

**CARE** EINRICHTUNGSKONZEPTE, GESTALTUNGSTRENDS  
& MODERNE DIENSTLEISTUNGEN



**TITELSTORY:**

Zeit für mehr Wohnlichkeit | Wissner-Bosserhoff

Pflanzungen gegen den Klimawandel | Klinikum am Weissenhof

Robotik für die stationäre Pflege | Fraunhofer IPA

Werdenfelser Weg | Dr. Sebastian Kirsch

# Inhalt 4-2021

## Editorial

- 3** Grün ist die Zukunft  
*Matthias Erler*

## Verbandsnachrichten

- 4** Nebendiagnose Demenz  
*Nachlese zum AKG-Herbsttreffen 2021*

## Architektur

- 6** Pflege in Marzahn  
*Senioren-Pflegeeinrichtung „Vivantes Hauptstadtpflege Haus Kaulsdorf“*

## Nachhaltig bauen und einrichten

- 10** Zukunftsbäume  
*Klinikum am Weissenhof: Pflanzungen gegen den Klimawandel*
- 11** Grüner Kompass  
*medAmbiente im Gespräch mit Sophie Lager, Klinikum am Weissenhof*

## Farbe

- 12** Korkspindel und Morgentau  
*Ein Bilderkonzept für die Palliativstation Evangelisches Krankenhaus Oldenburg*

## Titelstory

- 16** Zeit für mehr Wohnlichkeit  
*Healing Environment mit Pflegebetten im Hotel-Design*

## Fokus Bodenbeläge + Textilien + Mobiliar

- 18** Auf einem guten Weg  
*Dr. Sebastian Kirsch, Mitbegründer des Werdenfeller Wegs, im Gespräch mit medAmbiente*
- 22** Wie uns Räume verändern  
*Eine Reise ins Innere unserer täglich genutzten Gebäude*
- 25** Von den Alten lernen  
*Erweiterung des Begriffs der Barrierefreiheit*

## Digital Care

- 28** Die künftigen High-Performer  
*Robotik für die stationäre Pflege: Einsatzfelder und Forschungsschwerpunkte*



## Titelbild

*Wissner-Bosserhoff GmbH*  
Mehr dazu lesen Sie  
in der Titelstory ab Seite 16

## Produkte

- 8** Hewi Heinrich Wilke
- 9** Brita Vivreau
- 11** Provita
- 11** Hansa Armaturen
- 14** Tunstall
- 15** Home 2 Be
- 23** Delabie
- 24** Debolon
- 24** Kopp
- 30** Betten Malsch
- 31** Index
- 31** Impressum

## 8, 24 Meldungen

Bitte beachten Sie die Teilbeilage EWE

# Grün ist die Zukunft

Es gibt wohl kaum ein zweites Thema, das uns in allen Bereichen des Lebens und Wirtschaftens so existentiell berührt und beschäftigt wie der Schutz oder vielmehr die Rettung unseres Klimas. Krankenhäuser und andere Health-Care-bezogene Bauten sind Großverbraucher von Energie und Ressourcen. Deshalb entwickeln sie Nachhaltigkeitskonzepte oder – wie das Klinikum am Weissenhof – einen „Grünen Kompass“, in dem Ziele und Maßnahmen des Umweltschutzes verankert sind. Darin folgt das

Haus dem Projekt Klik Green. Es wird von der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums gefördert und hat sich zum Ziel gesetzt, innerhalb einer bestimmten Frist mindestens 100.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente zu vermeiden. (siehe den Beitrag „Zukunftsbäume“ ab Seite 10).

Wie wichtig die Natur auch für unser seelisches Erleben ist, wird vor allem klar, wenn der Zugang zu ihr fehlt. Menschen in Pflegeheimen – Bewohner wie Mitarbeiter –, die sich hauptsächlich in Innenräumen aufhalten, brauchen das Grün nicht zu missen, auch wenn Gärten oder Freiflächen oder die Natur selbst schlecht erreichbar sind. Eine naheliegende, aber oft nicht genutzte Möglichkeit stellt die Gestalterin Heike



Ulrich ab Seite 12 vor: Großformatige Naturfotografien mit einfachen Pflanzenmotiven. Wir zeigen ein Bilderkonzept für eine Palliativstation, das sehr positiv aufgenommen wird und täglich Freude bringt.

Belebendes Grün begegnet uns übrigens auch in unserer Titelstory für diese Ausgabe. Ab Seite zeigt Wissner-Bosserhoff, wie man mit Pflegebetten im Hotel-Design ein Healing Environment schaffen kann (ab Seite 16).

