

Der Freiburger Infektiologie- und Hygienekongress: erneut eine erstklassige Plattform des Wissenstransfers und des persönlichen Begegnens

Entscheidende Details bestimmen den Hygiene-Erfolg

Sei es bezüglich der Lehren aus der Corona-Pandemie, der Entwicklung anderer gefährlicher Infektionskrankheiten oder gesammelter Erfahrungen aus wirkungsvollen Prophylaxemassnahmen – in Freiburg präsentierten Expertinnen und Experten erstklassige Fakten, Erkenntnisse und Ratschläge. Knapp 1400 BesucherInnen profitierten auch dieses Jahr vom Wissenstransfer und nutzten Event und persönliche Begegnungen zum regen fachlichen Austausch. Wir picken Rosinen aus den Referaten heraus, bei denen auch zwei Schweizer Infektiologen besonders glänzten.

Naturgemäss konnte das Thema Corona nicht ausgespart werden, denn die Pandemie hat die Welt aktuell noch im Griff. Dass praktisch alle Kongressteilnehmer eine vom Veranstalter angebotene Maske trugen, schien da nur konsequent. Der erste Kongresstag beschäftigte sich folgerichtig neben den infektiologischen und hygienischen Aspekten auch mit den organisatorischen sowie ethischen Fragen der Pandemiebewältigung. Dabei dominierte ein wesentlicher Gesichtspunkt: die Entwicklung, Bereitstellung, Organisation sowie die praktische Durchführung der Impfung einschliesslich der Boosterung. Mögliche Lehren für die Pflege aus den Erfahrungen mit der Pandemie wurden aus der Sicht des öffentlichen Gesundheitswesens vorgestellt. Ein erstklassiges

Referat dabei war jenes von Dr.med. Marco Rossi, Chefarzt Infektiologie und Hygiene am Luzerner Kantonsspital (LUKS).

Voraussehbar sei an der zweijährigen Pandemie wenig gewesen und Überraschungen traten nicht selten ein. Die entscheidenden Faktoren zur Bewältigung waren der rechtzeitige Lockdown im März 2020, die enge interprofessionelle Zusammenarbeit wie z.B. Ausbau und Vernetzung der IPS-Plätze oder Aufbau von Test-/Impfzentren auf der Basis einer modernen Spitalinfrastruktur und viel agile Stabsarbeit. Rossi: «Die Covid-Wellen wie das Aufholen und Abarbeiten der verschobenen Operationen waren für alle Mitarbeitenden eine sehr grosse Belastung.»

Die Mitarbeitenden sind das Wertvollste

Als Lehren aus der Pandemie könne man Folgendes ziehen: Sie habe den ganzen Spitalbetrieb sehr stark gefordert. Und auch wenn die systematische Aufarbeitung noch keineswegs abgeschlossen sei, könne man sagen, dass eine solche Herausforderung ohne engagierte und flexible Mitarbeitende nicht zu meistern gewesen wäre. Weitere Erkenntnisse betreffen die interne Organisation. «Hier», so Rossi, «ist es entscheidend, eine gut funktionierende Stabsorganisation zu haben. Ohne sie könnte ein grosser Betrieb wie das LUKS auf spezielle Herausforderungen nicht angemessen reagieren. Sodann ist eine zielgerichtete Kommunikation

Eine feine Nase: In Freiburg weckten neben erstklassigen Infektiologen für einmal auch Spürhunde grosses Interesse. Sie sind auf der Suche nach Bettwanzen.



entscheidend, um reaktionsfähig zu sein. Das gilt auch für die gute Koordination mit Behörden und anderen Spitalern.» Von Vorteil war für das Spital zudem sein topmodernes Informationssystem LUKIS: Dank dessen waren Daten für alle Personen des Behandlungsteams ohne zeitliche Verzögerung ortsunabhängig verfügbar. Von grosser Bedeutung war, immer dafür zu sorgen, das richtige Schutzmaterial und die nötigen Medikamente in genügender Menge vorrätig zu haben. Hier bewährte sich die gute Logistik bei der Materialbeschaffung. Um alle nötigen Massnahmen frühzeitig antizipieren zu können, war es auch entscheidend, den Pandemieverlauf immer anhand vorhandener Daten aktiv zu verfolgen, wofür teilweise eigene Berechnungsmodelle entwickelt wurden.

