



Roberto Berardi, Vorsitzender des ETS, über die Risiken beim Händewaschen

## „Die Mikrotropfen sind das Problem“

Er spricht mit Bedacht und Nachdruck. Roberto Berardi, Vorsitzender des ETS, des European Tissue Symposiums, geht es nicht um Schuldzuweisung oder platte Botschaften. Er möchte überzeugen. Natürlich in erster Linie für die Benutzung von Papierhandtüchern nach dem Händewaschen, schließlich ist die ETS der Branchenverband der Tissuepapierhersteller. Doch das macht er nicht platt oder pauschalisierend. „Es ist schon ein Unterschied, welche Art von Händetrockner eingesetzt wird“, sagt er bei einem Besuch des Reinigungs Markt-Stands auf der CMS in Berlin im Gespräch mit Reinigungs Markt-Korrespondent Patrick Merck. „Aber am Ende zählt allein die Hygiene.“

**Reinigungs Markt: Vereinfacht ausgedrückt: Es gibt die normalen und die Jet-Trockner. Was ist aus Ihrer Sicht denn der Unterschied?**

**Roberto Berardi:** Das Ziel beim Händetrocknen ist eine Trockenheit der Hand von 90 Prozent. Um diese zu erreichen, benötigt man unter einem normalen Händetrockner unseren Untersuchungen zufolge 47 Sekunden. Andere Untersuchungen kommen auf 45 Sekunden. Egal wie – das ist eine recht lange Zeit. Ein Jet-Trockner schafft das gleiche Ergebnis in knapp zehn Sekunden.

**Zehn Sekunden? Also etwa so lange, wie es mit Papierhandtüchern dauert?**

**Berardi:** Ja. Von der Zeit betrachtet sind Jet-Trockner und Papierhandtuch also gleichauf.

**Bloß der normale Trockner ist mit deutlich über 40 Sekunden recht abgeschlagen.**

**Berardi:** Kaum jemand bleibt nach dem Händewaschen so lange im Waschraum, um sich die Hände komplett zu trocknen. Die meisten Anwender verlassen ihn daher mit feuchten Händen oder wischen sich die Hände an der eigenen Kleidung ab. Außerdem verbraucht er in dieser Zeit deutlich mehr Energie als sein Turbo-Konkurrent.

**Also könnten wir das Gespräch an dieser Stelle abbrechen: Jet-Trockner und Papierhandtuch sind gleich sinnvoll. Punkt?**

**Berardi:** Nun ja. Händehygiene ist ja mehr als nur das Trocknen der Hände. Man muss den gesamten Prozess ins Auge fassen. Unabhängige Untersuchungen zeigen allerdings, dass nicht alle Menschen nach dem Toilettengang auch tatsächlich ihre Hände waschen. Von denen, die es tun, nutzen nicht alle Seife oder waschen ihre Hände auch wirklich gründlich. Je nach Untersuchung variieren die Zahlen. Fakt ist jedoch, es ist keine kleine Minderheit, die unzureichend wäscht.

**Aber die feuchten und unsauberen Hände halten sie dann trotzdem in den Jetstream des Trockners oder reiben sich die Hände mit dem Papierhandtuch trocken?**

**Berardi:** Genau. Und während das beim Handtuch keine Probleme auslöst, sieht das beim Händetrockner schon ganz anders aus. Denn das verunreinigte Wasser auf der Hand, muss ja irgendwo hin. Beim Papier geht es ins Papier. Anders beim Trockner.

**Beim Jet wird es doch wie mit einer Gummi-Lippe, allerdings aus Luft, von der Oberfläche gestreift? Und dann unten gesammelt.**



**Berardi:** Der Luftstrom trifft auf einer geraden Linie wie eine Schneide mit circa 150 Metern pro Sekunde auf die Haut und zieht das Wasser förmlich ab. Ja, das kann man mit einer Gummi-Lippe vergleichen. Allerdings müssen Luft und Wasser ja irgendwo hin.