In einem großen Interview ab Seite 18 nehmen wir in dieser Ausgabe der medAmbiente ein Thema noch mal auf, über das wir bereits verschiedentlich berichtet haben: Der Werdenfelser Weg zur Vermeidung von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen in Pflegeeinrichtungen – ein Projekt das 2007 begann. Wir sprachen zum heutigen Stand der Dinge mit Dr. Sebastian Kirsch der zusammen mit Josef Wassermann die segensreiche Initiative gestartet hat.

Ebenfalls im Fokus-Thema „Bodenbeläge, Textilien, Mobiliar“ befasst sich Dr. Dr. Christoph Metzger in dieser Ausgabe in gewohnt origineller und anregender Weise mit dem Begriff der Barrierefreiheit und dessen Erweiterung – ab Seite 25 im Beitrag „Von den Alten lernen“.

Ich wünsche Ihnen eine erhellende und angenehme Lektüre.

Matthias Erler  
Chefredakteur medAmbiente

## Für mehr Lebensqualität im Alter: Individualisierbare Pflegebetten und -möbel von Malsch

**Malsch**  
care & clinic design®



Malsch bietet hochfunktionale Pflegebetten und Komfortbetten im universellen Design. Konfigurieren Sie Ihr Wunsch-Pflegebett direkt online unter <https://bettenmalsch.com/konfigurator> und lassen Sie sich von den Gestaltungsmöglichkeiten inspirieren.

Exklusive Kundenwünsche bedienen wir mit unserer Bettenmanufaktur „Malsch INDIVIDUAL“ bereits für Kleinmengen.

Passend zu unseren Pflegebetten steht Ihnen ein umfangreiches Möbel- und Zubehörsortiment zur Wahl.

Wir beraten Sie jederzeit gerne in unserem Showroom oder telefonisch unter 06626-915100.



# Nebendiagnose Demenz

**Nachlese zum AKG-Herbsttreffen 2021**

In deutschen Krankenhäusern werden Tag für Tag rund 50.000 Patientinnen und Patienten mit Demenz behandelt, als Nebendiagnose. Dennoch sind Krankenhäuser bislang kaum auf die Bedürfnisse dieser Patientengruppe vorbereitet – sowohl vom Behandlungsablauf als auch räumlich. Aktuell gibt es 30 Special-Care-Units mit demenzsensibler Ausrichtung bei rund 2.000 Krankenhäusern. Wie kann ein Krankenhausaufenthalt für Menschen mit Demenz und begleitende Angehörige gestaltet werden? Dieser Frage stellte sich der Fachtag Demenz/Geriatrie im Rahmen der 18. Fortbildungsveranstaltung der AKG (Architekten im Krankenhausbau und Gesundheitswesen) kürzlich in Dresden. Nach der pandemiebedingten Pause trafen sich rund 100 AKG-Mitglieder. Ein Bericht von Insa Schrader, Feddersen Architekten.

**M**enschen mit Demenz sind keine homogene Gruppe – weder medizinisch noch im Hinblick auf das Stadium des Krankheitsverlaufs oder in Bezug auf therapeutische Ansätze. Hier spielen soziale und biografische Aspekte eine große Rolle. Diese Gemengelage stellte Dr. med. Barbara Schubert, Chefärztin der Fachabteilung für Onkologie, Geriatrie und Palliativmedizin, Klinik für Innere Medizin am Krankenhaus St. Joseph-Stift, Dresden dar. Wie komplex und interdisziplinär die Altersmedizin ist, stellte Dr. Jochen Gerd Hoffmann vor. Neben der klassischen Medizin gehe es auch um therapeutische und soziale Aspekte im häuslichen oder stationären Wohnumfeld, stellte der Chefarzt der Klinik für Geriatrie und Tagesklinik Zentrum für Altersmedizin und Demenz, St. Hildegard-Krankenhaus, Köln, fest.

## Aneignung und Atmosphäre

Jörg Fischer, Geschäftsführender Gesellschafter Feddersen Architekten, Berlin, berichtete über die Konzeption und Umsetzung von stationären Lösungen für Menschen mit Demenz. Er plädierte dafür, Pflege als Wohnen zu verstehen: Räumliche Angebote zur Aneignung zu machen, etwa durch einen „Lieblingsplatz“. Dieser kann in unterschiedlichen Varianten – als Sitznische im Flur, Eckbank am Tisch oder gegenüber dem Empfang des Wohnbereichs entstehen. Das schaffe Geborgenheit, Sicherheit und Orientierung. Letztlich seien das auch Aspekte, die ebenso den Pflegenden zu Gute kommen, da sich für alle Seiten so der Stresslevel reduziere. Wenn sich auch Atmosphäre schwerlich fassen lasse, setze sie sich letztlich aus verschiedenen Bausteinen zusammen: Ausgehend von einer Mitte, brauche es klare Wegführung und Sichtachsen. Letztlich gehe es dabei um das Erzeugen von Intensität durch die Konzentration aufs Wesentliche, im Sinne einer atmosphärischen Verdichtung der architektonischen Mittel: Sinnliches Erleben durch einen multisensorischen Ansatz.

