Abschlussbericht Jagdjahr 2018/2019

Einleitung

Seit Einführung des Tiergesundheitsmonitorings für Wildtiere in Hamburg im Jagdjahr 2015/2016 werden ausgewählte Wildtiere (u.a. Wildschweine und Füchse) auf Tierkrankheiten, Tierseuchen und Zoonosen untersucht. Das Tiergesundheitsmonitoring wird als gemeinsames Projekt der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz (BGV), der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) als oberste Jagdbehörde und dem Institut für Hygiene und Umwelt (HU) durchgeführt. In diesem Abschlussbericht werden die Ergebnisse des vierten Projektjahres (Jagdjahr 2018/2019) dargestellt. Dieses ist das letzte Jahr der ersten, ursprünglichen Vereinbarung. Im Laufe dieses hier dargestellten Jagdjahres wurde eine Evaluierung des Tiergesundheitsmonitorings auf Basis der bis dahin ausgewerteten drei Jagdjahre durchgeführt. Diese Evaluierung diente als Grundlage für eine neue, sich anschließende Vereinbarung. Diese neue Vereinbarung: „Vereinbarung über die Fortführung und Neuausrichtung des Tiergesundheitsmonitorings für Wildtiere in Hamburg“ umfasst das gemeinsame Ziel der drei Vertragspartner das Tiergesundheitsmonitoring fortzuführen und zu erweitern. Hierfür wurden Kooperationspartner mit Forschungsvorhaben unter Berücksichtigung der für Hamburg relevanten Tierseuchen/Krankheitserreger in der Wildtierpopulation mit zoonotischem Potential ausgewählt.
Die Afrikanische Schweinepest (ASP) bleibt auch im vierten Jagdjahr weiterhin im Fokus. Bereits betroffen von Ausbrüchen sind in Europa: Belgien, Bulgarien, Lettland, Estland, Litauen, Polen, Rumänien, Slowakei, Ukraine, Ungarn und Serbien (in Serbien nur Meldungen von Ausbrüchen bei Hausschweinen). Rumänien meldete im August Ausbruchszahlen im dreistelligen Bereich bei Hausschweinen. Bei Wildschweinen wurden im August 2019 vor allem in Polen, Ungarn, Rumänien, Bulgarien und Lettland neue ASP-Fälle nachgewiesen. Erstmals wurde in der Slowakei im August die ASP bei Wildschweinen nachgewiesen (vier Fälle). Belgien meldete einen weiteren ASP-Fall bei Wildschweinen. Wildschweine sind ein bedeutsames Reservoir für ASP. Seit Januar 2019 hat die Anzahl der Fälle in Europa kontinuierlich abgenommen, die betroffenen Gebiete haben sich jedoch vergrößert. Besorgniserregend bleibt die ASP-Situation in Südostasien. Im Gegensatz zu China fehlen häufig die nötigen Ressourcen zur Identifikation und Kontrolle der ASP. In Irland wurden im Juni 2019 in illegal importieren Wurstwaren aus Asien das ASP-Virus nachgewiesen. Das Risiko einer Einschleppung für Deutschland bleibt hoch (Quelle: Radar Bulletin August 2019, FLI). Die Tierseuche verläuft bei fast allen Schweinen, die sich anstecken tödlich. Sollte die ASP in Deutschland auftreten, hätte dies erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen. Deshalb werden bundesweit Vorbereitungs-maßnahmen, die zur Verhinderung der Einschleppung beitragen sollen, getroffen. Bislang gibt es für die Bekämpfung der ASP keinen Impfstoff.
Gerade im Hinblick auf die aktuelle Tierseuchensituation bzgl. ASP, erweist sich die durch das Tiergesundheitsmonitoring etablierte Zusammenarbeit zwischen Jägern, BGV, BWVI und HU als sehr gute Vorbereitungsmaßnahme. Das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) hat in seiner Bewertung zur Verringerung des Risikos einer Ausbreitung der ASP empfohlen, die Wildschweinbestände drastisch zu reduzieren. Als Maßnahme zur Anhebung der Entdeckungswahrscheinlichkeit des Erregers wurde die von der BWVI gezahlte Aufwandsentschädigung für Proben von Schwarzwild aus Hamburg für Jäger im Januar 2018 erhöht. Aus Gründen des Allgemeinwohls ist es wichtig, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um einem

