



Bremen und die Folgen

Der bundesweit wohl bekannteste und folgenreichste Ausbruch in einer Neonatologie ereignete sich 2011 im Klinikum Bremen-Mitte.

Verursachender Keim war eine ESBL-bildende Klebsiella pneumoniae, die 2011 auf der Frühchen-Station bei 30 Kindern nachgewiesen werden konnte, von denen mindestens 3 durch den Keim verstarben. 2012 wurde der Keim erneut bei 6 Frühchen gefunden.

Betroffen waren 2 Stationen: zum einen die Neonatologie (Frühchen-Station) im Gebäude der Frauenklinik, aber auch die pädiatrische Intensivstation im Gebäude der Professor-Hess-Kinderklinik.

Als der Ausbruch nicht zu Ende gehen wollte, entdeckte das zuständige Hygieneinstitut „zufällig“ im Jahr 2012 ältere Klebsiellen-Proben aus dem Jahr 2009, die mit jenen aus 2011 identisch waren. Es zeigte sich, dass bereits 2009 ein Kind mit diesem Keim stationär gelegen hatte, dessen Geschwisterkind 2011 aufgenommen wurde. Hieraus entwickelte sich die Hypothese, dass evtl. der Keim 2011 über das Geschwisterkind wieder eingeschleppt wurde und somit dies die Index-Person war.

Bei genauerer Analyse des Ausbruches zeigte sich, dass 9 Fälle von Januar bis August 2011 auftraten. Die erste Sepsis-Erkrankung trat im Juni 2011 auf. Der Parlamentarische Untersuchungsausschuss der Bremer Bürgerschaft hat später festgestellt, dass spätestens dann eine Ausbruchsmeldung hätte erfolgen müssen. Der erste Todesfall ereignete sich Anfang August 2011, ebenfalls zurückzuführen auf eine Sepsis.

Der Ausbruch wurde jedoch erst am 07. September 2011 an das Gesundheitsamt gemeldet. Die Meldung beim Robert Koch-Institut (RKI) in Berlin ging am 01. November 2011 ein, also fast 2 Monate später.

Die Meldung am 07. September 2011 an das Gesundheitsamt erfolgte auch keineswegs einvernehmlich. Dazu entschlossen hatte sich gegen die Meinung ihres Chefs die Oberärztin der Neonatologie und wurde deshalb noch heftig vom Klinikleiter kritisiert: „...bitte klare definitorische Abgrenzung: wir haben eine Häufung, keinen Ausbruch...“ Der besagte Klinikleiter war gleichzeitig Hygieneverantwortlicher für die gesamte Klinik, hatte jedoch niemals einen entsprechenden Kurs besucht. Darüber hinaus war ihm offensichtlich das Infektionsschutzgesetz nicht bekannt, denn genau in diesem ist ein Ausbruch als eine Häufung definiert.

Wie der Parlamentarische Untersuchungsausschuss der Bremer Bürgerschaft später feststellte, erfolgte die erste Stationsbegehung durch eine Hygienefachkraft im Rahmen der Meldung am 07. September 2011. Weitere folgten nicht. Die nächste Begehung wurde erst im Oktober durchgeführt, als weitere Infektionen auftraten.

Am 02. November 2011, also nach Eingang der Meldung beim RKI, ordnete die Gesundheitssenatorin einen Aufnahmestopp für die Neonatologie an sowie ein



Personalscreening. Gleichzeitig wurde eine erste Pressekonferenz abgehalten und Ermittlungen der Staatsanwaltschaft aufgenommen.

Ende 2011 wurde die Frühchen-Station geräumt und renoviert. Die Kosten in Höhe von 300.000 € waren jedoch eher bescheiden und dementsprechend war die Renovierung nicht umfassend. Zum Beispiel wurden ungenutzte Duschen nicht entfernt. Nach der Renovierung, im Rahmen der Grundreinigung, gab es Ende Dezember 2011 erneut Beschwerden der Geschäftsführung über ungenügende Reinigung auf der Station.

Ab Februar 2012 traten weitere Fälle auf der renovierten Frühchen-Station auf. Erneut wurde ein Aufnahmestopp für diese Station erlassen und Personalscreening angeordnet. Am 10. Mai 2012 gab es einen letzten positiven Befund auf der Pädiatrischen Intensivstation. Auch dies führte zu Personalscreening.

Mit anderen Worten: Über gut eineinhalb Jahre lag eine Ausbruchssituation vor und es gelang nicht diese zu beherrschen.