Gestärkte Interdisziplinarität

Als besonders vorteilhaft erwiesen haben sich im LUKS flexible interdisziplinäre Teams, Maskentragpflicht, Besuchseinschränkungen, Eintrittsscreening und Aufstockung der Beatmungskapazitäten durch High-Flow-Behandlungen, was eine Entlastung im Bereich IPS bedeutete. Positiv wirkten auch die eigene Test- und Impfinfrastruktur und der digitale Anmeldeprozess über das Patientenportal «MeinLUKS».

«Gut ist es, nach Pandemie-Wellen die speziellen Stäbe wieder zurückzuführen», hielt Rossi als wichtigen Punkt fest. Flacht die Pandemie ab, gehe es darum, sich wieder vermehrt auf die Kernarbeit zu konzentrieren. Wertvolle Erfahrungen aus der Pandemie sollen jedoch ins Tagesgeschäft übertragen werden. Dazu gehöre die

Dr. med. Ernst Tabori, BZH-Geschäftsführer und Ärztlicher Direktor, begrüsst sein internationales Publikum.



Die Grussworte von Bundesgesundheitsminister Prof. Dr. Karl Lauterbach, der auch Schirmherr des Freiburger Infektiologie- und Hygienekongresses war, überbrachte Frau Dr. Ute Teichert, Leiterin der Abteilung «Öffentliche Gesundheit» an die fast 1400 Besucherinnen und Besucher.

Stärkung der interprofessionellen Zusammenarbeit. Bei erneuter Verschärfung der Lage wären die Erfahrungen zu nutzen, um effizient zu arbeiten. Das LUKS ist auf jeden Fall sehr gut vorbereitet.

Verschlungene Infektionswege – äusserst gravierende Beeinträchtigungen

Ob nun eine weitere Welle anrollt oder nicht, lückenlose Prophylaxe ist unverzichtbar. Prof. Dr. Frauke Mattner, Lehrstuhl Hygiene und Umweltmedizin der Universität Witten/Herdecke, Institut für Hygiene, Kliniken Stadt Köln, zeigte in ihrem Vortrag «Nosokomiale Ausbrüche – im und aus dem Verborgenen» eindrücklich auf, wie heimtückisch sich Menschen in Gesundheitseinrichtungen – Patienten wie Mitarbeitende und auch externe Dienstleister – anstecken können. Ein Beispiel betraf eine Kinderstation,

wo eine Pflegekraft Mund-Nasen-Schutz (MNS) trug, ein Arzt trug eine FFP2-Maske, aber niemand ein Visier. Nun machte sich der Nachtdienst Essen warm und verzehrte es nachts gemeinsam. Der Arzt nahm das Essen im Arztzimmer ein. Eine Pflegekraft fuhr mit einer Kollegin zusammen mit dem Auto nach Hause. Schon war es passiert.

Weitere Gefahren drohen durch externe Reinigungskräfte. Die Schulung des Reinigungspersonals für die Tätigkeiten in den Patientenzimmern ist meist hinreichend: Es traten in einem konkreten Beispiel auch keine nosokomialen Fälle bei den Patienten auf, was eine zusätzliche Belastung darstellen würde. Die Reinigungskräfte trugen MNS, was die Referentin, kombiniert mit Abstand zu den Patienten, für die Alpha-Variante bereits als ziemlich effektiv bezeichnete. Nun hielten zwar die Reinigungskräfte die Hygienemassnahmen bei der Arbeit strikte ein, hingegen nicht in den Pausen und in der Freizeit. Wenn es nun schlimm kommt und neben Ansteckungen im Spital fast die gesamte Reinigungsmannschaft ausfällt, müssen sofort andere Ressourcen nachgezogen werden.