möglichen Eintrag der ASP entgegenzuwirken. Jagdrechtliche Einschränkungen, die eine effiziente Bejagung und Reduktion des Schwarzwildes einschränken wurden daher aufgehoben (s. „Allgemeinverfügung über die Aufhebung der Schonzeiten für Schwarzwild und Erlegung von Schwarzwild unter Verwendung von künstlichen Lichtquellen in der Freien und Hansestadt Hamburg“ vom 13.01.2018). Speziell für die Beprobung von Kadavern wurde das Probennahmebesteck für das Tiergesundheitsmonitoring um einen Tupfer ergänzt und der „Probenbegleitschein Tiergesundheitsmonitoring Hamburg“ wurde entsprechend aktualisiert.
Zum Schutz der Bevölkerung sowie der Nutz- und Wildtierpopulation ist die Kenntnis über den aktuellen Gesundheitsstatus des Wildtierbestandes von großer Bedeutung. Durch sich ändernde Umgebungsbedingungen und die fortschreitenden Folgen des Klimawandels kann eine belastbare Datengrundlage zum Gesundheitszustand der Wildtierpopulation dazu beitragen, auf neue und/oder sich ausbreitende Erkrankungen angemessen und rechtzeitig reagieren zu können. Hierbei spielen auch Übertragungen durch Vektoren eine zunehmende Rolle.
Die Hamburger Jägerschaft leistet durch die Einlieferung von Wildtieren bzw. Proben hierbei einen sehr wichtigen Beitrag zum Projekt. Im Rahmen des durchgeführten Tiergesundheitsmonitorings haben sich **82 Jagdausübungsberechtigte** an der Einsendung von Proben oder Tierkörpern über 4 Jagdjahre beteiligt. Bei positiven Nachweisen im Rahmen des Tiergesundheitsmonitorings werden die Jagdausübungsberchtigten und die zuständigen Bezirksämter direkt benachrichtigt. Am Ende jeden Jagdjahres bzw. bei aktuellen Anlässen werden Vorträge im Rahmen von z.B. Jagdpächterversammlungen oder Bezirksgruppenversammlungen angeboten, um Jagdausübungsberechtigte über aktuelle Ergebnisse des Tiergesundheitsmonitorings zu informieren. Darüber hinaus werden Übertragungswege und gesundheitliche Auswirkungen ausgewählter Tierkrankheiten sowie die aktuelle Tierseuchenlage erläutert und kommentiert.

Ergebnisse Jagdjahr 2018/ 2019

Die Ergebnisse des Jagdjahres 2018/ 2019 werden dem Jagdbeirat im Herbst 2019 vorgestellt.

Im Jagdjahr 2018/2019 gingen im HU 280 Wildtiere bzw. Proben zur Untersuchung von 37 Jagdausübungsberechtigten ein. Im Vergleich dazu wurden im vorherigen Jagdjahr (2017/ 2018) 294 Wildtiere bzw. Proben von 46 Jagdausübungsberechtigten im HU untersucht (siehe Tabelle 1).
Bis auf sieben Tiere wurden alle Tiere bzw. Proben als untersuchungsfähig eingestuft.
Insgesamt wurden in diesem Projektjahr 1.258 Untersuchungen für das Tiergesundheitsmonitoring im HU durchgeführt.

Tabelle 1: Anzahl der Jagdausübungsberechtigten, Proben und Untersuchungen

Jagdjahr	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019
Anzahl teilnehmender Jagdausübungsberechtigter	37	45	46	37
Anzahl Proben	206	305	294	280
Anzahl Untersuchungen	1.033	1.680	1.651	1.258

Tabelle 2: Anzahl an Proben pro Bezirk (nicht dargestellt: Proben ohne Angabe der Bezirke). Wildschweine fehlen.

