

# Netzwerk Zukunft Hygiene (NZH)

*Iris F. Chaberny, Hans-Peter Harke, Klaus Weist für die Mitarbeiter des Netzwerks Zukunft Hygiene*

Im „Netzwerk Zukunft Hygiene“ (NZH) haben sich Ärztinnen und Ärzte, die in den Bereichen Krankenhaushygiene und Umweltmedizin tätig sind, zusammengeschlossen. Die Mitglieder dieses Netzwerkes sind langjährig überwiegend in Universitätsinstituten tätig und haben ein dringendes Interesse daran, das Fachgebiet Hygiene und Umweltmedizin und dabei speziell die Krankenhaushygiene zu stärken und für den akademischen Nachwuchs attraktiver zu gestalten. Hierdurch wird ein erfolgreicher Generationenwechsel erreicht und der Fortbestand des Fachgebietes gesichert.

Die Beteiligten an dem Netzwerk Zukunft Hygiene erreichen dies nachhaltig durch gemeinsame Projekte zu wichtigen Fragestellungen der Infektionsprävention und durch eine gemeinsame Darstellung des Fachgebietes in der Öffentlichkeit.

## Wie kam es zu der Gründung dieses Netzwerkes?

Fachärzte aus den deutschen universitären Hygiene-Instituten und Hygiene-Abteilungen wurden persönlich zum 19. September 2003 eingeladen, um über die Stellung, Bedeutung und Fortentwicklung des Faches Hygiene und Umweltmedizin in Deutschland zu diskutieren. Die Einladung erfolgte auf Initiative der Rudolf Schülke-Stiftung anlässlich ihres 30-jährigen Bestehens.

Unter Leitung eines erfahrenen Moderators gab es bei diesem ersten Treffen mit 24 Teilnehmern keine Vorgaben zur Arbeitsweise oder zu Arbeitsthemen. Die Diskussion zeigte, dass alle Teilnehmer die aktuelle Situation ähnlich einschätzten:

- Mangelndes Verständnis für die Bedeutung der Hygiene in der Öffentlichkeit
- Zunehmender Bedarf an hygienischem und infektionspräventivem Know-how
- Abbau von Lehrstühlen und universitären Instituten im Bereich der Hygiene
- Fehlende Stellen zur Facharztweiterbildung (Arzt für Hygiene und Umweltmedizin)
- Keine Präsenz von wissenschaftlichen Mentoren für das Fach Hygiene und Umweltmedizin bei der nationalen Forschungsförderung

Es zeigte sich, dass innerhalb des Netzwer-

kes eine umfassende Expertise auf dem Gebiet der Hygiene und der Umweltmedizin vorhanden ist. Durch die unterschiedlichen Tätigkeitsfelder der Teilnehmer kann der individualbezogene Arbeitsansatz aus der medizinischen Mikrobiologie mit dem populationsbezogenen Ansatz der Epidemiologie und Prävention aus der Hygiene und Umweltmedizin verbunden werden. Dies ermöglicht Synergien, die in zukünftigen Projekten des NZH von essentieller Bedeutung sind.

## Aktive Mitarbeit in bestehenden Fachgesellschaften eine bessere Alternative?

Bestehende Fachgesellschaften und Interessenvertretungen erheben derzeit konkurrierende Alleinvertretungsansprüche für zumindest Teilgebiete der Hygiene und Umweltmedizin. Die Idee einer einzigen schlagkräftigen Fachgesellschaft für Hygieniker und Mikrobiologen ist bisher

auch nicht in Ansätzen realisiert. In den Fachgesellschaften existieren Arbeitsgruppen, die auf die Mitarbeit von Nachwuchskollegen angewiesen sind. Die Teilnehmer des Netzwerk Zukunft Hygiene sind dort bereits unterschiedlich engagiert, wie z.B. in der/dem:

- Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM)
- Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin (GHUP)
- Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH)
- Verbund für angewandte Hygiene (VAH)
- Berufsverband Deutscher Hygieniker (BDH)
- Berufsverband der Ärzte für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie
- Deutschen Gesellschaft für Infektiologie (DGI).

Das NZH versteht sich nicht als Konkurrenz zu den bestehenden Gesellschaften und Verbänden, sondern bietet die Möglichkeit eines informellen Austausches und den schnellen Zugriff auf die Expertisen der einzelnen Teilnehmer.

