

## Presseinformation

### Keime und Viren auf dem Vormarsch

#### Aktuelle Problematik in Hotels

BÖNNIGHEIM (dd/ri) Sehr schnell können Hotels und Gastronomiebetriebe zu regelrechten Hotspots bei der Übertragung gefährlicher Keime und Viren werden. Aktuelles Beispiel ist ein Hotelschiff aus den Niederlanden, das aufgrund eines Ausbruchs des Norovirus seine Reise auf der Mosel unterbrechen musste und unter Quarantäne gestellt wurde. Mittlerweile wurde das Schiff desinfiziert, die Quarantäne aufgehoben und die 107 Gäste konnten die Heimreise antreten. Einige Schwererkrankte mussten zwischenzeitig im Krankenhaus behandelt werden.

Derartige Vorfälle und ihre Auswirkungen lassen sich nur durch entsprechende Hygienemaßnahmen verhindern oder zumindest eingrenzen. Bei der Übertragung von Noroviren und anderen Krankheitserregern spielen dabei neben Lebensmitteln insbesondere Textilien und Oberflächen eine entscheidende Rolle. Gewerbliche Wäschereien gehen daher vermehrt dazu über, Hotelwäsche, die naturgemäß von vielen unterschiedlichen Personen genutzt wird und damit einen potenziellen Überträger für Keime darstellt, mit desinfizierenden Waschverfahren zu behandeln. Diesen Service bieten insbesondere Mitgliedsbetriebe der Gütegemeinschaft sachgemäße Wäschepflege e. V. ([www.waeschereien.de](http://www.waeschereien.de)) an. Ein spezielles Hygientestat belegt dabei, dass Viren und Bakterien bei der Aufbereitung in der Wäscherei zuverlässig abgetötet werden und dass die Unternehmen unter ständiger Kontrolle durch ein unabhängiges Prüfinstitut stehen.

Welche Rolle Oberflächen bei der Verbreitung von Krankheitserregern spielen, untersuchten Wissenschaftler der Hohenstein Institute in Bönnigheim. In einer Studie verfolgten die Hygieneexperten die Ansteckungswege am Beispiel einer öffentlichen Toilette. Konkret untersuchten sie die mögliche Übertragung von Bakterien, Pilzen und Viren von einer Keimquelle über die Hände von Testpersonen auf verschiedene Objekte im Raum (z. B. Toilettenbürste, Türklinke, Wasserhahn), welche durch die Berührung selbst verunreinigt werden und in der Folge eine eigene Infektionsquelle darstellen. Mit dem neuen Keim-Übertragungsmodell wurde z. B. untersucht, wie viele Mikroorganismen über die Hand einer Person von der Toilettenbürste auf die Türklinke übertragen werden und

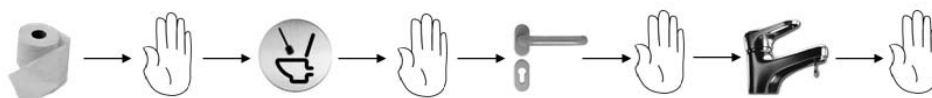
welche Keimmengen die nächste Person, welche die Tür öffnet, mit ihrer Hand weiter verbreitet.

Das von den Forschern entwickelte Keim-Übertragungsmodell zur Beurteilung von Infektketten kann problemlos auf andere öffentlich zugängliche Umgebungen, wie Restaurants oder Hotels (siehe Abbildung) angewandt werden.

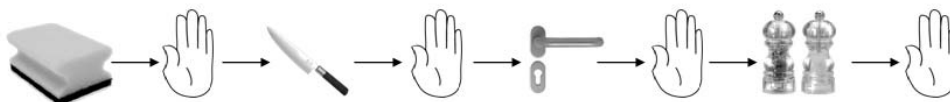
Die praxisnahe Studie der Forscher um Prof. Dr. Dirk Höfer korreliert erstmals Keimübertragungswege zu derzeit bekannten infektiösen Dosen von Bakterien, Pilzen und Viren. Zwar reduzierte sich erwartungsgemäß die Anzahl lebensfähiger Erreger bei jedem Übertragungsschritt in der Toilette von Händen auf Objekte, doch einige Krankheitserreger wurden durch Kontakt mit kontaminierten Oberflächen noch in ansteckenden Dosen auf andere Testpersonen übertragen. Dies war zum Beispiel bei dem Testvirus der Fall, welches in der Studie als Vertreter für das Norovirus diente. Bei Durchfall erregenden Viren oder Bakterien, wie z. B. bei Norovirus oder EHEC, sind nur wenige Partikel oder Zellen für eine Infektion ausreichend. Hinzu kommt, dass Noroviren eine hohe Umweltresistenz besitzen und sogar mehrere Wochen lang auf Oberflächen und Textilien infektiös bleiben. Dies bedeutet, dass an Orten, an denen sich erkrankte Personen aufhalten für andere Personen ein hohes Risiko besteht, mit einer ansteckenden Dosis dieser Viren in Berührung zu kommen. Zur Unterbrechung der Infektionskette ist daher eine strenge Einhaltung von Hygienemaßnahmen, wie Hände-, Oberflächen und Wäschedesinfektion, erforderlich.

Bönnigheim, 23. Juli 2012

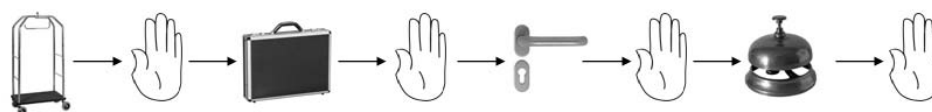
### Öffentliche Toilette



### Küche/Restaurant



### Hotel



© HOHENSTEIN 

Abbildung: Szenarien einer möglichen Keimübertragung von einer Infektionsquelle über Hände und verschiedene Oberflächen von Person zu Person.  
© Hohenstein Institute