Jagdjahr	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/2019
Eimsbüttel	0	1	0	0
Wandsbek	9	61	47	14
Mitte	50	36	20	23
Harburg	29	85	135	56
Bergedorf	145	122	89	127

Die zu untersuchenden Wildtiere wurden in zwei Gruppen eingeteilt:

Gruppe 1: Füchse, Marderhunde, Waschbären und Dachse
Gruppe 2: Wildschweine

Gruppe 1

Aus Gruppe 1 wurden 227 Tiere (153 Füchse, 62 Marderhunde, 11 Dachse, 1 Waschbär) zur Untersuchung eingeschickt. Laut Angaben der Probenbegleitscheine wurden 191 Tiere gesund und 6 Tiere krank erlegt. Zusätzlich wurden 8 verunfallte und 12 tot aufgefundene Tiere eingesandt. Insgesamt waren 7 Tiere nicht untersuchungsfähig. Bei 3 Tieren wurden keine Angaben diesbezüglich mitgeteilt. Das Alter der Tiere wurde im Rahmen der Probenentnahme im HU ermittelt. Bei fünf Tieren konnte das Alter nicht festgestellt werden.

Tabelle 3: Alter der untersuchten Tiere

Tieralter	0-6 Monate	6-12 Monate	12-24 Monate	24-36 Monate	> 36 Monate
Anzahl	39	50	61	42	28

Die Tiere der Gruppe 1 wurden auf das Vorkommen von Fuchsbandwurm, Tollwut, Trichinen, Staupe, Tuberkulose und Räude untersucht. Die Untersuchungen auf Tollwut, Trichinen, Räude und Tuberkulose verliefen bei allen Tieren negativ. Einen Überblick über die Entwicklung der Anzahl der eingelieferten Tierarten in den letzten 4 Jagdjahren liefert Tabelle 4.

Tabelle 4: Anzahl der untersuchten Tierarten pro Jagdjahr

Gruppe 1 Anzahl untersuchter Tierarten / Jagdjahr	Jagdjahr 2015/ 2016	Jagdjahr 2016/ 2017	Jagdjahr 2017/ 18	Jagdjahr 2018/ 19
Füchse	158	186	155	153
Marderhunde	31	38	47	62
Dachse	4	6	1	11
Waschbären	0	2	5	1
Insgesamt	**193**	**232**	**208**	**227**

