

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 28 (1974)

Heft: 3: Krankenhausbau = Bâtiment hospitalier = Hospital construction

Rubrik: Firmennachrichten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

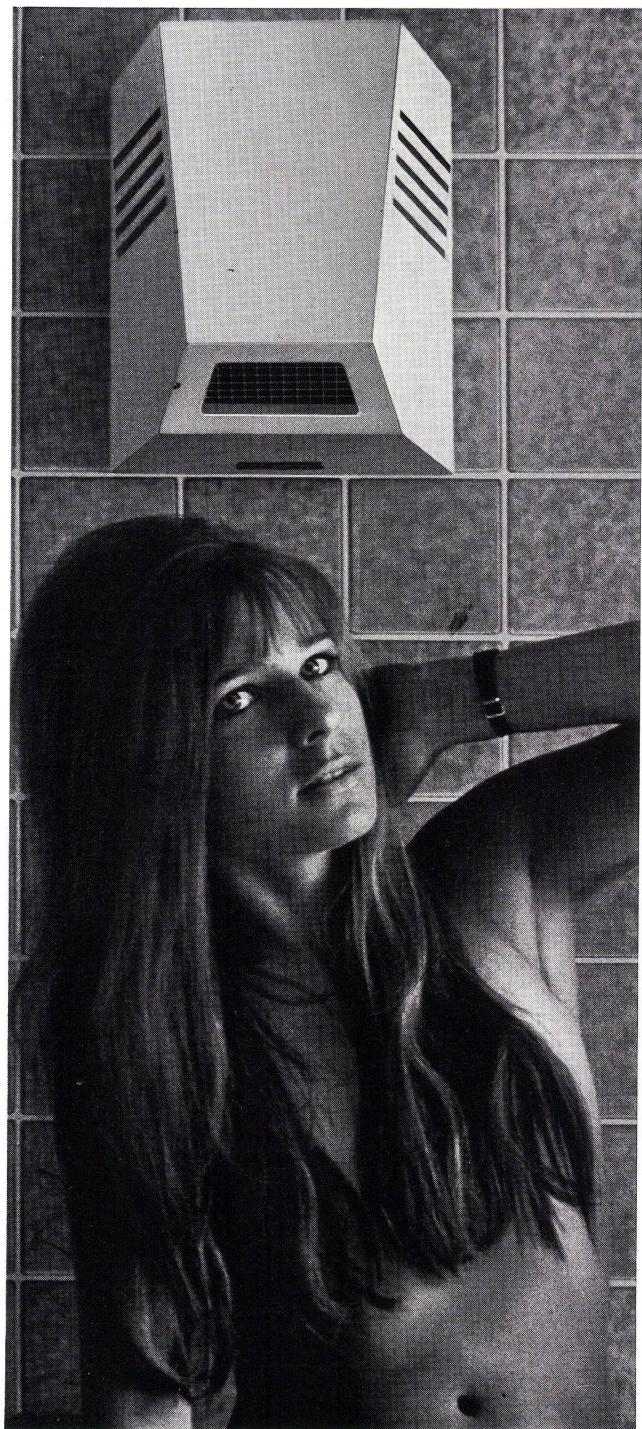
REZ-Warmluftduschen

(int. ges. gesch.)

trocknen nasse Haare und den Körper in kürzester Zeit.

Verschiedene Ausführungen für:

Badezimmer, Hallenbäder, Lehrschwimmbecken, Sauna etc.



REZ-AG Zürich

Hardeggstraße 17-19

Tel. 01 56 77 87

richtung und Ausstattung eines Krankenhauses nebenher von der Verwaltung und von den Ärzten zu planen und zu bestimmen. Ebensoviel kann es zu vernünftigen Lösungen führen, wenn die Einrichtung und Ausstattung als spezialisierte von der Betriebs- und von der Architekten- und übrigen Ingenieurplanung isolierte Fachplanungsleistung betrieben wird. Eine in die Gesamtplanung integrierte betriebs- und medizinisch-technische Planung ist die Voraussetzung für zweckmäßige, der Zeit und den zukünftigen Erfordernissen entsprechende Lösungen. In diesem Zusammenhang bedürfen Management und Organisation der Krankenhausplanung neuerlicher und besonderer Aufmerksamkeit und Überlegung.

