

# Klimawandel und Zecken



## Borreliose

Zecken sind Parasiten und kommen in Wäldern, Büschen und Stadtparks vor. Sie sitzen auf Pflanzen und stechen Menschen und Tiere. Dabei können sie Viren und Bakterien übertragen, darunter auch die Borrelien. Je länger die infizierte Zecke am Körper haftet, desto höher ist das Risiko, sich zu infizieren.

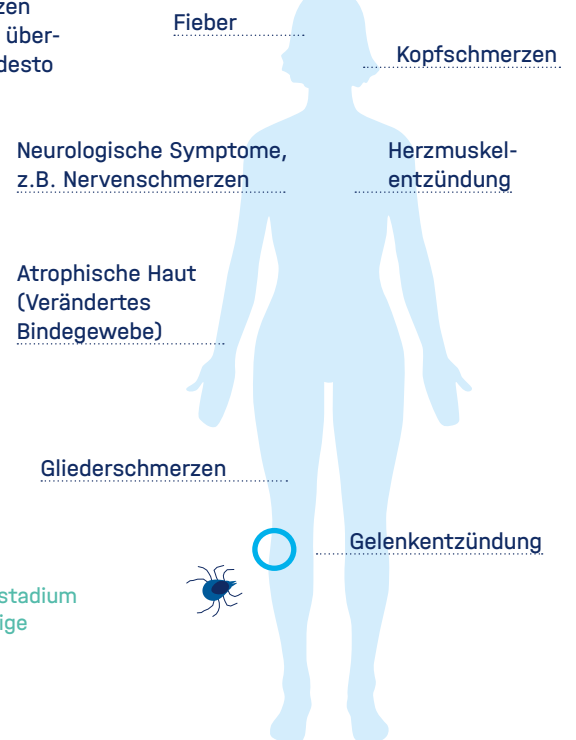


Neben der Borreliose können Zecken weitere Krankheiten übertragen, etwa die Frühsommer-Meningoenzephalitis, ausgelöst durch das FSME-Virus.



Ein typisches Symptom im Frühstadium der Borreliose ist eine kreisförmige Rötung um die Einstichstelle.

### Symptome



## Vorbeugung

Zurzeit gibt es in Deutschland keinen Impfstoff gegen Borreliose. Tritt der Ausschlag um den Stich auf, können Antibiotika verabreicht werden, um Langzeitkomplikationen zu vermeiden. Bei Spaziergängen und Wanderungen kann man sich schützen:



Schutzkleidung an Armen und Beinen



Zeckenschutzmittel



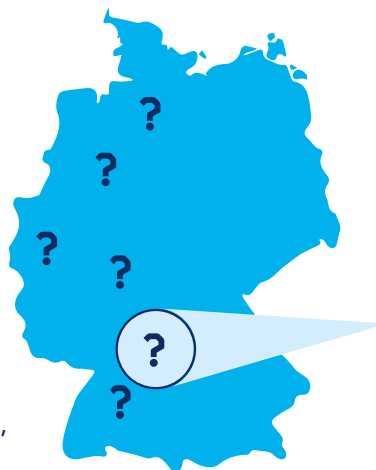
Den Körper gleich auf Zecken absuchen



Findet sich eine Zecke, nachlesen, wie man sie sicher entfernt



Die Zecke entfernen und Ärztin/Arzt konsultieren, wenn Symptome auftreten, insbesondere bei einer Wanderröte.



Nur wenige Infektionen mit Borrelien durch Zeckenstiche führen zu Symptomen. Dabei kommt es zu ganz verschiedenen Erkrankungsformen, die sich je nach Fall an verschiedenen Teilen des Körpers bemerkbar machen können.

### Risikogebiete

Das Risiko einer Infektion unterscheidet sich von Ort zu Ort. Deshalb ist es wichtig zu wissen, welche Gegenden besonders betroffen sind. Frühe Zeichen der Borreliose-Erkrankung häufen sich in den Monaten Juni bis August.

Einige deutsche Bundesländer melden keine Daten zur Borreliose. Das erschwert es, lokale Risiken zu verstehen und Infektionen zu verhindern.

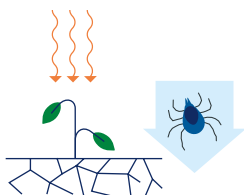
Auswertungen von Krankenkassendaten legen nahe, dass in einem Jahr mehr als 400 pro 100.000 Versicherte mit der Erkrankung diagnostiziert werden.