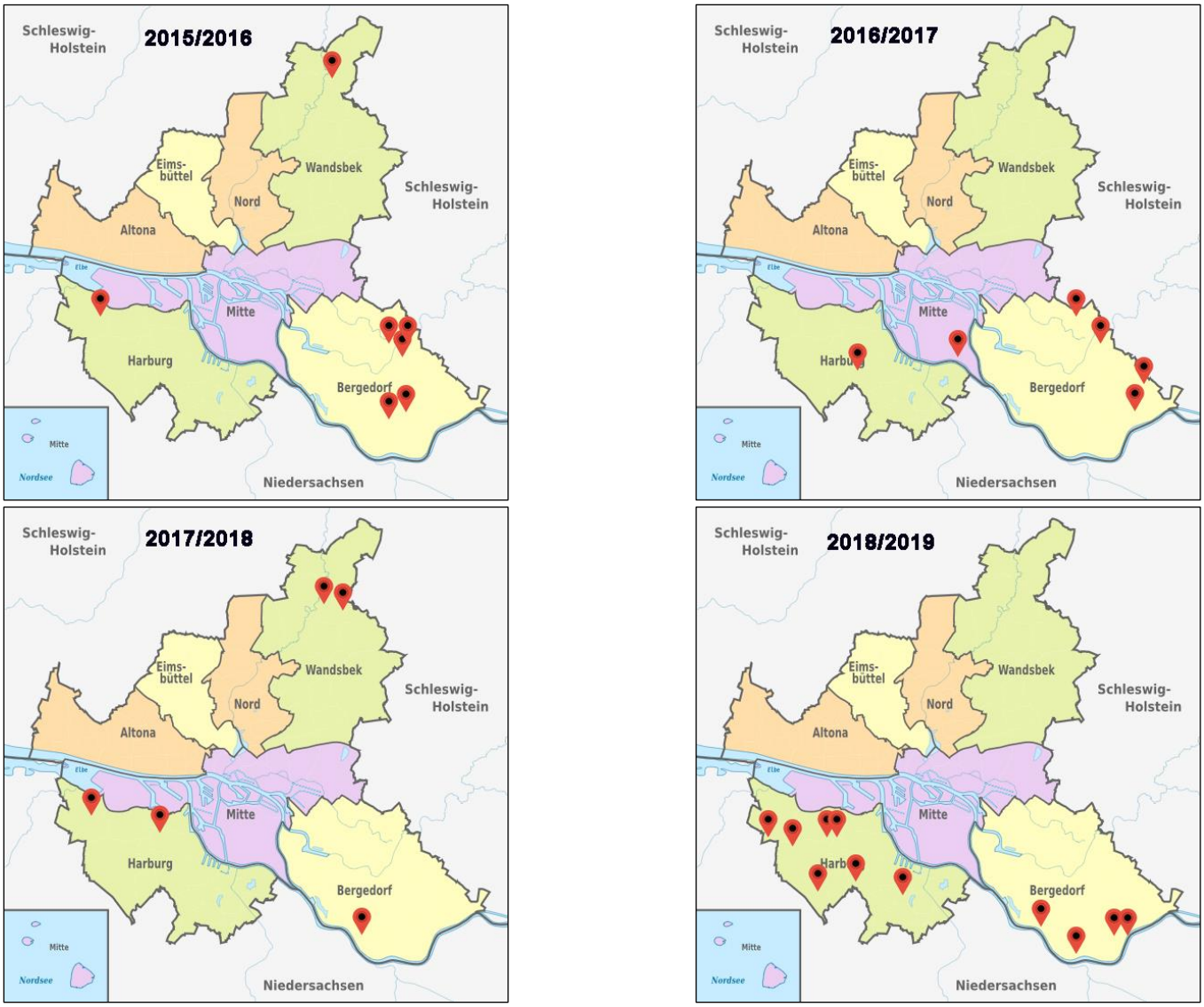
Tabelle 5: Positive Nachweise Gruppe 1

Gruppe 1 Anzahl Tiere mit positiven Nachweisen	Jagdjahr 2015/ 2016	Jagdjahr 2016/ 2017	Jagdjahr 2017/ 2018	Jagdjahr 2018/ 2019
Fuchsbandwurm	7	6	5	11
Staupe	0	5	3	3
Räude	0	0	2	0

Das **Staupe-**Virus wurde bei zwei Füchsen und einem Marderhund nachgewiesen. Es handelte sich hierbei um zwei Füchse aus dem Bezirk Wandsbek und um einen Marderhund aus dem Bezirk Bergedorf. Ein Fuchs wurde krank erlegt, die beiden anderen Tiere wurden gesund erlegt.

Bei acht Füchsen und drei Marderhunden wurde **Fuchsbandwurm** nachgewiesen (s. Abb. 4). Sechs dieser Füchse wurden in Harburg, zwei in Bergedorf erlegt. Die zwei Marderhunde wurden in Bergedorf und ein Marderhund in Harburg erlegt. Der Dachs wurde in Hamburg-Mitte erlegt

Abb. 1-4: Nachweisorte des Fuchsbandwurmes



© HH-Karten/TUBS/Wikimedia Commons

Gruppe 2

Aus Gruppe 2 wurden insgesamt **53 Proben von Wildschweinen** eingesandt. Darunter waren 49 Blut- und Organproben von Wildschweinen und vier ganze Tierkörper. Laut Probenbegleitschein wurden 49 Proben von gesund erlegten Wildschweinen eingesandt bzw. von einem gesund erlegten ganzen Tierkörper entnommen. Bei einem Tier erfolgten keine Angaben. Ein Wildschwein wurde tot aufgefunden und zur Untersuchung gebracht. Ein Wildschwein wurde krank erlegt, ein Wildschwein war verunfallt. Im Gegensatz zum letzten Jagdjahr sank die Probenzahl deutlich von 90 Tieren auf 53Tiere.

