

Press release**Hochschule Rhein-Waal****Gabriele Stegers**

02/16/2018

<http://idw-online.de/en/news689324>Research results
Biology, Chemistry
transregional, national**Antibiotikaresistente Erreger in Haushaltsgeräten**

Die Fakultät Life Sciences der Hochschule Rhein-Waal untersuchte Wasch- und Spülmaschinen aus privaten Haushalten auf antibiotikaresistente Keime. Die beruhigende Nachricht: Hinweise auf eine direkte Gesundheitsgefährdung bestehen nicht. Doch man muss auch etwas dafür tun.

Kleve/Kamp-Lintfort, 16. Februar 2018: In Kooperation mit dem medizinischen Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen aus Mönchengladbach untersuchte die Arbeitsgruppe „Hygiene und Mikrobiologie“ an der Fakultät Life Sciences der Hochschule Rhein-Waal Wasch- und Spülmaschinen aus privaten Haushalten auf antibiotikaresistente Keime. Im Fokus der Untersuchungen standen neben Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA) auch von Bakterien gebildete Enzyme, sogenannte Beta-Laktamasen. Diese Enzyme sind in der Lage, verschiedene Antibiotika wie Penicilline oder Carbapeneme zu zerstören und unwirksam zu machen.

Während MRSA in den Hausgeräten nicht nachgewiesen werden konnten, waren Wasch- und Spülmaschinen häufiger als erwartet von Beta-Laktamase-bildenden Mikroorganismen besiedelt. Etwa 96 Prozent der Spülmaschinen waren davon betroffen. Bei den Waschmaschinen wurden die Hygieniker in 79 Prozent der untersuchten Geräte fündig. Um die Wirkung von Waschvorgängen auf resistente Keime zu überprüfen, versahen sie in einem weiteren Schritt Baumwoll-Teststoffproben mit nicht resistenten sowie resistenten Bakterienstämmen. Sie ließen die Proben Waschgänge sowohl mit als auch ohne aktivierte Sauerstoffbleiche und mit Temperaturen zwischen 20 und 50 Grad Celsius durchlaufen. Ein Waschgang bei höheren Temperaturen konnte die Verunreinigung durch die Keime zu nahezu 100 Prozent vollständig beseitigen. Generell fiel die Reduktion bei den resistenten Bakterien etwas geringer aus.

„Die Ergebnisse legen keinesfalls eine direkte gesundheitliche Gefährdung durch die Haushaltsgeräte nahe, allerdings ist es sinnvoll, Wasch- und Spülmaschinen regelmäßig zu reinigen und nicht ausschließlich Niedrigtemperaturprogramme zu nutzen“, rät Professor Dr. Dirk Bockmühl, Professor für Hygiene und Mikrobiologie an der Hochschule Rhein-Waal und Leiter der Studie. „Antibiotikaresistente Bakterien können den üblichen Waschbedingungen zwar besser standhalten als nicht resistente Stämme, aber höhere Temperaturen und der Einsatz von Waschmitteln mit Sauerstoffbleiche können selbst diese Keime sicher entfernen“, so Professor Bockmühl weiter. Die Studie empfiehlt daher, dass insbesondere in Haushalten mit Säuglingen oder zu pflegenden Angehörigen regelmäßig Waschprogramme von mindestens 40 Grad Celsius in Zusammenhang mit pulver- oder perlenförmigen Vollwaschmitteln genutzt werden sollten. Ähnliches gilt für die Geschirrspülmaschine: Der Untersuchung nach bieten die derzeit verwendeten Programme einen sicheren Schutz vor Keimen. Gerade wenn hygienisch kritische Lebensmittel wie rohes Fleisch zubereitet wurden, ist laut Professor Bockmühl der Geschirrspüler die beste Wahl für Geschirr und Besteck, das mit diesen Lebensmitteln in Kontakt gekommen ist.

URL for press release: <http://www.hochschule-rhein-waal.de>



Untersuchung auf Keime in Waschmaschinen
Dirk Bockmühl