



## Notwendigkeit einer integrierten Strategie zur Änderung des Hygieneverhaltens im Alltag

International Scientific Forum on Home Hygiene, Oktober 2018

Es besteht kein Zweifel daran, dass die Millionen von Mikroorganismen, die auf und in uns leben, zu uns gehören und von zentraler Bedeutung für unsere Gesundheit sind. Viele Studien aus der Mikrobiomforschung bringen Licht in dieses komplexe System. Der Anstieg allergischer Erkrankungen, Autoimmunerkrankungen, entzündlicher Darmerkrankungen und dem Typ-1-Diabetes in den letzten 50 bis 60 Jahren wird auch mit der Tatsache in Verbindung gebracht, dass Menschen heute mit einer anderen bzw. geringeren Artenvielfalt von Mikroorganismen aufwachsen als dies einmal der Fall war und diese Auseinandersetzung mit bestimmten Mikroorganismen insbesondere in einer frühen Phase des Lebens nun fehlt.

Von diesen Erkenntnissen unberührt bleibt die Notwendigkeit, durch Hygienemaßnahmen den Kontakt mit schädlichen Mikroorganismen zu minimieren, um Infektionskrankheiten vorzubeugen. Es geht nicht darum, den Kontakt mit Mikroorganismen vollständig und generell zu vermeiden. Den Kontakt mit Infektionserregern zu minimieren ist zunächst einmal besonders in der Umgebung von Krankenhäusern, Alten- und Pflegeheimen sowie Arztpraxen wichtig, in denen immungeschwächte Menschen versorgt werden, oder auch in der Lebensmittelherstellung. Damit ist Hygiene nicht nur eine Maßnahme der Individualmedizin, sondern vielmehr eine bevölkerungsmedizinische Maßnahme. Hygiene hat zudem einen unmittelbaren Einfluss auf das Risiko der Antibiotikaresistenzen. Mit jeder behandlungsbedürftigen Infektion, die durch Hygienemaßnahmen vermieden werden kann, wird der Verbrauch von Antibiotika und damit die potenzielle Verbreitung resistenter Stämme reduziert.

Warum aber ist Hygiene auch im häuslichen Umfeld und im Alltag wichtig? Wie schützen wir uns vor schädlichen Mikroben und bewahren gleichzeitig die Vielfalt, die für Umwelt und menschliche Gesundheit lebenswichtig sind? Die

meisten Experten sind sich heute einig, dass eine verschiedenartige Exposition gegenüber Menschen, Tieren und der natürlichen Umwelt, insbesondere als Säugling und Kleinkind, der Schlüssel zum Aufbau eines gesunden Mikrobioms ist. Nach der Bildung unseres Mikrobioms in der ersten Lebensphase können jedoch beispielsweise eine veränderte Ernährung und ein nicht adäquater Einsatz von Antibiotika unsere Fähigkeit, ein gesundes Mikrobiom zu erhalten, negativ beeinflussen.

Die Lösung ist nicht, „weniger sauber zu sein“ oder Hygienestandards zu lockern, wie dies oftmals von der Presse nahegelegt wird. Eine 1989 erstmals veröffentlichte Studie (die später als „Hygienehypothese“ bekannt wurde) besagt, dass Kinder mit weniger Infektionen eher Allergien entwickeln, und dass dies auf „verbesserte Haushaltshygiene und höhere Standards der persönlichen Sauberkeit“ zurückzuführen sein könnte. Diese allgemein gehaltenen Schlussfolgerungen wurden inzwischen widerlegt. Die aktuelle Forschung zeigt, dass wir zwar den Kontakt mit nützlichen, nicht aber mit schädlichen Mikroorganismen brauchen. Dennoch hat seit den 90er Jahren die Hygienehypothese zu der weit verbreiteten Überzeugung geführt, dass wir „zu sauber“ („too clean for our own good“) geworden sind. Das Missverständnis, dass wir die Exposition gegenüber schädlichen Mikroorganismen benötigen, um ein starkes Immunsystem aufzubauen, ist immer noch nicht ausgeräumt und hat dazu geführt, dass die Öffentlichkeit vielfach dem Thema Hygiene misstraut.

Es gilt daher, den Nutzen von Hygienemaßnahmen gegenüber möglicher negativer Auswirkungen abzuwägen. Dabei muss der Gesundheitsschutz des Menschen im Vordergrund stehen. Verringern wir beispielsweise zu Hause die Temperatur beim Wäschewaschen und Geschirrspülen, kann dies zu einer weniger effektiven Reduktion von schädlichen Mikroorganismen (einschließlich Viren) führen. Bei der Verwendung von Haushalts-Desinfektionsmitteln muss andererseits vom Anwender kritisch hinterfragt werden, welche Produkte wann und wie eingesetzt werden sollten, sofern für diese Produkte Bedenken bestehen, inwieweit sie zu einer möglichen Entwicklung von Antibiotikaresistenzen sowie unnötiger Umweltbelastung und/oder Keimreduktion beitragen könnten.

## „Targeted Hygiene“ - gezielte Hygienemaßnahmen im Haushalt

Hygienemaßnahmen im Haushalt erfordern also eine Risikobewertung so wie in anderen Settings auch. Letztlich geht es darum, Hygienemaßnahmen dort sachgerecht durchzuführen, wo sich Infektionserreger besonders vermehren können und ein reales Risiko für die Gesundheit der Mitglieder in einem Haushalt darstellen.

