

Antimikrobielle Eigenschaften nutzen

Kontaktflächen aus massiven Kupferlegierungen minimieren die Übertragung von Grippe-Viren

Düsseldorf, 27. Februar 2013 – Während die Zahl der Grippefälle in Deutschland weiter steigt, werden neue Hygienekonzepte zur Beherrschung der nächsten Influenza-Saison entwickelt. An der Universität Southampton konnte Professor Bill Keevil die Wirksamkeit massiver Kupferwerkstoffe auf Influenza A-Viren belegen. Hieraus ergibt sich ein möglicher Ansatz, die Virus-Last auf sog. Hot Spots deutlich zu verringern. Denn Kupferoberflächen inaktivieren nicht nur diese, sondern auch viele weitere Keime und minimieren so die Infektionsübertragung in Gesundheitseinrichtungen.

Jährliche Influenza-Wellen sind nicht nur mit hohen Kosten im Gesundheitswesen, sondern auch mit einer erheblichen Zahl an Todesfällen verbunden. Als eine einfache, aber effektive Gegenmaßnahme schlägt Professor Bill Keevil den Einsatz von Kontaktflächen aus massiven Kupferlegierungen vor.

Die Forschungen des Biochemikers an der Universität Southampton haben gezeigt, dass Kupferlegierungen in der Lage sind, Viren vom Typ Influenza A (H1N1) schnell und vollständig zu inaktivieren. Dieser sog. Schweinegrippe-Virus, welcher aktuell knapp die Hälfte der Infektionsfälle in Deutschland verursacht, kann neben der Hauptübertragung durch Tröpfcheninfektion auch durch direkten Kontakt mit Oberflächen wie Tür- und Fenstergriffen sowie Handläufen verbreitet werden. Rüstet man diese Kontaktflächen auf massive Kupferbauteile um, lässt sich mit einem Kostenaufwand, der sich nach wenigen Jahren amortisiert hat, die antimikrobielle Wirksamkeit von Kupfer auf unbegrenzte Dauer nutzen.

Professor Keevil erklärt: "Mit der anhaltenden Bedrohung durch Influenza-Viren zeigt sich eine dringende Notwendigkeit, alle geeigneten und wirksamen Maßnahmen, wie die bewährten antimikrobiellen Eigenschaften von Werkstoffen, auszuschöpfen. Studien haben wiederholt gezeigt, dass die Verwendung von Kupfer als Vollmaterial die Verbreitung von Infektionen erheblich eindämmen kann."

Diese antimikrobielle Aktivität wurde in klinischen Studien weltweit getestet. Im Ergebnis zeigte sich, dass die Viruslast auf den Hot Spots um mehr als 90% reduziert werden kann. Darüber hinaus ergab eine Studie des US-Verteidigungsministeriums die Verringerung nosokomialer Infektionen um mehr als 40% auf Intensivstationen, wenn entsprechende Flächen zuvor mit Kupferlegierungen ausgerüstet worden waren.

Aufgrund der vielversprechenden Ergebnisse haben Krankenhäuser im In- und Ausland begonnen, die Installation antimikrobieller Kupferflächen voranzutreiben.

Neben dem Einsatz im medizinischen Bereich profitieren inzwischen auch Kindertagesstätten und Schulen von antimikrobiellen Türgriffen, Treppengeländern, Arbeitsflächen, Tischen und Speisewagen, um die Ausbreitung von Infektionen zwischen Mitarbeitern und Kindern zu verringern. Dies belegt eine aktuelle Studie der Universität Athen, welche gemeinsam mit der Universitätsklinik Areteion durchgeführt wurde. Professor Evangelia Kouskouni erklärt: "Während des Beobachtungszeitraums von 2011-2012 sind an den fünf teilnehmenden Schulen bei 36 % der Schüler Erkrankung mit Influenza-typischer Symptomatik (ILI) diagnostiziert worden. Im gleichen Zeitraum verzeichnete das Hellenic Center for Disease Control and Prevention eine Infektionsrate mit ILI von knapp 49 %."