elektrostatisches Verhalten und eine mikrobizide Ausrüstung mit breitem Wirkungsspektrum auf. Diese mikrobizide Ausrüstung ist nicht auf den Teppichflor aufgetragen, von wo sie mechanisch oder durch oberflächenaktive Substanzen leicht wieder entfernt werden kann, sondern ist dauerhaft in den Teppichgrund eingebaut und gewährleistet so, wie die Untersuchungen gezeigt haben, einen langanhaltenden Effekt. Die mikrobizide Ausrüstung enthält weder die zu Recht in Mißkredit geratenen Schwermetalle, wie Quecksilber, Zinn, Antimon und Wismut [6], noch die im Hinblick auf den Umweltschutz problematischen halogenierten Phenole.

Die mikrobizide Ausrüstung muß durch eine turnusmäßig durchgeführte Desinfektion unterstützt werden.

Es ist selbstverständlich, daß der Einsatz textiler Bodenbeläge im Krankenzimmer im Vergleich zu den konventionellen Hartbelägen eine modifizierte Pflegemethode erfordert. Als vorteilhaft erweist sich dabei, daß der hier vorgestellte Belag eine bindemittelfreie Gehschicht aus fleckenempfindlichen Polypropylenfasern aufweist. An Pflegemöglichkeiten stehen das Absaugen (unter Zuhilfenahme eines Desinfektionsmittels und geeigneter Filter) mit einem wirk samen Industriestaubsauger, das Schampoonierverfahren (unter Zuhilfenahme eines Desinfektionsmittels), das Heißwasser-Dampf-Vakuumextraktionsverfahren (ebenfalls unter Verwendung eines Desinfektionsmittels) und in Abständen von 1½ Jahren die Naßgrundreinigung zur Verfügung. Bei speziellen Reinigungsfragen kann das Herstellerwerk konsultiert werden.

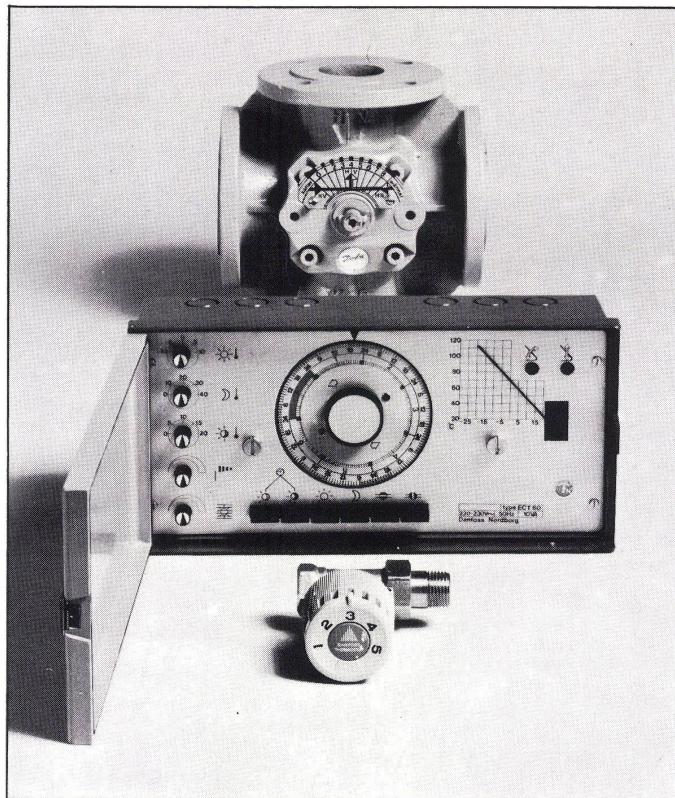
1. Das antielektrostatische Verhalten des für den Einsatz im Krankenzimmer bestimmten textilen Fußbodenbelags

Es besteht Einigkeit darüber, daß eine Belästigung durch elektrostatische Aufladung nicht zu erwarten ist bei relativen Luftfeuchtigkeiten über 60%, bei einem Durchgangswiderstand von $< 10^{11} \Omega$, bei einer Feldstärke $< 1000 \text{ V/cm}$ und bei einer Ladung von $< 1.10^{-7} \text{ Coulomb}$ [7]. Eigene Untersuchungen von 53 auf dem Markt befindlichen Nadelfilzprodukten zeigten, daß der Durchgangswiderstand bei 55% relativer Luftfeuchtigkeit in der Regel bei 10^{13} bis $10^{14} \Omega$ liegt und die durchschnittliche Halbwertzeit des Feldzerfalls bei 250 pF über 100 Sekunden beträgt. Die Untersuchungen zeigen, daß die Vorbeläge gegen die Mehrzahl der auf dem Markt befindlichen Nadelfilze für den Einsatz im Krankenzimmer im Hinblick auf das antielektrostatische Verhalten nicht ganz unberechtigt sind. Der hier vorgestellte Belag [1] hat folgende elektrostatische Werte:

% relative Luftfeuchtigkeit (23°C)			
27	40	55	
(Ω)	$5.0 \cdot 10^{10}$	$1.1 \cdot 10^{10}$	$2.2 \cdot 10^8$

Durchgangswiderstand R_D

Die Aufladung gegen Chromleder bei 27% relativer Luftfeuchtigkeit und 23°C liegt unter 100 V, die Halbwertszeit des Feldzerfalls bei 40% relativer Luftfeuchtigkeit und

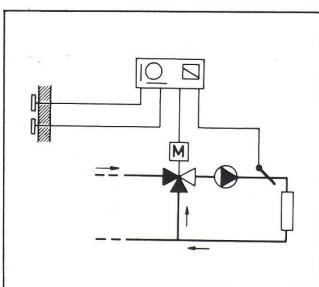


Wärme regelt man mit Danfoss

Individuelle Raumtemperaturen
erzielen Sie mit Danfoss-Regelgeräten. Ob 1-Rohr- oder 2-Rohr-Heizungen, ob Schwerkraft-, Pumpen- oder fernbeheizte Anlagen, bei Danfoss finden Sie die richtigen Regler.

Elektronische Automatik
für die Regelung von Vorlauftemperaturen ist neu im Danfoss-Programm: Zentralgerät ECT 60, montagefreundlich durch Stecksatzz, formschön, DIN-Gehäuse, SEV Prüfzeichen, Tag-, Nacht-, Wochenprogramme, 3- und 4-Wege-

Mischer, 2- und 3-Wegeventile, Fühler, Stellmotore, auch mit eingebautem Zentralgerät.



Danfoss

WERNER KUSTER AG

4132 Muttenz 2/Basel
Hofackerstrasse 71, Tel. 061-611515
Filiale Lausanne, Tel. 021-251052
Filiale Zürich/Wallisellen, Tel. 01 93 40 54

23°C bei 250 pF liegt unter 1 Sekunde.

2. Das langanhaltende mikrobizide Verhalten des textilen Bodenbelages für das Krankenzimmer
2a. Beurteilung nach der Impfstrichmethode

Teppichabschnitte von 5 x 5 cm Größe werden abgeschnitten, in je eine sterile Petrischale eingelegt und mit einem Spezialagar so übergossen, daß die Oberfläche des Teppichabschnitts eben bedeckt ist. Nach dem Erkalten des Agars wurde mit einer Platinöse ein Impfstrich mit einer 24-Stunden-Bouillonkultur der zu untersuchenden Keime über die Agaroberfläche gezogen. Die Proben wurden 48 Stunden bei 37°C bebrütet und ausgewertet.

Es wurde eine Wirkung gegenüber folgenden Keimen festgestellt: *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Klebsiella*, *Salmonella typhimurium*, *Enterokokken*, *Coli* 055, *Salmonella typhi*, *Salmonella Schottmüller*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus mesentericus*, *Geotrichum candidum*, *Mucor spec.*, *Penicillium funiculosum*.

Die langanhaltende Wirkung wurde geprüft durch 100000 Begehungen ohne Zwischenreinigung über einen Zeitraum von 1½ Jahren, durch 5 oder 6 Naßgrundreinigungen (es wurden pro Reinigung etwa 800 g/m² Wasser und 0,1% Taski R 20 (3) eingesetzt, anschließend wurden durch Absaugen mit einem Laugensauger etwa 50% der aufgebrachten Waschflotte wieder abgesaugt), durch 15 aufeinanderfolgende Schampooierungen (160 g/m² Schampoo pro Reinigung) sowie durch eine einmalige Reinigung mit einem Heißwasser-Dampf-Vakuumextraktionsgerät nach vorheriger Beanspruchung durch 50000 Begehungen. Es konnte in keinem Fall eine Beeinträchtigung des antimikrobiellen Verhaltens festgestellt werden.