Die eingesandten Wildschweinproben wurden auf Afrikanische Schweinepest (Virus und Antikörper), Klassische Schweinepest (Virus und Antikörper), Aujezkysche Krankheit (Antikörper) und Hepatitis-E (Virus und Antikörper) untersucht. Die Untersuchungen auf Afrikanische Schweinepest, Klassische Schweinepest und Aujeszkysche Krankheit verliefen alle negativ.
Der Nachweis von Nukleinsäure von Hepatitis-E Virus gelang bei zwei Wildschweinen, welche in Harburg und Wandsbek erlegt wurden, Antikörper gegen Hepatitis-E Virus wurden bei diesen beiden Tieren nicht nachgewiesen. Antikörper gegen das Hepatitis-E Virus wurden hingegen in Proben von zwei weiteren Wildschweinen aus Harburg und Wandsbek nachgewiesen, Nukleinsäure von Hepatitis-E Virus wurde bei den beiden Tieren nicht nachgewiesen.

Resümee und Ausblick

Auch im Projektjahr 2018/ 2019 wurde das Tiergesundheitsmonitoring weiter von einer großen Anzahl an Hamburger Jägern unterstützt. Dies spiegelt sich in den hohen Einsendungszahlen und an der Zahl der sich beteiligenden Jagdausübungsberechtigten wieder.

Das gesteckte Ziel von 150 untersuchten Füchsen wurde mit 153 Füchsen eingehalten. Zur Einhaltung der vereinbarten Probenzahlen wurde gegen Ende des Jagdjahres 2018/2019 um eine etwas eingeschränkte Einsendung von Füchsen gebeten. Die geplante Sollzahl wurde dank der guten Zusammenarbeit mit den Jagdausübungsberechtigten ziemlich genau erreicht. Auch die Zahl an eingesandten und untersuchten Marderhunden (62 Tiere) war sehr hoch. Die Anzahl untersuchter Marderhunde stieg im Vergleich zum letzten Jagdjahr von 47 Tieren auf 62 Tiere. Auch die Zahl der untersuchten Dachse war in diesem Jagdjahr mit elf Dachsen im Vergleich zum Jagdjahr zuvor (ein Dachs) deutlich höher. Die Zahl der untersuchten Waschbären blieb mit einem Waschbären wie erwartet gering (siehe hierzu Tabelle 4).

Die **Nachweise des Fuchsbandwurmes bei acht Füchsen** (im letzten Jagdjahr vier Füchse) bestätigen die Relevanz für Hamburg (siehe Tabelle 5). Durch die steigende Fuchspopulation, vor allem auch im städtischen Bereich, ist hier weiterhin mit Nachweisen und einer Zunahme der positiven Nachweise zu rechnen. Auch bei drei Marderhunden (Harburg und Bergedorf) wurde Fuchsbandwurm nachgewiesen. Eine Infektion mit dem Fuchsbandwurm stellt für den Menschen die gefährlichste Parasitose in Deutschland dar. Um Ausbreitungstendenzen und Veränderungen der Prävalenz für Hamburg frühzeitig erkennen zu können, sollte dieser Erkrankung weiterhin besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die Abbildungen 1-4 von Hamburg mit den Nachweisen des Fuchsbandwurmes weisen auf die betroffenen Gebiete vor allem in Harburg und Bergedorf hin. Auch bei zwei Marderhunden (Harburg und Bergedorf) wurde Fuchsbandwurm nachgewiesen.

In diesem Jagdjahr wurde in Hamburg bei **zwei Füchsen und erstmals bei einem Marderhund Staupe-Virus nachgewiesen** (siehe Tabelle 5). Staupe ist eine für den Menschen ungefährliche, aber für Wildtiere wie Füchse, Dachse und Waschbären sowie Hunde eine hoch ansteckende und gefährliche Viruserkrankung, die weltweit verbreitet ist. Durch ein Informationsschreiben des Bezirksamtes Bergedorf im Januar 2017 wurde die Bevölkerung auf die Gefahren einer Staupe-Infektion sowie auf die Notwendigkeit eines ausreichenden Impfschutzes für Hunde hingewiesen. Um das Vorkommen von Staupe-Virus in der Fuchs- und Marderhundpopulation weiter beobachten und die Bevölkerung informieren zu können, ist die Weiterführung des Monitorings relevant.

