

Dr. Markus Hell
Facharzt für Hygiene und Mikrobiologie
Rennbahnstrasse 12, 5020 Salzburg

An
Fa.Hellbrok Umwelttechnik GmbH
z.Hd. Herrn Georg Hell
Ing.Riehl-Weg 492
6100 Seefeld/Tirol

Salzburg, am 13.09.02

Betreff: Hygienegutachten Urinale ZWG-LKH-Salzburg vom 21.08.02

An der Position der Urinale zum Vorbefund vom 24.10.2000 hat sich nichts verändert. Ebenso gleichgeblieben ist die Benutzerfrequenz durch die dort angesiedelten Handwerksbetriebe. Der genaue Zeitpunkt der zuletzt durchgeführten Reinigung konnte nicht erhoben werden. Da die Untersuchung gegen ca. 16:00 durchgeführt wurde ist eine an diesem Tag bereits durchgeführte Reinigung wahrscheinlich. Die Intention war auch unter völlig „normalen“ Bedingungen die Untersuchung vorzunehmen.

Als Abklatschnährmedien dienten 25cm² große, flexible Blutagarplatten. Diese wurden durch 48 Stunden bei 37°C bebrütet. Eine Auswertung erfolgte nach den Regeln der klinischen Mikrobiologie.

BEFUNDE : siehe Ergebnisse in der Befundtabelle anbei

BEURTEILUNG:

Die Divergenz in den Befunden beschränkt sich in dieser Untersuchung im wesentlichen auf die Keimzahl. So zeigt das Hellbrok(waterless)-Urinal an den Befunden innen niedrigere Keimzahlen.

Beim konventionellen Urinal ließen sich diesmal bei der qualitativen Auswertung keine Keime aus der Gruppe der Enterobacteriaceae nachweisen, die typische Vertreter von Harnwegsinfekten wären, jedoch sehr wohl Pseudomonaden (*Pseudomonas mesophilica*), die insgesamt als Opportunisten für Harnwegsinfekte gelten, die in diesem Zusammenhang jedoch nur einen Indikator für das eben hier vorhandene Spülwasser darstellen.

Beim Hellbrok-Urinal ließ sich ausschließlich eine sog. „Trockenflora“ nachweisen, was den Einsatz von Trockenurinalen in Zusammenschau mit der niedrigeren Keimbelastung insgesamt hygienisch günstiger erscheinen läßt.

OA Dr.M.Hell
Krankenhausthygieniker



Fa. Hellbrok
 Umwelttechnik GmbH
 zHd Herrn Georg Hell
 Ing.Riehl-Weg 492
 6100 Seefeld/Tirol

Salzburg, 4.9.2002
 Prot.Nr. H 687-696

Betrifft: Abklatschuntersuchungen Urinale LKH Salzburg
 vom 21.8.2002 durch Dr.Hell

Ort des Abklatsches	Gesamtkeimzahl	Art der Keime
<u>Urinal-waterless:</u>		
innen oben	9 Keime	6 Staphylokokken PCN 3 Micrococcus sp.
innen Abfluß	127 Keime	64 Staphylokokken PCN 63 versch.Bacillus sp.
innen vorne	43 Keime	30 Staphylokokken PCN 4 Micrococcus sp. 6 Corynebakterien 3 Bacillus sp.
außen vorne	0 Keime	---
außen seitlich	0 Keime	---
<u>Urinal-konventionell:</u>		
innen oben	137 Keime	97 Staphylokokken PCN 36 Micrococcus sp. 4 Bacillus
innen Abfluß	173 Keime	87 Staphylokokken 48 Micrococcus sp. 27 Corynebakterien 11 Bacillus
innen vorne	58 Keime	21 Staphylokokken PCN 27 Micrococcus sp. 10 Methylobacterium mesophilicum (Pseudomonas mesophilica)
außen vorne	0 Keime	---
außen seitlich	0 Keime	---

i.A. Dr. Markus Hell