2b. Ermittlung des mikrobiziden Verhaltens

4 x 4 cm große Teppichabschnitte (ein unausgerüstetes Muster wurde in analoger Weise behandelt) wurden mit einer 24-Stunden-Bouillonkultur der zu prüfenden Keime bestrichen. Die Abschnitte wurden 2 beziehungsweise 24 Stunden bei Zimmertemperatur aufbewahrt und dann mit Nähragar übergossen. Es wurde wie folgt beurteilt.

- 1 vollständiges Wachstum auf der gesamten Platte einschließlich der Fläche über dem Teppichstück (unbehandelte Kontrolle)
- 2 über der Teppichoberfläche einzige Kolonien ringsum wie 1
- 3 über der Teppichoberfläche kein Wachstum
- 4 wie 3, zusätzlich eine wachstumsfreie Randzone von 2 mm
- 5 wachstumsfreie Randzone von 3 bis 10 mm
- 7 bis zu 20 Keime am Rande der Platte

Diese Methode zeigt, daß die Keime nicht nur gehemmt, sondern bereits innerhalb von 2 Stunden abgetötet werden, was als Beweis für die mikrobizide Ausrüstung gewertet werden kann (siehe Tabelle 1).

3. Zusätzliche Desinfektion des textilen Bodenbelages für das Krankenzimmer

Es wurde aus der Reihe der handelsüblichen Desinfektionsmittel Benzylhemiformal (2) ausgewählt. Es wurden bei den Desinfektionsversuchen 50 bis 20 ml/m² Benzylhemiformal eingesetzt (zweieinhalbprozentige Lösung). Es soll zwei- oder dreimal wöchentlich desinfiziert werden.

4. Entferbarkeit von Flecken aus dem klinischen Bereich

Es wurden nachfolgend aufgeführte Substanzen auf den Teppichflor aufgetragen, eingetreten und innerhalb kurzer Zeit entfernt: Novesin 1%, Keflin, Perubalsam, Gentanviolet, Merfen orange, Penizillin, Urin, Jod in Alkohol, Merkurochrom, Penbritin, Blut. Alle so aufgebrachten Flecken konnten unter Berücksichtigung der Reinigungsvorschriften des Fußbodenherstellers entfernt werden.

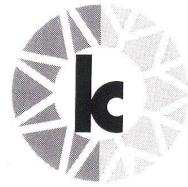
5. Das Brandverhalten des für den Einsatz im Krankenzimmer bestimmten textilen Bodenbelages. Der hier vorgestellte Bodenbelag entflammt weder bei der Prüfung nach DIN 51960 noch bei der Prüfung nach DIN 54332 (15 Sekunden Einwirkungsdauer). Toxische Gase treten nicht auf.

6. Praxisergebnisse mit dem für den Einsatz im Krankenzimmer bestimmten textilen Bodenbelag

6a. Ergebnisse aus dem alten Hospital in Morges¹

Die Untersuchung wurde in drei Krankenzimmern des alten Hospitals in Morges durchgeführt. Zwei der drei Krankenzimmer sind mit textilen Bodenbelägen ausgelegt, von denen der eine für den Einsatz im Krankenzimmer bestimmte textile Bodenbelag (1) (Zimmer 1) ist. Im dritten Krankenzimmer wurde zum Vergleich der in diesem Zimmer bereits vorhandene Linoleumfußboden herangezogen. Die textilen Fußböden waren vor Beginn der bakteriologischen Untersuchung bereits 3 Monate im Gebrauch. Jedes der Krankenzimmer ist mit 6 bis 8 Patienten belegt, die Belegungsdichte in diesen Krankenzimmern ist vergleichbar. Die Krankenzimmer sind auf der gleichen Etage gelegen.