## Netzwerk Zukunft Hygiene

### Ständige Mitarbeiter:

**Dr. med. Lutz Bader**, Max von Pettenkofer Institut München; **Dr. med. Iris F. Chaberny**, Medizinische Hochschule Hannover; **Dr. med. Bärbel Christiansen**, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel; **Dr. med. Tim Eckmanns**, Universitätsmedizin Charité Berlin; **PD Dr. med. Steffen Engelhart**, Universitätsklinikum Bonn; **PD Dr. med. Markus Dettenkofer**, Universitätsklinikum Freiburg; **Dr. med. Alexander Friedrich**, Universitätsklinikum Münster; **PD Dr. med. Caroline Herr**, Universitätsklinikum Gießen; **Dr. rer. nat. Hans-Peter Harke**, Hamburg; **Dr. med. Jürgen Hölzer**, Ruhr-Universität Bochum; **PD Dr. med. Bernhard Jahn-Mühl**, HSK Dr. Horst Schmidt Klinik Wiesbaden; **Peter Kaiser**, Universitätsklinikum Regensburg; **Dr. med. Julia Okpara-Hofmann**, Hessisches Landesprüfungs- u. Untersuchungsamt, Dillenburg; **PD Dr. med. Frank K. Pitten**, Institut für Krankenhaushygiene u. Infektionskontrolle GbR, Gießen; **PD Dr. med. Roland Schulze-Röbbecke**, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf; **Dr. med. Anne K. Sonntag**, Universitätsklinikum Münster; **PD Dr. med. Angela Valeva**, Universitätsklinikum Mainz; **PD Dr. med. Heike von Baum**, Universitätsklinikum Ulm; **Dr. med. Klaus Weist**, Universitätsmedizin Charité Berlin; **PD Dr. med. Constanze Wendt**, Universitätsklinikum Heidelberg; **PD Dr. med. Gerhard A. Wiesmüller**, Universitätsklinikum Aachen

### Tätigkeitsfelder und Ziele des Netzwerks Zukunft Hygiene

Aus den Teilbereichen der Hygiene:

- Krankenhaushygiene / Hygiene in anderen medizinischen Einrichtungen
- Lebensmittelhygiene
- Trinkwasser- / Wasserhygiene
- Umwelthygiene und Umweltmedizin
- Öffentliches Gesundheitswesen
- Reisemedizin, einschließlich Impf- und Chemoprophylaxe

setzt das NZH für seine zukünftige Arbeit gemeinsame Schwerpunkte bei den Punkten Krankenhaushygiene und Hygiene in anderen medizinischen Einrichtungen, Trinkwasser- und Wasserhygiene und Umwelthygiene.

Die zukünftige Struktur des Fachgebietes Hygiene und Umweltmedizin hängt nicht zuletzt von Forschungsaktivitäten ab, wie sie vom Netzwerk Zukunft Hygiene ausgehen werden.

Beispielsweise werden bei der reinen Erfüllung von Dienstaufgaben das Fachgebiet der Krankenhaushygiene zu Sektionen oder Stabstellen in Krankenhäu-

sern zugeordnet werden, was zusätzlich mit der Gefahr des Outsourcings hygienischer Dienstleistungen verbunden ist.

Die Teilnehmer des Netzwerks Zukunft Hygiene haben sich entschieden, gemeinsame Studienaktivitäten zunächst zu drei wichtigen Themen durchzuführen:

- Multiresistente Erreger (z.B. MRSA)
- Legionellen
- Hygieneverhalten von Immunsupprimierten außerhalb medizinischer Einrichtungen

### Präsentation und Kommunikation des Netzwerks Zukunft Hygiene

Das Netzwerk Zukunft Hygiene ist offen für weitere Teilnehmer aus dem Tätigkeitsfeld Hygiene und Umweltmedizin, die an konkreten Projekten mitarbeiten möchten. Informationen bietet die Homepage des NZH:

<http://www.mh-hannover.de/nzh>

### Kontakt:

Dr. med. Iris F. Chaberny  
Oberärztin im Arbeitsbereich  
Krankenhaushygiene im Inst. d. Med.  
Mikrobiologie und Krankenhaushygiene  
der Medizinischen Hochschule Hannover  
Carl-Neuberg-Str. 1  
D-30625 Hannover  
Tel.: +49 (511) 532-3675  
FAX: +49 (511) 532-8174  
E-Mail: [chaberny.iris@mh-hannover.de](mailto:chaberny.iris@mh-hannover.de)

