

Germanwatch-Analyse von Hähnchenfleisch auf antibiotikaresistente Erreger

Mehr als jede zweite Fleischprobe mit Antibiotikaresistenzen kontaminiert – darunter Colistin-Resistenzen

Germanwatch-Recherche vom 16. April 2019

Billig-Hähnchen aus Discountern sind zu 56 Prozent mit Keimen kontaminiert, die resistent sind gegen Antibiotika. Dabei ist mehr als jedes dritte Hähnchen mit Keimen belastet, die Resistenzen gegen Reserveantibiotika aufweisen. Das ergab eine Stichprobenuntersuchung¹ im Auftrag von Germanwatch, bei der insgesamt 59 Hähnchenfleischproben aus industrieller Fleischerzeugung mit den Haltungsziffern 1 und 2² auf resistente Erreger untersucht wurden. Reserveantibiotika wie Colistin werden bei Menschen als letzte Mittel gegen Infektionserkrankungen eingesetzt, wenn andere Antibiotika nicht mehr wirken. Oft können solche Resistenzen artübergreifend an Menschen und Tiere verbreitet werden.

Reinhild Benning, Agrarexpertin der Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation Germanwatch: „Bei der Bekämpfung der Antibiotikaresistenzen aus Massentierhaltungen hat Agrarministerin Klöckner versagt. Das zeigen die anhaltend hohen Resistenzraten der Krankheitserreger auf Hähnchenfleisch.“ Die Ministerin lasse zu, dass multiresistente Keime, ESBL³-bildende Bakterien und Colistin-resistente Krankheitserreger auf Billigfleisch bis in die Küchen von VerbraucherInnen, in Restaurants und auch in Krankenhausküchen gelangten. „Die Antibiotikaresistenzen werden erst dann sinken, wenn die Bundesregierung Reserveantibiotika in Tierfabriken verbietet und alle Veterinärantibiotika mit Festpreisen so teuer macht, dass sie nicht mehr verschrieben werden, um die Folgen der katastrophalen Haltungsbedingungen und der Turbozucht in der Billigfleisch- und Billigmilcherzeugung zu kompensieren“, sagte Benning.

Von den Testkäufen wiesen 20 Prozent der Billig-Hühnchen Multiresistenzen gegen drei verschiedene Antibiotikaklassen gleichzeitig auf (3MRGN)⁴, sechs Fleischproben trugen MRSA⁵-Erreger (10 Prozent) und drei

¹ Eine Stichprobe ist ein gebräuchliches Probeverfahren in wissenschaftlichen Zusammenhängen oder bei Qualitätskontrollen, um anhand einer Teilmenge Informationen über die Beschaffenheit der Gesamtmenge zu erlangen.

² Supermarktkonzerne haben nach und nach private Kennzeichnungsregeln für Fleisch eingeführt. Dabei entspricht die Stufe 1 dem gesetzlichen Standard. Stufe 2 liegt unwesentlich oberhalb des gesetzlichen Standards. Die Stufe 3 sieht mehr Platz je Tier vor und in Stufe 4 werden bessere Tierhaltung und Fleisch aus Öko-Tierhaltung zusammengefasst. Verbraucherschutzverbände kritisieren die Kennzeichnung insbesondere, weil die Ziffer 2 keine bedeutende Verbesserung für die Tiere im Stall bringt, dies aber mit der Abgrenzung zu Stufe 1 suggeriert wird. Seit 1. April 2019 kennzeichnen die größten deutschen Supermarktketten und ihre Discounter-Filialen mit einem einheitlichen Ziffernsystem von 1-4 über die Haltungsbedingungen der Schlachttiere. Vgl. www.vzbv.de/pressemitteilung/zuwegig-ambitioniertes-staatliches-tierwohllabel-den-start-bringen

³ Extended-Spectrum-Betalaktamasen (ESBL) sind bakterielle Enzyme, die verschiedene Antibiotika ausschalten können. Insbesondere Bakterien aus der Familie der Enterobakterien können diese Enzyme produzieren und resistent gegenüber verschiedenen Antibiotika werden.

⁴ Multiresistente gramnegative Bakterien (MRGN bezeichnen gramnegative Stäbchenbakterien, bei denen eine weitgehende Resistenz gegenüber verschiedenen Antibiotika vorliegt. Die vorangestellte Zahl (2, 3 oder 4) bezeichnet die Anzahl der Antibiotikaklassen, gegen die das jeweilige Bakterium resistent ist.

⁵ Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA) ist eine resistente Staphylokokkenart. Die Bakterien siedeln sich zum Beispiel in Nasenschleimhaut, Rachen und Leisten an. Wenn diese Bakterien z.B. über Wunden in den Körper gelangen, können sie Infektionen auslösen.

Hähnchenproben ESBL-bildende Keime (5 Prozent). Hohe Resistenzraten von 49-66 Prozent auf Hähnchenfleisch zeigen auch anonymisierte staatliche Untersuchungen des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)⁶. Trotz dieser alarmierend hohen Kontaminationsraten auf Hähnchenfleisch hat die Bundesregierung keine wirksamen Maßnahmen zur Bekämpfung von Resistenzen ergriffen. Die neue EU-Tierarzneimittelverordnung legt es in die Hände der Mitgliedsstaaten, strengere Regeln zu erlassen wie etwa das Verbot von Reserveantibiotika, umfassende Transparenz beim Antibiotikaverbrauch in Tierhaltungen und Transparenz bei Tierarztpraxen mit Fokus auf deren Antibiotikaverkäufe.

Keiner der „Top 5“ der Supermarktkonzerne bot durchweg nicht-kontaminiertes Hähnchenfleisch an. Die Fleischproben von Penny waren zu über 80 Prozent, Hähnchenfleisch von Aldi war zu 75 Prozent kontaminiert. Netto-Hähnchen waren mit 58 Prozent auch mehrheitlich kontaminiert. Jede dritte Probe aus Lidl und Real-Filialen wiesen jeweils resistente Erreger auf.

Bei der Auswahl der Proben sind wir vorgegangen, wie es Millionen Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland täglich tun: Die Geflügelfleischproben stammen aus den in Tabelle 1 aufgeführten Discountern bzw. Supermarktkonzernen Edeka, Rewe, Lidl, Aldi und Metro, die zusammen 90 Prozent des Lebensmittelmarktes in Deutschland bestimmen⁷.