Hauptlebensräume für schädliche Mikroorganismen sind kontaminierte Lebensmittel sowie Haustiere und Menschen, die infiziert oder gesunde Träger potenziell krankmachender Mikroorganismen sind. Mikroorganismen verbreiten sich besonders häufig über Hände, Handkontaktflächen und Lebensmittelkontaktflächen. Daher sind gezielte, sachgerecht durchgeführte Hygienemaßnahmen hier besonders wichtig. Ebenso wichtig ist es, sich bewusst zu machen, in welchen Situationen, sich Infektionserreger am ehesten verbreiten: z.B. bei der Handhabung von Lebensmitteln, bei der Benutzung der Toilette, beim Husten und Niesen, bei der Pflege von Haustieren, bei der Handhabung und Entsorgung von Müll oder bei der Versorgung eines an einer Infektion erkrankten Familienmitglieds. Zuhause gezielt Hygienemaßnahmen anzuwenden bedeutet demnach, gezielt Infektionsketten zu unterbrechen. Gezielte Hygiene bietet in diesem Sinne größtmöglichen Schutz vor Infektionen und ermöglicht gleichzeitig eine maximale Exposition gegenüber den für unsere Gesundheit wichtigen Mikroorganismen. Gezielte Hygiene ermöglicht uns weiterhin, die Ressourcen (Energie, Wasser, Reinigungs- und Desinfektionsmittel) so einzusetzen, dass die Auswirkungen auf die Umwelt und andere Risiken minimiert werden.

Nach einem Arbeitstreffen in London 2017 hat sich eine Gruppe von Experten ausführlich mit diesen Themen beschäftigt und ein Konsensus-Papier mit Aktionsplan zu einer integrierten Strategie für Hygiene im Alltag veröffentlicht. Die Kernaussagen können wie folgt zusammengefasst werden:

1. Hygiene im häuslichen Umfeld und im Alltag ist ein wesentlicher Bestandteil einer nachhaltigen öffentlichen Gesundheitsfürsorge – nicht nur zur Vorbeugung von Infektionskrankheiten an sich, sondern auch zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen, weil dadurch die Verabreichung von Antibiotika und die Verbreitung resistenter Stämme reduziert werden können.
2. Der Aufbau und Erhalt eines vielfältigen menschlichen Mikrobioms ist für die Gesundheit von entscheidender Bedeutung. Sehr wahrscheinlich ist die mangelnde Exposition gegenüber bestimmten Mikroorganismen in unserer menschlichen, tierischen und natürlichen Umgebung insbesondere in einer frühen Lebensphase heute mit einem Anstieg der allergischen Erkrankungen, Autoimmunerkrankungen, entzündlichen Darmerkrankungen, Typ-1-Diabetes und anderen Krankheiten verbunden.
3. Die Frage ist, wie wir uns vor schädlichen Mikroorganismen schützen, während wir gleichzeitig die Exposition gegenüber den Mikroorganismen aufrechterhalten, die wichtig für unsere Gesundheit sind.
4. „Zu sauber zu sein“ ist nicht das Problem. Die mangelnde Exposition zum Erhalt eines gesunden Mikrobioms kann durch Veränderungen im Lebensstil gefördert werden (z.B. Kaiserschnitt statt natürlicher Geburt, weniger Zeit im Freien, Ernährung, Antibiotika-Einsatz). Sauberkeit im Haushalt spielt im Vergleich zu anderen Faktoren hier wahrscheinlich eine eher geringe Rolle.
5. Die Öffentlichkeit ist häufig misstrauisch gegenüber Hygienemaßnahmen. Die Aussage, dass wir die Exposition gegenüber schädlichen Keimen benötigen, um ein starkes Immunsystem aufzubauen, wird immer wieder wiederholt, obwohl dieses Konzept inzwischen widerlegt wurde.
6. Die Vorteile von Hygienemaßnahmen für unsere Gesundheit müssen gegenüber den damit möglicherweise verbundenen toxischen Risiken für Mensch und Umwelt abgewogen werden. Um die Relevanz der Hygiene zu stärken und in den Vordergrund zu rücken, ist es wichtig, mit einheitlicher Stimme zu sprechen.
7. Gezielte Hygiene ist ein neuer Ansatz für die Hygiene im häuslichen Umfeld und im Alltag – einfach, glaubwürdig und nachhaltig. Gezielte Hygiene bedeutet, dass wir Hygienemaßnahmen auf Orte und Situationen konzentrieren, in denen sich schädliche Mikroorganismen am ehesten ausbreiten, in denen also ein reales Infektionsrisiko besteht.
8. Gezielte Hygiene bietet den Rahmen für einen optimalen Infektionsschutz bei minimaler Belastung der für unsere Gesundheit notwendigen mikrobiellen Welt. Sie ermöglicht uns auch, uns auf die nachhaltige Nutzung von Ressourcen (Energie, Wasser, Reinigungs- und Desinfektionsmittel) zu konzentrieren, wodurch die Auswirkungen auf die Umwelt und andere Bereiche minimiert werden.

Diese Mitteilung beruht auf einer englischen Kurzfassung der Originalveröffentlichung und wurde bearbeitet von Prof. Dr. D. Bockmühl und C. Ilschner.

Das vollständige Konsensus-Papier „Containing the burden of infectious diseases is everyone’s responsibility. A call for an integrated strategy for developing and promoting hygiene behaviour change in home and everyday life“ wurde im Auftrag des IFH erstellt und enthält auch Empfehlungen für einen länderübergreifenden Aktionsplan. Es kann in englischer Sprache heruntergeladen werden unter <https://www.ifh-homehygiene.org/sites/default/files/publications/IFH%20White%20Paper-10-18.pdf>