

Prädiktion des individuellen Risikos einer postoperativen Wundinfektion (POWI) bei gefäßchirurgischen Eingriffen – Epidemiologie und Vergleich prädiktiver Scoring-Systeme in einer universitären Kohorte

Maria Hovhannisyan¹, Katharina Wolters¹, Waseem Garabet¹, Polina Shabes¹, Hubert Schelzig¹, Julian-Dario Rembe¹

HINTERGRUND

Postoperative Wundinfektionen (POWI) sind eine häufige postoperative Komplikation und Ursache erhöhter Morbidität, Mortalität und prolongierter Hospitalisierung. Bisher existiert jedoch keine valide Möglichkeit (z.B. Scores) für den deutschsprachigen Raum, das Risiko einer POWI vorherzusagen.

METHODIK

Es erfolgte eine retrospektive Fall-Studie. Fälle der letzten 10 Jahre mit einer POWI nach gefäßchirurgischen Eingriffen wurden anhand von Scoring-Systemen bewertet (z.B. SSIRS, GIVE SSI). Es wurden über 40 Items in 6 Scores erhoben. Die Daten wurden epidemiologisch aufgearbeitet und die Scores verglichen.

ERGEBNISSE

231 Fälle mit einer POWI wurden eingeschlossen. Die Geschlechterverteilung lag bei 61.1% Männer (n=141) und 38.9% Frauen (n=90) mit einem durchschnittlichen Alter von 67.4 Jahren (± 11.2) - 62% > 65 Jahre. Typ-2-Diabetes (41.1%), koronare Herzerkrankung (50.2%), Nikotinabusus (51.9%) und pAVK (64.9%) korrelierten stark mit dem Risiko einer POWI.

Der anglo-amerikanische SSIRS konnte an das deutsche OPS-System adaptiert werden und war neben dem „Preoperative SRS“ (74.46%) und dem „GIVE SSI“ (60,17%) der präziseste Score (72,37%) zur Vorhersage der Wahrscheinlichkeit einer POWI.

ERGEBNISSE

Abb. 1:

Verteilung mit korrekter Vorhersage - „GIVE SSI“ (60.17%; 139/231), „Preoperative SRS“ (74.46%; 172/231) und „SSIRS“ (72,37%; 165/228).