Prof. Dr.-Ing. Gesine Marquardt stellte ergänzend Planungsgrundlagen für ein demenzsensibles Krankenhaus aus ihrer Forschung Praxis vor. Sie leitet das Institut für Gebäudelehre und Entwerfen, Professur für Sozial- und Gesundheitsbauten an der TU Dresden. Insbesondere zentrale „Ankerpunkte“ seien

entscheidend, um Menschen mit Demenz räumlich zu begegnen. Sie stellte heraus, dass die Entwurfskriterien grundsätzlich eine krisenfeste Architektur ermöglichen und damit auch unabhängig von Demenz zur Anwendung kommen sollten.

Gudrun Kaiser, Architektin und Inhaberin von WIA – Wohnqualität im Alter, Aachen, stellte dar, dass die DIN 18040 nicht explizit auf die Bedürfnisse von Menschen mit Demenz ausgerichtet sei, aber Spielräume zur Auslegung biete. Entscheidend sei es, kognitive Barrieren wie Schattenwürfe oder Spiegelungen zu vermeiden. Konkrete Erfahrungen aus der forschenden Praxis zum Thema Alters- und demenzsensible Architektur brachte Birgit Dietz, Bayerisches Institut für alters- und demenzsensible Architektur (BifadA), Bamberg, ein. Die Lehrbeauftragte der Technischen Universität München machte deutlich, wie generationenübergreifend viele der Lösungsansätze sind und damit einen Mehrwert für alle bieten.

## Tageslicht und klare Raumstruktur

Am nächsten Tag besuchten die Teilnehmer verschiedene Projekte in Dresden wie etwa die Chirurgische Notaufnahme am Universitätsklinikum Dresden (RRP), die durch ihre lichte Gestaltung beeindruckte. Das Nationale Zentrum für Tumorerkrankungen, NCT, (Wörner Traxler Richter) mit Büros und Laboren ist als Kleeblatt organisiert: Farb- und Formcodes wirken als Orientierungssystem und verbinden sich selbstverständlich mit der Raumentwicklung und dem Corporate Design. Besonders beeindruckte die Besucher die durchdachte und gut funktionierende Tageslichtführung trotz hoher Bautiefe. Bemerkenswert war auch die Gestaltung des Empfangstresens für Rollstuhlfahrer. Das Projekt OncoRay (Wörner Traxler Richter), einem Zentrum für Strahlenforschung, wirkt über den Einsatz natürlicher Materialien. Dieser Ansatz kann manche Hemmschwelle abbauen gegenüber der technischen Ausrichtung der Einrichtung: Ein Protonenbeschleuniger erscheint nicht wirklich fassbar.

Das Diagnostisch Internistisch Neurologische Zentrum – DINZ – (HWP Planungsgesellschaft) ist als kammartige Großstruktur ausgelegt. Bemerkenswert ist die sehr gute Organisation als klare



© Cornelia Normann | Normann Photography

**Gut besucht: Gruppenbild auf dem Herbsttreffen der AKG**

Struktur für Patienten und Mitarbeitende. Im Fokus der Tagesklinik St. Joseph (Wörner Traxler Richter) steht die barrierefreie Gestaltung: Auf der Station überzeugte auch die demenzsensible Gestaltung der Doppelzimmer durch kontrastierende Farben Blau und Gelb wie ein Magnetboard und eine analoge Uhr. Daneben war auch die Raumstruktur gut verständlich, mit der Option für

einen Rundlauf sowie einer Therapieküche. Auch in die Wand eingebaute Sitzbänke schaffen auf dem Treppenpodest ein Angebot für eine Pause in der Sitznische. Die Mulde am Tresen, um den Gehstock sicher abzulegen, zeigt, dass sich hier jemand über das Formale hinaus Gedanken gemacht hat. ■

