

Die Ungleichgewichtigkeit (und Irrationalität) in der öffentlichen Risikowahrnehmung bei Umweltbelastungen: Beispiel Legionellen

Thomas Eikmann¹, Martin Exner² und Caroline Herr³

¹Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Justus-Liebig-Universität Gießen, Friedrichstraße 16, 35392 Gießen

²Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit, Universität Bonn, Sigmund-Freud-Straße 25, 53105 Bonn

³Sollner Straße 24b, 81479 München

Korrespondenzautor: Prof. Dr. med. Thomas Eikmann; E-Mail: thomas.eikmann@hygiene.med.uni-giessen.de

Gesundheitlich relevante Risiken finden in der Öffentlichkeit generell eine vergleichsweise hohe Aufmerksamkeit, was immer wieder dazu führt, dass die damit verbundenen Ängste in der Bevölkerung häufig zu den verschiedensten Zwecken instrumentalisiert werden. Die öffentliche Diskussion, beispielsweise über die Errichtung einer Müllverbrennungsanlage, wird häufig von mutmaßlich drohenden gesundheitlichen Risiken durch diese Anlagen bestimmt. Dieses Schreckenszenario wird von den Gegnern von Müllverbrennungsanlagen immer wieder heraufbeschworen, um sowohl in der Politik als auch in der Allgemeinbevölkerung die für ihr Anliegen notwendige Aufmerksamkeit zu erlangen. Die Instrumentalisierung angeblicher gesundheitlicher Risiken führt aber auf Dauer zu einer großen Verunsicherung in der Bevölkerung, die dann bei tatsächlich bestehenden Gefährdungen unter Umständen nicht mehr adäquat reagiert, weil ja in der Vergangenheit immer wieder "falscher Alarm" gegeben wurde. Demgegenüber stehen nicht selten tatsächlich objektivierbare Gesundheitsrisiken, die teilweise – trotz deutlicher Hinweise der Fachleute und intensiver Berichterstattung durch die Medien – auf längere Sicht nicht die ihnen gemäße Aufmerksamkeit finden. Adäquate Reaktionen der zuständigen Behörden oder des Gesetzgebers erfolgen kaum oder nicht nachhaltig, Unterstützungen durch Bürgerinitiativen bestehen in diesen Fällen häufig nicht.

BEISPIEL: LEGIONELLEN-AUSBRUCH IN ULM 2010

Als ein gutes Beispiel für die Ungleichgewichtigkeit bei der Einstufung von gesundheitlichen Risiken ist der Legionellen-Ausbruch in Ulm 2010 einzustufen. Wie allgemein bekannt [siehe auch UFP 15 (1) 43-57 (2010)] sind in Ulm im Januar 2010 65 Personen zwischen 27 und 96 mit einem Altersmedian von 67 Jahren an einer Legionellose (als einer schwer verlaufenden Pneumonie) erkrankt. Von diesen Personen mussten 61 Patienten über vier bis 16 Tage hospitalisiert werden, fünf Menschen sind zwischenzeitlich verstorben.

Es handelte sich über den größten je in Deutschland aufgetretenen Ausbruch. Wie zu erwarten, konnte als Quelle der Legionellen-Freisetzung ein Kühlturm (offenes nasses Rückkühlwerk) auf einem Bürogebäude in der Innenstadt identifiziert werden. Der "genetische Fingerabdruck" des Erregers, den die Ärzte der behandelnden Universitätsklinik bei den Patienten ermittelt hatten, stimmten mit dem der im Kühlwasser gefundenen Legionellen überein.

Das Vorkommnis in Ulm kann nun leider nicht als unvorhersehbares Einzelereignis eingestuft werden, auch wenn es von seinem Ausmaß her schon als ungewöhnlich eingeordnet werden muss. Es gibt eine Vielzahl von Berichten und Untersuchungen über Legionellose-Ausbrüche in verschiedenen Ländern Europas (unter anderem Spanien, Frankreich, Norwegen), bei denen Rückkühlwerke als Reservoir für die emittierten Legionellen nachgewiesen werden konnten. Im Einzelfall erkrankten bis zu mehreren Hundert Personen und es konnten Letalitätsraten bis zu 21% nachgewiesen werden.