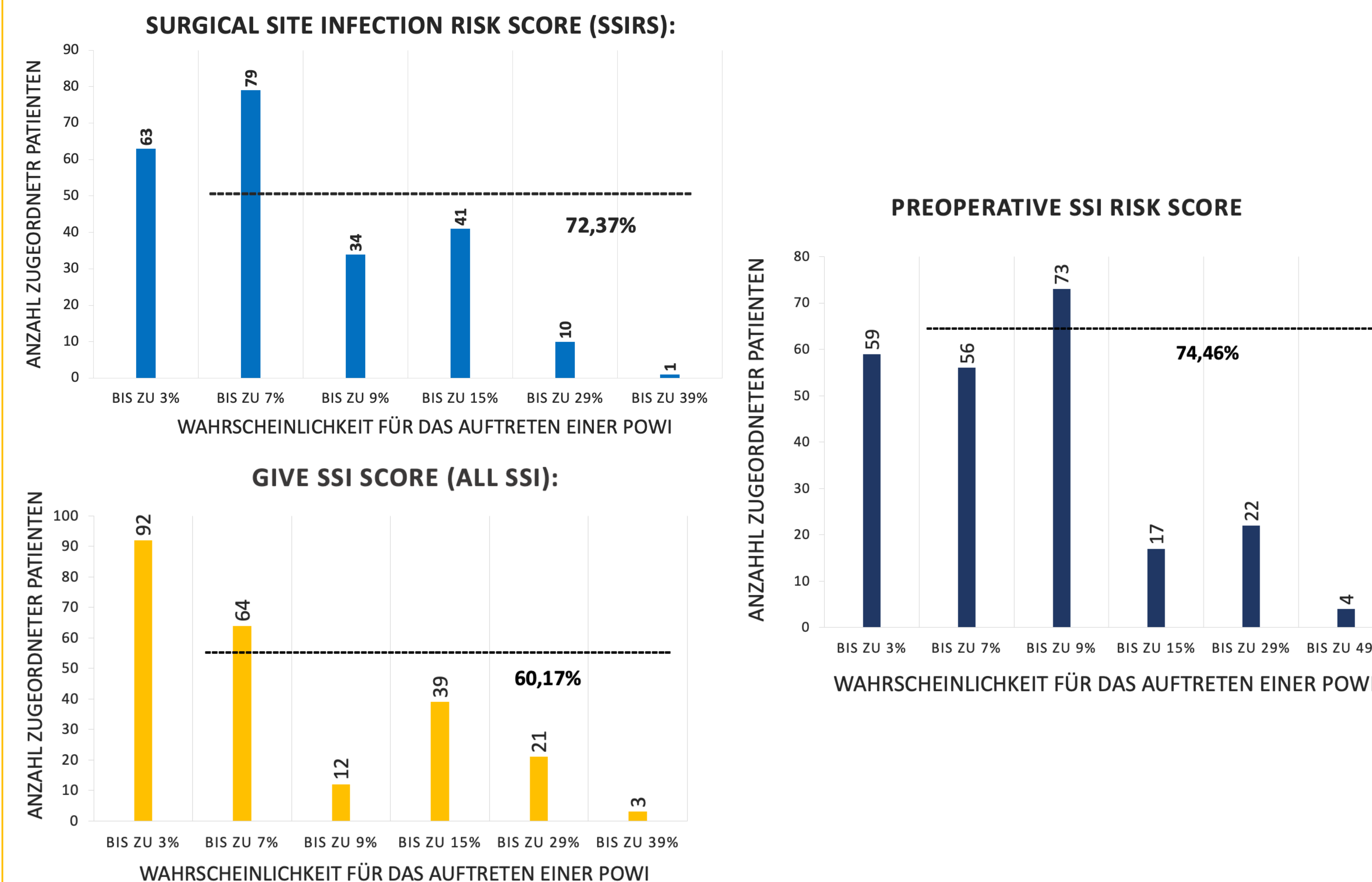
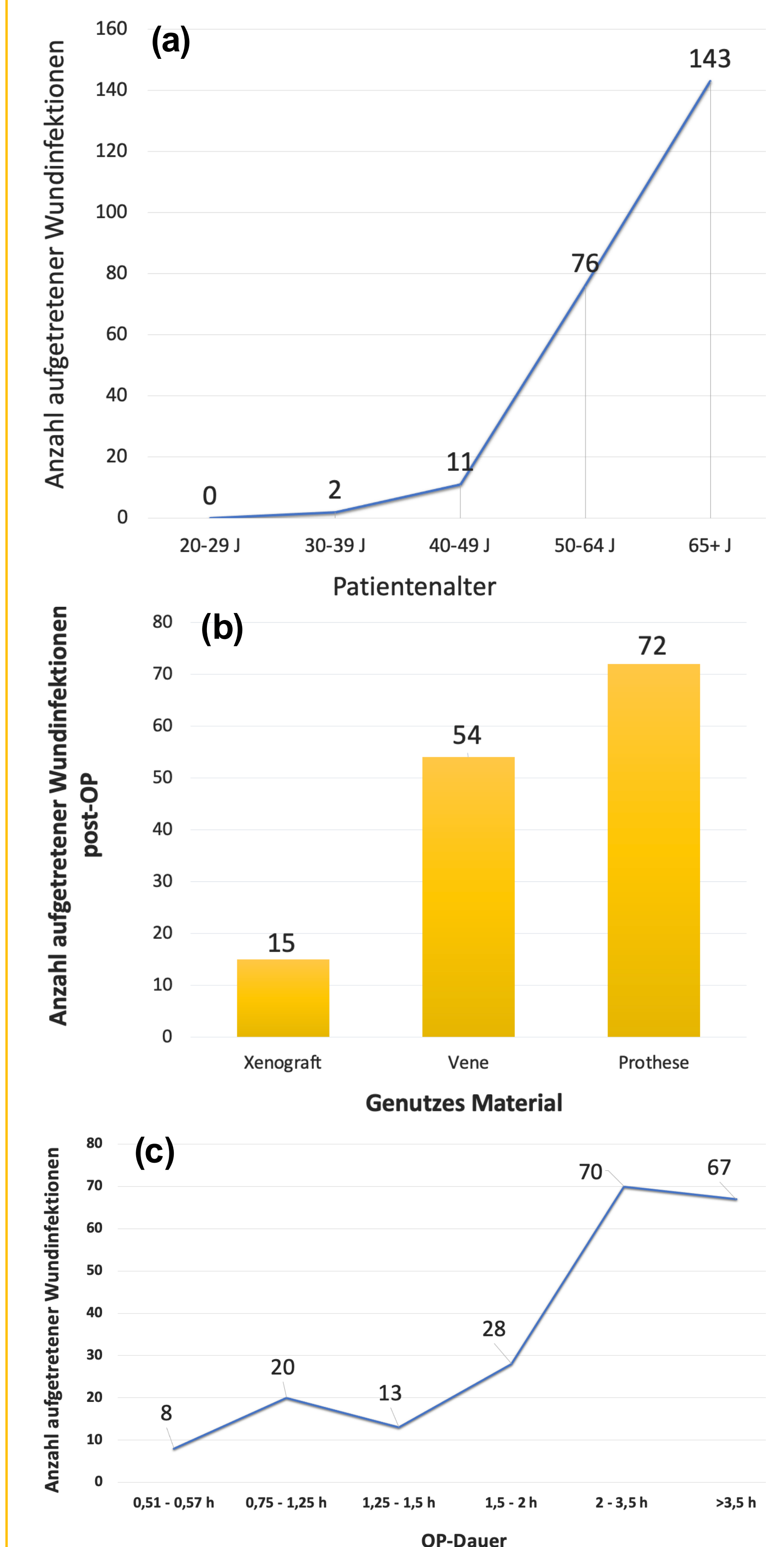


Abb. 2:

- a) Anzahl POWI nach Alter
- b) Anzahl POWI nach Graft-Material
- c) Anzahl POWI nach OP-Dauer



FAZIT

Mehrere der untersuchten Scoring-Systeme erlauben eine korrelative Vorhersage zum Auftreten einer postoperativen Wundinfektion. Besonders präzise zeigten sich der „Surgical Site Infection Risk Score (SSIRS)“ und der „Preoperative SSI Risk Score“. Obgleich diese retrospektive Analyse eine möglich Prädiktion zeigt, sind Sensitivitäts- und Spezifitätsanalysen mit einer gematchten Negativ-Kohorte notwendig, um das präziseste Scoring System für postoperative Wundinfektionen im deutschen Raum zu ermitteln.