Es sollte geprüft werden das hygienische Verhalten von textilen Fußböden im Vergleich mit einem täglich desinfizierten konventionellen Hartbelag, weiter sollte geprüft werden das Verhalten eines mikrobizid ausgerüsteten Fußbodenbelags gegen einen nicht ausgerüsteten Belag. Es sollte weiter untersucht werden, ob in einem mit textil Bodenbelag verlegten Zimmer Bakterien aus der menschlichen Flora oder eventuell sogar pathogene Keime leicht in die Raumluft gelangen können. Es wurden jedesmal 10 Probenahmen durchgeführt. Die Probenahme erfolgte an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen, jedoch zu verschiedenen Tageszeiten. Die gleichen Probenahmen erfolgten nach der Naßgrundreinigung der textilen Bodenbeläge. Diese Naßgrundreinigung erfolgte 16 Tage nach Beginn der bakteriologischen Untersuchung und 3½ Monate nach



dem Verlegen des textilen Bodenbelags. Danach (22 Tage nach der Naßgrundreinigung) erfolgte eine künstliche Infektion mit *Serratia marcesscens*. Die Untersuchung erfolgte sofort und nach 24 Stunden. Die Probenahme erfolgte durch Reiben mit feuchten Wisschern. Es wurde eine Fläche von 10 cm² in zwei Richtungen gerieben.

Die Untersuchung der Raumluft im Krankenzimmer wurde durchgeführt nach der Sedimentationsmethode. Petrischalen, die gewöhnliche Gelatine enthalten, wurden 15 Minuten lang offen exposiert. Die Oberfläche beträgt 50 cm². Es wurden insgesamt 800 Proben entnommen und direkt in das Laboratoire des collectifs de l'Institut de microbiologie der Universität Lausanne übergeführt.

Untersuchungen des Bakteriengehaltes der Raumluft (Tabelle 2).

Es zeigt sich, daß der Bakteriengehalt in der Raumluft der Zimmer 1, 2 und 3 in Anbetracht der großen Streuungen etwa gleich groß ist. Wird jedoch der Bakteriengehalt in der Raumluft über die Prüfzeit aufgetragen, dann zeigt sich tendenziell, daß der Bakteriengehalt in der Raumluft von Zimmer 3 (Linoleumboden) größer ist als in den mit Teppichböden verlegten Zimmern, wobei der mikrobizid ausgerüstete Bodenbelag am besten abschneidet.

Untersuchungen des Bakteriengehaltes in den Fußböden (siehe Tabelle 3).

Häufigkeit der pathogenen Keime und Keime aus der menschlichen Flora pro 50 Entnahmen vom ersten Tag der bakteriologischen Untersuchung bis zum 16. Tag der bakteriologischen Untersuchung (siehe Tabelle 4).

Häufigkeit der gefundenen Keime pro 10 Entnahmen nach erfolgter künstlicher Infektion mit *Serratia marcesscens* (siehe Tabelle 5).

Diskussion der Versuchsergebnisse
a) Bakteriengehalt in der Raumluft des Krankenzimmers
Auf Grund der großen Streuungen können die Mittelwerte der Mittelwerte bei Zimmer 1, 2 und 3 als praktisch gleich beurteilt werden. Es zeigt sich jedoch eine Evidenz dafür, daß bei längeranhaltendem Gebrauch der Bakteriengehalt in der Raumluft des Krankenzimmers beim konventionellen Bodenbelag größer ist als beim Einsatz textiler Bodenbeläge. Das gilt in besonderem Maße für den mikrobizid ausgerüsteten Bodenbelag. Daraus ist abzuleiten, daß bei Einsatz von textilen Fußbodenbelägen der Bakterienflug reduziert wird und damit die Gefahr einer Großinfektion vermindert wird. Auch das gilt vor allem für den mikrobizid ausgerüsteten Fußbodenbelag.

b) Bakteriengehalt im Fußboden
Die vergleichenden Untersuchungen der Fußböden vor der Naßgrundreinigung zeigen ganz deutlich, daß der Gehalt an Keimen aus der menschlichen Flora beim konventionellen Hartbelag erheblich größer ist als bei den beiden textilen Bodenbelägen. Die Unter-

suchungen zeigen weiter, daß der mikrobizid ausgerüstete Bodenbelag mit Ausnahme einer kleinen Schwäche beim *Pseudomonas aeruginosa* keine Keime auftreten läßt, gegen die er nach der Impfstrichmethode beurteilt einen abtötenden Effekt ausübt. Im Gegensatz dazu werden Keime, die beim nicht mikrobizid ausgerüsteten Fußboden weder abgetötet noch gehemmt werden, in der Praxis auf dem Teppich wiedergefunden.

