

## Der tägliche Kampf gegen Bakterien

Unsere Küchen und Badezimmer, den Esstisch und den Wohnbereich reinigen wir regelmäßig.

Wir möchten verhindern, dass sich schädliche Krankheitserreger ansiedeln und vermehren. Solch eine klinisch reine Umgebung gab es früher in unseren Häusern nicht. Staub und Schmutz ließen sich nur grob aus dem Wohnbereich entfernen. Obwohl wir heute in einer viel saubereren Umgebung leben, nehmen Allergien und Autoimmunerkrankungen, wie z.B. Asthma, in den industrialisierten Ländern immer mehr zu.



### Forscht nach, ob der tägliche Kampf gegen Bakterien wirklich so sinnvoll ist.

**Schaut** im Internet oder im Supermarkt nach, welche Reinigungsmittel mit antibakterieller Wirkung angeboten werden.

**Prüft** in eurem Putzschrank zu Hause, welche dieser Reinigungsmittel vorhanden sind. **Erkundigt** euch, wo sie eingesetzt werden.

**Formuliert eure Hypothesen** zur Ausgangsfrage.

**Lest den Artikel** und recherchiert zu diesem Thema im Internet.

**Stellt** eure Erkenntnisse der Klasse vor, indem ihr entweder ...

- ein Plakat gestaltet,
- einen Vortrag mit einer Powerpoint-Präsentation haltet,
- ein Radio-Feature vorbereitet, oder
- ein Video eines Beitrags einer „Wissenschaftsshow“ dreht.

**Nehmt** in eurer Präsentation eine Bewertung des „täglichen Kampfes gegen Bakterien“ vor und entwickelt Verhaltensratschläge.

### Wie die Darmflora Allergien verhindert

*Der Körper jedes Menschen beherbergt eine einzigartige Kombination von Milliarden unterschiedlichster symbiotischer Bakterien, die Mikrobiota. Ein Verlust dieser bakteriellen Symbionten begünstigt die Entstehung von Allergien.*

Der sogenannten Hygienehypothese zufolge besteht ein Zusammenhang zwischen der Abnahme von Infektionskrankheiten und der Zunahme von Allergien in industrialisierten Ländern. Verbesserte Hygiene-Standards führen demnach zwangsläufig zu weniger Kontakt mit Mikroben, was mit einem erhöhten Auftreten von allergischen Erkrankungen und Autoimmunkrankheiten einhergeht. Neue Studien haben diese Hypothese unterstrichen: Kinder entwickeln während ihres Lebens weniger Allergien, wenn sie in Kontakt mit Bauernhof-Tieren stehen – und dadurch auch mehr Kontakt mit Mikroben haben. Zudem zeigten experimentelle Studien mit Mäusen, dass der Einsatz von Antibiotika in den ersten Lebensstagen zum Verlust einer intakten Mikrobiota und daraufhin zu einem vermehrten Auftreten von Allergien führt. Allerdings waren die Mechanismen, die diesem Phänomen zugrunde liegen, bisher noch nicht geklärt. Eine neue Studie hat nun gezeigt, dass Darmbakterien das Immunsystem beeinflussen und dadurch allergische Reaktionen blockieren. (Quelle: IDW-online)