### Ab 17. 11. 2021 im Netz

Virtueller AKG-Beitrag zur MEDICA in Düsseldorf

### Dezember 2021

Auslobung des AKG Preises 2022

### Frühjahr 2022

Herausgabe der AKG-Festschrift zum 50jährigen Jubiläum

### 29. 04. – 01. 05. 2022

AKG-Frühjahrestreffen in Köln/Bonn

## AKG-Termine

**Kontakte:** Feddersen Gesellschaft von Architekten mbH  
<https://www.feddersen-architekten.de>

**Architekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen e.V.**

Berlin  
 Tel: 030/2007-3663  
[akg@akg-architekten.de](mailto:akg@akg-architekten.de)  
[www.akg-architekten.de](http://www.akg-architekten.de)

# Pflege in Marzahn

## Senioren-Pflegeeinrichtung „Vivantes Hauptstadtpflege Haus Kaulsdorf“

Vivantes Forum für Senioren hat im August eine fünfstöckige Pflegeeinrichtung mit 147 stationären Pflegeplätzen im Berliner Bezirk Marzahn-Hellersdorf eröffnet. Im Obergeschoss des Neubaus haben die gerontopsychiatrische Tagesklinik mit zwölf Plätzen und eine psychiatrische Institutsambulanz von Vivantes ihre Arbeit aufgenommen. Außerdem ist im Gebäude eine allgemeinspsychiatrische Tagesklinik mit 24 Plätzen untergebracht. Der Neubau befindet sich auf dem Gelände und damit in unmittelbarer Nähe des Vivantes Klinikums Kaulsdorf.

Die Einwohnerzahl im Bezirk MarzahnHellersdorf ist in den letzten fünf Jahren um fast zehn Prozent gestiegen und das Durchschnittsalter im Bezirk ist um 1,7 Prozent höher als noch vor zehn Jahren, sagt Dr. René Herrmann, Geschäftsführer der Vivantes Forum für Senioren. „Damit verändere sich die Demographie hier schneller als in allen anderen Berliner Bezirken. Angesichts dieser Entwicklung sind wir froh, den Kaulsdorferinnen und Kaulsdorfern mit der neuen Einrichtung eine individuelle und wohnortnahe Betreuung anbieten zu können.“

Vivantes Hauptstadtpflege betreibt Pflegeeinrichtungen, stationäre Pflegeeinrichtungen und drei Kurzzeitpflegen in derzeit zehn Berliner Bezirken. Im Sinne einer ganzheitlichen Betreuung von Seniorinnen und Senioren bilden die Einrichtungen von der persönlichen Beratung über eine umfassende Fürsorge bis zur medizinischen Behandlung das gesamte Spektrum der pflegerischen und geriatrischen Dienstleistungen ab. Die Vivantes Hauptstadtpflege Häuser verfügen zurzeit über insgesamt 2.337 Plätze in der stationären Pflege und beschäftigen rund 1.800 Mitarbeitende.



Das Vivantes Hauptstadtpflege Haus Kaulsdorf wurde im August eröffnet.

Bilder: Reiner Freese / Vivantes



Die Standardausstattung der hellen und geräumigen Zimmer kann durch eigene Wohnaccessoires individuell ergänzt werden.



Die Wohn- und Esszimmer auf den Etagen verfügen über stufenlos begehbare Terrassen. Der Speisesaal im Erdgeschoss hat einen direkten stufenlosen Zugang auf die Sonnenterrasse und in den angrenzenden Garten.



Möglichst viel Tageslicht wird in die Flure und Aufenthaltszonen im Inneren des Gebäudes geleitet. Das erhöht die Aufenthaltsqualität für Bewohnende und Mitarbeitende.

Der Neubau, der den neuesten Pflegestandards entspricht, hat rund 27 Mio. € gekostet. Ein ausgewogenes Farbkonzept, die moderne Ausstattung sowie die vielen Fenster sorgen für eine helle und freundliche Atmosphäre. Mit der Inbetriebnahme des Hauses Kaulsdorf betreibt die Vivantes Hauptstadtpflege 2021 insgesamt 22 Pflegeeinrichtungen (darunter drei Kurzzeitpflegeeinrichtungen) mit insgesamt 2.337 vollstationären Plätzen an 18 Standorten in Berlin.

### Naturnah und freundlich

Großzügige Verglasungen geben Ausblicke in den Garten. Das Konzept legt großen Wert darauf, möglichst viel Tageslicht in die Flure und Aufenthaltszonen im Inneren des Gebäudes zu leiten sowie die gemeinschaftlichen Räumlichkeiten nach Süden auszurichten. Das erhöht die Aufenthaltsqualität für Bewohnende und Mitarbeitende und vermittelt eine naturnahe und freundliche Stimmung in den Räumen. Sowohl dem Speisesaal im Erdgeschoss als auch den Wohn- und Esszimmern auf den Etagen sind stufenlos begehbare Terrassen in den Außenbereichen zugeordnet.