Durch die Naßgrundreinigung sinkt bei den textilen Belägen der Bakteriengehalt deutlich ab, doch auch nach der Naßgrundreinigung enthalten die Böden aus den Zimmern 2 und 3 Bakterien aus der menschlichen Flora die der Belag aus Zimmer 1 nicht aufweist.

Nach der künstlichen Infektion mit *Serratia marcesscens* sinkt der Gehalt an pathogenen und saprophytischen Keimen deutlich ab (sofort beurteilt). Es lassen sich auf dem Linoleumboden aus Zimmer 3 Keime aus der menschlichen Flora nachweisen, nicht jedoch auf den textilen Bodenbelägen. 24 Stunden nach der Infektion sind in allen drei Zimmern keine Keime aus der menschlichen Flora, mehr nachweisbar.

Bei der Milieuuntersuchung zeigt sich, daß in keinem der drei Krankenzimmer in der Nähe des Patienten Keime aus der menschlichen Flora nachweisbar waren. Die in diesen Zimmern gefundenen pathogenen Keime stammen alle aus dem Waschbecken.

Im Krankenhaus in Morges zeigte sich, wie wichtig die Reinigungsinformation und wie wichtig die Einhaltung der Reinigungsvorschriften des Teppichherstellers ist.

6b. Erfahrungen aus dem Daler-spital in Freiburg
Im Daler-spital in Freiburg sind die Krankenzimmer mit textilen Bodenbelägen (1) ausgelegt. In einigen Krankenzimmern ist der Belag schon seit 2½ Jahren im Gebrauch. Es wird laufend gereinigt und desinfiziert. Auf Befragen erklärten die mit der Pflege des Fußbodens betrauten Personen, daß sie mit dem textilen Bodenbelag sehr zufrieden sind.

Zusammenfassung

In der Vergangenheit bestand eine große Aversion gegen den Einsatz textiler Bodenbeläge im Krankenhaus. Diese negative Einstellung hat sich inzwischen geändert. Der Fußbodenbelag ist, wie die Untersuchungen gezeigt haben, dem konventionellen Hartbelag in bakteriologischer Hinsicht keinesfalls unterlegen, sondern zeigt Vorteile. Das gilt vor allem für den mikrobizid ausgerüsteten Belag. Eine Desinfektion im Turnus ist jedoch auch beim mikrobizid ausgerüsteten Bodenbelag unerlässlich. Die mikrobizide Ausrüstung überbrückt die Abstände zwischen den turnusmäßig durchzuführenden Desinfektionen. Ist der textile Fußboden richtig konzipiert, zeigt er keine elektrostatische Aufladung, erfüllt er die Brandnormen und läßt er sich leicht reinigen, sollte ihm der Weg ins Krankenzimmer offenstehen.

Tabelle 1

			Uunausrüstete Probe		Wachstumskontrolle
	2 Std.	24 Std.	2 Std.	24 Std.	
<i>Staphylococcus aureus</i> E 142	6	7	1	1-2	1
<i>Pseudomonas</i>	6	7	1	1	1
<i>Coli</i> 0111	3	5	1	1	1
Enterokokken	2	2-3	1	1	1
<i>Candida</i>	7	7	1	1	1

Tabelle 2

Anzahl Bakterien pro 50 cm ² und 15 Minuten	Zimmer 1 (1)			Zimmer 2		Zimmer 3	
				ohne mikrobizide Linoleumbelag Ausrüstung			
Bakteriengehalt in der Raumluft	28,4			18,1		22,8	
Bakteriengehalt nach Naßgrundreinigung	38,5			6,1		27,7	
Bakteriengehalt nach Infektion mit <i>Serratia marcesscens</i>	10,9			38,8		32,3	

Tabelle 3

Unbeanspruchter Bodenbelag, geprüft nach der Impfstrichmethode	Zimmer 1 (1)		Zimmer 2	
<i>Staphylococcus aureus</i>	Ø		+++	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Ø		+++	
<i>Candida albicans</i>	Ø		+++	
<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	Ø		+++	
<i>Klebsiella</i>	Ø			
<i>Salmonella typhimurium</i>	Ø			
Enterokokken	(+)		Ø	
<i>Coli</i> 055			Ø	
<i>Salmonella typhi</i>			Ø	
<i>Salmonella Schottmüller</i>			Ø	
<i>Bacillus subtilis</i>			Ø	
<i>Bacillus mesentericus</i>			Ø	
<i>Geotrichum candidum</i>			Ø	
<i>Mucor spec.</i>			Ø	
<i>Penicillium funiculosum</i>			Ø	
<i>Escherichia Coli</i>			Ø	+++