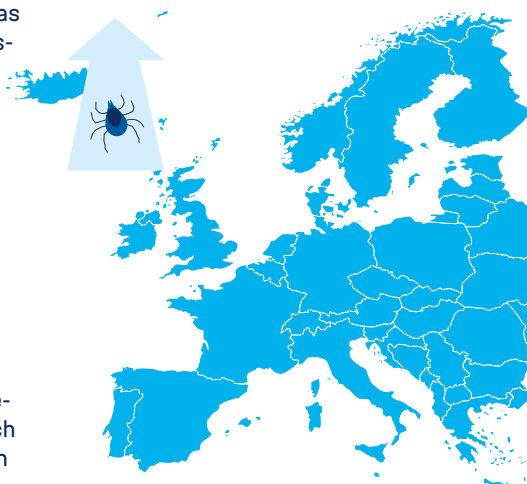
## Klimawandel in Europa

Die Borreliose ist die häufigste von Zecken übertragene Krankheit in Europa. Mit dem Klimawandel und veränderten Umweltbedingungen könnten sich die Infektionsrisiken verschieben — im komplexen Zusammenspiel von Zeckenpopulationen und ihren Wirtstieren, Landnutzung und Vegetation, Wetter und Klima sowie menschlichem Verhalten.

Zecken besiedeln zunehmend auch den Norden Europas, unter anderem, weil das Klima ihnen dort immer bessere Lebensbedingungen bietet.



Der Klimawandel bringt häufigere Dürrezeiten und Hitzewellen. Das könnte auch zum Rückgang der Zecken-Population in manchen Gegenden führen.



Die Jahreszeiten verschieben sich. Zecken könnten damit schon früher im Jahr auf der Suche nach Wirtstieren und länger aktiv sein. Eine durchgängige Aktivität von Zecken zur Winterzeit konnte in Deutschland bereits nachgewiesen werden.

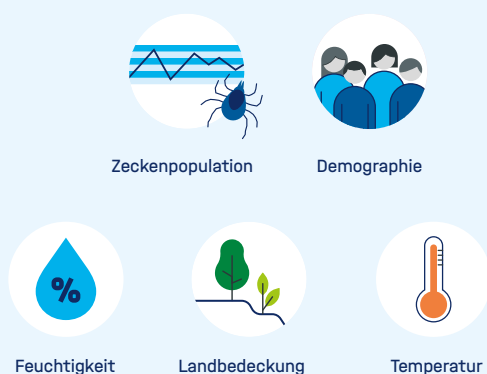


In Teilen von Südeuropa verschlechtern sich die Bedingungen für Zecken. Dort könnte die Anzahl der Fälle an Borreliose abnehmen. Allerdings sind Zecken in der Lage, sich an veränderte klimatische Bedingungen anzupassen.

## Hier forscht Helmholtz

### Klimaszenarien für Zecken und Borreliose

Wie wird sich die Verbreitung von Zecken und Borreliosefällen in Deutschland in unterschiedlichen Klimaszenarien verändern? Wissenschaftler:innen der Helmholtz-Klima-Initiative entwickelten Modelle, um zu verstehen, wie der Klimawandel die Borreliosegefahr in Deutschland beeinflussen könnte.



Die Modelle kombinieren die beim Robert-Koch-Institut (RKI) gemeldeten Borreliosefälle mit Daten vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) zu Zecken-Population und Landbedeckung sowie Daten des Climate Service Center Germany (GERICS) zu Temperatur und Feuchtigkeit.

Aus der Kombination dieser Datensätze entstehen Karten: Wie hoch ist das Risiko in einer bestimmten Gegend in Deutschland?



Diese Forschungsarbeit war Teil des Projekts "Infektionskrankheiten und Allergien" der Helmholtz-Klima-Initiative.

Kann der Klimawandel durch Zecken übertragene Infektionskrankheiten verstärken? Dr. Stefanie Castell, Martin Lotto Batista und ihr Team am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) erforschen die künftigen Entwicklungen der Borreliose. Sie bringen verschiedene Datenquellen und Szenarien zusammen, um Erkenntnisse über das Zusammenspiel von Borreliose und Klimawandel zu gewinnen.

Möchten Sie mehr zum Thema erfahren?

[Dr. Stefanie Castell](#)

Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) Stellv. Abteilungsleiterin Epidemiologie und Wissenschaftliche Mitarbeiterin

E-Mail: [presse@helmholtz-hzi.de](mailto:presse@helmholtz-hzi.de)