Auch die Zimmer der Bewohnerinnen und Bewohner sind an der Außenseite des Gebäudes auf der Ost- und Westseite mit Ausblick in die Umgebung angeordnet. Das Konzept beinhaltet die Unterbringung von 147 Betten in Einzelzimmern, dies entspricht sieben Wohngruppen mit jeweils rund 20 Betten, wobei alle Zimmer einer Etage (zwei Wohngruppen) zu einem gemeinsamen Wohnbereich zählen. Die Standardausstattung (Bett mit Nachtschrank, Sitzgruppe, Schrank, Sideboard) der hellen

und geräumigen Zimmer kann durch eigene Wohnaccessoires individuell ergänzt werden. Jedes Zimmer verfügt über ein modernes, barrierefreies Bad mit Dusche und WC. Die Wohnbereiche sind über die Innenhöfe mit viel Tageslicht versorgt. Die Grundrissgestaltung ermöglicht es den Bewohnern und Bewohnerinnen, einen Rundgang um die Innenhöfe herum zu unternehmen, wobei durch Sitzmöglichkeiten mit Blickbezügen in die Höfe hier auch das kommunikative Miteinander gefördert werden soll.

### Erinnerung an den Urlaub

Darüber hinaus soll eine abwechslungsreiche Freizeitgestaltung ermöglicht werden. Das lässt sich an einem der Innenhöfe veranschaulichen, der nach dem Motto: „Eine maritime Auszeit“ gestaltet wurde. Die Erinnerung an einen zurückliegenden Urlaub soll mit Hilfe einer bewusst betonten Außengestaltung wieder in das Bewusstsein der Bewohnenden gerückt werden. „Ein Tag am Meer“ erweckt die schönen Momente zum Leben. Indem die Sinne der Bewohnerinnen und Bewohner auf besondere Weise angesprochen werden, wird gleichzeitig deren Wohlbefinden sowie ein positives Lebensgefühl gesteigert. Es werden – soweit möglich – ökologisch unbedenkliche, schadstoffarme, langlebige Baumaterialien verwendet. Die Erschließung des Gebäudes erfolgt im Übrigen barrierefrei und ohne Stufen, alle Zugänge sind ebenelemente.

Kontakt: | [www.vivantes-hauptstadtpflege.de](http://www.vivantes-hauptstadtpflege.de)



## HEIMAT IST KEIN ORT, HEIMAT IST EIN Gefühl.

HOME 2 BE

Wir von home2be haben es uns zur Aufgabe gemacht, ganzheitliche Raumkonzepte für Wohnzimmer, Flure und Gemeinschaftsräume zu entwickeln.

Damit schaffen wir handfeste, wirtschaftliche Lösungen, welche die individuellen Bedürfnisse, vom Bewohner bis zum Kostenträger berücksichtigen.

Nachhaltig, schlüsselfertig von der Planung bis hin zu den Serviceleistungen – 100% aus unserer Hand.

Mehr Informationen auf [home2be.de](http://home2be.de)



## Jahreskongress Wohnen und Pflege im Alter

Am 29. und 30. März 2022 findet im St. Pauli Stadion Hamburg der Jahreskongress Wohnen und Pflegen im Alter statt. Kaum eine Assetklasse, so die Veranstalter, hat von der Krise so profitiert wie die Gesundheitsimmobilien. Wie es künftig im Markt für Betreutes Wohnen, Wohnquartiere und Pflegeheime weitergeht, erläutern Experten auf der Veranstaltung in Hamburg. Sie richtet sich an Investoren, Projektentwickler, Bauträger, Betreiber, Planer und Finanzierer.

[www.heuer-dialog.de](http://www.heuer-dialog.de)

## Sicherheitslösungen für Krankenhäuser

Der digitale BHE-Thementag „Sicherheit in Krankenhäusern“ am 9. November 2021 bietet Sicherheitsverantwortlichen aktuelle Informationen zu geeigneten sicherheitstechnischen Lösungen für Krankenhäuser. In einem vielseitigen Vortragsprogramm informieren Experten über die besonderen Herausforderungen bei der Integration von Sicherheitstechnik in den laufenden Krankenhausbetrieb und stellen erfolgreich umgesetzte Konzepte aus der Praxis vor. Die Teilnehmer dürfen sich unter anderem auf einen Vortrag von Herrn Stefan Kaschner freuen, der im Universitätsklinikum Düsseldorf (UKD) für das Zutrittsmanagement zuständig ist. Er berichtet von der Einführung der ersten elektronischen Zutrittssteuerung im UKD und zeigt die damit verbundenen Herausforderungen und Lösungen auf. Ein weiteres Vortrags-Highlight stellt ein Beitrag zum Thema IT-Sicherheit in Krankenhäusern dar. Als Informationssicherheitsbeauftragter mit

