

Hepatitis E-Virus in deutschen Wildschweinen

Information Nr. 012/2010 des BfR vom 1. März 2010

Hepatitis E ist in Deutschland eine relativ seltene Form der Leberentzündung, die von einem Virus hervorgerufen wird. Bisher ist man davon ausgegangen, dass die deutschen Erkrankungsfälle beim Menschen im Wesentlichen auf Reisen nach Asien und Afrika, wo diese Erkrankung häufiger vorkommt, zurückzuführen sind.

Neuere Untersuchungen des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) und anderer Forschungseinrichtungen zeigen aber, dass durchschnittlich 15 % der erlegten deutschen Wildschweine das Hepatitis E-Virus tragen. Es ist jedoch noch nicht abschließend geklärt, inwiefern diese Viren direkt auf den Menschen übertragen werden können.

Zum Schutz vor einer Infektion mit Hepatitis E-Viren empfiehlt das BfR Verbrauchern wie Jägern beim Zerlegen und Zubereiten von Wildschweinen auf hygienische Bedingungen zu achten und Wildschweinfleisch vor dem Verzehr immer gut durchzuerhitzen. Das BfR hat zum Thema Küchenhygiene mehrere Verbrauchertipps zusammengestellt.

1 Einleitung

In Südasien, Westafrika und Mittelamerika ist die Hepatitis E eine der häufigsten Lebererkrankungen beim Menschen, die durch Viren verursacht wird. Sie führt in diesen Regionen regelmäßig zu größeren Erkrankungsausbrüchen. Verunreinigtes Trinkwasser ist die Hauptübertragungsquelle. Etwa 4 Wochen nach der Infektion entwickeln sich typische Zeichen einer Hepatitis mit Fieber, Oberbauchschmerzen und Gelbsucht, die meistens nach einigen Wochen wieder abheilt. Die durchschnittliche Todesrate der Erkrankung ist mit 0,5-4 % relativ niedrig; bei schwangeren Frauen beträgt sie jedoch aus bisher ungeklärten Ursachen bis zu 25 %.

In Deutschland wurden im Jahr 2009 insgesamt 106 Fälle von Hepatitis E gemeldet, wobei die Anzahl der Meldungen jährlich ansteigt. Ursprünglich wurde angenommen, dass die Erkrankungen nach Reisen in die Gebiete mit hoher Virusverbreitung auftreten. Später zeigte sich jedoch, dass auch Menschen an Hepatitis E erkranken, die diese Gebiete nicht bereist hatten. In den vergangenen Jahren wurden darüber hinaus vermehrt Berichte bekannt, nach denen Hepatitis E-Viren auch in Schweinen und Wildschweinen in Europa und Japan nachgewiesen wurden. Über Übertragungen dieser Viren auf den Menschen durch den Verzehr von nicht erhitztem Wildschweinfleisch wurde aus Japan berichtet. Eine neuere Studie von Wichmann et al. (2008) brachte den Verzehr von Wildschweinfleisch und Innereien mit einem erhöhten Risiko einer Hepatitis E-Erkrankung auch in Deutschland in Verbindung.

2 Forschungsergebnisse des BfR

Die derzeit am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass das Virus auch in Wildschweinen in Deutschland weit verbreitet ist. Hier wurde das Virus in 22 von 148 untersuchten Tieren (14,9 Prozent) nachgewiesen, wobei starke regionale Unterschiede festzustellen waren. Dies wird auch durch Untersuchungen anderer Arbeitsgruppen bestätigt. Das Virus scheint allerdings schon länger in Deutschland heimisch zu sein, wie in einer anderen Untersuchung des BfR anhand von archivierten Wildschweinproben aus dem Jahr 1995 nachgewiesen wurde.

Bisher ist nicht abschließend geklärt, ob die nachgewiesenen Stämme direkt auf den Menschen übertragen werden können und wie leicht dies geschehen kann. Eines der vorgefundenen Wildschwein-Viren zeigte eine sehr enge Verwandtschaft zu einem Virus aus einem humanen Hepatitis E-Fall aus Deutschland auf, was auf die Möglichkeit einer Virusübertragung zwischen beiden Wirten in diesem speziellen Fall hinweist. Die geringe Zahl an humanen Erkrankungen im Gegensatz zur starken Verbreitung des Hepatitis E-Virus in den Wildschweinen zeigt aber, dass zusätzliche Faktoren zur Übertragung des Virus auf den Menschen nötig sind oder dass nur hohe Viruskonzentrationen zur Infektion des Menschen führen.

Derzeit werden in verschiedenen Forschungseinrichtungen in Deutschland Untersuchungen durchgeführt, die weiteren Einblick in die Verbreitung des Virus in deutschen Wild- und Hausschweinen geben sollen. Dadurch soll es ermöglicht werden, das Risiko einer Virusübertragung zwischen Wildschwein, Hausschwein und Mensch besser abzuschätzen.

3 Handlungsempfehlungen

Sorgfältige Hygiene ist bereits jetzt beim Zerlegen und Zubereiten von Wildschweinen – auch im Hinblick auf andere Infektionserreger – geboten, wobei gründliches Händewaschen als wichtigste vorbeugende Maßnahme angesehen wird. Da das Virus hitzeempfindlich ist, stellt eine sichere Zubereitung, bei der das Wildschweinfleisch gut durcherhitzt wird, den besten Schutz dar. Weitere allgemeine Hygiene-Empfehlungen zum Umgang mit Fleisch und zur Gewinnung von Wildfleisch finden Sie auf der BfR-Homepage.

- Genuss ohne Reue: Tipps für den Umgang mit Wildfleisch, <http://www.bfr.bund.de/cd/7131>
- Verbrauchertipps zum Schutz vor lebensmittelbedingten Infektionen mit Campylobacter, http://www.bfr.bund.de/cm/238/verbrauchertipps_schutz_vor_lebensmittelbedingten_infektionen_mit_campylobacter.pdf
- Merkblatt zu Hygiene in Großküchen, http://www.bfr.bund.de/cm/238/hygiene_in_grosskuechen_deutsch.pdf
- Verbrauchertipps zum Schutz vor Lebensmittelinfektionen im Privathaushalt, http://www.bfr.bund.de/cm/238/verbrauchertipps_schutz_vor_lebensmittelinfektionen_im_privathaushalt.pdf

4 Referenzen

Kaci, S., Nöckler, K. and Johne, R. (2008): Detection of hepatitis E virus in archived German wild boar serum samples. *Veterinary Microbiology* 128, 380-385.

Johne, R., Nöckler, K., und Kaci, S. (2008): Hepatitis E – eine über Lebensmittel übertragbare Zoonose in Deutschland? *Archiv für Lebensmittelhygiene*. 59, 41-80.

Schielke, A., Sachs, K., Lierz, M., Appel, B., Jansen, A. and Johne, R. (2009): Detection of hepatitis E virus in wild boars of rural and urban regions in Germany and whole genome characterization of an endemic strain, *Virology Journal* 6, 58.

Wichmann, O., Schimanski, S., Koch, J., Kohler, M., Rothe, C., Plentz, A., Jilg,

W. and Stark, K. (2008): Phylogenetic and case-control study on hepatitis E virus infection in Germany. *Journal of Infectious Diseases* 198, 1732-1741.