Nicht zu vergessen sind auch bauliche Einflüsse. So wurden in einem anderen Beispiel zwei getrennte Patientenzimmer, die jeweils von verschiedenen Teams betreut wurden, aber ein durch ein zwischengeschaltetes Badezimmer Verbindung hatten, als vermutlich Übertragungsursache gefunden.

Bleibende Long Covid-Einschränkungen sind recht häufig

Wenn nun insbesondere ein relevanter Anteil von Mitarbeitenden erkrankt, ist logischerweise die Versorgung der Patienten gefährdet. Wer sogar unter Long Covid leidet, muss zudem mit Einschränkungen bis zu 60% rechnen. Frauke

Mattner: «Die Symptome wie das Gefühl von «Nebel im Kopf», Palpitationen, Geschmacks- und Geruchsverlust haben ca. 20%, Fatigue sogar 30% der Betroffenen behalten. Noch häufiger bleiben Kurzatmigkeit (30%), Konzentrations- und Gedächtnisstörungen (bis zu 80%) über langen Zeitraum bestehen. Ernst zu nehmende Risikofaktoren sind initial starker Husten, niedriger Ct (cycle threshold)-Wert und nosokomialer Erwerb. Und für Long Covid gibt es keine spezifische Diagnostik, keine Therapie und keine Versorgung. Long Covid kann nur durch Infektionsprävention verhindert werden, ist also ein krankenhaushygienisches Thema!»

Vorbeugend rät Frauke Mattner Folgendes: «Ein Ausbruchmanagement muss entsprechend der Situation und der Art des Ausbruchs sehr unterschiedliche Methoden einsetzen, beispielsweise umfassende Quarantänemassnahmen von Kontaktpersonen, Massnahmen für eine gesamte Mitarbeitergruppe, Epidemiologiebeschreibung auf einem Stationsgrundriss, Erkennen des Long Covid-Problems als Ergebnis des Kontaktmanagements, Führen einer Stammsammlung, molekulare Typisierungs-/Sequenzierungsverfahren, Umgebungsuntersuchungen sowie

Massnahmen zum Abwassermanagement. Wenn neue Ausbruchsformen entstehen und/oder neue Erreger, müssen Krankenhaus-hygienikerInnen diese erkennen, benennen, darstellen und versuchen, alle Aspekte zur Kenntnis zu bringen. Neue Massnahmen müssen wenn nötig umgehend ergriffen werden.»

Sicherer Infektionsschutz duldet keinerlei Kompromisse

Wenn die tolle Kombination von Fakten und Unterhaltungswert eines Referats zum Entschieden geführt hätten, nach Freiburg zu reisen, wäre Dr.med. Alexander Blackys Präsentation bestimmt eine Favoritenrolle zugekommen. Er ist Facharzt für Hygiene und Mikrobiologie und Leiter der Inspektionsstelle Sterilisation und Desinfektion VAMED in Wien. Meisterhaft erläuterte der Routinier die drei Säulen des wirkungsvollen Infektionsschutzes: Primärprävention (Verhütung), Sekundärprävention (Erkennung) und Tertiärprävention (Bekämpfung). Bei allen Elementen gehe es um die Definition der Anforderungen, Erarbeitung und Validierung der Analysemethoden und Definition wissenschaftlich begründeter Empfehlungen. Ein proaktiver Hygieneansatz bestehe dabei in der consequen-

ten Primärprävention – analog zur Umsetzung des HACCP-Konzepts – durch Identifizierung von Risikopunkten und Infektionsreservoirs, Beobachtung von Handlungsabläufen und deren Gefährdungsbeurteilung vor Ort, Infektionsprävention durch Desinfektion, Antisepetik und Sterilisation. Antibiotikastrategie, Aufbereitung, Barrierenpflege sowie Wassersicherheit.