weitreichender Erfahrung im Gesundheitswesen geht Michael Wiesner auf die speziellen Gegebenheiten in Krankenhäusern als Kritische Infrastruktur (KRITIS) ein. Er beleuchtet die Auswirkungen eines Cyber-Angriffs und gibt hilfreiche Empfehlungen für mehr IT-Sicherheit in Krankenhäusern.

[www.bhe.de/thementag-krankenhaus](http://www.bhe.de/thementag-krankenhaus)

## Lernmaterial zu BIM und AAL

Die Projektpartner des EU-geförderten Projekts Essense aus Deutschland, Spanien, Slowenien und der Republik Nordmazedonien haben englischsprachige Lernmaterialien zu Ambient Assisted Living (AAL) und Building Information Modeling (BIM) erarbeitet und zur kostenlosen Nutzung veröffentlicht. Angesprochen sind vor allem Studenten, Unternehmen und Berufsfelder mit Bezug zum Bauen und Pflege, die sich in diesem Bereich weiterbilden möchten.

Fünf Lernmodule können kostenlos über die Plattform Moodle abgerufen und am Ende eines jeden Moduls mit einer Prüfung abgelegt werden. Zusätzlich zu den Lehrinhalten gibt es auch Videos, die die verschiedenen Module zusammenfassen. Die Plattform kann sowohl als „Student / Studentin“ genutzt werden, als auch von Gruppen oder Kursen in Universitäten, Unternehmen oder Weiterbildungsanbietern. Die Materialien können so dabei helfen, eigene Lehrinhalte anzureichern. Auch Videokonferenzräume stehen zum Austausch und gemeinschaftlichen Lernen zur Verfügung. Das Projektteam hat die Inhalte innerhalb von drei Jahren entwickelt und evaluiert.

<http://moodle.essense-project.eu/>

# Sitzfamilie: Mobiler Komfort und Halt

Die neue Sitzfamilie von Hewi eröffnet den Raum für Gestaltungsvielfalt und bietet erhöhten Komfort und Sicherheit im Sanitärraum. Ihr Design ist angelehnt an den bekannten Hocker 950 und besticht durch eine neue, moderne Formensprache. Ge-



stalterisches Highlight ist das filigrane Gestell, welches einerseits für Stabilität und andererseits für eine optische und physische Leichtigkeit sorgt. Aufgrund des serienübergreifenden Designs und der Hewi-Systemkompetenz integrieren sich die vier Sitze in jedes Bad und sind mit anderen Accessoires des Herstellers kombinierbar.

Bestandteil der neuen Sitzfamilie sind zwei Hocker und zwei Badstühle. Sie verfügen über kleine, besondere Zusatzfunktionen, wie eine Handtuchreling oder verschiedene Haltemöglichkeiten. Auch ein Modell mit Armlehnen ist verfügbar, um für das Sicherheitsgefühl im Bad zu sorgen.

Diese Sicherheit spiegelt sich auch im Sitzgefühl wider. Hocker und Badstuhl schmiegen sich optimal der Körperform an und unterstützen eine stabile Sitzposition. Insbesondere der kleine Hocker eignet sich durch seine geringe Stellfläche speziell für schmale Bäder.

Aufgrund der hohen Qualität der Produkte sind sie vielseitig einsetzbar – sowohl im privaten Sanitärraum als auch außerhalb. Farblich integrieren sich die zur Auswahl stehenden Modelle in Grau und Schwarz sowie in Weißtönen optimal in bestehende Raumkonzepte oder setzen kontrastreiche Akzente.

[www.hewi.com](http://www.hewi.com)

# Barrierefreie Trinkwasserquelle

Uneingeschränkter Zugang zu hygienisch einwandfreiem Wasser



Leitungsgebundene Wasserspender von Brita Vivreau erleichtern die Wasserversorgung von Bewohnern und Personal in Pflege- und Gesundheitseinrichtungen. Sie bieten auf Knopfdruck hygienisch einwandfreies Wasser in den Sorten spritzig, still, zimmerwarm und gekühlt.