Ø Kein Wachstum auf der Teppichoberfläche

+++ Ungehindertes üppiges Wachstum auf der Teppichoberfläche

Tabelle 4

	Zimmer 1			Zimmer 2		Zimmer 3	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1			—		—	
<i>Escherichia Coli</i>	—			3		3	
Enterobacter spec.	—			1		1	
<i>Klebsiella</i>	—			—		1	
Enterokokken	—			—		—	

Häufigkeit der gefundenen Keime pro 10 Entnahmen nach erfolgter Naßgrundreinigung

	Zimmer 1			Zimmer 2		Zimmer 3	
Enterokokken	—			1		—	
<i>Escherichia Coli</i>	—			2		4	

Tabelle 5

	Zimmer 1			Zimmer 2		Zimmer 3	
<i>Klebsiella</i>	—			—		1	
Enterobacter spec.	—			1		—	

Literatur:

- [1] L. Grün, K. H. Friedrichs, Bodenbeläge in Wohnungen und öffentlichen Gebäuden unter hygienischen Gesichtspunkten. 7. Oktober 1969.
- [2] L. Grün, Medical Tribune, 1973, S. 19.
- [3] H. Reploh, Sonderdruck r + w, 1971.
- [4] H. Reploh, Die Verwendung von Teppichböden im Krankenhaus. Das Krankenhaus 3, 1971, S. 110-116.
- [5] G. Hahn, Textile Heimkultur, 1971.
- [6] H. Klesper, Die antimikrobielle Ausrüstung von Textilien aus Naturfasern und Synthesefasern. Meliand 5, 1971.
- [7] G. Satlow, Boden, Wand und Decke 1, 1973, S. 106-110.
- ¹ Die Untersuchungen wurden freundlicherweise von Madame Docteur Tanner, Service cantonal de la santé publique, Lausanne, veranlaßt und überwacht.
- Firmennachweis:**
- (1) Syntolan mit mikrobizider Ausrüstung der Firma Fabromont AG, CH - 3185 Schmitten.
- (2) Movin DT, der Farbenfabriken Bayer AG.
- (3) Taski R 20 der Firma A. Sutter AG.

Eine Albis-Haustelephon-zentrale ESK 8000 im neuerrichteten Bruderholz-spital in Binningen

Am 15. Oktober 1973 wurde auf dem Bruderholz in Binningen ein zweites Spital für den Kanton Basel-Land eingeweiht. In einem Hochhaus stehen für Patienten 565 Betten zur Verfügung, während ein Flachbau die Kinderabteilung, verschiedene Laboratorien und die Verwaltung beherbergt. Außerdem bieten drei Personalhäuser Unterkunft für 700 bis 800 Mitarbeiter. Die Haustelephonzentrale ESK 8000 ist in einem großzügig konzipierten Raum aufgestellt, der eine Erweiterung bis auf 8000 Teilnehmeranschlüsse erlaubt. Ihr derzeitiger Ausbau umfaßt die folgenden Einrichtungen:

1600 Teilnehmeranschlüsse, 75 Amtsleitungen, 5 Vermittlungsplätze, eine Kurzrufnummernausstattung für 48 Ziele, eine Ziffernsperreinrichtung zur Einschränkung des Amtsverkehrs bei verschiedenen Teilnehmerkategorien, Zusatzausrüstungen für Tastenwahl, eine Personensuchanlage mit vier gleichzeitigen Suchmöglichkeiten, Cheftelephoneinrichtungen sowie eine Alarmaneinrichtung für 60 Teilnehmer.

Außerdem weist die Anlage einige Besonderheiten auf. 1000 Teilnehmeranschlüsse – 600 für Patientenzimmer und 400 für die Personalhäuser – sind mit Gebührenzählern ausgerüstet. Diese gestatten den Benützern, die gewünschten privaten Amtsverbindungen selbst zu wählen, da die Gesprächsgebühren individuell erfaßt werden. Dank dieser Einrichtung kann die Vermittlung entlastet und Personal eingespart werden. Jedem Zähler ist eine mechanisch haltende Taste beigeordnet, die es erlaubt, den Teilnehmeranschluß bei Benutzung in abgehender Richtung auf Direktanruf zur Vermittlung umzuschalten und so den gebührenpflichtigen Amtsverkehr zu sperren. Auf diese Weise können nicht belegte Zimmeranschlüsse gegen Mißbrauch geschützt werden. Die Tasten sind mit der entsprechenden vierstelli-

1 Haustelephonzentrale ESK 8000 im Bruderholzspital in Binningen.

2 Die durch steckbare Montagekabel verbundene Einheitsgestelle ergeben eine wesentliche Einsparung in der Montagezeit der Haustelephonzentrale ESK 8000.