Tabelle 1: Übersicht über Discounter und Kontaminationsraten nach Resistenz

 Studie zu Hähnchenfleisch							
Discounter	Anzahl Proben pro Discounter	Carbapenem-resistente Keime	Colistin-Resistenz	3MRGN	MRSA	ESBL	belastete Fleischproben in %
Lidl (Schwarz Gruppe)	12	3	0	2	0	2	33
Netto (Edeka)	12	4	1	1	1	0	58
Real (Metro AG)	12	4	0	1	0	0	33
Aldi (Aldi Süd/ Aldi Nord)	12	4	2	1	2	1	75
Penny (Rewe Group)	11*	3	2	6	2	0	82
Gesamt	59	18	5	11	5	3	56

*Eine Probe beschädigt und nicht untersucht
Quelle: Labor für Pharmazie an der Universität Greifswald im Auftrag von Germanwatch

Alle Hähnchenfleischproben stammen von den vier umsatzstärksten Schlachthofkonzernen (PHW Gruppe, Sprehe Gruppe, Plukon Deutschland und Rothkötter-Gruppe) für Hähnchen in Deutschland. Die Schlachthofkonzerne mit der größten Marktmacht haben unseres Erachtens die größte Verantwortung mit Blick auf Gesundheitsrisiken gegenüber den Verbraucherinnen und Verbrauchern und gegenüber den Menschen in ihren Lieferketten, wie z.B. Schlachthofbeschäftigte, Fangtruppen und Beschäftigte in Mastbetrieben.

Die Untersuchung des Hähnchenfleisches auf antibiotikaresistente Erreger wurde vom **Labor für Pharmazeutische Mikrobiologie an der Universität Greifswald**⁸ durchgeführt. Bei Nachfragen zur Methode bitten wir, direkt Kontakt zum Labor aufzunehmen.

⁶ www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/01_Lebensmittel/04_Zoonosen_Monitoring/Zoonosen_Monitoring_Bericht_2017.pdf?__blob=publicationFile&v=2, u.a. S. 31, S. 39

⁷ www.supermarktmacht.de/wp-content/uploads/supmama_WEB_RZ.pdf

⁸ Kontakt: Prof. Dr. Katharina Schaufler, PhD; Institute of Pharmacy, Pharmaceutical Microbiology, University of Greifswald, Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17, 17489 Greifswald; Tel: +49-3834-4204869

Tabelle 2: Übersicht über Schlachthofunternehmen und Kontaminationsraten nach Resistenz

 Studie zu Hähnchenfleisch								
Name des Konzerns	Anzahl der Proben	Carbapenem-resistente Keime	Colistin-Resistenz	3MRGN	MRSA	ESBL	belastete Fleischproben* in %	Markennamen für Fleisch von diesen Konzernen <i>(nicht differenziert nach Kontaminationen)</i>
PHW-Gruppe	32	10	2	2	1	2	53	WIESENHOF, TIP, Frisch vom Hähnchen, Gut Ponholz, Landjunker, Landküche, Meine Metzgerei, Mühlenhof, Anhaltische Geflügelspezialitäten, Burgland, Feine Landküche, Jack's Farm
Sprehe Gruppe	3	1	1	0	0	1	100	Sprehe, Mühlenhof, Gräfendorfer
Plukon Deutschland	12	4	2	9	0	2	92	Gourmeat, Gut Ponholz, Landjunker, Landmark, Meine Metzgerei, Mühlenhof
Rothkötter-Gruppe	12	3	0	1	2	0	50	Gut Ponholz, Landjunker, Meine Metzgerei

* Mehrfachbefunde auf einer Probe möglich

Quelle: Labor für Pharmazie an der Universität Greifswald im Auftrag von Germanwatch

Hofschlachtungen ohne Resistenzen gegen Reserveantibiotika

Ergänzend hat Germanwatch elf Stichprobenkäufe bei Hofschlachtereien aus ganz Deutschland vorgenommen. Eine der Hähnchenfleischproben aus handwerklicher Schlachtung war mit MRSA belastet, das entspricht neun Prozent der Hofschlachtungsproben. Kontaminationen mit Resistenzen gegen Reserveantibiotika wurden bei den Hofschlachtungen nicht gefunden. Die Belastung einer Probe mit MRSA muss reflektiert werden. Das Ergebnis der Stichprobe scheint im Vergleich zu 56 Prozent belasteter Proben aus industrieller Schlachtung gleichwohl auf einen Gesundheitsvorteil für Fleisch aus handwerklicher Schlachtung hinzudeuten. Sechs der elf Proben aus Hofschlachtungen stammten aus Öko-Betrieben. Bei diesen Öko-Hähnchenfleischproben wurden gar keine antibiotikaresistenten Keime gefunden.

Antibiotikaresistente Bakterien in ökologischer Haltung seltener

„Die Ergebnisse des repräsentativen Zoonosen-Monitorings 2016, die das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) heute veröffentlicht hat, zeigen, dass bestimmte antibiotikaresistente Bakterien in ökologischen Haltungsbetrieben von Masthähnchen seltener nachgewiesen werden als in konventionellen Haltungen. Eine Ursache hierfür könnten Unterschiede in der Häufigkeit der Behandlung von konventionell und ökologisch gehaltenen Masthähnchen mit Antibiotika sein.“

(Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, BVL 2017)

Antibiotikaverbrauch nach Halbierung seit 2011 noch doppelt so hoch wie bei EU-Nachbarn

Nach der Halbierung des Antibiotikaverbrauchs seit 2011 wurden im Jahr 2016 bei Nutztieren in Deutschland laut Europäischer Arzneimittelagentur (EMA) im Schnitt 82 Milligramm Antibiotika je Kilogramm Nutztier verbraucht.⁹ Damit benötigt die Milcherzeugung hierzulande in etwa die doppelte Menge Antibiotika wie z.B. in Dänemark, Großbritannien oder Österreich. In der Hähnchen- und Putenmast in Deutschland verschreiben Tierärzte laut der staatlichen Antibiotikadatenbank sogar wieder mit steigender Häufigkeit Antibiotika.¹⁰

„Die Bundesregierung ist am Ende mit ihrer Reduktionsstrategie und muss jetzt unverzüglich neue Maßnahmen ergreifen“, so Benning. „Es gilt alle Schlupflöcher bei der Erfassung des Antibiotikaverbrauchs zu schließen bei Brütereien, Futterkonzernen und in den Nutztierhaltungen, deren Verbrauch bisher nicht in der staatlichen Datenbank erfasst wird.“ Benning fordert konkret: „Bei der aktuellen Umsetzung der EU-Tierarzneimittelverordnung haben Gesundheitsminister Spahn, Verbraucherschutzministerin Klöckner und Umweltministerin Schulze die Chance, alle von der Weltgesundheitsorganisation benannten Reserveantibiotika in Tierhaltungen zu verbieten und dieses Verbot mit einer umfassenden Tiergesundheitsdatenbank für alle Tierhaltungen, Brütereien und Aquakulturen zu kontrollieren.“

Der Antibiotikaeinsatz in Brütereien ist bisher gesetzlich kaum geregelt. Vielfach gelangen Resistenzen - auch solche gegen Reserveantibiotika - bereits mit den Eintagsküken in die Ställe der Mäster.¹¹ Germanwatch sieht die Notwendigkeit für neue gesetzliche Regeln auch für Antibiotika in Futtermischungen.