#### Und das ist dann vermutlich der Knackpunkt?

**Berardi:** Es entstehen Mikrotropfen, die seitlich aus dem Jet-Trockner fliegen. Sie sind sehr klein, tragen aber dennoch die Keime, Viren und anderen Verunreinigungen in sich, falls die Hände nicht ordentlich mit Seife gewaschen wurden.

#### Und was passiert mit diesen Mikrotropfen?

**Berardi:** Sie landen im Umkreis von etwa drei Metern rund um das Gerät. Wir haben das von unabhängigen Labors untersuchen lassen. Dort bilden sich dann wahre Kolonien an Kulturen. Am stärksten befallen sind natürlich die seitlichen Bereiche, weil dort die überschüssige Luft inklusive Mikrotropfen am stärksten entweicht – wir sprechen da von Wand, Decke und Boden. Im Schnitt entstehen beim Jet-Trockner im Umfeld 59,5 Ansammlungen von unerwünschten Kulturen. Bei Papierhandtüchern sind es 2,2. Noch krasser ist es beim normalen Trockner: Hier sind es weit über 75 Kolonien. Die Daten gesammelt und ausgewertet hat die University of Westminster in London. Aktuell lassen wir untersuchen, wie stark die Belastung der Luft ist. Dazu liegen allerdings noch keine Untersuchungen vor.

#### Okay. Das sieht nach einem Punktgewinn für die Papierhandtücher aus. Gibt es weitere Faktoren, die Sie auf die Waagschale werfen können?

**Berardi:** Der Lärm! Einen Meter vom Gerät entfernt beträgt er rund 75 Dezibel. Leisere Geräte kommen auf 62 Dezibel.

#### Schon 60 Dezibel sollen auf Dauer Stress erzeugen.

**Berardi:** Wären die Jet-Trockner Arbeitsgeräte, dürften sie etwa nicht permanent laufen, weil sie zu laut sind.

#### Aber das tun sie ja nicht.

**Berardi:** Richtig. Und die kurzzeitige Belastung ist für Erwachsenen sicherlich kein Problem. Bei Kindern gestaltet sich das anders. Ihr Ohr ist auf der gleichen Höhe wie das Gerät, und ihr Gehör ist viel empfindlicher. Ein weiterer Punkt: Kleinkinder haben im Prinzip keine Chance, sich in einem Jet-Trockner die Hände abzutrocknen, weil die Öffnung zu hoch und das Geräusch zu laut ist. Ein normaler Händetrockner nutzt ihnen allerdings auch wenig, weil der Luftstrom viel zu schwach ist, wenn die Hände nicht direkt darunter gehalten werden.

#### Bleibt das Thema Umweltschutz.

**Berardi:** Alle Hersteller, die sich bei ETS zusammengeschlossen haben, verpflichten sich auf Nachhaltigkeit. Es wird nur Tissue aus zertifizierten Beständen genutzt. Zusätzlich nehmen die Bäume beim Wachstum CO<sub>2</sub> auf. Nach acht oder neun Jahren werden sie geerntet, so wie viele andere Pflanzen auch, und die Fläche erneut bestellt. Papier ist ein nachwachsendes Produkt, und für die Benutzung im Waschraum braucht es dann auch keinerlei Energie oder aufwendige Installationen. Es ist einfach, recyclebar, wird aus einem nachwachsenden Rohstoff gewonnen, umweltfreundlich – und vor allem hygienisch.

## ZEIT FÜR DIE Smart-GENERATION



**NEU**

- Flexibel dosieren
- Sicher und motiviert arbeiten
- Überraszendes leisten

 **green-Effective® sein!**

**Smart** Membran-Technologie für flexibles und sicheres Dosieren

Cradle to Cradle Certified™  
GOLD Produktdesign

30% recycelter PE-Kunststoff

Dual-Core-Formulierungen für höchste Leistung bei niedriger Dosierung



tana-Chemie GmbH  
Rheinallee 96, 55120 Mainz

[WWW.WMPROF.COM](http://WWW.WMPROF.COM)

\*Cradle to Cradle Certified™ is a certification mark licensed by the Cradle to Cradle Products Innovation Institute. The product has been Cradle to Cradle Certified™ at the Gold level, packaging meets Silver level requirements.



Werner & Mertz  
Professional