Auch das Personalscreening war ungenügend: Es wurden zwar fast 350 Personen gescreent, jedoch wurde die Durchführung des Screenings nicht überwacht. Vor allem wurde immer nur nach dem relevanten multiresistenten Keim gesucht und es wurde nicht gleichzeitig auf sonstige Fäkalkeime überprüft. Dies ist aber die einzige Methode, um zu belegen, dass tatsächlich überhaupt im Analbereich abgestrichen wurde.

Verschiedene Personen spielten im Rahmen des Ausbruchs und der öffentlichen Aufarbeitung eine besondere Rolle:

- Zum einen war dies der Sprecher der Geschäftsführung der Gesundheit Nord, der gleichzeitig Aufsichtsratsvorsitzender des Klinikum Bremen-Mitte war. Er wurde im Februar 2012 von seinen Aufgaben freigestellt, jedoch nicht gekündigt. Ab Oktober 2013 war er dann wieder medizinischer Geschäftsführer einer großen Klinikgruppe in Hannover, das Engagement wurde im Juli 2014 beendet.
- Dann gab es den Leiter der Kinderklinik, der gleichzeitig stellvertretender Ärztlicher Geschäftsführer für das Gesamtklinikum war und, wie schon erwähnt, Hygieneverantwortlicher für das Klinikum Bremen-Mitte. Ihm wurde im November 2011 gekündigt, eingeklagt hat er sich wieder im Mai 2012.
- Im Institut für allgemeine Hygiene, Krankenhaushygiene und Umwelthygiene des Landes Bremen war ein Biologe Leiter, also kein Arzt. Dies widersprach der Krankenhaushygieneverordnung von Bremen aus dem Jahr 1990, wurde von den senatorischen Behörden aber erst im Rahmen der Aufarbeitung des Ausbruchs erkannt. Mit anderen Worten: Eine Verwaltung, die ihre eigene Verordnung nicht kennt. Dieser Biologe wurde im Februar 2012 von den Aufgaben freigestellt und nahm den Dienst im August 2012 als Laborleiter wieder auf. Seit Juni 2012 gibt es im Klinikum Bremen-Mitte einen Krankenhaushygieniker in Form eines Facharztes für Hygiene.



- Auf jeden Fall gab es zu wenige Hygienefachkräfte: Ausgerechnet für das Klinikum Bremen-Mitte waren 4,5 Stellen entsprechend den Empfehlungen des RKI im Jahr 2009. Tatsächlich geschaffen waren aber nur 2,5 Stellen, das heißt eine Unterbesetzung um rund 50 %.

Im Rahmen des Ausbruchs und dessen Aufarbeitung waren fast 10 Fachleute gutachterlich tätig, eine bis dahin einmalige Zahl. Zu diesen zählte der Bremer Staatsrat Prof. Stauch, das BZH aus Freiburg, das Robert Koch-Institut aus Berlin, ein Desinfektor, Prof. Popp aus Essen und Prof. Exner aus Bonn. Im November 2011 wurde schließlich ein Parlamentarischer Untersuchungsausschuss der Bremer Bürgerschaft eingerichtet, der einen ausführlichen Abschlussbericht erstellt hat, der auch im Internet verfügbar ist: http://www.bremische-buergerschaft.de/fileadmin/user_upload/Dateien/UA_Krankenhauskeime/Endfassung_Bericht%20mit%20Minderheitenvoten.pdf. Der Parlamentarische Untersuchungsausschuss hat beispielsweise ermittelt, dass in den Jahren 2009 bis 2011 weder der Kaufmännische Geschäftsführer noch die Pflegerische Geschäftsführerin an den 6 Sitzungen der Hygienekommission teilgenommen haben. Seine Folgerungen: „Es zeigt sich ein nicht zu akzeptierendes Desinteresse der Geschäftsführung an Hygienefragen“. Die während des Ausbruchs tagende Ausbruchskommission war mit wesentlichen Entscheidungsträgern nicht besetzt, z.B. fehlten die Hygienefachkräfte, die Mikrobiologie oder auch die Verantwortlichen für die Reinigung.

Bei den Ermittlungen der Gutachter stellte sich darüber hinaus heraus, dass Defizite im Bereich der Händehygiene bestanden, dass ungeeignete Desinfektionsmittel eingesetzt wurden, teilweise in zu niedrigen Konzentrationen, und dass es zu Verschmierungen von Flächen zu Flächen kommen musste. Die Reinigung war desaströs.

Viele auffällige Befunde im Rahmen des Ausbruchs wurden nie weiter abgeklärt. So wurden z.B. in einer Vancomycin-Spritze Bacillus-Keime nachgewiesen – ohne jede Konsequenz. Bei Luftmessungen in 2 Räumen wurden höchste Konzentrationen von Serratien gefunden – eine weitere Aufklärung erfolgte nie.

