

WC-Keramiken mit Infektionsprävention

Randlose WCs mit spezieller Spültechnik vermeiden Aerosole

Wirksamer Schutz vor Bakterien und Viren beginnt bereits im eigenen Badezimmer und ist in der gegenwärtigen Situation hochaktuell. WCs ohne Spülrand und mit kreisender Spültechnik tragen dazu bei, unter anderem vor Aerosol-Partikeln und damit auch vor Infektionen zu schützen – sowohl im Privatbereich als auch in hygienesensiblen Einrichtungen wie Krankenhäusern. Dies hat Hygieneprofessor Klaus-Dieter Zastrow in einem Test mit WC-Keramiken von TOTO ermittelt.

In den sanitären Bereichen öffentlicher Gebäude und Gesundheitseinrichtungen besteht unter Umständen ein erhöhtes Infektionsrisiko, ebenso im privaten Badezimmer. Vor allem die sogenannten Aerosole sind es, die Experten angesichts des gegenwärtig erhöhten Infektionsrisikos beschäftigen. Mittlerweile ist erwiesen, dass es möglich ist, sich mit diesen winzigen, in der Luft schwebenden Tröpfchen, zu infizieren, die über die Spülung eines WCs in die Luft gelangen können und sich dann auf den Oberflächen in der Nähe der Toilette ablagern.

Randlosigkeit allein reicht nicht

Noch immer finden sich in vielen Privathaushalten, Krankenhäusern und Gesundheitseinrichtungen herkömmliche WCs mit Spülrand, und es werden nach wie vor viele dieser Modelle verkauft. Hygieneprofessor Klaus-Dieter Zastrow, der über viele Jahre auch als Vorsitzender der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert Koch-Institut tätig war, befasst sich mit der Verbesserung von Hygiene in Krankenhäusern. In diesem Zusammenhang hat er unter anderem den Spülrand eines WCs als „Viren- und Bakterien-Reservoir“ identifiziert. Dieser Umstand gibt dem Experten ebenso zu denken wie herkömmliche Spültechniken: Keime können mit kleinsten Tröpfchen an Spritzwasser über den Rand der Toilette hinausbefördert werden und sich auf Oberflächen von Waschtisch, Möbeln und Fußboden ablagern, so dass das Risiko besteht, damit in Kontakt zu kommen und sich zu infizieren. Mittlerweile gibt es eine neuere, randlose Generation an WCs, die TOTO 2009 in den Europäischen Markt eingeführt hat und die mittlerweile von verschiedenen Herstellern angebo-



Bild 1 • Hygieneprofessor Klaus-Dieter Zastrow beschäftigt sich seit Jahren damit, wie Hygiene in Krankenhäusern verbessert werden kann. Die Spülungen vieler Toiletten verursachen Aerosole, durch die Keime und Viren in der Luft verteilt werden können. Eine der Infektionsquellen: Der Spülrand in gängigen WCs.
Bild: Andreas Endemann, Berlin



Bild 2 • Prof. Klaus-Dieter Zastrow nahm zwei WC-Modelle unter die Lupe und begutachtete insbesondere die neue Spültechnik, die er als „kreisend“ beschreibt: „Mit dieser Spülung wird praktisch jeder Quadratzentimeter mehrfach gespült“, so der Experte.

ten wird. Zastrow hat ermittelt, dass Randlosigkeit nicht allein zur Infektionsprävention ausreicht, sondern dass auch die Aerosolbildung beim Betätigen der Spülung verhindert werden sollte. Es kommt also auch auf die Spültechnik an.

Testergebnisse lassen aufhorchen

Im Juni 2020 hat der Hygienespezialist eine vergleichende Untersuchung herkömmlicher WC-Keramiken mit den beiden randlosen TOTO WCs RP und SP durchgeführt und begutachtete unter anderem die innovative Spültechnik der beiden genannten WC-Modelle, die er als „kreisend“ beschreibt und die von TOTO als TORNADO FLUSH bezeichnet wird: „Mit dieser Spülung wird praktisch jeder Quadratzentimeter mehrfach gespült“, so der Experte. „Das Spülwas-



Bild 4 • Einer der Anbieter für spülrandlose WCs ist der Hersteller TOTO. Das Unternehmen ist in Japan ansässig, einem Land, das in Sachen Hygiene als vorbildlich gilt. Im Bild das WC mit dem Modellnamen SP.

