menschheit retten vielleicht 😊...

Dann vielleicht was mit #Medizin, #Viren bekämpfen und neue #Medikamente erforschen?

Was ist Medizinische Biometrie?

Ein akademisches, anspruchsvolles und interdisziplinäres Feld, das Fragen aus den Lebenswissenschaften mit statistischen Methoden beantwortet

Gefragt

Vielseitig
Gesellschaftsrelevant
International

Weltweit

Was ist unser Einfluss?

Wir übersetzen medizinische Fragen in wissenschaftliche Studien und finden Antworten auf diese Fragen mit Hilfe der gewonnenen Daten

Wir leiten und begleiten die Entscheidungsfindung in Gesundheitsforschung und Arzneimittelentwicklung

Wir helfen Menschen

Innovation

Lehre & Forschung

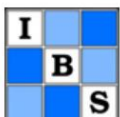
Big Data

Wie tun wir das?

Wir entwickeln statistische Methoden oder wenden diese an, um Daten in Wissen zu wandeln

Wir bewerten die Ergebnisse aus statistischen Analysen in der klinischen Forschung

Wir kommunizieren unsere Erkenntnisse anderen verständlich und tragen so zur Transparenz bei



gmds

Deutsche Gesellschaft für
Medizinische Informatik,
Biometrie und
Epidemiologie e.V.

Deutsche Region der
Internationalen Biometrischen Gesellschaft
(IBS-DR)

Weitere Informationen:

[Arbeitsgruppe Pharmazeutische Forschung](#)



[Studiengänge](#)



[Stellenangebote/Praktika](#)



Wie arbeiten wir?

Als Statistiker:innen tragen wir entscheidend zur Erforschung der Ursachen von Erkrankungen, der Entwicklung von Diagnosen und zur Forschung und Entwicklung von Therapien bei.

Wir arbeiten vorwiegend in einem interdisziplinären Team (z.B. mit Vertreter:innen aus der Medizin, der Pharmakologie, der Gesundheitsökonomie) und verantworten mit unserer Expertise durch logisches und strategisches Denken u.a. die

- Planung von wissenschaftlichen Experimenten oder Studien
- Auswahl geeigneter statistischer Methoden für die Auswertung der Daten
- Durchführung der Datenanalyse
- Interpretation der Ergebnisse
- Entscheidungsfindung

Dabei arbeiten wir in einem Umfeld, das sich stetig entwickelt. Damit entwickelt sich auch unsere Rolle weiter. Klassische statistische Verfahren kommen ebenso zum Einsatz wie auch innovative Verfahren, angefangen bei adaptiven und flexiblen Studiendesigns, über interaktive Tools zur Visualisierung von Daten, bis hin zur "personalisierten Medizin", hochdimensionalen Daten aus bildgebenden Verfahren, Biomarkern, RNA- und DNA Daten. Damit ergeben sich neue spannende Möglichkeiten in der Erforschung, Bewertung und Anwendung neuer Datenanalyse-Methoden.

Ein Beruf – viele Möglichkeiten

„Mich begeistert die Vielfalt und der Einblick in eine unglaubliche Bandbreite höchst aktueller klinischer Forschung.“

PD Dr. Benjamin Hofner, Leiter des Fachgebiets Biostatistik am Paul-Ehrlich-Institut, dem Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel. Im Statistikstudium in München wurde er über Kommiliton:innen auf das Nebenfach Biometrie aufmerksam. Seit er erste Vorlesungen besuchte, lässt ihn die Begeisterung nicht mehr los. Heute bewertet und genehmigt er gemeinsam mit Medizinern klinische Studien und Zulassungsanträge und berät Firmen und Universitäten.

„Mein Team und ich begleiten über 100 klinische Studien parallel, von der Planung und Antragstellung über die Durchführung bis zur Datenanalyse und Publikation der Ergebnisse. Da sind alle Studienphasen und alle medizinischen Fachdisziplinen dabei und die Relevanz der Forschung ist offensichtlich.“

Prof. Dr. Antonia Zapf, Professorin für Medizinische Biometrie am Uniklinikum Hamburg-Eppendorf. Neben klinischen Studien betreiben sie und ihr Team eigene statistisch-methodische Forschung, unterrichten Studierende, betreuen Abschlussarbeiten, begutachten Artikel und Anträge und setzen sich für die Biometrie als Fachdisziplin ein.

„Statistics helps healing“

Liliana Zaremba-Pechmann, PhD. She started with the MS in insurance econometrics and did her PhD in health econometrics because it enables to investigate different treatment strategies and find the most effective approach: to treat patient on the right time with the right product. In her current assignment she works remotely from Poland and contributes to the late phase stage of the drug development process by providing data that is needed for local market access.

„Besonders motivierend ist es, dass wir Patienten helfen.“

Dr. Alexander Schacht, Statistikleiter in der pharmazeutischen Industrie. Er ist Mathematiker, dann über die Fakultät in die Biometrie gekommen. Seinem 5-jährigen Sohn erklärt er seinen Beruf so: „Papa arbeitet an besseren Medikamenten für Patienten, für kranke Leute. Er hilft ihnen, ein längeres und besseres Leben zu haben.“