Widersprüchliche Angaben zur Höhe der Antibiotikaabgabe

Auf Anfrage von Germanwatch antwortete das zuständige BVL am 22.2.2019¹²:

„Wir können die Höhe der Antibiotikaabgabe an die (deutschen) Futtermittelunternehmen (in Tonnen und nach Wirkstoffen aufgegliedert) in den Jahren 2017 und 2018 bzw. vorher nicht mitteilen, da diese Angaben nach der DIMDI-AMV (Erfassung der Antibiotikaabgabemengen) nicht erfasst werden. Wir gehen allerdings davon aus, dass es keine bedeutsamen Mengen sind, die heute noch von Mischbetrieben für Futtermittel eingemischt werden.“

Die Europäische Arzneimittelbehörde EMA berichtet für das Jahr 2016:

Der Umsatz (mg/PCU¹³) an pharmazeutischen Mitteln für die Gruppenbehandlung bei Nutztieren machte 90,1 Prozent des Gesamtumsatzes aus: Premixe (Vormischungen für medizinische Futtermittel) machten 40,8 % aus, orale Pulver 11,9 Prozent und orale Lösungen 37,4 Prozent. (Sales of veterinary antimicrobial agents in 30 European countries in 2016, EMA 2018¹⁴)

⁹ www.ema.europa.eu/en/documents/report/sales-veterinary-antimicrobial-agents-30-european-countries-2016-trends-2010-2016-eighth-esvac_en.pdf, S. 30f.

¹⁰ www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Tiergesundheit/Tierarzneimittel/Lagebild%20Antibiotikaeinsatz%20bei%20Tieren%20Juli%202018.pdf?__blob=publicationFile, S. 9

¹¹ www.nature.com/articles/s41598-018-23962-7, <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0203158>

¹² Per Mail am 22.2.2019 an Germanwatch

¹³ Milligramm je Kilogramm Populationskorrigierte Einheit (population corrected unit= PCU), das bedeutet die jährliche Menge verbrauchter Antibiotika in einem Land in Milligramm pro Kilogramm Nutztier-Biomasse in diesem Land

¹⁴ www.ema.europa.eu/en/documents/report/sales-veterinary-antimicrobial-agents-30-european-countries-2016-trends-2010-2016-eighth-esvac_en.pdf, S. 14

Laut EMA werden in Europa über 40 Prozent der Antibiotika für die Behandlung ganzer Herden als Vormischungen für medizinische Futtermittel verkauft. In Deutschland weiß die zuständige Behörde nicht, welche Menge oder welche Wirkstoffgruppen über diesen Weg an Futtermittelwerke und in die Tierhaltung gelangen, weil die Verordnung hier eine Lücke aufweist. „Mit dem unkontrollierten Untermischen von Antibiotika ins Futter muss Schluss sein“, fordert Benning. Auch Schwermetalle wie Kupfer und Zink könnten in größeren Mengen als die EU-Futter-Obergrenzen vorgeben in die Tiere gelangen und so zu Kreuzresistenzen beitragen, weil Rechtslücken und Erfassungslücken dies in Deutschland zuließen.

Sorgfaltspflicht von Staat und Unternehmen

Die Bundesregierung steht dabei auch menschenrechtlich in der Verantwortung. Das Recht auf Nahrung verlangt unter anderem von jedem Vertragsstaat des UN-Sozialpakts, dass Nahrungsmittel sicher sein müssen und eine ausreichende Qualität haben. Die Bundesregierung ist deshalb verpflichtet sicherzustellen, dass keine gesundheitlich bedenklichen Produkte in den Verkehr kommen und alle Verbraucher entsprechend geschützt werden. Gleichzeitig ist auch das Recht auf Gesundheit betroffen. Auch hier hat Deutschland eine Schutzverpflichtung, sicherzustellen, dass nicht private Akteure mit Fleisch aus Deutschland zur Verbreitung von multiresistenten Keimen beitragen. Insgesamt muss mit Blick auf das Recht auf Gesundheit sichergestellt werden, dass im deutschen Arzneimittelrecht, das auch den Umgang mit Antibiotika in Tierhaltungen regelt, alles unternommen wird, um auch zukünftig den Zugang zu wirksamen Antibiotika zu erhalten. Die Verwendung von Reserveantibiotika in der Nutztierhaltung ist dementsprechend hochproblematisch und sollte wirkungsvoll untersagt werden. Es gilt in der Tat dringend zu überprüfen, ob mit antibiotikaresistenten Bakterien verkeimtes Fleisch überhaupt in Verkehr gebracht werden bzw. international gehandelt werden darf. Ein Export kontaminierter und damit potentiell gesundheitsgefährdender Nahrungsmittelprodukte sollte nach dem Menschenrecht auf angemessene Nahrung nicht stattfinden.

Drei Gründe sprechen für eine grundlegende Überprüfung der Verkehrsfähigkeit von Fleisch aus Deutschland:

1. Der im EU-Vergleich in Deutschland eher hohe Antibiotikaverbrauch in Tierfabriken je Kilogramm Nutztier fördert in hohem Maß Resistenzbildungen;
2. Die häufigen und teils besonders gefährlichen Resistenzen auf Fleisch aus Tierfabriken sollten keinesfalls verbreitet werden; und
3. Die hohen Fleisch- und Zuchtier-Exporte tragen zur Verbreitung von Antibiotikaresistenzen in anderen Ländern bei.

