

# Gemeinsame Pressemitteilung

Nr. 1/2012



BERNHARD-NOCHT-INSTITUT  
FÜR TROPENMEDIZIN



*Usutu-Virus hat in Stechmücken überwintert*

## Erneutes Amselsterben durch tropisches Virus im Sommer erwartet

**Berlin/Hamburg/Waldsee, 19. April 2012 – Bereits im Frühjahr hat das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI) in Hamburg erneut tote Amseln aus Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz zur Untersuchung auf das tropische Usutu-Virus erhalten: Bisher fielen alle Testergebnisse bei den Vögeln negativ aus. Auf Usutu-Viren positiv getestet wurden jedoch überwinterte Stechmücken. Deshalb rechnen die Vogelexperten des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) im bevorstehenden Sommer wieder mit Usutu-Todesfällen unter den Vögeln. Gemeinsam fordern Wissenschaftler des BNI, NABU und der Kommunalen Aktionsgemeinschaft zur Bekämpfung der Stechmückenplage (KABS) / Universität Heidelberg die Bevölkerung auf, tote Vögel zu melden und die Überträgermücke zu bekämpfen. Das interdisziplinäre Expertenteam hofft damit, den Ausbruch zunächst geografisch eingrenzen zu können.**

Im Sommer 2011 kam es in Deutschland erstmals zu einem Ausbruch des durch Stechmücken übertragenen Usutu-Virus und einem dadurch verursachten Massenvogelsterben in der Rheinebene und angrenzenden Gebieten.<sup>1</sup> Die ersten toten Amseln wurden im Rahmen eines Gemeinschaftsprojekts von Mitarbeitern der KABS aufgefunden und an das BNI weitergeleitet, wo Virologen das tropische Virus identifizierten. Jetzt stellen sie im Rahmen dieser Kooperation fest, dass die Viren auch in überwinterten Stechmücken zu finden sind. „Wir haben bewiesen, dass das Usutu-Virus in einheimischen Stechmückenarten überwintert hat und somit im Frühsommer wieder Amseln in Deutschland infiziert werden können“, warnt Dr. Norbert Becker, wissenschaftlicher Leiter der KABS.

Für die bisher untersuchten toten Vögel aus dem Frühjahr gibt es Entwarnung: „Unsere Schnelltestergebnisse auf Usutu-Viren waren bei den 25 eingesendeten toten Vögeln alle negativ“, sagt Dr. Jonas Schmidt-Chanasi, Leiter der virologischen Diagnostik am BNI. Gleichzeitig befürchtet der Mediziner und Ornithologe Dr. Stefan Bosch vom NABU insbesondere bei Amseln neue Usutu-Todesfälle im Sommer und Herbst

### Pressekontakte

Dr. Eleonora Setiadi (BNI)  
Tel.: 040 42818-264  
setiadi@bnitm.de

Dr. Norbert Becker (KABS)  
Tel.: 0623 64186-0  
norbert.becker@kabs-gfs.de

Dr. Stefan Bosch (NABU)  
Tel.: 0172 7321780  
stefan.bosch@nabu-bw.de

### Websites

[www.bnitm.de](http://www.bnitm.de)  
[www.kabsev.de](http://www.kabsev.de)  
[www.nabu.de](http://www.nabu.de)

2012: „Ein Ausbruch ist abhängig von der Witterung im Spätfrühjahr oder Sommer zu erwarten. Je nach Stechmückenbestand könnte das Usutu-Virus auch auf Vögel weiterer benachbarter Gebiete übertragen werden.“

Das Expertenteam um Schmidt-Chanasit hat den letztjährigen Ausbruch intensiv erforscht und die Ergebnisse in der Fachzeitschrift PLoS One veröffentlicht.<sup>1</sup> Dennoch besteht in vielen Aspekten noch erheblicher Forschungsbedarf. Zunächst gilt es aber, die vom Ausbruch betroffenen Gebiete geografisch einzugrenzen und die Überträgermücke dort zu bekämpfen, auch um die Gefahr menschlicher Infektionen zu minimieren. Und laut den drei Projektpartnern kann jeder dabei helfen.

