

# Winkelriede unter den Salmonellen

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **21 (2009)**

Heft 82

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-968358>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

### Winkelriede unter den Salmonellen

Der Dickdarm ist ein nährstoffarmes Tumfeld, bewohnt von der Darmflora, also vielen Milliarden verschiedenster Bakterien (feine grüne Strichlein). Neuankömmlinge haben im Prinzip keine Chance, sich hier zu etablieren. Doch als gefürchtete Durchfallerreger wissen sich die Salmonellen (rot) mit erstaunlichen Tricks gegen die Darmflora durchzusetzen.

Wie die Gruppe von Wolf-Dietrich Hardt von der ETH Zürich nachgewiesen hat, opfern sich einige der Salmonellen – ungefähr 15 Prozent – auf, indem sie die Darmzellen (blau) befallen. Die Eindringlinge sterben zwar ab, lösen aber eine Entzündung aus. Der entzündete Darm sondert vermehrt Schleim ab. Dieser sollte den Körper vor weiteren Infektionen schützen. Tatsächlich fördern aber gewisse energiereiche Moleküle im Schleim das Wachstum der Salmonellen. Diese besitzen im Gegensatz zu den gutartigen Vertretern der Darmflora Flagellen, dünne Anhängsel, die sich propellerartig drehen können. Mit deren Hilfe stürzen sich die Salmonellen zielgerichtet auf den Schleim, tun sich an ihm gütlich und vermehren sich rasch. Mit der Aufdeckung, wie die Salmonellen die Abwehrkräfte des Darms überlisten, haben die Forschenden einen neuen Weg zur Bekämpfung der Salmonellen aufgezeigt und hoffen, so die Entwicklung neuer Medikamente gegen Salmonellen zu fördern. **ori**

Bild: Bärbel Stecher und Wolf-Dietrich Hardt, Institut für Mikrobiologie ETH Zürich