Diese Aspekte erfordern deutlich mehr politischen Reformwillen für eine Umstellung auf nachhaltige Tierhaltung. Fleischexporte aus Deutschland sollten nach Ansicht von Germanwatch durch Behörden auf antibiotikaresistente Keime getestet werden, um eine Verschleppung von gefährlichen Resistenzen in andere Länder, etwa mit Hühnerfleischexporten nach Afrika und in EU-Nachbarstaaten, zu unterbinden. Untersuchungen zeigen, dass Tiere in alternativen Haltungen wie Neuland oder im Ökolandbau und aus handwerklicher Schlachtung erheblich geringere Belastungen aufweisen.¹⁵

Von Schlachthofkonzernen gelangt kontaminiertes Fleisch zum einen in Deutschland bis in unsere Küchen. Zum anderen exportieren Fleischunternehmen rechnerisch 18 Prozent des in Deutschland erzeugten Hähnchenfleisches.¹⁶ 2017 wurden 990.700 Tonnen Hähnchenfleisch exportiert, 2018 waren es vorläufigen

¹⁵ www.bvl.bund.de/DE/08_PresseInfothek/01_FuerJournalisten_Presse/01_Pressemitteilungen/01_Lebensmittel/2017/2017_11_28_HI_Zoonosen_Jahrespressekonferenz_2017.html und www.rki.de/DE/Content/Infekt/Antibiotikaresistenz/LA_MRSA_und_ESBL.html

¹⁶ Eigene Berechnung Germanwatch nach Agrarexporte 2017 (BMEL 2017)

Zahlen zufolge 988.600 Tonnen.¹⁷ Davon gelangt der überwiegende Teil in EU-Nachbarländer. Antibiotikaresistenzen kennen keine Grenzen und können sich mit Fleischexporten auch in den Export-Zielländern verbreiten. Resistenzen z.B. gegen Colistin sind dabei besonders gefährlich, weil die Resistenzgene besonders rasch auf andere Bakterienarten bei Mensch und Tier übertragen werden können. Staatliche Untersuchungen wiesen bei Hähnchen im Stall Resistenzraten gegen Colistin von 8,3 Prozent und bei Fleisch im Einzelhandel 4,3 Prozent nach¹⁸, während die hier vorliegende Untersuchung bei 8,5 Prozent der Hähnchenfleischtests aus Discountern Colistin-resistente (e.coli-) Bakterien gefunden hat.

Auch eine Ausbreitung von resistenten Keimen mit Schlachthofabwässern muss mit einem bundesweiten Monitoring erfasst und gezielt unterbunden werden. Die Kosten für diese Maßnahmen müssen gemäß dem Verursacherprinzip die Fleischexporteure bzw. die Schlachthöfe übernehmen.

Kennzeichnungspflicht muss Verbrauchern ermöglichen, bäuerliche Tierhaltung zu unterstützen

Mit den bisherigen Maßnahmen zur Resistenzbekämpfung aus Massentierhaltungen wurde das Ziel nicht erreicht. Germanwatch fordert daher zum einen eine Abgabe auf Veterinärantibiotika. Reinhild Benning: „Wenn Antibiotika künftig teurer werden als Tierschutzmaßnahmen, dann wird dem Antibiotikamissbrauch die Grundlage entzogen. Damit bäuerliche Betriebe den Ausstieg aus dem systembedingten Tierleid finanziell stemmen können, muss die Bundesregierung zweitens eine gesetzliche Kennzeichnungspflicht der Haltungsform auf tierischen Lebensmitteln nach Vorbild der Eierkennzeichnung erlassen. Nur eine gesetzliche Regelung bietet Bauernhöfen langfristig Investitionssicherheit für tiergerechtere Ställe und Verbraucherinnen und Verbrauchern zuverlässige Wahlfreiheit.“

Die Preise für Antibiotika staatlich auf ein hohes Niveau zu heben, um einen Missbrauch von billigen Arzneimitteln in industriellen Tierhaltungen zu stoppen, ist eine wichtige Priorität bei der Bekämpfung von resistenten Keimen.

„Antibiotika sind sehr preiswerte Produktionsmittel, um sich aufwendige hygienische und gesundheitsvorsorgende Maßnahmen zu ersparen. Die Intensivierung der Nutztierhaltung wäre ohne die drastische Zunahme des Antibiotikaeinsatzes nicht möglich gewesen. Letztlich können wir jedoch über die aktuelle Lage nur spekulieren, da ein flächendeckendes Monitoring bislang am Widerstand der Agrarlobby scheitert.“

Albert Sundrum, Fachgebietsleiter Tierernährung und Tiergesundheit, Fachtierarzt für Tierhygiene an der Universität Kassel, 2019¹⁹

Germanwatch fordert mit Nachdruck, Reserveantibiotika gemäß der UN-Gesundheitsorganisation für kranke Menschen zu sichern und diese Wirkstoffe dazu auf allen Ebenen der Massentierhaltung – auch in Brütereien und Zuchttierhaltungen – zu stoppen, wie es der Bundesrat bereits thematisiert hat²⁰.

¹⁷ BMEL 2017; Zwischen 2013 und 2015 wurde insgesamt für 935,5 Millionen Euro Geflügelfleisch aus Deutschland exportiert. Davon gingen 10,3% der Ware in Drittländer; 6,4% in sogenannte Entwicklungsländer und 1,6% in Least Developed Countries (LDCs) (Ag-rarexporte 2017: S. 22).

¹⁸ www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/01_Lebensmittel/04_Zoonosen_Monitoring/Zoonosen_Monitoring_Bericht_2016.pdf?__blob=publicationFile&v=4, S. 61

¹⁹ ZDF-Interview: „Einsatz wichtiger Antibiotika angestiegen“ vom 07.04.2019; www.zdf.de/nachrichten/heute/tiermast-einsatz-wichtiger-antibiotika-sogar-angestiegen-100.html

²⁰ [www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2017/0701-0800/759-17\(B\).pdf?__blob=publicationFile&v=1](http://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2017/0701-0800/759-17(B).pdf?__blob=publicationFile&v=1)

Resistenzen gegen Reserveantibiotika

Bei 31 Prozent der Hähnchenfleischproben haben wir Keimarten gefunden, die Resistenzen gegen Carbapeneme aufwiesen. Carbapeneme sind nicht für Nutztiere zugelassen, sondern der Humanmedizin vorbehalten. Die Keimarten²¹, bei denen wir in unseren Stichproben Carbapenem-Resistenzen gefunden haben, sind als geringer krankmachend (pathogen) einzustufen als klassische Krankenhauskeime. Doch oft liegen die Resistenzgene auf kleinsten mobilen Genabschnitten (auf Plasmiden) und können wie die Resistenzgene gegen Colistin schnell von einer Bakterienart zu anderen übertragen werden.²²