Die Anzahl der untersuchten Proben von Wildschweinen hat im vierten Projektjahr mit 53 Tieren die angestrebte Anzahl von 70 Tieren nicht mehr erreicht. Der effektivste Weg der frühzeitigen Erkennung der ASP ist nach einem Gutachten der European Food Safety Authority (EFSA) die passive Überwachung und die Meldung toter Wildschweine. Es ist umso wichtiger, dass weiterhin alle totgefundenen Wildschweine, sowie auch Proben von gesund erlegten Wildschweinen kontinuierlich untersucht werden. Hierfür ist es wichtig die Gründe (wie z.B. lange Anfahrtswege bis zum HU) für die geringeren Einsendungen zu erörtern und gemeinsam Lösungen zu erarbeiten, um die Einsendung von Wildschweinproben wieder deutlich zu steigern.

Für die Jäger und für den Verbraucher sind die Nachweise von Hepatitis-E Virus von großem Interesse. Hier bedarf es weiterhin einer erhöhten Sensibilität und Aufklärung (z.B. hinsichtlich Hygiene) im Umgang mit Wildschweinen bzw. mit Wildschweinefleisch um möglichen Infektionen des Menschen vorzubeugen.

Zusammenfassend ist das Tiergesundheitsmonitoring im vierten Projektjahr aufgrund der guten Zusammenarbeit der beteiligten Behörden und der Hamburger Jägerschaft als sehr gut etabliert anzusehen. Die Anzahl der untersuchten Füchse und Marderhunde war über das gesamte Jagdjahr auf einem hohen Niveau; die Anzahl der Wildschweinproben war leider deutlich verringert.
Hier stehen die Erhöhung der Probenzahlen von Fallwild und die Einsendung von Wildschweinproben im Fokus der Zusammenarbeit, um im Sinne der Verhinderung der Einschleppung, der frühzeitigen Erkennung sowie der Bekämpfung der ASP, tätig zu sein.

Die auch in diesem Jagdjahr wieder festgestellten positiven Nachweise des Fuchsbandwurms, des Hepatitis-E Virus, von Antikörpern gegen Hepatitis-E Virus und der Nachweis von Staupe-Virus unterstreichen die Relevanz des Tiergesundheitsmonitorings. Durch die gewonnenen Ergebnisse können die Bevölkerung und besonders exponierte Personen gezielt informiert werden.
Der Lebensraum von Wildtieren unterliegt einem fortschreitenden Wandel. Städtische Gebiete werden in diesem Zusammenhang zunehmend von Wildtieren besiedelt. Als Erregerreservoir für diverse Krankheiten spielen Wildtiere eine nicht zu unterschätzende Rolle. Durch den teils engen Kontakt von Wildtieren zu Nutztieren, Haustieren und Menschen ergibt sich in der Metropolregion eine erhöhte Gefahr der Übertragung von Krankheitserregern auf andere Wildtiere sowie auch auf Nutz- und Haustiere und den Menschen. Nur durch die fortlaufende Einsendung und Untersuchung von Wildtieren kann auch zukünftig eine Aussage über die aktuelle Tierseuchen- bzw. Tierkrankheiten-Situation getroffen werden.

Mit dem seit 01.06.2019 gestarteten, neuausgerichteten Tiergesundheitsmonitoring wird der bisherige Probenumfang beibehalten. Zusätzlich wird das Probenspektrum zukunftsorientiert erweitert und eine neue Tierartengruppe (bestimmte jagdbare Wildvögelarten) wird aufgenommen.