### **Mitmachaktion „Stunde der Gartenvögel“.**

Vom 11. bis 13. Mai 2012 können sich Vogelfreunde über die NABU-Mitmachaktion „Stunde der Gartenvögel“ an der bundesweiten Bestandserfassung häufiger Vogelarten wie der Amsel beteiligen. Vogelfreunde quer durch die Republik werden aufgerufen, eine Stunde lang alle Vögel zu notieren und dem NABU zu melden. „Durch die Vogelzählung werden wir den Bestandsrückgang, nach dem Amselsterben im Sommer 2011, erstmals mit Zahlen belegen können“, so Bosch. Mehr Informationen: [www.nabu.de/stunde-der-gartenvoegel](http://www.nabu.de/stunde-der-gartenvoegel)

### **Melden und sicheres Einsenden toter Vögel**

Infizierte Vögel sollten gemeldet werden. Sie zeigen oftmals Verhaltensauffälligkeiten und ein zerzaustes Gefieder. Der NABU bietet weitere nützliche Informationen und ein Meldeformular über seine Website [www.nabu.de](http://www.nabu.de) an (*Link: <http://www.nabu.de/tiereundpflanzen/voegel/forschung/14160.html>*). Dort können Bürgerinnen und Bürger Feststellungen dokumentieren und erstmals auch Digitalfotos beobachteter Vögel einsenden.

Um möglichst viele Tiere virologisch untersuchen zu können, müssen tot aufgefundene Amseln und andere Vögel möglichst früh an das BNI, die KABS oder ein örtliches Veterinäramt geschickt werden. Wichtige Informationen:

- Tote Vögel nicht vergraben oder mit dem Hausmüll entsorgen.
- Beim Hantieren mit toten Vögeln wird das Verwenden von Handschuhen oder umgestülpten Plastiktüten empfohlen.
- Anschließend Hände reinigen nicht vergessen.
- Vögel mit einem Kühlakku, gut gepolstert und verpackt an eine der unten genannten Adressen versenden (ausführliche Adresslisten

auf [www.nabu.de](http://www.nabu.de)).

- Hinweise zum Funddatum, -ort und Kontaktdaten des Finders beilegen.
- Einsendungen mit Adressaten telefonisch absprechen (Wochenendlieferungen kritisch).
- KABS holt Totfunde (nur Oberrheinebene) nach telefonischer Absprache direkt beim Finder ab.
- Finder werden durch das BNI über das Untersuchungsergebnis unterrichtet.
- Unkosten für den Versand können nicht erstattet werden.

### **Bekämpfung der Überträgermücke**

Jeder kann helfen, die Hausmücken als Überträger des Usutu-Virus zu bekämpfen:

- Es sollten alle unnötigen Wasseransammlungen (z. B. wassergefüllte Eimer) oder Behälter, in denen sich Regenwasser sammelt (z. B. ungenutzte Blumenvasen, Altreifen), beseitigt werden. Dort können sich viele hundert Hausmücken als Larven zu Puppen bis zum Fluginsekt entwickeln.
- Häufige Brutplätze (z. B. Regenfässer, Gullys, Jauchegruben) können mit Culinex-Bti-Tabletten behandelt werden. Die Tabletten enthalten einen Eiweißstoff von *Bacillus thuringiensis israelensis*, der nur Mückenlarven abtötet. Andere Tiere und der Mensch bleiben unbeschadet. Ein bis zwei Tabletten töten die Mücken für 2 bis 4 Wochen im Regenfass ab. Die Tabletten können über das Internet bestellt werden ([www.culinex.de](http://www.culinex.de)).

Das BNI, die KABS und der NABU bitten auch in diesem Jahr die Öffentlichkeit um Mithilfe, vor allem in der Oberrheinebene und benachbarten Regionen wie Baden-Württemberg, Hessen oder Rheinland-Pfalz. Bereits im Sommer 2011 hatten zahlreiche Bürger die Wissenschaftler, durch ihre aktive Mitarbeit an diesem Forschungsprojekt, unterstützt.