Mobile Genabschnitte können auch an gefährlichere Krankheitserreger übertragen werden. Damit würde auch die Eigenschaft übertragen, für Menschen besonders wichtige Antibiotika ausschalten zu können. Ob dies für die hier vorgefundenen Spezies der Fall ist, ist nicht bekannt. Die Carbapenem-resistenten Erreger, die bei dieser Stichprobe gefunden wurden, sind nach bisherigen Erkenntnissen nicht von Natur aus resistent, sondern sie haben die Carbapenem-Resistenz erworben.²³ Germanwatch empfiehlt, dass staatliche Untersuchungen ein breiteres Spektrum von Keimarten einbeziehen als bisher. Hier besteht dringender Forschungsbedarf. Warum Keime auf Hühnerfleisch Resistenzen gegen verbotene Antibiotika aufweisen, gilt es durch intensive Untersuchungen zu klären. Offenbar begünstigt ein insgesamt hoher Antibiotikaeinsatz die Bildung von Resistenzen gegen Carbapeneme (BfR 2016²⁴). Germanwatch weist mit dieser Stichprobe auf einen Missstand hin. Repräsentativere Untersuchungen zum vorbeugenden Verbraucherschutz sind Aufgabe und Pflicht staatlicher Behörden.^{25,26}

EU-Behörde für Lebensmittelsicherheit fordert Hähnchen intensiver zu kontrollieren – bisher vergebens

Bereits im Jahr 2013 hat die EU-Lebensmittelsicherheitsbehörde EFSA gefordert, dass es regelmäßige staatliche Überprüfungen geben muss, um die Verbreitung dieser Keime mit der gefährlichen Resistenz gegen Carbapeneme zumindest im Blick zu haben. Priorität bei der Überprüfung müssten Masthühner, Puten, Mastschweine, Kälber und deren Fleisch erhalten, empfahlen die WissenschaftlerInnen der EFSA.²⁷ Tatsächlich werden jedoch EU-weit Mastschweine und Kälber regelmäßig untersucht. EU-weit meldete 2017 allein Deutschland einen Befund bei Schweinen. Der Forschungsverbund RESET erforscht Resistenzen gegen Antibiotika in einer Gruppe von Darmbakterien (Enterobakterien²⁸). Den Untersuchungen zufolge begünstigt scheinbar ein hoher Antibiotikaeinsatz insgesamt die besonders gefährlichen Antibiotikaresistenzen, die Carbapenem-Resistenzen.

²¹ Es handelt sich um die Spezies: *Achromobacter xylosoxidans*, *Aeromonas sobri*, *Aeromonas hydrophila*, *Aeromonas caviaecaviae*, *Serratia fonticola*

²² https://academic.oup.com/ofid/article/4/suppl_1/S131/4295691, www.bfr.bund.de/cm/343/antibiotikaresistenz-carbapenemase-bildende-keime-in-nutztierbestaenden.pdf

²³ www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3264277/

²⁴ <https://mobil.bfr.bund.de/cm/343/antibiotikaresistenz-carbapenemase-bildende-keime-in-nutztierbestaenden.pdf>

²⁵ www.bundesrechnungshof.de/de/veroeffentlichungen/produkte/gutachten-berichte-bwv/gutachten-bwv-schriftenreihe/langfassungen/bwv-band-16-organisation-des-gesundheitlichen-verbraucherschutzes-schwerpunkt-lebensmittel

²⁶ Dazu wies das BfR bereits 2016 auf die Vorschläge der EFSA hin: „Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat hierzu aktuell Empfehlungen erarbeitet. Sie schlägt u. a. vor, die Überwachung von Tierbeständen und Lebensmitteln auf das Vorkommen von Carbapenemase-bildenden Keimen zu verstärken und hierfür geeignete Methoden zu etablieren. Zudem sollten Maßnahmenpläne erarbeitet werden, wie eine Ausbreitung dieser Keime eingedämmt werden kann.“ (www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3501.htm)

²⁷ European Food Safety Authority, 2013: Scientific Opinion on Carbapenem resistance in food animal ecosystems I. EFSA Panel on Biological Hazards (BIOHAZ)

²⁸ Enterobakterien bezeichnen eine Familie von [Bakterien](#), die sich im [Verdauungstrakt](#) aufhalten und teils [apathogen](#) (zur normalen [Darmflora](#) gehörig), teils [pathogen](#) sind.

„Die RESET-Projektpartner des BfR hatten Kot- und Umgebungsproben aus landwirtschaftlichen Betrieben mit sehr sensitiven Verfahren auf das Vorkommen von ESBL-bildenden Keimen untersucht. Bei der weitergehenden Charakterisierung am BfR zeigten einige dieser Keime bei der Resistenztestung gegen Carbapeneme eine reduzierte Empfindlichkeit. Unter Selektionsdruck wurde eine stärkere Resistenz beobachtet, d.h. bei einer Therapie wären diese Keime unempfindlich gegen die eingesetzten Carbapeneme.“ (BfR 2016)²⁹

Bei der Germanwatch-Untersuchung wurden zudem fünf Hähnchenfleischproben mit Colistin-resistenten Escherichia coli-Bakterien gefunden. Laut Bundesamt für Risikobewertung wird das Antibiotikum Colistin überwiegend in der Tiermedizin zur Behandlung von Infektionen, meist Darmerkrankungen, eingesetzt.³⁰ Seit 2015 ist wissenschaftlich bekannt, dass Keime die Colistin-Resistenz – ohne sich zu vermehren – über sogenannte Plasmide an andere Bakterien weitergeben können. Diese Ausbreitungsform über Plasmide wird auch für Carbapenem-resistente Bakterien angenommen³¹.

Das Bundesamt für Risikobewertung schreibt zum Reserveantibiotikum Colistin: *„Seine Bedeutung für die Humanmedizin liegt in der Behandlung von schweren Infektionen mit gramnegativen Keimen, die gegen die meisten üblicherweise eingesetzten Antibiotika einschließlich der Carbapeneme resistent sind. Dieses wissenschaftliche Erkenntnis hat dazu geführt, dass in der Öffentlichkeit sowohl über den Einsatz des Antibiotikums in der Nutztierhaltung als auch über die Ausbreitung von Resistenzen gegen Colistin diskutiert wird.“ (BfR 2018)³²*

Von 2016 zu 2017 stieg der Verbrauch von Colistin bei Tierärzten in Deutschland von 69 auf 74 Tonnen an (BVL 2018³³). Die Europäische Arzneimittelbehörde (EMA) empfiehlt, Colistin nur für Menschen vorzubehalten. Dennoch hat die Bundesregierung bisher für Colistin keine strengeren Auflagen erlassen wie sie es seit März 2018 für andere Mittel, die von der Weltgesundheitsorganisation auf die gleiche höchste Stufe wie Colistin gestellt werden, weil sie als „letzte Mittel“ höchste Priorität für die Humanmedizin haben.