Langanhaltende hohe Temperaturen begünstigen die Mückenpopulationen in Deutschland. Ende August 2018 wurde erstmals in Deutschland West-Nil-Virus (WNV) in einem Bartkauz nachgewiesen.
Insgesamt konnten von Anfang Juli bis Mitte September 2019 fünf Fälle bei Pferden mit zentralnervösen Störungen aus Sachsen und Sachsen-Anhalt sowie 37 positive Befunde bei Vögeln aus Berlin, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen festgestellt werden (Pressemitteilung FLI, Stand 12.09.2019). West-Nil Virus ist eines der am meisten verbreiteten Flaviviren und wird von Mücken übertragen. Ursprünglich kommt das Virus aus Afrika. Hauptwirte für das Virus sind Vögel unterschiedlichster Arten. Sie stellen das Virusreservoir dar. Des Weiteren können zahlreiche Säugetierarten infiziert werden. In ihnen vermehrt sich das Virus nicht und in der Regel zeigen sie keine Krankheitssymptome. Nur der Mensch und das Pferd können erkranken, ohne jedoch selbst als Ansteckungsquelle eine Rolle zu spielen (sogenannte Fehlwirte). Die WNV-Infektion beim Menschen verläuft in der überwiegenden Zahl der Fälle (ca. 80 Prozent) symptomlos. Bei den meisten übrigen Fällen treten leichte Krankheitssymptome wie Fieber und grippeähnliche Erscheinungen auf. Dieser klassische Verlauf der Krankheit wird deshalb auch als „West-Nil-Fieber“ bezeichnet. In weniger als einem Prozent der Infektionen kommt es allerdings zu einem schweren, hochfieberhaften Krankheitsverlauf mit Hirn- oder Hirnhautentzündungen, der zu bleibenden neurologischen Schädigungen führen kann und in seltenen Fällen tödlich endet (FAQ, FLI, Stand 04.09.2019). Die ständige Impfkommission Veterinärmedizin (StIKo Vet) empfiehlt, Pferde in betroffenen Regionen zu impfen. Impfstoffe für den Menschen stehen nicht zur Verfügung. Ab dem Jagdjahr 2019/2020 besteht im Rahmen des neuausgerichteten Tiergesundheitsmonitorings für Wildtiere in Hamburg eine Kooperation mit dem FLI und dem BNITM um Wildvogelarten (Rabenkrähen, Grau- und Kanadagangs, Fasan, Stockenten und Ringeltauben) auf das Vorhandensein von West-Nil-Virus und Usutu-Virus zu untersuchen.

Des Weiteren kam es in den vergangenen Jahren in Deutschland bei den Trichinenuntersuchungen von Schwarzwild wiederholt zu Funden des Duncker’schen Muskelegels (DME, Mesozerkarie von Alaria alata). Im Rahmen des Zoonose-Monitorings wurde 2015 eine Prävalenzrate von 4,7 Prozent ermittelt. Die durch den DME hervorgerufene Erkankung beim Menschen wird als larvale Alariose bezeichnet. Sie kann sich in verschiedenen Organen manifestieren und unterschiedlich schwer verlaufen. Der diagnostische Nachweis einer Infektion beim Menschen ist nur sehr schwer möglich und es steht derzeit kein geeigneter Test für den indirekten Nachweis zur Verfügung. Die Untersuchungen auf den DME werden in enger Kooperation mit dem bereits existierenden Forschungsvorhaben von Frau Prof. Katharina Riehn (AG Parasitologie der Faultät Life Sciences der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW)) durchgeführt. Durch die Bereitstellung positiver Proben für das Forschungsvorhaben von Frau Prof. Riehn wird ein wichtiger Beitrag für den Erkenntnisgewinn und die Diagnostik humaner Parasitosen unklarer Genese geleistet.

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz
Institut für Hygiene und Umwelt
Abteilung Lebensmittel III, Futtermittel, Tiergesundheit
Veterinärmedizinische Diagnostik HU 232
Marckmannstraße 129
20539 Hamburg

Ansprechpartnerin: Kim Bleuel
Tel.: +4940-428457561
E-Mail: veterinaermedizinischediagnostik@hu.hamburg.de