3 Tausend Gesprächszähler für private Amtsverbindungen, die von den Patientenzimmern im Bruderholzspital Binningen selbst gewählt werden können.

gen Teilnehmernummer gekennzeichnet und zeigen ihren Schaltzustand optisch an. Alle Zähler und Tasten sind auf einem mehrteiligen Tableau vereinigt, das im Vermittlungsraum placiert ist.

Eine Anzahl Telefonapparate befindet sich in den verschiedenen Aufzügen des Spitals. Drückt jemand an einem solchen Apparat die rote Taste, so löst diese Aktion auf dem Vermittlungsapparat beim Portier in der Eingangshalle einen Anruf aus, mit gleichzeitiger Anzeige der Apparatenummer.

Eine interne Alarmaneinrichtung dient dazu, bis zu 60 Hausanschlüsse einzeln oder in Zehnergruppen anzurufen. Im Alarmschrank beim Portier ist jeder Alarmanschluß durch eine Rückmeldelampe vertreten.

Außerhalb der Dienstzeiten des Vermittlungspersonals, also bei Nachschaltung der übrigen 4 Vermittlungsapparate, übernimmt ebenfalls der Portier die Bedienung aller Anrufe.

Messe

2. Intermöbel, Internationale Möbelmesse, St. Gallen

Nach 1972 kommt in St. Gallen vom 31. August bis 3. September 1974 die 2. Intermöbel zur Durchführung. Auf dieser internationalen Möbelmesse werden wiederum Fabrikanten aus den meisten europäischen Ländern vertreten sein. Darunter werden sich einige Landesverbände mit Kollektivausstellungen beteiligen. Die Intermöbel wird den internationalen Gepflogenheiten entsprechend ausschließlich den ausgewiesenen Berufseinkäufern vorbehalten sein, die sich mit anerkannten Ausweisen legitimieren müssen. Das Datum der Intermöbel wird sowohl von Seiten der Aussteller wie der Fachbesucher sehr geschätzt, ist sie doch die erste Veranstaltung im alljährlichen Turnus internationaler Möbelmessen. Die Intermöbel bietet dem Fachmann Gelegenheit, frühzeitig die neuesten Kreationen zu ordern und kommende Tendenzschwerpunkte zu begutachten.

Buchbesprechung

Architecture from Scandinavia
Verlag World Pictures AS,
Kopenhagen

Als völlig neue nordische Gemeinschaftsinitiative wird dieser Tag «Architecture from Scandinavia» in zahlreiche Länder versandt. Mit ihren 132 Seiten will die Publikation über skandinavische Bauwerke informieren sowie über skandinavisches Know-how und fertige Bauten orientieren. Sie zeigt eine selektive Auswahl von Waren des Bausektors, von Einzelkomponenten bis zu schlüsselfertigen Häusern. Beispiele geglückter Bauten und Projekte der verschiedensten Art berichten gleichzeitig über Strömungen in der skandinavischen Architektur. Das Buch enthält fast 400 Farbbilder. Der Text wird auf englisch, deutsch, französisch und skandinavisch gebracht. Ein umfassender Index enthält ergänzende Angaben über die Erzeugnisse und genaue Adressenhinweise.

«Architecture from Scandinavia» ist als eine Parallele zum Jahrbuch «Design from Scandinavia» aufzufassen, das seit 5 Jahren skandinavisches Interieurdesign, Möbel, Textilien und Gebrauchsdinge des Alltags präsentiert.

«Architecture from Scandinavia», das hiermit zum erstenmal erscheint, kann direkt beim Verlag oder bei einem der in der Publikation angeführten Vertriebsstellen bestellt werden. Ferner wird das Buch in den skandinavischen Bot-schaften, einer größeren Anzahl Fachbibliotheken und in Baucentern aufliegen.