In vielen Senioren- und Pflegeheimen gehören sie bereits zur Ausstattung: Leitungsgebundene Wasserspender in Gängen und Aufenthaltsräumen sorgen dafür, die so wichtige Flüssigkeitszufuhr bei Bewohnern, aber auch bei Personal und Gästen ganz einfach zu gewährleisten. Dank der breiten Türen und ebenen Flure haben alle problemlos Zugang zu den hauseigenen Trinkwasserquellen. Am Wasserspender angekommen, stehen körperlich eingeschränkte Menschen jedoch vor einem unerwarteten Problem: Die Bedieneinheit ist viel zu hoch angebracht. Dabei ist die Lösung ebenso einfach wie praktikabel: Das Easy Access Panel (EAP) von Brita Vivreau lässt sich in jeder gewünschten Höhe montieren und bietet barrierefreien Zugang zu frischem, hygienisch einwandfreiem Wasser.

Das Thema der Barrierefreiheit ist in Pflege- und Gesundheitseinrichtungen obligatorisch. Doch bei der Planung von Inklusionsmaßnahmen haben die wenigsten auch den Zugang zum hauseigenen Tafelwasser im Blick. Manche Bewohner mit körperlicher Einschränkung benötigen eine tiefergelegte Bedieneinheit, um sich selbstständig ihr gewünschtes gefiltertes Tafelwasser abzufüllen.

Das Easy Access Panel (EAP) für viele Modelle der Vivreau-Wasserspender lässt sich in der passenden Höhe flach oder abgewinkelt nachträglich an Seitenwänden oder auf Arbeitsplatten einbauen. So ist die Trinkwasserquelle für jeden zu bedienen und Betroffene können sich eigenständig und komfortabel mit Flüssigkeit versorgen.

## Frisches Wasser auf Knopfdruck

Die ausreichende und hygienische Trinkwasserversorgung in Pflegeeinrichtungen ist von großer Bedeutung. Denn vor allem



Das EAP Easy Access Panel kann flach (linkes Bild) oder abgewinkelt (rechtes Bild) eingebaut werden.



Das EAP Easy Access Panel kann flach (linkes Bild) oder abgewinkelt (rechtes Bild) an die Wasserspender VIVREAU Top und Extra 50/85 montiert werden.

ältere Menschen und Menschen mit geschwächtem Immunsystem sollten viel trinken. Wasser eignet sich dafür am besten.

Die Logistik für die Bereitstellung von Flaschenwasser ist jedoch aufwendig. Deswegen sind leitungsgebundene Wasserspender für viele Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen die ideale Lösung, denn sie bieten gefiltertes Tafelwasser auf Knopfdruck und finden überall Platz – als Stand- oder Auftischgerät für Küchen und Versorgungsräume oder direkt in die Wand verbaut. Nur Wasser- und Stromanschluss sind nötig, um Bewohner, Pflegeteam und Gäste stets mit frischem Wasser auf Knopfdruck zu versorgen: spritzig, still, zimmerwarm, gekühlt und auch heiß.

## Hygiene ist oberstes Gebot

Die Geräte von Brita Vivreau erfüllen höchste Hygieneansprüche. Alle Oberflächen, einschließlich des Easy Access Panels, lassen sich leicht reinigen. Das integrierte Hygienekonzept sorgt für hygienisch einwandfreies Wasser: Die serienmäßige thermische Keimsperrung Thermal Gate erhitzt den Auslasshahn automatisch alle 90 Minuten auf über 120 Grad Celsius. So kommt es nicht zu Verunreinigungen durch äußere Einflüsse, die ins Innere der Geräte gelangen könnten.

Für hygienisch besonders anspruchsvolle Umgebungen eignet sich die optionale HygienePlus Lösung. Sie arbeitet mit zwei Filtern, die nach Herstellerangaben nachweislich bis zu 99,99999 Prozent aller Partikel und Bakterien aus dem Wasser entfernen. Die Lebensmittelechtheit und Sicherheit werden von unabhängigen Instituten regelmäßig geprüft, überwacht und seit jeher zertifiziert.

[www.brita.de](http://www.brita.de)

# Zukunftsbäume

## Klinikum am Weissenhof: Pflanzungen gegen den Klimawandel

**D**as Klinikum am Weissenhof rüstet sein 43 Hektar großes Parkgelände in Weinsberg gegen den Klimawandel: Dort wachsen seit Oktober 2020 Steineichen, Elsbeeren, Zerreichen, Hopfenbuchen, Japanische Schnurbäume, Speierlinge und Seidenbäume. Von der Idee bis zum letzten Spatenstich vergingen fast zwei Jahre. Die finale Umsetzung erfolgte schließlich im Zusammenhang mit der Teilnahme am Projekt KLIK green. Unter Leitung von Martin Theobold pflanzte das Team der Anlagenpflege rund 30 neue Bäume aus dem asiatischen und südeuropäischen Raum an. Sie vertragen Hitze und Trockenheit besser als viele heimische Arten. Zudem sichern sie den Baumbestand, der im Klinikpark unter anderem durch hohe Temperaturen und wenig Niederschlag zurückging. Als Zukunftsbäume ersetzen sie langfristig bekannte Sorten wie Bergahorn, Buche oder Fichte, so dass allmählich ein neuer Park entsteht.