Bild 3 • Randlose WCs und eine kreisende Spülung sind wirksam im Einsatz gegen Keime und Viren. Im Bild das WC mit dem Modellnamen RP von TOTO.

ser dreht sich im Kreis und bleibt durch diese Bewegung in der Toilette. Man kann also sagen, dass sich durch diese Kreisbewegung weniger Keime im Badezimmer verbreiten können. Insofern eignet sich ein solches WC auch besonders gut für Krankenhäuser“, führt Zastrow weiter aus.

Im Krankenhaus und im Privatbad

Sorgfältig geprüft wurde unter anderem, ob sich um die WCs herum nach Betätigung der Spülung Tröpfchen auf dem zuvor gereinigten und hochglanzpolierten Boden abgesetzt haben, die auf die Bildung von Aerosol-Partikeln schließen lassen. Dies konnte der Hygienefachmann ausschließen: „Die Aerosole, die praktisch beim üblichen WC ab und zu mal freigesetzt werden, haben wir da nicht.“ Im Interview wurde Zastrow die Frage gestellt, ob sich Corona-Viren ebenso verhalten würden, wie die von ihm getesteten Keime. Aus seiner Sicht gibt es kei-



Bild 5 • Die europäische Zentrale von TOTO befindet sich in Düsseldorf und der Hauptsitz in Japan, einem Land, das in Sachen Hygiene als vorbildlich gilt. Daher lohnt der Blick auf deren Entwicklungen.

VON JAPAN LERNEN

Dass diese ausgereiften Techniken in Japan entwickelt wurden, einem Land, das in Sachen Hygiene als vorbildlich gilt, birgt einen Vorteil. Speziell auf dem europäischen Markt verzeichnet das Unternehmen in der gegenwärtigen Situation eine steigende Nachfrage nach WCs und auch nach Dusch-WCs, den WASHLET's. Die Kurzfassung des Interviews ist auf dem Youtube-Kanal zu sehen:

<https://www.youtube.com/watch?v=LHF5hGQdpLg>

Das Gutachten ist online unter:

https://de.toto.com/fileadmin/Prof_Dr_Zastrow_2_Gutachten_TOTO_31_07_2020.pdf



nen Unterschied: „Alle Viren, die im Stuhl vorkommen, werden genauso entfernt“. Diese beiden Modelle RP und SP bieten – wie jedes WC von

TOTO – herausragende Hygieneigenschaften. So ist die spezielle Glasur CEFIONTECT leicht zu reinigen, extrem glatt und hart wie Glas. Sie

Bild 6a und 6b • Die beiden neuesten TOTO WASHLET-Modelle RW und SW der Prime Edition sind mit allen Hygiene-Technologien ausgestattet.

Bilder 2 bis 6: TOTO

verhindert weitgehend, dass Keime und Schmutz anhaften. Eine der großen Innovationen von TOTO in Zusammenhang mit der WC-Keramik besteht in der Randlosigkeit des WC-Beckens, die TOTO in Europa bereits auf der ISH 2009 eingeführt und als erster Anbieter dort gezeigt hat. Zudem verfügen die WCs über die besonders effiziente, kreisende Spültechnik, den TORNADO FLUSH.

Infektionsprävention in vollem Umfang erfüllt

„Unter Berücksichtigung der besonderen Problematik von MRGN* erfüllt die Technologie des Wand-WCs der Firma TOTO die Anforderung der Krankenhaushygiene und Infektionsprävention in vollen Umfang und ist dem herkömmlichen, randlosen Marken-WC mit nicht kreisender Spülung überlegen.“

www.toto.com

*MRGN steht für Multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien, bei denen eine weitgehende Resistenz gegen Antibiotika vorliegt.