Weltweit sterben nach Angaben der WHO ca. 700.000 Menschen jährlich an den Folgen von Antibiotikaresistenz³⁴; in Deutschland jährlich bis zu 2.400 Menschen³⁵, weil Antibiotika nicht mehr wirken³⁶. Die EU-Behörde für Seuchenschutz, ECDC, meldete 2018, dass sich seit 2007 die Zahl der Infektionen durch resistente Keime deutlich erhöht hat. So wurden 2015 mehr als 670.000 Infektionen mit resistenten Bakterien in Europa gezählt, 33.000 Menschen starben in Folge von Infektionen mit antibiotikaresistenten Erregern, von denen wiederum rund zwei Drittel dem Gesundheitswesen zugeordnet werden.³⁷ Lebensmittel gelten sicher als Übertragungsweg für Antibiotikaresistenzen, allerdings ist nicht bekannt in welchem Umfang.

²⁹ www.bfr.bund.de/cm/343/antibiotikaresistenz-carbapenemase-bildende-keime-in-nutztierbestaenden.pdf

³⁰ www.bfr.bund.de/de/fragen_und_antworten_zum_antibiotikum_colistin_und_zur_uebertragbaren_colistin_resistenz_von_bakterien-196989.html

³¹ <https://mobil.bfr.bund.de/cm/343/antibiotikaresistenz-carbapenemase-bildende-keime-in-nutztierbestaenden.pdf>

³² www.bfr.bund.de/cm/343/fragen-und-antworten-zum-antibiotikum-colistin-und-zur-uebertragbaren-colistin-resistenz-von-bakterien.pdf

³³ https://www.bvl.bund.de/DE/08_PresseInfothek/01_FuerJournalisten_Presse/01_Pressemitteilungen/05_Tierarzneimittel/2018/2018_07_23_pi_Antibiotikaabgabemenge2017.html

³⁴ www.euro.who.int/de/countries/romania/news/news/2019/3/romanian-eu-presidency-aims-to-strengthen-europes-one-health-approach-to-fighting-antimicrobial-resistance

³⁵ Gastmeier et al: Nosokomiale Infektionen und Infektionen mit multiresistenten Erregern - Häufigkeit und Sterblichkeit, DMW 2016; 141: 421-426

³⁶ Zum Vergleich: im Jahr 2018 starben laut Statistischem Bundesamt (destatis) 3265 Menschen bei Unfällen im Straßenverkehr https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2019/02/PD19_069_46241.html

³⁷ Cassini et al 2019: Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: a population-level modelling analysis, [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30605-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30605-4)

“Resistente Bakterien können sich über verschiedene Wege ausbreiten. Tritt die Antibiotikaresistenz bei Zoonose-Bakterien auf, die in Tieren und Lebensmitteln vorkommen, kann sie auch die wirksame Behandlung infektiöser Erkrankungen beim Menschen beeinträchtigen. Die für die Lebensmittelsicherheit zuständigen politischen Entscheidungsträger haben die Aufgabe, Verbraucher vor Risiken im Zusammenhang mit der Lebensmittelkette zu schützen sowie bestmögliche Kontrollmaßnahmen zur Minderung solcher Risiken festzulegen.“ (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit, EFSA 2019³⁸)

Reicht es nicht, wenn Verbraucher hygienischer arbeiten?

Zwar hilft eine hygienische Verarbeitung von Lebensmitteln dabei, die Keimgefahr für Verbraucher zu verringern. Die europäische Lebensmittelbehörde EFSA warnt aber davor, die Bekämpfung von Resistenzen darauf zu beschränken, da damit die tatsächlichen Ursachen des Problems der Antibiotikaresistenzen und deren Ausbreitung nicht behoben werden. Eine weitere Entwicklung und Verbreitung resistenter Keime aus Tierhaltungen wird allein mit besserer Küchenhygiene nicht verhindert.

Mit der vorliegenden Untersuchung möchte Germanwatch einen Beitrag dazu leisten, die Ausbreitung von antibiotikaresistenten Erregern aus der Tierhaltung deutlich wirksamer zu bekämpfen. Dabei steht aktuell im Vordergrund, die sogenannten Reserveantibiotika mit höchster Priorität für Menschen in erster Linie für die Humanmedizin wirksam zu erhalten.

38 Informations-Website der EFSA: www.efsa.europa.eu/de/topics/topic/antimicrobial-resistance, abgerufen am 14.3.2019

Tabelle 3: Germanwatch-Hähnchenfleisch-Testkäufe nach Einkaufsort, Fleischmarke, Schlachthof und resistenten Erregern

Nr.	Stadt	Einzelhandel	Produkt	Handelsname	Betriebskennung	Spezies	Resistenz
1	Berlin	Aldi	Hähnchenunterschenkel (mit Haut)	Gut Ponholz	DE EZG 255 EG		
		Kanalstraße 8, 12357 Berlin			Plukon	Achromobacter xylosoxidans	Carbapenem
2	Berlin	Lidl	Hähnchenflügel	Landjunker	DE NI 11021 EG		
		Semmelweisstraße 106, 12524 Berlin			Rothkötter		
3	Berlin	Penny	Hähnchenunterschenkel	Mühlenhof	DE HE 30104 EG	Escherichia coli	3MRGN
		Eisenhutweg 93, 12487 Berlin				Staphylococcus aureus	MRSA
					Plukon	Achromobacter xylosoxidans	Carbapenem
4	Berlin	Netto	Frisches Hähncheninnenfilet (ohne Haut)	Meine Metzgerei	DE EZG 251 EG		
		Stubenrandstraße 98, 12357 Berlin			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
5	Berlin	Real	Deutsches Brathähnchen, Hähnchen ganz (gefroren)	TIP, verbunden mit Wiesenhof	DE ST 00257 EG		
		Chausseestraße 1, 15745 Wildau			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
6	Dresden	Aldi	Hähnchenschenkel mit Rückenstück (mit Haut)	Meine Metzgerei	DE EZG 251 EG	Achromobacter xylosoxidans	Carbapenem
		Kesseldorfer Straße 158, 01168 Dresden			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)	Staphylococcus aureus	MRSA
7	Dresden	Lidl	Hähnchenflügel	Landjunker	DE NI 11021 EG		
		Omsewitzer Ring 45, 01168 Dresden			Rothkötter		