Resümierend beschreibt Professor Keevil die große Bedeutung von Kupfer für den öffentlichen Raum: "Antimikrobielle Oberflächen halten ihr Versprechen, den Transfer von Antibiotika-Resistenzen nicht nur im Gesundheitswesen sondern auch in öffentlichen Gebäuden und in Systemen des Massentransports zu verhindern, wenn man die rasche weltweite Verbreitung multiresistenter Superbakterien durch Flugreisende bedenkt."

Auch in Deutschland rücken die Hot Spots des Infektionsgeschehens immer mehr in das Blickfeld der Hygieniker. Erste Referenzprojekte finden sich an Kliniken in Berlin, Hamburg, Hagen, Velbert und Apolda wie auch in verschiedenen Arztpraxen. Dortige Erfahrungen mit dem erweiterten Präventionsansatz und der Schaffung von Synergieeffekten im Hygienemanagement stellt das Deutsche Kupferinstitut im Rahmen seiner Lunchsession beim 10. Ulmer Symposium Krankenhaushygiene vor.

Das Deutsche Kupferinstitut ist beim Ulmer Symposium auch mit einem Stand vertreten. Hier stehen neben weiterführenden Informationsmaterialien auch Experten zum Thema „Antimikrobielle Kupferwerkstoffe“ zur Verfügung.

Das Deutsche Kupferinstitut

Eingebettet in das internationale Netzwerk der Copper Alliance verbindet das Deutsche Kupferinstitut Forschung und Anwendung mit dem Ziel, eine offene Wissensplattform zu schaffen. Das Kupferinstitut unterstützt als Innovationsmotor wissenschaftliche Studien, zahlreiche Marktentwicklungsprojekte, bietet Lösungen für spezifische Einsatzbereiche und fundierte Informationen für Fach- und Publikumskreise – kompetent, neutral und partnerschaftlich.

Das Deutsche Kupferinstitut

- *unterstützt seine Mitgliedsunternehmen, Kupfer und Kupferanwendungen im Markt zu positionieren und neue Technologien zu entwickeln,*
- *berät Verwender von Kupferwerkstoffen in allen fachlichen Fragen von der Materialauswahl bis hin zur Gesetzgebung,*
- *erbringt Ingenieurdienstleistungen rund um alle Themen bei der Verwendung von Kupferwerkstoffen, von Schadensfällen bis zur Produktentwicklung und -optimierung*
- *initiiert in seiner Funktion als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie Forschungsarbeiten, Seminare und Workshops zu Themen rund um Kupfer,*
- *informiert im Rahmen seiner Kommunikationsaktivitäten zielgruppengerecht über aktuelle Entwicklungen und Neuigkeiten aus der Welt des Kupfers.*

Weitere Informationen zum Thema „Antimikrobielle Kupferlegierungen“

www.antimicrobialcopper.com

www.kupferinstitut.de

10. Ulmer Symposium Krankenhausinfektionen 2013

Wir freuen uns auf Ihren Besuch der Lunchsession am 21.03.2013 um 13 Uhr

**„Was ist dran am Kupfer?“
Einsatz massiver Kupferwerkstoffe als Ergänzung zu Multi-Barrierekonzepten im
Krankenhaus-Hygienewesen**

**An unserem Stand erwarten Sie Vertreter aus Wissenschaft und Praxis.
Gern informieren wir Sie zu allen Fragen
rund um die antimikrobiellen Eigenschaften von Kupfer.**

Pressekontakt

Deutsches Kupferinstitut Berufsverband e.V.

Birgit Schmitz
Kommunikation und Marketing
Birgit.Schmitz@copperalliance.de

Tel.: 0211-4796-328
Fax: 0211-4796-310

Am Bonneshof 5
40474 Düsseldorf

life sciences communications

Nina Passoth
PR-Beratung
n.passoth@t-online.de

Tel.: 030-305 23 73
Fax: 030-304 22 16

Kastanienallee 14
14050 Berlin

Abbildungen:

DKI ProfKeevil

Professor Bill Keevil von der Universität Southampton erbringt den Nachweis:
Kupferlegierungen wirken auch auf Influenza A-Viren antimikrobiell.

Veröffentlichung honorarfrei mit Bitte unter Quellenangabe:

Deutsches Kupferinstitut Berufsverband