

## **Ausgewählte Fragen und Antworten zur Lebensmittelhygiene in Zeiten der Vogelgrippe - Wie kann der Verbraucher sich und seine Familie schützen?**

Aktualisierte FAQ vom 8. März 2006

Auch wenn in Deutschland bislang keine Fälle von Vogelgrippe in Nutzgeflügelbeständen aufgetreten sind, fragen sich besorgte Bürger, ob sie sich über Geflügelfleisch und Geflügelprodukte mit dem Vogelgrippe-Virus (H5N1) infizieren können. Dazu nimmt das Bundesinstitut für Risikobewertung in den folgenden Fragen und Antworten Stellung.

Grundsätzlich kann eine Übertragung des Erregers über infizierte Lebensmittel nicht ausgeschlossen werden. Zum heutigen Zeitpunkt scheint der direkte Kontakt mit infiziertem Geflügel aber der hauptsächliche Infektionsweg zwischen Geflügel und Mensch zu sein.

Da das Virus ausgesprochen empfindlich gegenüber hohen Temperaturen ist, gelten gut durcherhitzte Lebensmittel als unbedenklich. Gut durcherhitzt ist Fleisch, wenn eine Kerntemperatur von mindestens 70 °C bei der Erhitzung erreicht wird. Das ist für den Verbraucher daran erkenntlich, dass das Fleisch keine rote bzw. rosa Farbe mehr hat und kein roter Fleischsaft austritt.

Für die Möglichkeit einer Infektion des Menschen durch rohe Eier oder Rohwurstzeugnisse mit Geflügelfleischanteil von infizierten Tieren gibt es keine Belege. Allerdings ist erwiesen, dass Eier infizierter Tiere das Virus sowohl auf der Schale als auch in Eiweiß und Eidotter enthalten können. Deswegen sollten Verbraucher in Ländern, in denen die Vogelgrippe in Nutzgeflügelbeständen aufgetreten ist, vorsorglich auf den Verzehr roher Eiprodukte (Eischnee, Tiramisu etc.) verzichten. Bei gekochten Eiern sollte darauf geachtet werden, dass sowohl Eiweiß als auch Eigelb fest sind.

### **Was ist Vogelgrippe?**

Die aviäre Influenza (Vogelgrippe) ist eine für Hausgeflügel hochansteckende Krankheit, die insbesondere bei Hühnern und Puten durch schwere Krankheitsverläufe gekennzeichnet ist. Hervorgerufen wird die Vogelgrippe durch verschiedene Grippevirusstämme. Der Subtyp H5N1 kann auch bei Menschen eine Influenzaerkrankung auslösen. Weitere Informationen hierzu hat das BfR bereits im Jahr 2004 veröffentlicht ([http://www.bfr.bund.de/cm/208/geflugelpest\\_infektionsrisiko\\_fuer\\_den\\_verbraucher\\_durch\\_lebensmittel.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/208/geflugelpest_infektionsrisiko_fuer_den_verbraucher_durch_lebensmittel.pdf)). Auf den Internetseiten des Friedrich-Loeffler-Instituts ([www.fli.bund.de](http://www.fli.bund.de)), des Robert Koch-Instituts ([www.rki.de](http://www.rki.de)) und des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ([www.bmelv.bund.de](http://www.bmelv.bund.de)) finden sich hierzu weitere wertvolle Hinweise.

### **Wo kommt die Vogelgrippe bislang vor?**

Informationen über den aktuellen Stand der Verbreitung der Vogelgrippe finden Sie auf der Homepage der Welternährungsorganisation, FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), unter [http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/en/health/diseases-cards/special\\_avian.html](http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/en/health/diseases-cards/special_avian.html) und der Weltgesundheitsorganisation, WHO (World Health Organization), unter [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/index.html).

### **Ist das Vogelgrippevirus auf den Menschen übertragbar?**

Das Vogelgrippevirus ist nur sehr schwer auf den Menschen übertragbar. Bei den aktuellen Ausbrüchen mit der auch für den Menschen relevanten Virusvariante H5N1 in Asien (China,

Indonesien, Irak, Kambodscha, Thailand, Vietnam) sind der Weltgesundheitsbehörde bisher 163 bestätigte humane Infektionen gemeldet worden. Dies ist angesichts der großen Verbreitung und hohen Infektionsdichte des Erregers in der dortigen Geflügelpopulation und einem traditionell sehr engen Kontakt zwischen Mensch und Geflügel eine sehr niedrige Zahl. Zusätzlich zu den Fällen in Asien sind in der Türkei bisher zwölf bestätigte humane Erkrankungsfälle gemeldet worden, die sich ebenfalls durch engen Kontakt mit infiziertem Geflügel angesteckt haben (Stand 6. März 2006).