5.927 Zeichen (mit Leerzeichen)

---

1 Becker N, Jöst H, Ziegler U, Eiden M, Höper D, Emmerich P, Fichet-Calvet E, Ehichioya DU, Czajka C, Gabriel M, Hoffmann B, Beer M, Tenner-Racz K, Racz P, Günther S, Wink M, Bosch S, Konrad A, Pfeffer M, Groschup MH, Schmidt-Chanasit J: Epizootic emergence of Usutu virus in wild and captive birds in Germany. *PLoS One* (2012)

## Daten & Fakten zum Ausbruch des Usutu-Virus

Das Usutu-Virus (USUV) gehört zur Japanischen Enzephalitis Virus-Gruppe innerhalb der Familie *Flaviviridae* und wurde das erste Mal 1959 aus *Culex neavei* Stechmücken isoliert, die im Ndumo-Nationalpark in Südafrika gefangen wurden (Nikolay B, 2011). Wildvögel sind der natürliche Wirt für das USUV und Zugvögel können eine Schlüsselrolle bezüglich der Ausbreitung des Virus über große Distanzen hinweg spielen.

Außerhalb von Afrika trat das USUV erstmals 2001 in und um Wien auf. Im Sommer 2009 kam es in Italien erstmals zu Krankheitsfällen beim Menschen: Zwei immungeschwächte Patienten erkrankten an einer Hirnhautentzündung, die auf eine USUV-Infektion zurückzuführen war. 2010 identifizierte die Gruppe um Dr. Jonas Schmidt-Chanasit, Virologe am BNI, das USUV in *Culex pipiens* Stechmücken, die in Zusammenarbeit mit der KABS in Weinheim gefangen wurden (Jöst H, 2011)

Im Juni 2011 mehrten sich Meldungen über Funde toter Vögel und nahezu „Amsel-freie“ Gebiete in der nördlichen Oberrheinebene. Aufgrund der Identifizierung von USUV in deutschen Stechmücken ein Jahr zuvor, sammelten die KABS und der NABU tote Vögel ein, um sie im BNI auf das neue Virus untersuchen zu lassen. Das Ergebnis: 223 Vögel aus 19 Arten wurden getestet, davon 86 USUV-positiv, darunter 72 Amseln (Becker N, 2012; Bosch S, 2012).

### Publikationen

Nikolay B, Diallo M, Boye CS, Sall AA. Usutu virus in Africa. *Vector Borne Zoonotic Dis. Nov;11(11):1417-23 (2011)*

Jöst H, Bialonski A, Maus D, Sambri V, Eiden M, Groschup MH, Günther S, Becker N, Schmidt-Chanasit J: Isolation of Usutu virus in Germany. *Am J Trop Med Hyg 85 (2011) 551-553*

Becker N, Jöst H, Ziegler U, Eiden M, Höper D, Emmerich P, Fichet-Calvet E, Ehichioya DU, Czajka C, Gabriel M, Hoffmann B, Beer M, Tenner-Racz K, Racz P, Günther S, Wink M, Bosch S, Konrad A, Pfeffer M, Groschup MH, Schmidt-Chanasit J: Epizootic emergence of Usutu virus in wild and captive birds in Germany. *PLoS One (2012)*

Bosch S & Schmidt-Chanasit J: Erster Usutu-Virus-Ausbruch in Deutschland verursacht Amselsterben in der nördlichen Oberrheinebene. *Orn. Schnellmitt. Bad.-Württ. N.F. 95:6-9 (2011)*

Bosch S, Schmidt-Chanasit J & W. Fiedler: Das Usutu-Virus als Ursache von Massensterben bei Amseln *Turdus merula* und anderen Vogelarten in Europa: Erfahrungen aus fünf Ausbrüchen zwischen 2001 und 2011. *Vogelwarte 50 (2012; im Druck).*

## Kontakte für Einsendungen

### BNI

Dr. Jonas Schmidt-Chanasit  
Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin  
Bernhard-Nocht-Straße 74  
20359 Hamburg  
Tel.: 040 42818-959  
Fax: 040 42818-941