Bei einem reaktiven Ansatz spreche man von der Kenntnis epidemiologischer Zusammenhänge, die in den Vordergrund gerückt würden. Blacky: «Dabei werden zuerst Erkrankungen und Pathogene identifiziert, um spezifisch darauf reagieren zu können. Dadurch relativiert der reaktive Ansatz die Bedeutung proaktiver Massnahmen. Die dramatische Zunahme von MRE zeigt, dass beide Ansätze sich keineswegs widersprechen. Die MRE erzwingen proaktive Ansätze, die aber ohne epidemiologische Kenntnisse nur eingeschränkt effektiv sein würden.»

Hygienebewusstsein beginnt bei der Ausbildung

Gründlichkeit sei sowohl bei organisatorisch/struktureller Qualität wie auch bei der Prozessqualität zu wahren. Blackys Aufzählung umfasste



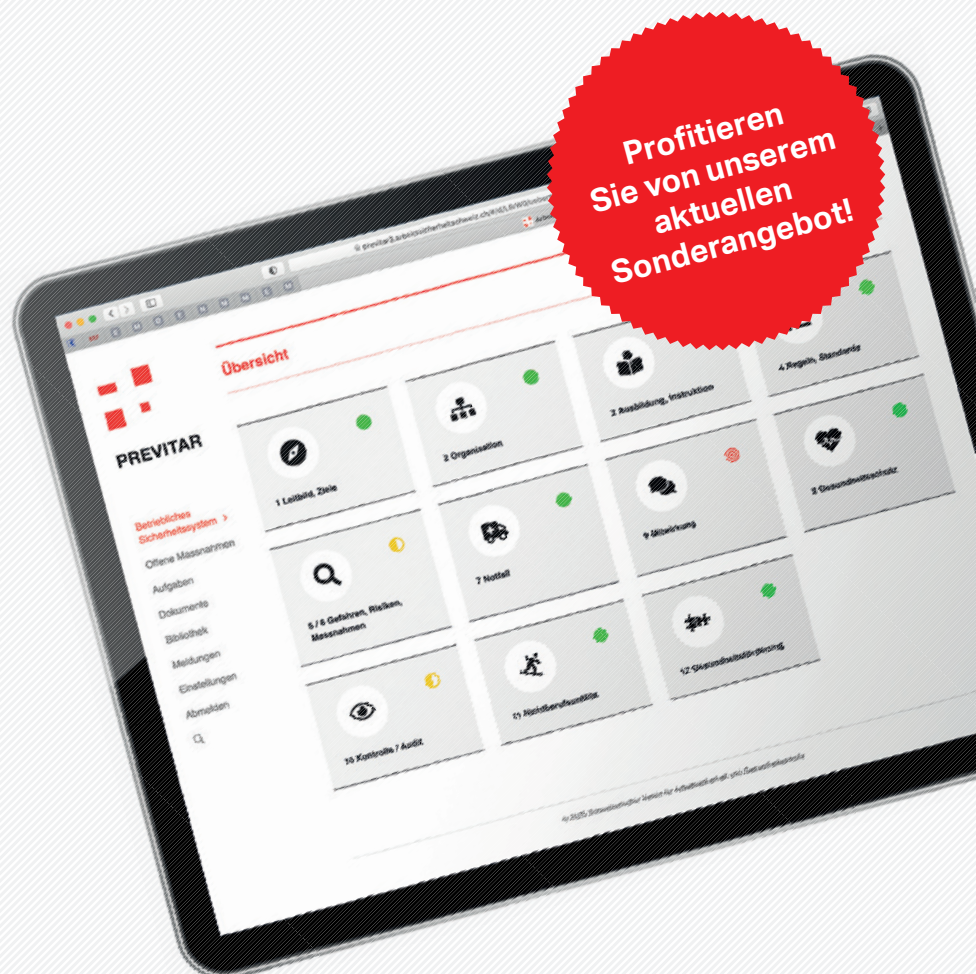
ARBEITSSICHERHEIT SCHWEIZ
Schweizerischer Verein
für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Die Branchenlösung für Heime

- Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Betriebliches Gesundheitsmanagement: Branchenspezifische Hilfsmittel für die Umsetzung des Betrieblichen Sicherheitssystems
- Erfüllt die gesetzliche Beizugspflicht von ASA-Spezialisten bei besonderen Gefährdungen
- Umsetzung wirkt präventiv gegen Unfälle und deren Folgen
- Jederzeit digital on- und offline verfügbar
- Ermöglicht Erfahrungsaustausch mit anderen Heimen
- Praxisorientiertes Ausbildungs- und Dienstleistungsangebot
- Spart Zeit und Kosten

www.arbeitssicherheitschweiz.ch/heime

Kontaktieren Sie uns: Arbeitssicherheit Schweiz, +41 44 388 71 91
info@arbeitssicherheitschweiz.ch



Hygieneplan, Qualitätsmanagement der Hygiene, Händedesinfektion. Aufbereitung und Umgang mit Medizinprodukten, Antiseptik, Antibiotikaaanwendung, Flächenreinigung und Flächendesinfektion, Umgang mit Wäsche, hygienisch sichere Arbeitstechniken, erregerabhängige bzw. transmissionsbasierte Isolierungsformen, Überwachung potentieller Erregerreservoire, Warnsystem für kritische Pathogene und persönliche Schutzausrüstung. Neben Gesamtrichtlinien seien auch bereichsspezifische Hygieneziele von grosser Bedeutung im Klinikalltag.

Wenn Hygiene funktionieren soll, müsse sie bereits bei der ärztlichen Ausbildung mit grösster Sorgfalt betrieben werden. Die krankenhaushygienischen Aspekte seien in den universitären Curricula als Querschnittsthematik deutlicher zu verankern. Blacky forderte bezüglich des Studiums und bei Assistenzstellen im Spital: «Es sind Schwerpunkte in der krankenhaushygienischen Routinearbeit auch auf Arbeitsbeobachtungen und Arbeitsablaufanalysen zu setzen. Der Unterricht an Institutionen und Ausbildungsstätten soll durch Hygiene-Fachpersonal erfolgen. Wir müssen eine Sicherheitskultur durch schöpferische Umsetzung der Krankenhaushygiene mit motivierten MitarbeiterInnen schaffen.» Dass hier Nachholbedarf

besteht, unterstrich ein Gruselkabinett aktueller Bilder, die der Referent projizierte, glücklicherweise nicht grad vor der Kaffeepause.

Perlen in der reichen Vielfalt an Publikationen erkennen

Fulminant fiel auch die Präsentation ausgewählter erstklassiger Publikationen aus, die PD Dr.med. Christoph Fux, Chefarzt Infektiologie des Kantonsspitals Aarau, vorstellte. Entscheidendes aus der riesigen Fülle von Fachartikeln zu erkennen, ist alles andere als einfach. So stiess die kompetente Auswahl Fux' auf grosses Interesse. Er gliederte seine Ausführungen in vier Bereiche: Neues, Kritisches, Konzeptionelles und Praktisches.

An «Neuem» war eine Studie aufschlussreich, in welcher der Zusammenhang einer Covid-Erkrankung mit der Beeinträchtigung der Gehirnstruktur untersucht wurde, wobei ein altersabhängig grösser werdender kognitiver Verfall, funktional und strukturell, festgestellt wurde. «Kritisches» ist beispielsweise der Vergleich, ob Rifampicin als Goldstandard für die bakterizide Biofilmbehandlung das beste Mittel der Wahl sei, obwohl es als Nebenwirkungen Übelkeit und Anorexie, Hepatitis, Interaktionen (Cytochrom-

P450-Isoenzyme) und Rötung von Körperflüssigkeiten verursacht, oder ob besser Rifabutin einzusetzen wäre, weil es fettlöslicher ist sowie eine längere terminale Halbwertszeit und höhere Gewebekonzentrationen aufweist.

