Risikobasierte Anonymisierung und Pseudonymisierung

Datenschutz als Enabler

Prof. Dr. Fabian Prasser

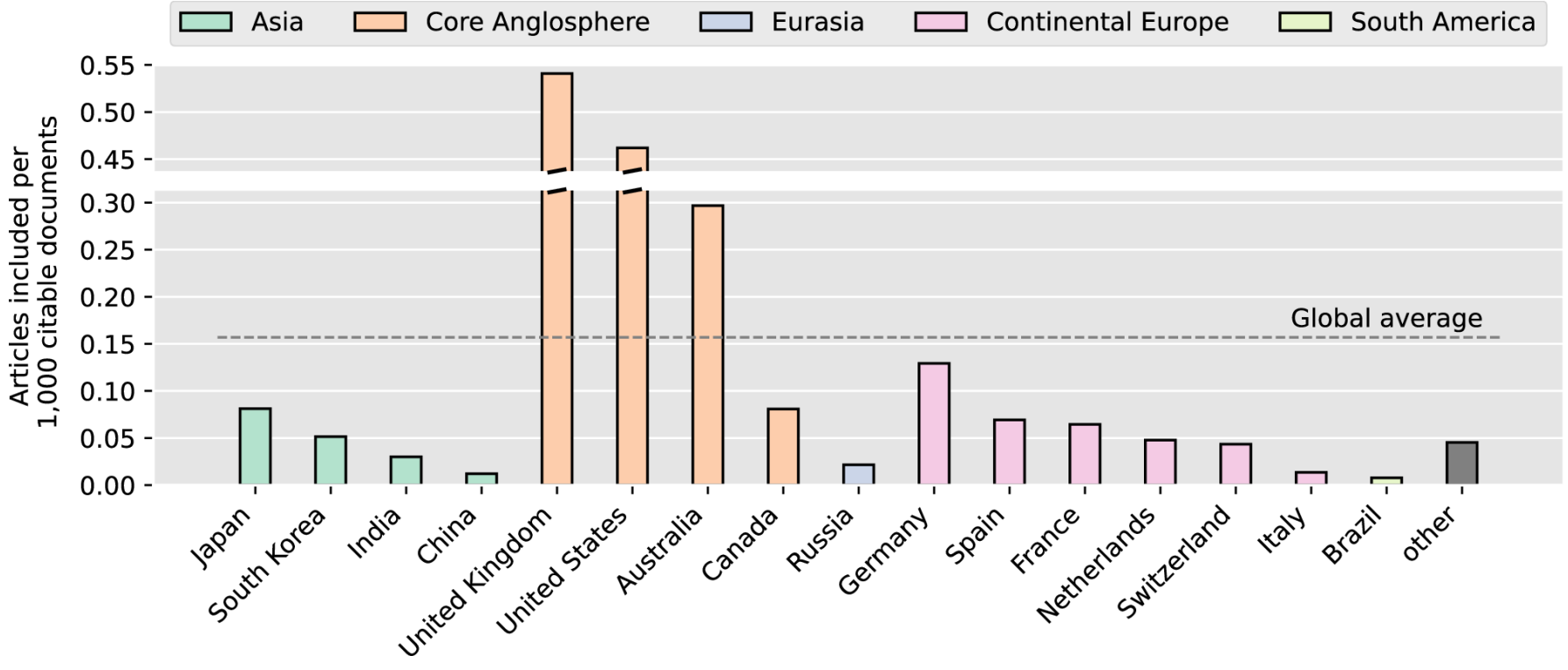
CHARITÉ UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN
BIH Berlin Institute of Health @Charité

Anforderungen in der Medizin

Daten Nutzen ←→ Privatheit Schützen

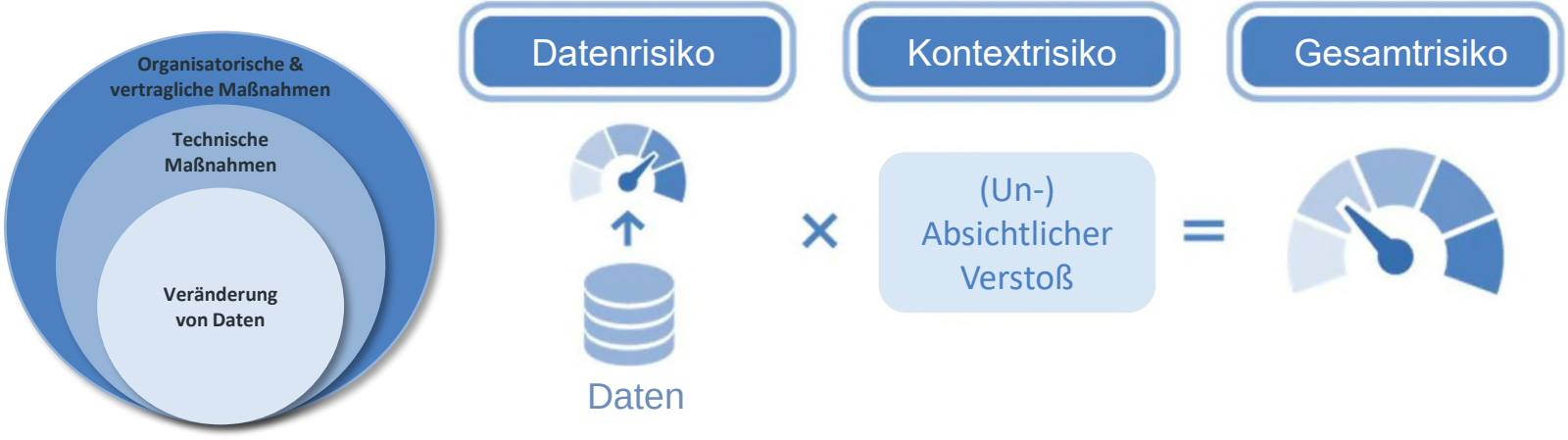
- Multizentrische, adaptive klinische Studien
- Kohortenstudien, epidemiologische Forschung
- Genomforschung, Assoziationsstudien
- Real-World Evidence, Sekundärnutzung
- Künstliche Intelligenz, Entscheidungsunterstützung
- Versorgungsforschung
- Public-Health-Forschung