## **KABS**

Dr. Norbert Becker  
KABS e.V.  
Rathaus Waldsee  
Ludwigstr. 99  
67165 Waldsee  
Tel.: 06236 4186-0  
Fax: 06236 4186-22

## **Liste einiger Untersuchungsämter**

In der Regel nehmen Untersuchungsämter aller Bundesländer die Tiere an und leiten diese weiter. Privatpersonen können den Amtstierarzt des Kreises aufsuchen, der üblicherweise die toten Vögel über die Amtsstelle an das jeweilige Untersuchungsamt leitet.

### **Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Freiburg**

Laborleiter Virologie und molekulare Diagnostik (L72)  
- Dienstgebäude Tierhygiene -  
Am Moosweiher 2,  
79108 Freiburg  
**Telefon:** +49 (0)761 / 1502 - 0  
**Telefax:** +49 (0)761 / 1502 - 299

### **Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Karlsruhe**

Weißburger Str. 3  
76187 Karlsruhe  
Telefon (07 21) 9 26-36 11 (Zentrale)  
TELEFAX (07 21) 9 26-35 49

### **Staat. Med.-Lebensm.- u. Vet.-Untersuchungsamt Mittelhessen**

Landesbetrieb Hessisches Landeslabor  
Schubertstr. 60  
35392 Gießen  
TEL.: 0641-4800-555

### **Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt OWL**

Westerfeldstr. 1  
32758 Detmold  
Tel. 05231/911 9

***Das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI)** ist Deutschlands größte Einrichtung für Forschung, Versorgung und Lehre auf dem Gebiet tropentypischer Erkrankungen und neu auftretender Infektionskrankheiten. Aktuelle Forschungsschwerpunkte bilden Malaria, hämorrhagische Fieberviren, Tuberkulose und Gewebewürmer. Für den Umgang mit hochpathogenen Viren und infizierten Insekten verfügt das Institut über Laboratorien der höchsten biologischen Sicherheitsstufe (BSL4) und ein Sicherheits-Insektarium (BSL3). Das BNI umfasst das nationale Referenzzentrum für den Nachweis aller tropischen Infektionserreger. Gemeinsam mit dem ghanaischen Gesundheitsministerium und der Universität von Kumasi betreibt es ein modernes Forschungs- und Ausbildungszentrum im westafrikanischen Regenwald, das auch externen Arbeitsgruppen zur Verfügung steht.*

***Die Kommunale Aktionsgemeinschaft zur Bekämpfung der Stechmückenplage e.V.** ist ein eingetragener und als gemeinnützig anerkannter Verein. Sie wurde 1976 gegründet. Ziel war und ist es, die "Schnakenplage" im Bereich der Ober- Rheinebene unter Schonung der Umwelt mit ökologisch vertretbaren Maßnahmen einzudämmen. "Schnake" ist der im Einsatzgebiet der KABS e.V. mundartlich gebräuchliche Ausdruck für Stechmücken (Culicidae). Da*

*für die Anwendung moderner biologischer Methoden zur Stechmückenbekämpfung ein umfangreiches Fachwissen erforderlich ist, arbeitet die KABS e.V. mit der GFS (Gesellschaft zur Förderung der Stechmückenbekämpfung) e.V. zusammen. Dadurch wird sowohl Forschungsarbeit als auch internationaler Erfahrungsaustausch ermöglicht.*

***Der Naturschutzbund Deutschland (NABU)*** setzt sich seit mehr als 110 Jahren für Mensch und Natur ein. Mit rund 500.000 Mitgliedern und Förderern ist er der mitgliederstärkste Umweltverband in Deutschland. Dabei steht konkreter Naturschutz vor Ort genauso auf dem Programm wie wissenschaftliche Forschung, politisches Engagement, innovative Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit. Mehr als 30.000 Bürgerinnen und Bürger leisten pro Jahr 3,5 Millionen Stunden uneigennützig Arbeit. Diese Freiwilligen sind bundesweit in rund 2.000 NABU-Gruppen organisiert.