8	Dresden	Penny	Hähnchenunter-schenkel	Mühlenhof	NW 40102 EG	Aeromonas sobria	Carbapenem
		Merianplatz 3, 01169 Dresden			Sprehe		
9	Dresden	Netto	Hähnchenbrustfilet, Teilstück	Wiesenhof	DE EZG 251 EG	Serratia fonticola	Carbapenem
		Tharandter Straße 65, 01159 Dresden			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
10	Dresden	Real	Hähnchen Oberschenkel, mit Haut	Frisch vom Hähnchen	DE NI 31613 EG		
		An der Zschauke 4, 01728 Bannewitz			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)	Aeromonas sobria	Carbapenem
11	Leipzig	Aldi	Frische Hähnchen-minutenschnitel	Meine Metzgerei	DE EZG 251 EG		
		Arthur-Hoffmann-Straße 113, 04275 Leipzig			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)	Aeromonas sobria	Carbapenem
12	Leipzig	Lidl	Hähnchen Ministeaks	Landjunker	DE EZG 255 EG	Aeromonas sobria	Carbapenem
		Zwickauer Straße 66, 04277 Leipzig			Plukon	Escherichia coli	3MRGN
13	Leipzig	Penny	Hähnchen (gefroren)	Landmark	DE MV 12002 EG	Escherichia coli	3MRGN
		Zwickauer Straße 125, 04279 Leipzig			Plukon	Escherichia coli	3MRGN
14	Leipzig	Netto	Premium Broiler (gefroren)	Gräfendorfer	DE ESG 253 EG	Staphylococcus aureus	MRSA
		Bornaische Straße 22, 04277 Leipzig			Sprehe		
15	Leipzig	Real	Fleischhähnchen (gefroren)	Wiesenhof	DE NI 11101 EG, DE ST 00257 EG		
		Milititzer Straße 13, 04178 Leipzig			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
16	Erfurt	Aldi	Hähnchenschenkel mit Rückenstück	Meine Metzgerei	DE EZG 251 EG		

		Berliner Platz 4, 99091 Erfurt			Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)	Staphylococcus au- reus	MRSA
17	Erfurt	Lidl	Hähnchenbrustfilet Teilstück	Landjunker	DE EZG 255 EG	Escherichia coli	3MRGN
		Grenzweg 10, 99091 Erfurt			Plukon		
		Probenahme 2	Gekauft am 29.01.19				
18	Erfurt	Penny	Hähnchenunter- schenkel	Mühlenhof	DE NW 40102 EG		
		Stauffenbergal- lee 13, 99086 Er- furt			Sprehe	Escherichia coli	Colistin
19	Erfurt	Netto	Brustfilet Teilstück	Gut Ponholz	DE HE 30104 EG	Aeromonas sobria	Carbapenem
		Moskauer Platz 20, 99091 Erfurt			Plukon	Escherichia coli	Colistin
20	Erfurt	Real	Goldbroiler	Anhaltische Ge- flügelspezialitä- ten	DE ST 00257 EG		
		Gothaer Straße 22, 00904 Erfurt			Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)		
21	Göttingen	Aldi	Deutsches Brat- hähnchen (gefro- ren)	Jack's Farm	DE ST 00257 EG		
		Am Kauf Park 2, 37079 Göttingen			Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)	Aeromonas sobria	Carbapenem
22	Göttingen	Lidl	Hähnchen-Ober- keulensteaks	Landjunker	DE NI 11101 EG	Escherichia coli	ESBL
		Industriestraße 4a, 37079 Göttingen			Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)	Aeromonas hydro- phila/caviae	Carbapenem
23	Göttingen	Penny	Hähnchenkeulen	Burgland	DE EZG 251 EG		
		Maschmühlen- weg 64, 37081 Göttingen			Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)		
24	Göttingen	Netto	Geschnitzeltes aus dem Hähnchen- brustfilet	Gut Ponholz	DE NI 11021 EG	Escherichia coli	3MRGN

		Königsallee 243, 37081 Göttingen			Rothkötter		
25	Göttingen	Real	Hähnchenflügel	Frisch vom Hähnchen	DE NI 31613 EG		
		Am Kauf Park 2, 37079 Göttingen			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)	Aeromonas sobria	Carbapenem
26	Hannover	Aldi	Hähnchenschenkel mit Rückenteil	Meine Metzgerei	DE NI 11101 EG	Escherichia coli	Colistin
		Hildesheimer Straße 401, 30519 Hannover			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
27	Hannover	Lidl	Hähnchenflügel	Landjunker	DE NI 11021 EG	Escherichia coli	ESBL
		Wülfeler Straße 78 30539 Hannover			Rothkötter	Aeromonas sobria	Carbapenem
28	Hannover	Penny	Hähnchenbrustfilet	Mühlenhof	DE EZG 251 EG	Aeromonas sobria	Carbapenem
		An der Wollbahn 3, 30519 Hannover			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
29	Hannover	Netto	Hähnchenschenkel (gefroren)	Wiesenhof	DE ST 00257 EG		
		Eupener Straße 1, 30519 Hannover			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
30	Hannover	Real	Hähnchenschenkel, gefroren	Feine Landküche	DE ST 00257 EG		
		Davenstedter Straße 80, 30453 Hannover			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
31	Hamburg	Aldi	Hähnchen Minutenschnitzel	Meine Metzgerei	DE NI 11101 EG	Escherichia coli	3MRGN
		Schiffbeker Weg 27, 22111 Hamburg			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
32	Hamburg	Lidl	Hähnchenunterkeule	Landjunker	DE NI 11021 EG		
		Rennbahnstraße 115, 22111 Hamburg			Rothkötter		

33	Hamburg	Penny	Hähnchenmedail- lon	Mühlenhof	DE HE 30104 EG		
		Sievekingsallee 185, 22111 Ham- burg			Plukon	Escherichia coli	3MRGN
34	Hamburg	Netto	Hähnchen Minuten- schnittel	Gut Ponholz	DE NI 11021 EG	Aeromonas sobria	Carbapenem
		Möller Land- straße 250, 22117 Hamburg			Rothkötter		
35	Hamburg	Real	Hähnchenunter- schenkel	Frisch vom Hähn- chen	DE NI 31613 EG	Aeromonas sobria	Carbapenem
		Willinghusener Weg 1, 22113 Oststeinbek			Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)	Escherichia coli	3MRGN
36	Köln	Aldi	Deutsches Hähn- chen (gefroren)	Feine Landküche	DE ST 00257 EG		
		Grüner Weg 2, 50825 Köln			Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)		
37	Köln	Lidl	Hähnchenober- keule	Landjunker	DE NI 10021 EG		
		Leyendecker- straße 2a, 50825 Köln			Rothkötter		
38	Köln	Penny	Hähnchen (gefro- ren)	Landmark	DE MV 12002 EG		
		Ehrenfeldgürtel 95, 50823 Köln			Plukon	Escherichia coli	Colistin
39	Köln	Netto	Brathähnchen (ge- froren)	Gourmeat	DE MV 12002 EG	Escherichia coli	3MRGN
		Vogelsanger Straße 202, 50825 Köln			Plukon		
40	Köln	Real	Deutsches Brat- hähnchen (gefro- ren)	TIP	DE ST 00257 EG		
		Weißhausstraße 20-30, 50939 Köln			Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)		
41	Stuttgart	Aldi	Hähnchenunter- keulen	Meine Metzgerei	DE NI 10021 EG	Escherichia coli	ESBL