Als vorzügliche Studie zeigte Christoph Fux unter «Konzeptionelles» eine Arbeit über die Ätiologie von Long-Covid/Post-Covid. Analysiert wurden virale Persistenz, endokrine Dysregulation, Endotheliopathie/ Mikrothromben, Autoimmunität und anhaltende Entzündungen, was sich als ausgeprägteste Einschränkungen in Form von Fatigue, chronischen Kopfschmerzen, Fieber und Dyspnoe manifestierte. Unter «Praktisches» fiel z.B. eine Studie über klinische Vorhersagewerte und die Nützlichkeit der Zeit bis zur Blutkulturpositivität bei der Stratifizierung des Risikos einer infektiösen Endokarditis bei Staphylococcus aureus-Infektion.

Bettwanzen: heimtückische Schädlinge

Begleitet von besonderen Spürnasen, speziell trainierten Hunden, erläuterte Tierheilpraktikerin und Hundetrainerin Daniela Salg aus Schopfheim die Gefahr, unangenehme Ekzeme durch Bettwanzen einzufangen. Die Bettwanze (Cimex

Der Freiburger Infektiologie- und Hygienekongress bot neben einer reibungslosen Organisation bei der Anmeldung auch zahlreiche Gelegenheiten, sich in der umfangreichen Ausstellung zu informieren.



lectularius), früher auch Tapetenflunder genannt, ernährt sich hauptsächlich von Menschenblut, gehört zur Familie der Plattwanzen, ist nachtaktiv, bei starkem Befall jedoch auch tagsüber unterwegs. Und das gar nicht so selten. In der Stadt Zürich beispielsweise zählte man 1994 lediglich 2 Fälle, 2018 aber deren 144. Werden Bettwanzen nicht systematisch bekämpft, können sie sich wacker ausbreiten. Sie durchlaufen eine Entwicklung von über 5 Lebenszyklen vor dem Erwachsenwerden. Weibchen werden 4.5 bis 8.5 mm gross, Männchen 4 bis 6.5 mm. Die Weibchen können zwischen 1 und 12 Eier täglich legen. Die Lebensdauer der Bettwanzen beträgt je nach Temperatur und Nahrungsangebot 9 bis 18 Monate.

Leider verschonen die Schädlinge auch Gesundheitsinstitutionen nicht. Daniela Salgs Spürhunde sind deshalb als Wanzen-Detektive in Spitälern inkl. Notaufnahmen, Psychiatrien, Rehakliniken, Physiotherapiepraxen, Seniorenheimen, Notschlafstellen und anderen sozialen Einrichtungen sowie Wäschereien im Einsatz. Mögliche Einschleppungswege sind Reisen, Hotelübernachtungen, öffentliche Verkehrsmittel u.a. auch Flugzeuge, ein sozial schwaches Umfeld, Nachlässigkeit durch Ämter und keine kompetente Entwesungsmassnahmen bei bekanntem Befall. Auf verschlungenen Wegen landen die Schädlinge schliesslich auch im Gesundheitswesen. Hier erweisen sich die Wäschereien als gefährlicher Nährboden.

«Es geht um die Handhabung der Schmutzwäsche vom Zimmer bis zum Transportmittel, der oft in untauglichem Material erfolgt», berichtete Daniela Salg. «Schmutz- und Sauberwäsche werden beim Transport zur Wäscherei nicht getrennt. Dort wiederum wird z.B. der Rollwagen nicht heiss genug gewaschen.» Zum Glück erweisen sich dressierte Spürhunde als höchst effizient. Grund ist die Hundennase mit 160 cm³ Riechschleimhaut und 200 Mio. Rezeptorzellen. Sie kann über 100 000 Geruchsnoten abspeichern. Die Menschennase zum Vergleich weist bloss 5 cm³ Riechschleimhaut und 5.7 Mio. Rezeptorzellen auf, weshalb sie nur 10 000 Gerüche zu unterscheiden vermag. Die Suche erfolgt systematisch: Als Vorbereitung dient ein Durchlüften des Raumes, jedoch 30 Min. vor Absuche müssen Fenster geschlossen sein sowie Klimaanlage ausgeschaltet werden. Der durchschnittliche Zeitaufwand je Zimmer beträgt 3 bis 10 Minuten. Die Erfolgsquote liegt bei 95%.