KRITIK DER RISIKOEINSCHÄTZUNG DES VORKOMMENS VON LEGIONELLEN

Würde man ein derartiges Geschehen, wie es sich in Ulm abgespielt hat, auf ein ganz anderes Szenario übertragen, so sähe die Reaktion der Öffentlichkeit, Behörden und Bürgerinitiativen sicherlich ganz anders aus. Würde in der Umgebung einer Müllverbrennungsanlage ein derartig gehäuftes Vorkommen einer spezifischen Erkrankung verbunden mit Todesfällen vorkommen, wäre eine sofortige Schließung dieser Anlage sicherlich unabwendbar. Darüber hinaus würde die Technologie (zu Recht) generell in Frage gestellt sowie rechtliche Folgen unvermeidlich.

Vergleicht man damit die öffentliche Reaktion auf das Vorkommnis in Ulm und auf die schon vorher allgemein bekannt gewordenen Legionellose-Ausbrüche, so erscheint die Reaktion der Bevölkerung und auch der zuständigen

Behörden doch sehr verhalten. Die Ursachen dafür sind vielschichtig und wiederholt beschrieben worden:

- Zunächst einmal haben Rückkühlwerke, wenn sie sich als "kleine" Anlagen beispielsweise auf Bürogebäuden oder technischen Anlagen befinden, häufig nicht die optische Dominanz wie beispielsweise Müllverbrennungsanlagen und werden unter Umständen selbst von unmittelbaren Anwohnern nicht oder nur selten wahrgenommen. Außerdem werden die Rückkühlwerke in der Regel von der Bevölkerung nicht mit dem potenziellen Risiko der Freisetzung von Legionellen in Zusammenhang gebracht.
- Als besonders fatal ist die unterschiedliche fachliche Bewertung und Vorgehensweise des Vorkommens und der Freisetzung von Legionellen aus den potenziellen Reservoirs einzuschätzen. Hier besteht insbesondere im Krankenhausbereich eine Kontroverse zwischen denjenigen Fachleuten, die im Sinne der Primärprävention durch systematische Untersuchungen das Auftreten von kritischen Legionellen-Konzentrationen im Wasser zu verhindern versuchen, und denjenigen, die erst bei einer erhöhten Infektionsrate von Legionellen weitergehende Untersuchungen für erforderlich halten. Einmal abgesehen davon, dass, im Sinne der Vorsorge (und der Ethik) das Auftreten von Legionellen generell verhindert werden sollte, stellt man mit dieser Auffassung die Grundsätze der technischen Hygiene prinzipiell in Frage. Losgelöst von dieser auf die Krankenhaushygiene zentrierten Kontroverse hat eine derartige Diskussion natürlich auch Auswirkungen auf die öffentliche und behördliche Einschätzung von Infektionsreservoirs von Legionellen speziell auch in Rückkühlwerken.
- Die von einer Minderheit der Fachleute vertretene Auffassung, erst sekundär zu intervenieren (wenn der Schaden bereits aufgetreten ist), wird auch durch den generellen Trend zur "Deregulierung und Entbürokratisierung" gefördert, der sich inzwischen unter anderem auf allen Ebenen der behördlichen Überwachung wahrnehmen lässt. Mit diesen Schlagwörtern wird in der Regel verschleiert, dass es hier in der Regel lediglich um die Einsparung ("unnützer") Kosten geht und nicht um ein fachlich akzeptables Vorgehen, das auch gesellschaftlich eine hohe Akzeptanz aufweist.

Dies sind sicherlich wesentliche Gründe, dass potenziellen Legionellen-Quellen in der Öffentlichkeit nicht die gebührende Aufmerksamkeit entgegen gebracht wird. Gleichwohl sind Legionellen weiterhin die wichtigsten, ausschließlich aus der Umwelt übertragbaren, Krankheitserreger und die Legionellose ist weder durch eine Impfung zu verhüten noch durch Antibiotika hinreichend sicher therapierbar. Das Risiko beim Gang durch eine Innenstadt oder in der weiteren Umgebung eines Emittenten, sich eine schwere, möglicherweise tödliche Infektion zuziehen, besteht weiterhin.

Ein Risiko, das im Vergleich zur möglichen Einwirkung anderer umweltbedingten Faktoren, als ungewöhnlich hoch einzustufen ist und rasche Gegenmaßnahmen dringend erfordert.