### **Wie kann das Vogelgrippevirus auf den Menschen übertragen werden?**

Die Analyse der aktuellen H5N1-Ausbrüche in Asien und der Türkei zeigt, dass die humanen Infektionen mit dem Geflügelpest-Virus durch direkten Kontakt mit infiziertem Geflügel verursacht wurden.

Das Vogelgrippe-Virus wird überwiegend durch Einatmen (Inhalation) kontaminierter Staubpartikel oder Tröpfchen übertragen. Das Virus kann aber möglicherweise auch durch Schmierinfektionen mit virushaltigen Ausscheidungen auf Schleimhäute übertragen werden. Personen, die engen Kontakt zu Geflügel haben, sollten geeignete Schutzmassnahmen ergreifen. Detaillierte Empfehlungen hierzu finden sich auf den Internetseiten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (<http://www.baua.de>) und des Robert Koch-Instituts (<http://www.rki.de>).

### **Besteht die Gefahr einer Infektion durch die Zubereitung und den Verzehr von Lebensmitteln?**

Nach heutigem Wissensstand ist der direkte Kontakt mit Geflügel der weitaus wichtigste Übertragungsweg des Virus vom Geflügel auf den Menschen. Über eine Virusübertragung durch den Verzehr von rohen Geflügelfleischprodukten infizierter Tiere ist bisher wenig bekannt. Aus Gründen des vorbeugenden Verbraucherschutzes sollte besonders auf die Einhaltung von Hygieneregeln im Umgang mit und bei der Zubereitung von rohem Geflügelfleisch und Geflügelfleischprodukten geachtet werden.

Da das Virus ausgesprochen empfindlich gegenüber hohen Temperaturen ist, gelten gut durcherhitzte Lebensmittel als unbedenklich. Gut durcherhitzt ist Fleisch, wenn eine Kerntemperatur von mindestens 70 °C bei der Erhitzung erreicht wird. Das ist für den Verbraucher daran erkenntlich, dass das Fleisch keine rote bzw. rosa Farbe mehr hat und kein roter Fleischsaft austritt. Verbraucher sollten vorsorglich auf den Verzehr roher Eiprodukte (Eischnee, Tiramisu etc.) verzichten. Bei gekochten Eiern sollte darauf geachtet werden, dass sowohl Eiweiß als auch Eigelb fest sind.

### **Wie kann sich der Verbraucher schützen?**

Menschen sollten den Kontakt mit wildlebenden Vögeln meiden. Dies gilt besonders für verendete Tiere und in Gegenden in denen das H5N1-Virus bei verendeten Wildvögeln nachgewiesen wurde (Sperrbezirke, Beobachtungsbezirke). Reisende in Länder, in denen die Vogelgrippe auch beim Nutzgeflügel ausgebrochen ist, sollten den direkten Kontakt mit Geflügel sowie deren Federn, Kot, rohem oder unzureichend erhitztem Fleisch und Eiprodukten vermeiden. Besonders von Besuchen von Geflügelmärkten oder Geflügelfarmen wird dringend abgeraten. Das Verbot, Geflügel oder andere Vögel, Geflügelfleisch, Eier und andere Produkte vom Geflügel sowie Federn oder unbehandelte Jagdtrophäen aus den betroffenen Ländern in die Europäische Union einzuführen, muss unbedingt beachtet werden, um einen Ausbruch der Vogelgrippe in den einheimischen Nutzgeflügelbeständen zu verhindern.

Bei der Zubereitung von Geflügelfleisch sollten die allgemeinen Hygienevorschriften strikt eingehalten werden:

- rohe Geflügelprodukte und andere Lebensmittel getrennt lagern und zubereiten, insbesondere wenn Letztere nicht noch einmal erhitzt werden
- Gerätschaften und Oberflächen, die mit rohen Geflügelprodukten in Berührung gekommen sind, gründlich mit warmem Wasser und Spülmittelzusatz reinigen
- Verpackungsmaterialien, Auftauwasser u.ä. sofort entsorgen
- Hände mit warmem Wasser und Seife waschen
- Geflügelspeisen gründlich durchgaren. Das bedeutet, dass mindestens eine Kerntemperatur von 70 °C erreicht werden muss.
- Eier sollten vor dem Verzehr gekocht werden bis Eiweiß und Eigelb fest sind, d.h. je nach Größe für mindestens 6 Minuten

### **Können sich Tiere über Tränkwasser und kann sich der Mensch über Trinkwasser mit Vogelgrippe infizieren?**

Das Oberflächenwasser von Gewässern mit hohem Wildvogelbesatz kann grundsätzlich mit Vogelgrippeviren verunreinigt sein. Es sollte unbehandelt nicht als Tränkwasser für Nutz- bzw. Wirtschaftsgeflügel verwendet werden.