Besser bauen – besser schützen

«Bauliche und technische Massnahmen können das Übertragungsrisiko von Infektionserregern

in Gebäuden reduzieren und die Zahl von Erkrankungen senken, etwa bei Krankenhauskeimen. Besonders Kliniken müssen höchste Hygienestandards erfüllen», führte Jens Altmann, Mitglied der Geschäftsleitung wörner traxler richter Architekten, 1971 in Frankfurt gegründet und seit 2020 auch in Basel präsent, in eine besondere Prophylaxe ein. «Jährlich erkranken in Deutschland rund 500 000 Patienten an solchen Infektionen, Man nimmt an, dass etwa 10 000 bis 15 000 Patienten pro Jahr aufgrund von Krankenhausinfektionen versterben. Damit haben diese auch erhebliche wirtschaftliche Konsequenzen. Daher griff ein interdisziplinäres Forschungsteam dieses Thema auf und erarbeitete Empfehlungen: das Institut für Konstruktives Entwerfen, Industrie und Gesundheitsbau der Technischen Universität Braunschweig, das Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, Technische Universität Braunschweig, und das Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Charité Universitätsmedizin Berlin.»

Von höchster Bedeutung sei die Materialwahl, betonte der Referent: «Aufgrund der vielfältigen Nutzungsprofile der Räumlichkeiten im Krankenhaus bestehen unterschiedliche Anforderungen in mechanischer, physikalischer, chemischer und hygienischer Hinsicht. Hierbei sind Boden-, Wand- und Deckenbeläge sowie Ausstattungsgegenstände von unmittelbarem Interesse und durch verschiedene Funktionsstellen differenziert zu betrachten. Es ist sinnvoll, Oberflächen und Ausstattungsgegenstände zu wählen, die eine möglichst glatte und fugenfreie Oberfläche mit geringer Oberflächenenergie haben. Die Oberflächen technischer Geräte, wie z.B. der Medizintechnik und EDV, sollten aufgrund der durchzuführenden hygienische Flächendesin-

fektion vom Boden bis hin zu allen Arbeitsflächen und Geräteoberflächen optimiert werden.»

Bauliche Hygiene als Richtschnur

Ziel müsse die «bauliche Hygiene» sein – Schnittstelle für nachhaltiges Bauen: Ökonomisch betrachtet geht es ums Berücksichtigen der Herstellungs-, Instandhaltungs- und Reinigungskosten bei der Lebenszykluskostenberechnung. Soziokulturelle Qualität beschreibe als Zweites die Innenraumluftqualität, wobei der Einsatz emissionsarmer Materialien im Fokus steht. Dritter Aspekt sei schliesslich die Sicherheit und Gesundheit, ausgedrückt durch Beständigkeit gegen biologische Kontaminationen, Chemikalien und Desinfektionsmittel.

Last, but not least sollen Architekten für eine erstklassige Gestaltung sorgen, denn «die Patientenumgebung ist für den Heilungsprozess elementar. Hier», so Altmann, «gilt es Geborgenheit, Sicherheit und ein Stück Privatsphäre zu gewährleisten. Sie unterstützt uns Menschen, die Angst zu bewältigen. Geeignete bzw. hochwertige Oberflächen und Materialien im Gesundheitsbau setzen wir im Hinblick auf die Wirkung auf uns Menschen und im Hinblick auf die Reinigungsfähigkeit ein.»

Fotos: Michael Spiegelhalter

Weitere Informationen

Der nächste Freiburger Infektiologie- und Hygienekongress findet vom **11.10.2023 bis 13.10.2023** statt.

www.bzh-freiburg.de/Hygienekongress

In seiner Ausstellung setzte sich der Arzt Ulrich Flury ironisch mit dem Thema Hygiene auseinander. Hier: Persönliche Schutzmassnahmen an der Tankstelle. Flury nach Edward Hopper