## Infektionsprävention in Risikobereichen: Die sicherste Wasserversorgung ist auch die kostengünstigste

**Workshop „Internationale Trends in der Wasserhygiene“ im Rahmen des 13. Kongresses der Gesellschaft für Hygiene und Umweltmedizin am 21. Oktober 2005 in Erlangen, Leitung: Prof. Dr. Martin Exner, Prof. Dr. Axel Kramer**

Für immungeschwächte Patienten kann Trinkwasser zur lebensbedrohlichen Gefahr werden. Deshalb fordert die Weltgesundheitsorganisation WHO in ihrer Wasserrichtlinie „Water Drinking Guideline“ von jeder Gesundheitseinrichtung einen individuellen Hygieneplan, um Patienten vor Infektionen durch im Wasser vorhandene Bakterien zu schützen. Wie notwendig konsequente Prävention ist, wurde beim Workshop „Internationale Trends in der Wasserhygiene“ auf dem 13. Kongress der Gesellschaft für Hygiene und Umweltmedizin (GHU) in Erlangen deutlich. Fazit der Expertenrunde unter dem Vorsitz von Prof. Martin Exner, Direktor des Instituts für Hygiene und öffentliche Gesundheit in Bonn, und Prof. Axel Kramer, Direktor des Instituts für Hygiene und Umweltmedizin in Greifswald: Mit gezielter Vorbeugung und Überwachung können Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen nicht nur ihre Patienten vor Infektionen schützen, sondern gleichzeitig Kosten sparen. So zeigt beispielsweise eine aktuelle Studie aus England, dass endständige Sterilfilter für immungeschwächte Patienten das sicherste und gleichzeitig das kostengünstigste Trinkwasser liefern.

Für diese Studie befragte Kevin Kerr vom Harrogate and District NHS Foundation Trust / Hull York Medical School

(Großbritannien) zunächst 14 Abteilungen in zehn Krankenhäusern, wie sie stark immunsupprimierte Patienten mit Trinkwasser versorgen. Das Ergebnis lässt aufhorchen: 9 der 14 Abteilungen gaben an, ihre Patienten ausschließlich mit Leitungswasser zu versorgen – ein Widerspruch zu den geltenden Richtlinien. Andere setzen handelsübliches Mineralwasser, abgekochtes oder steriles Wasser ein; gefiltertes Wasser wurde hingegen nicht verwendet. Die mikrobiologische Untersuchung deckte vor allem bei stillem Mineralwasser Mängel auf. So wurde in mehr als 10 Prozent der Proben *Stenotrophomonas maltophilia* gefunden, der schwere Wundinfektionen verursacht. Die Studie von Kerr analysierte aber auch die Praktikabilität und die Kosten der Trinkwasserversorgung. Sein Fazit: Endständige Sterilfilter liefern sicheres Trinkwasser und sind gleichzeitig die praktikabelste und kostengünstigste Lösung. Zudem waren die Patienten mit dem Geschmack zufrieden.

### Endständige Sterilfilter in Risikobereichen

Nach Einschätzung der WHO ist Wasser mittlerweile einer der wichtigsten und zugleich am häufigsten übersehenen Quellen für nosokomiale Infektionen. Aktuelle Schätzungen aus Deutschland

gehen von 10.000 bis 30.000 Legionellen und 100.000 Erkrankungen mit Pontiac Fieber aus. Als Hauptinfektionsweg beschreibt Dr. Peter Schindler vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit das Einatmen erregerehaltiger, lungengängiger Aerosole. Das Problem sind jedoch nicht die frei flottierenden Legionellen, sondern die Legionellen, die sich in Amöbencysten einnisten. Bei der Untersuchung verschiedener Gebäude stellte Schindler fest: In fast der Hälfte war die Legionellen-Konzentration erhöht. Die Amöbencysten erschweren zudem die Bekämpfung, da sie immer wieder aufbrechen und Millionen Bakterien freisetzen, zu anderer Zeit aber keine Legionellen nachweisbar sind. Ebenfalls problematisch sind Toteleitungen in Wasserleitungen, die mit systemischen Verfahren nicht erreicht werden. Ein Fall aus der Praxis: Bei einem Dialysepatienten zu Hause wurden Legionellen festgestellt. Nach der thermischen Desinfektion fanden sich in der Dusche im Keller immer noch 3 Millionen KBE pro Liter – ein extrem hohes Infektionsrisiko. „Abschwemmungen sind einfach nicht vorhersehbar, die systemischen Verfahren wie thermische Desinfektion und Chlorung können den Biofilm oft nicht dauerhaft entfernen“, so Schindler. Deshalb