

## Fragen und Antworten zur Infektion mit Brucellen über Lebensmittel

FAQ des BfR vom 12. Juni 2014

Die Brucellose gehört weltweit zu den häufigsten bakteriellen Erkrankungen, die vom Tier auf den Menschen übertragen werden. Der bedeutendste Übertragungsweg ist der Verzehr von roher Milch und Rohmilchkäse, seltener von rohem Fleisch.

In Mittel- und Nordeuropa wurde die Brucellose in den Nutztierbeständen erfolgreich bekämpft und tritt nur noch selten auf. Daher erkranken in diesen Ländern auch kaum noch Menschen an der Infektion. In Deutschland gelten die Rinder-, Schaf- und Ziegenbestände seit dem Jahr 2000 als amtlich frei von Brucellose, lediglich in Schweinebeständen werden sporadisch Ausbrüche gemeldet.

Eine Infektionsgefahr besteht jedoch beim Verzehr von Lebensmitteln, die vom Tier gewonnen werden und in Teilen des Mittelmeerraums, auf der arabischen Halbinsel, im Mittleren Osten, in Afrika sowie in Mittel- und Südamerika hergestellt werden. Bei Reisen in diese Regionen sollten zum Schutz vor einer Brucelleninfektion Milch, Milchprodukte und Fleisch nicht roh verzehrt werden. Das gilt auch für Lebensmittel wie Ziegen- oder Schafskäse, die aus Endemiegebieten ausgeführt werden.

### Was sind Brucellen?

Brucellen sind Bakterien, die keine Sporen bilden, aber trotzdem widerstandsfähig sind. Bei Mensch und Tier können Brucellen gleichermaßen Infektionen auslösen. Humanpathogen sind aber nicht alle Spezies. *Brucella melitensis* (Schaf- und Ziegenbrucellose) ist für die meisten Infektionen des Menschen verantwortlich.

### Was ist Brucellose?

Infektionen durch Brucellen werden als Brucellose bezeichnet. Die Brucellose zählt weltweit zu den häufigsten bakteriellen Infektionen, die vom Tier auf den Menschen übertragen werden („Zoonosen“). Bei erkrankten Menschen treten grippeähnliche Symptome mit Fieber, Schüttelfrost, Appetitlosigkeit und Müdigkeit auf.

### Wie werden Brucellen auf den Menschen übertragen?

Brucellen werden vor allem durch Schafe, Ziegen, Rinder oder Schweine auf den Menschen übertragen. Die Übertragung kann direkt vom Tier auf den Menschen oder über Lebensmittel, die vom Tier gewonnen werden, erfolgen. Eine Infektion von Mensch zu Mensch ist nahezu ausgeschlossen.

### Durch welche Lebensmittel können Brucellen übertragen werden?

Brucellen können durch rohe Lebensmittel, die von infizierten Tieren gewonnen wurden, auf den Menschen übertragen werden. Die meisten Infektionen werden durch den Verzehr roher Ziegen- und Schafmilch ausgelöst oder durch Käse und andere Produkte, die aus Rohmilch hergestellt werden.

### Kommt der Erreger in Deutschland vor?

Die Anzahl der an Brucellose erkrankten Patienten ist abhängig davon, in welchem Umfang die Nutztierbestände eines Landes von Brucellen betroffen sind. In Deutschland gelten die Rinder-, Schaf- und Ziegenbestände seit dem Jahr 2000 als brucellosefrei. In Schweinezuchtbeständen kommt es immer mal wieder zu Brucelloseausbrüchen. Verantwortlich hierfür sind allerdings Bakterien, die nur in den seltensten Fällen zu einer Infektion des Menschen führen.

Die Brucellose ist eine meldepflichtige Krankheit. Im Jahr 2013 sind in Deutschland 28 neu erkrankte Personen gemeldet worden. Die meisten Patienten hatten sich während eines Auslandsaufenthalts in einem Endemiegebiet infiziert. In den meisten Fällen war der Verzehr von roher Ziegenmilch und rohem Schafskäse die Ursache der Infektion.

#### **In welchen Regionen besteht ein Infektionsrisiko durch rohe Lebensmittel?**

Brucellose tritt vor allem im Mittelmeerraum, auf der arabischen Halbinsel, im Mittleren Osten, in Afrika sowie in Mittel- und Südamerika auf. Weltweit werden jährlich bis zu 500.000 Fälle neu erkrankter Menschen gemeldet.

Die wichtigste Maßnahme zur nachhaltigen Vermeidung von Brucelloseerkrankungen des Menschen ist die Bekämpfung der Brucellose in den Tierbeständen. In Nord- und Mitteleuropa konnte die Tierbrucellose durch konsequente Überwachung und Kontrolle fast ausgerottet werden. Entsprechend gering ist in diesen Ländern die Anzahl der erkrankten Menschen. In einigen Mittelmeeranrainerstaaten kommen Brucellen in den Tierbeständen hingegen weiterhin häufig vor. Innerhalb Europas sind insbesondere Portugal, Spanien, Süditalien, Griechenland und die Türkei betroffen.

#### **Wie können sich Verbraucher vor einer Brucelleninfektion über Lebensmittel schützen?**

Verbraucherinnen und Verbraucher können sich vor einer Infektion mit Brucellen über Lebensmittel schützen, indem sie Milch und Fleisch nicht roh verzehren. Die Lebensmittel sollten für mindestens zwei Minuten auf 72 °C erhitzt werden. Relevant ist diese Empfehlung insbesondere für rohe Ziegen- und Schafmilch und entsprechende Rohmilchprodukte wie Käse, die in Endemiegebieten hergestellt werden. Die Empfehlung gilt nicht nur für Reisen in diese Gebiete, sondern auch für den Verzehr von Lebensmitteln, die aus diesen Regionen z.B. nach Deutschland ausgeführt werden.