Praktischer Einsatz in der Medizin



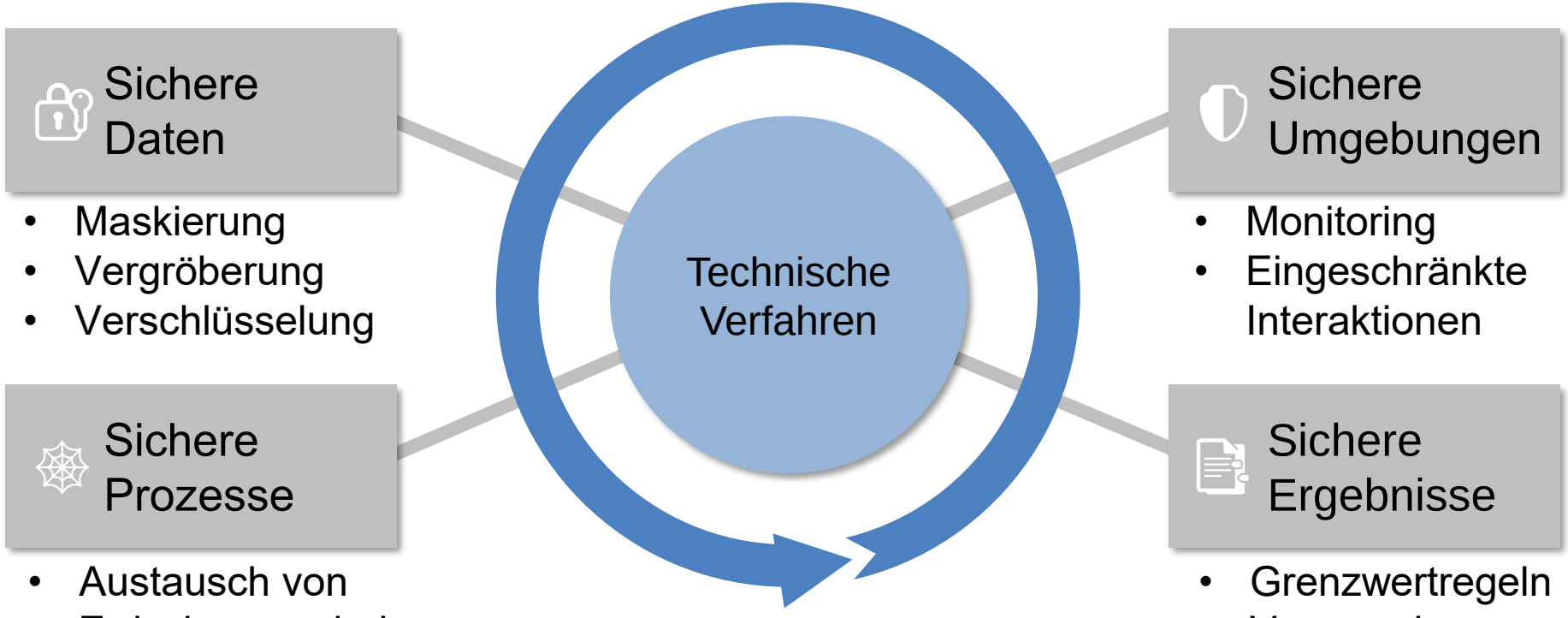
Risikobasierte Pseudo-/Anonymisierung

- Das Gesamtrisiko einer Re-Identifizierung hängt sowohl vom Datenrisiko als auch vom Kontextrisiko ab
- Das Ziel besteht darin, das Gesamtrisiko unter einem akzeptablen Schwellwert zu halten



Quelle: Mallon AM et al. BMC Med Res Methodol 2021

Beispiele für Verfahren



Beispiele für Modellierungswerkzeuge

SPHN-Framework: Dreiphasiger Ansatz mit 40 Leitfragen zur Bewertung von Daten- und Kontext-Risiken (Schweiz)

Methode von El Emam: Fünf Schritte, bewertet Privatsphäre-Eingriff, Angreifer-Motivation und Schutzmaßnahmen (Kanada)

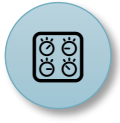
IPC: Weiterentwicklung des El Emam-Ansatzes, kombiniert Datenindikatoren mit Kontextbewertung über vordefinierte Tabellen (Kanada)

Five Safes: Ganzheitlicher Ansatz mittels Safe People, Projects, Data, Settings, Outputs, um Re-Identifikation niedrig zu halten (UK)

Herausforderungen

Dateninhärente Risiken: Welche Risiken, bspw. die Ableitung von Eigenschaften oder die Zugehörigkeit zu einer Studie, müssen in welchem Umfang neben dem Risiko der Identifizierbarkeit einzelner Personen berücksichtigt werden?

Kontextuelle Faktoren: In welcher Form können welche kontextuellen Faktoren, bspw. die Vertrauenswürdigkeit von Datenempfängern, in Risikoabwägungen einfließen?



Risikogrenzwerte: Orientierungswerte, welche Restrisiken tolerierbar sind?

→ Leitplanken wären sehr hilfreich

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!