WIR LEBEN IN EINER RISIKOWAHRNEHMUNGSGESELLSCHAFT

Nach Ansicht des Umwelt- und Techniksoziologen Ortwin Renn (Riskante Risikowahrnehmung *tagespiegel.de*; art 141,3016873, 2010) leben wir in einer Risikowahrnehmungsgesellschaft, in der wir es uns zwischen individuellen (vermeidbaren) Risiken und kollektiven (unvermeidbaren) Risiken bequem gemacht haben. Die nach wie vor bei Weitem größten Lebensrisiken der Menschen sind der Konsum von Alkohol, Rauchen sowie das Übergewicht, alles Dinge, die das Handeln jedes Einzelnen erforderlich macht. Leichter ist es allerdings, gegen kollektive Risiken zu wettern, wo individuelles sich Einsetzen nach allgemeiner Ansicht "sowieso nichts bringt". Häufig problematisierte Bereiche sind die Grüne Gentechnik, Pestizid-Rückstände in Lebensmitteln oder beispielsweise die Freisetzung von Schadstoffen wahlweise aus Müllverbrennungsanlagen oder Steinkohle- oder Braunkohlekraftwerken.

Im öffentlichen Diskurs über die Einstufung von Risiken müssen daher auch Faktoren, die die Risikoakzeptanz in der Bevölkerung bestimmen, stärkere Berücksichtigung finden (beispielsweise Exner M (1996): Zentralbl Hyg Umweltmed 199, 188-226) (► Tab. 1).

Wenn man nun der Ansicht ist, dieser individuell nicht adäquaten Risikoeinschätzung stehe die abgeklärte, fachlich wohlbegründete Reaktion von Politik und Behörden gegenüber, so wird man hier leider auch vielfach enttäuscht. Vergleicht man in diesem Zusammenhang den Umgang mit der Schweinegrippe, von der niemand mit Gewissheit sagen konnte, welchen Verlauf die Grippe in Deutschland nehmen konnte, mit dem Legionellen-Ausbruch in Ulm mit tatsächlich existenten Erkrankten und Toten, so wird noch einmal die Ungleichgewichtigkeit im Umgang nicht nur mit umweltbedingten Problematiken deutlich. Auch hier gilt die Aussage von Ortwin Renn: "Die Risikowahrnehmungsgesellschaft unterliegt der Gefahr, das Augenmaß für die Verhältnismäßigkeit von Bedrohung, Angst und erforderlichen Gegenmaßnahmen zu verlieren".

DIE RISIKOWAHRNEHMUNG MUSS DER REALITÄT ENTSPRECHEN

Die Schlussfolgerung aus diesem heute leider üblichen Umgang mit Risiken, dem sich letztendlich auch die Fach-

Tabelle 1: Faktoren, die die Risikoakzeptanz der Bevölkerung bestimmen (nach Exner 1996)

| Akzeptabel oder Minderung eines bestehenden Risikos | Nicht akzeptabel oder Steigerung eines bestehenden Risikos |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Risiko freiwillig oder selbst auferlegt • unmittelbare Manifestation • keine Alternativen – Notwendigkeit • sichere Beurteilung des Risikos • berufliche Exposition • reversible Auswirkungen • Vorteile bei Eingehen des Risikos • persönlicher Nutzen | <ul style="list-style-type: none"> • unfreiwilliges Risiko oder von andere aufgezwungen • lange Latenzzeit bis zur Manifestation • Alternativen vorhanden – Luxus • ungesicherte Beurteilung des Risikos • außerberufliche Exposition im Privatleben • irreversible Auswirkungen • kein Vorteil • jemand anders profitiert zu meinen Lasten |

leute nicht immer entziehen können, kann nur sein, die Wahrnehmungsmuster von Risiken kritisch zu hinterfragen. Es muss dabei das Ziel sein, die eigenen Wahrnehmungsmuster und die von anderen sachgerecht einzuordnen und sie mit objektiven, wissenschaftlich begründbaren Daten und Bewertungen zu vergleichen. Grundlagen für eine angemessene Kommunikation nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in Politik und Medien sind daher neben einer adäquaten Information über den Stand des Wissens vor allem auch die Berücksichtigung von Wahrnehmungs- und Bewertungsmustern des Individuums und der Gesellschaft.

Es ist daher eine essenzielle Aufgabe insbesondere auch des Umweltmediziners, vermeintliche von tatsächlichen gesundheitlichen Gefährdungen zu unterscheiden und diese Erkenntnis der Politik und auch der breiten Öffentlichkeit angemessen zu vermitteln. Allgemeines Ziel sollte dabei sein, für die jeweilige Problematik die "Risikomündigkeit" der Betroffenen zu erreichen, ganz im Sinne einer tatsächlich angemessenen Risikowahrnehmung. Die nicht seltene "Beratungsresistenz" bei den angesprochen Personen und Institutionen sollte dabei nicht zur Resignation führen, sondern vielmehr Ansporn sein, in dieser wichtigen Aufklärungsfunktion nicht nachzulassen.