2005 bereits hat die Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin zusammen mit weiteren Fachgesellschaften für Frühchen-Stationen ein Betreuungsverhältnis von 3:1 im Intensivtherapiebereich gefordert, das heißt über den Tag verteilt 3 Pflegekräfte pro Bett. Auch die RKI-Kommission hat sich dem 2007 angeschlossen.

Das RKI hat in Bremen Ermittlungen durchgeführt und für den Zeitraum Juli bis Oktober 2011 ermittelt, dass eine Pflegekraft für 4 bis 5 Frühchen zuständig war, in einzelnen Schichten sogar bis zu 6. Zusätzlich mussten die Pflegekräfte noch die Versorgung im Kreißsaal durchführen und auch Frühchen transportieren.

Auf Frühchen-Stationen liegen die kleinen Babys in sogenannten Inkubatoren und fast jede Bewegung von ihnen führt regelmäßig zum Alarm, bei dem sofort eine Pflegekraft



dazukommen muss. Es ist unschwer feststellbar, dass Versorgungsrelationen von 1:4 oder 1:6 nicht beherrschbar sind und dass insbesondere die Zeit für die dazwischen liegende Händedesinfektion völlig fehlt.

Alles in allem lagen vielfältige Defizite auf der Frühchen-Station und in der Kinderklinik vor, die in der Summe zu dem Ausbruch führen mussten. Ähnlich sah dies letztlich auch die Parlamentarische Kontrollkommission bei ihren Ermittlungen und in ihrem Abschlussbericht. Gleichwohl hat die Staatsanwaltschaft Bremen später das Verfahren niedergeschlagen.

Dennoch hat der Ausbruch in Bremen weitreichende Folgen nach sich gezogen:

- Das RKI hat Empfehlungen herausgegeben, dass auf Frühchenstationen wöchentlich gescreent werden muss. Dies führt in der Praxis zu einer frühzeitigen Erkennung besiedelter Babys und hat in der Folge verhindert, dass es zu vergleichbar großen Ausbrüchen gekommen ist.
- In Bremen waren in großem Umfang Einmaltuchspendersysteme im Einsatz, die der Flächendesinfektion dienen und bei denen Einmaltücher aus Eimern entnommen werden, die vorher mit Flächendesinfektionsmittel gefüllt sind. Bei der Untersuchung der Eimer im Rahmen der Ausbruchsauflärung zeigte sich, dass diese teilweise hochgradig mit Wasserkeimen (*Pseudomonas*) kontaminiert waren und dass daher über diese Eimer auch eine Ausbreitung des Ausbruchs-Keims über Flächen möglich war. Weitergehende Untersuchungen zeigten später, dass dies ein typisches Problem dieser Eimer ist, die wenige Jahre zuvor von der herstellenden Industrie auf den Markt gedrückt worden waren. Inzwischen liegen hierzu aufwändige Aufbereitungsvorschriften vor bzw. neue Systeme mit Wegwerfbeuteln und –eimern.
- Der Gemeinsame Bundesausschuss hat in Folge der Bremer Ereignisse im Juni 2013 beschlossen, dass in Perinatalzentren mindestens eine Pflegekraft je intensivtherapiepflichtigem und eine je zwei intensivüberwachungspflichtigen Frühgeborenen ab Ende 2016 vorhanden sein muss. Dies wird zu einer dramatischen Verbesserung der Versorgungssituation auf Frühchen-Stationen führen. Allerdings haben viele Krankenhäuser die Frist erst einmal ausgesessen, sodass sie bis 2019 verlängert wurde.
- Im Februar 2013 erfolgte eine weitere Gesetzesänderung, wonach meldepflichtige Erkrankungen – und dazu zählen auch Ausbrüche - künftig innerhalb von 24 Stunden gemeldet und jeweils weiter gemeldet werden müssen. Dies ist unter anderem auf die Geschehnisse in Bremen zurückzuführen, bei denen die Informationsweitergabe an das RKI 2 Monate dauerte.
- Auch in Folge der Bremer Ereignisse wurden diverse Regelungen zur Hygieneüberwachung durch den Gemeinsamen Bundesausschuss verschärft. So müssen Qualitätsberichte der Krankenhäuser nunmehr jährlich erstellt werden, sie müssen Angaben zum Hygienepersonal enthalten und es müssen zunehmend hygienerelevante Daten eingefügt werden.



Zusammenfassend sind somit die katastrophalen Ausbruchereignisse in Bremen Ausgangspunkt vielfältiger Verbesserungen im Bereich der Krankenhaushygiene in Deutschland, die allerdings derzeit auch nur als Beginn viel weitreichenderer notwendiger Verbesserungen gesehen werden können.

23. Juli 2017 Prof. W. Popp