		Senefelderstraße 12/1, 73760 Ostfildern			Rothkötter		
42	Stuttgart	Lidl	Hähnchenunterkeulen	Landjunker	DE BY 21057 EG		
		Nürtingerstraße 87, 70794 Filderstadt			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
43	Stuttgart	Netto	Schenkel mit Rückenstück	Gut Ponholz	DE BY 21057 EG		
		Karlsstraße 94, 70794 Filderstadt			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
44	Stuttgart	Real	Hähnchenunterschenkel	Frisch vom Hähnchen	DE NI 31613 EG		
		Plieningerstraße 63, 70794 Filderstadt			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
45	Nürnberg	Aldi	Hähnchenunterkeule	Meine Metzgerei	DE NI 11021 EG		
		Bessemmerstraße 6, 90411 Nürnberg			Rothkötter		
46	Nürnberg	Lidl	Hähncheninnenfilet	Landjunker	DE BY 21057 EG		
		Bessemmerstraße 17, 90411 Nürnberg			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
47	Nürnberg	Penny	Hähnchen, gefroren	Landmark	DE MV 12002 EG	Escherichia coli	3MRGN
		Rollnerstraße 121, 90408 Nürnberg			Plukon		
48	Nürnberg	Netto	Hähnchenbrustfilet	Wiesenhof	DE BY 21057 EG		
		Äußere Bayreuther Str. 105, 90409 Nürnberg			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
49	Nürnberg	Real	Deutsches Brathähnchen (gefroren)	TIP	DE ST 00257 EG		

		Äußere Bayreuther Str. 105, 90409 Nürnberg			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
50	Frankfurt	Aldi	Hähncheninnenfilet	Meine Metzgerei	DE NI 11021 EG		
		Ginnheimer Straße 7+9, 65760 Eschborn			Rothkötter		
51	Frankfurt	Lidl	Hähnchenoberkeule	Landjunker	DE NI 11021 EG		
		Ginnheimer Straße 10 65760 Eschborn			Rothkötter		
52	Frankfurt	Penny	Hähnchenschenkel (gefroren)	Landmark	De MV 12002 EG	Staphylococcus aureus	MRSA
		Thudichumstraße 6-8, 60489 Frankfurt/Main			Plukon	Klebsiella pneumoniae	3MRGN
53	Frankfurt	Netto	Schenkel mit Rückenstück	Gut Ponholz	DE NI 11021 EG		
		Westerbachstraße 40, 60489 Frankfurt/Main			Rothkötter	Aeromonas sobria	Carbapenem
54	Frankfurt	Real	Hähnchen Oberschenkel, mit Haut	Frisch vom Hähnchen	DE NI 31613 EG		
		Ginnheimer Straße 18, 65760 Eschborn			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)	Serratia fonticola	Carbapenem
55	Bayern	Penny	Hähnchen (gefroren)	Landmark	DE MV 12002 EG		
		Frontenhausener Straße 32, 84137 Vilsbiburg			Plukon		
56	Bayern	Aldi	Deutsches Hähnchen (gefroren)	Landküche	DE ST 00257 EG	Escherichia coli	Colistin
		Ohmstraße 4, 84137 Vilsbiburg			Wiesenhof Geflügel-Gruppe (PHW-Gruppe)		
57	Bayern	Lidl	Hähnchen Ministeaks	Landjunker	DE BY 21057 EG		

		Fürstenrieder Straße 220, 81377 München	Gekauft am 04.02.19		Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)		
58	Bayern	Netto	Suppenteile frisch	Gut Ponholz	DE BY 21057 EG		
		Meglinger Straße 6, 81477 Mün- chen			Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)		
59	Bayern	Real	Hähnchenflügel	Frisch vom Hähn- chen	DE NI 31613 EG		
		Margot-Kalinke- Straße 4, 80939 München			Wiesenhof Geflü- gel-Gruppe (PHW- Gruppe)		

Tabelle 4: Germanwatch-Hähnchenfleisch-Testkäufe aus Hofschlachtungen nach Einkaufsstätte und resistente Erreger

Nr.		Einzelhandel	Produkt und Kaufdatum	Spezies	Resistenz
1	Hof	Schönberger Geflügelhof Weber,	Keule vom Maishähnchen, mit Haut (gefroren)		
		Schönberg	Gekauft am 28.01.19		
2	Onl	Bauckhof Klein Süstedt OHG	Hähnchenkeule frisch		
		Uelzen	Ankunft per Versand am 28.01.2019		
3	Hof	Geflügelhof Bleuel	Hähnchenflügel, frisch		
		Hofbieber	Gekauft am 29.01.19		
4	Hof	Geflügelhof Raden	Hähnchenkeule (gefroren)		
		Lalendorf	Gekauft am 30.01.19		
5	Hof	Chiemgauhof Locking	Bio Gockel-Keule		
		Amerang	Gekauft am 30.01.19		
6	Hof	Biogeflügelhof Graf	Hähnchenflügel		
		Steinkirchen	Gekauft am 30.01.19		
7	Hof	Grosserhof Ergolding	Bio-Hähnchenkeulen		
		Ergolding	Gekauft am 30.01.19		
8	Hof	Biolandhof Hohenbrück	Hähnchenbrustfilet		
		Märkische Heide	Gekauft am 02.02.19 (Wochenmarkt)		
9	Hof	Geflügelhof Rehm	Hähnchenkeulen		
		Westerheim	Gekauft am 05.02.19		
10	Hof	Schweine- und Geflügelhof Maier	Hähnchenkeulen	Staphylococcus aureus	MRSA
		Neustetten	Gekauft am 05.02.19		
11	Onl	Brunnenhof	Landgockel Flügel		
		Künzelsau			

Autorin: Reinhild Benning

Redaktion: Dr. Gerold Kier, Rebekka Hannes

Mitarbeit: Lisa Schönberger, Theresa Loch und Kelly Heau

Diese Publikation kann im Internet abgerufen werden unter: www.germanwatch.org/de/16426

16. April 2019

Herausgeber: Germanwatch e.V.

Büro Bonn

Kaiserstr. 201

D-53113 Bonn

Tel. +49 (0)228 / 60 492-0, Fax -19

Internet: www.germanwatch.org

Büro Berlin

Stresemannstr. 72

D-10963 Berlin

Tel. +49 (0)30 / 2888 356-0, Fax -1

E-Mail: info@germanwatch.org