

## **Kolloquium „Statistische Methoden in der empirischen Forschung“**

Wann: 10. Januar 2023, 17:00 – 18:30 Uhr

Wo: **Online**, der Link wird auf der [Website](#) zur Verfügung gestellt

### **André Karch (Universität Münster)**

Clinical Decision Support Systeme (CDSS) haben im letzten Jahrzehnt im Rahmen der breiten Verfügbarkeit von Electronic Health Records (EHR) zunehmend an Bedeutung für klinische Entscheidungsprozesse gewonnen. Im Zentrum eines CDSS steht dabei typischerweise ein Verfahren, das einem diagnostischen Test entspricht. Die Evaluation dieses Tests unterliegt besonderen Herausforderungen und benötigt Expertise im Bereich von Diagnosegütestudium. Eine zentrale Herausforderung besteht gerade bei Nutzung von EHR in der wiederholten Anwendung desselben Tests bei Patient\*innen über einen längeren Zeitraum. Im Rahmen eines systematischen Reviews konnten wir relevante Defizite in der Qualität von Diagnosegütestudien im Rahmen der CDSS-Entwicklung identifizieren. Dabei war die Qualität auch davon abhängig, welche Fachdisziplinen an den jeweiligen Studien beteiligt waren. Die wiederholte Anwendung der Tests wurde in den meisten Fällen gar nicht berücksichtigt. Auf Basis mehrerer Fallstudien zeigen wir, wie unter Nutzung eines nicht-parametrischen Ansatzes eine angemessene Berücksichtigung der wiederholten Anwendung des CDSS statistisch möglich ist. Selbst bei Nutzung dieses Ansatzes müssen allerdings zahlreiche Entscheidungen getroffen werden, welche großen Einfluss auf die geschätzte Diagnosegüte haben und dabei nicht objektivierbar sind. Wir schlagen einen konzeptionellen Rahmen für die Studienplanung und den Bericht solcher Studien vor und definieren vier Ebenen, die bei der Planung berücksichtigt werden müssen. Abschließend formulieren wir weitere Herausforderungen im Bereich der Diagnosegütestudien für CDSS, die ebenfalls Gegenstand einer systematische Analyse sein müssen.