Trinkwasser wird in Deutschland vorwiegend aus Tiefbrunnen gewonnen. Das gewährleistet eine hohe Sicherheit gegenüber mikrobiologischen Risiken. Dort, wo Trinkwasser aus Oberflächengewässern gewonnen wird, werden aufwändige technische Verfahren eingesetzt, mit denen die Grenzwerte und Anforderungen der Trinkwasserverordnung eingehalten werden. Dadurch wird eine Kontamination des Trinkwassers mit Vogelgrippeviren mit hoher Sicherheit ausgeschlossen.

### **Können Salat oder Gemüse Vogelgrippeviren tragen?**

Grundsätzlich können Salat, Gemüse und Obst, die im Freiland angebaut werden, durch Vogelkot verschmutzt werden. Dieser kann auch Vogelgrippeviren enthalten. Um das Risiko einer Übertragung von Viren, Bakterien und Parasiten auf den Menschen grundsätzlich so weit wie möglich zu verringern, werden Salat, Obst und Gemüse vor der Lagerung bereits im Erzeugerbetrieb grob gereinigt. Bei der Zubereitung von Salaten, Obst und Gemüse im Haushalt sollten die üblichen Hygieneregeln eingehalten werden: Sie sollten vor der Zubereitung bzw. vor dem Verzehr gründlich gewaschen werden, um Erd- und Kotpartikel zu entfernen. Gemüse das erhitzt wird, bietet eine zusätzliche Sicherheit vor Infektionen: Das Vogelgrippevirus beispielsweise wird bei über 70 °C inaktiviert.

### **Kann Milch das Vogelgrippevirus enthalten?**

Dafür, dass das Vogelgrippevirus H5N1 beim Rind vorkommt, gibt es keine Hinweise. Zwar wurden beim Rind in der Vergangenheit Influenza-A-Viren nachgewiesen – dabei handelte es sich aber um andere Subtypen. Auch über das Vorkommen der Viren in Milch ist nichts bekannt. Bei der Pasteurisierung (Erhitzung der Milch auf 72 °C für rund 25 Sekunden) würden die Viren aber ebenso inaktiviert, wie andere krankmachende Mikroorganismen auch.

### **Was muss bei „Oster“eiern beachtet werden?**

Es ist unwahrscheinlich, dass virusbelastete Hühnereier in den Handel gelangen, wenn Vogelgrippe in deutschen Geflügelbeständen auftreten sollte. Die Einfuhr von Geflügel und Geflügelprodukten aus Gebieten, in denen die Vogelgrippe in Nutztierbeständen aufgetreten ist, ist verboten. Trotzdem sollten einige Regeln im hygienischen Umgang mit Eiern - auch im Hinblick auf die Vogelgrippe - beachtet werden. Für gefärbte Ostereier gilt ebenso wie für alle anderen: so lange kochen, bis Eiweiß und Eigelb fest sind. Wer Eierschalen bemalen will, sollte die Oberfläche vor dem Auspusten mit warmen Wasser und Spülmittel vorsichtig reinigen.

### **Wie kann der Verbraucher die Herkunft von Eiern oder Geflügelfleisch erkennen?**

Auf Eier-Packungen muss die Kennnummer der Packstelle angegeben sein. Angaben zum Ursprung der Eier dürfen gemacht werden.

Im Handel angebotenes Geflügelfleisch trägt auf der Verpackung oder auf einem Etikett die Zulassungsnummer des Schlacht- bzw. Zerlegebetriebs; Geflügelfleisch, das aus Nicht-EU-Ländern eingeführt wurde, die Angabe des Herkunftslandes.

Für die Einfuhr und den Handel mit lebendem Geflügel aus Nutztierbeständen und deren Produkten gibt es einschlägige Rechtsvorschriften.

Weitere Empfehlungen zum hygienischen Umgang mit Geflügelfleisch finden sich auf den Internetseiten des Bundesinstituts für Risikobewertung ([www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de))