### Eins von zwölf Projekten

Sophia Lager, Mitarbeiterin im Qualitätsmanagement, begleitete die Pflanzaktion aufgrund ihrer zusätzlichen Qualifikation als Klimamanagerin bei KLIK green. In diesem Projekt planen Einrichtungen wie das Klinikum am Weissenhof derzeit zwölf Begrünungsprojekte. Sie bauen beispielsweise Vogelnisthilfen, legen bienenfreundliche Blühwiesen an oder gestalten naturnahe

Gärten mit breitem Pflanzenspektrum. Damit verbessern sie das Mikroklima der gesamten Umgebung: Begrünung, so die Projektbetreiber, senkt gesundheitsschädigende Belastungen durch Feinstaub oder Hitze, dämmt Verkehrslärm, bietet Arten Habitate und fördert zudem die Genesung von Patienten und Patientinnen.

Im Klinikum am Weissenhof laden rund zehn Kilometer lange Spazierwege durch die Parkanlage mit 3.800 Bäumen sowie einem Kleintiergehege zur Bewegung an der frischen Luft ein. Regelmäßige öffentliche Kulturveranstaltungen ziehen ein breites Publikum an. Als psychiatrisches Krankenhaus mit sieben Standorten in Baden-Württemberg, 706 Planbetten und etwa 1.500 Mitarbeitern setzt das Klinikum am Weissenhof Akzente und möchte dazu motivieren, Klima- und Gesundheitsschutz voranzubringen.

Sophia Lager koordiniert aktuell fünf weitere Maßnahmen, die auf ihre Anregung hin von verschiedenen Arbeitsbereichen realisiert werden, um den Energie- und Ressourcenverbrauch zu senken. Die Abteilung Bau & Technik ersetzte beispielsweise die Straßenbeleuchtung auf dem Klinikgelände durch LEDs. ■

**Kontakt:** **BUND e.V., Berlin**  
KLIK Green  
Tel.: 030 78 79 00-21  
dickhoff@bund-berlin.de  
www.bund-berlin.de



Sophia Lager und Martin Theobold weihen eine Steineiche ein.

© Klinikum am Weissenhof

### KLIK green

KLIK green ist ein Gemeinschaftsprojekt des BUND für Umwelt und Naturschutz Berlin (BUND Berlin e.V.), der Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen (KGNW) und des Universitätsklinikums Jena (UKJ) und wird von der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums bis April 2022 gefördert.

Krankenhäuser und Reha-Kliniken sind ressourcenintensive Großverbraucher und können gleichzeitig einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Ziel von KLIK green ist es daher, innerhalb der Projektlaufzeit mindestens 100.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente zu vermeiden. Dafür sollen bundesweit 250 Krankenhäuser und Reha-Kliniken am Projekt beteiligt werden.

In den beteiligten Einrichtungen werden beschäftigte Fachkräfte zu Klimamanagern qualifiziert, um konkrete Klimaschutzziele für die Einrichtungen festzulegen, Maßnahmen zu planen und umzusetzen.

[www.klik-krankenhaus.de](http://www.klik-krankenhaus.de)

# Grüner Kompass

## medAmbiente im Gespräch mit Sophie Lager, Klinikum am Weissenhof

**Frau Lager, Sie haben in Ihrer Klinik seit Oktober vergangenen Jahres ein spezielles Pflanzprogramm gestartet – und zwar in Zusammenarbeit mit Klik green. Wie kann man sich diese Zusammenarbeit vorstellen?**

**Sophia Lager:** Unsere Anlagenpflege des Klinikums hat schon in den letzten Jahren hitzebeständige Bäume gepflanzt. Gestärkt durch das Projekt Klik green und den damit verbundenen Zielen wurden 30 neue Bäume in unserem Klinikgelände gepflanzt, die nun unsere Parkanlage von den Einflüssen des Klimawandels bewahren soll.

**Es geht bei dem Projekt ja um Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Fügt sich dieses in ein Gesamtkonzept für den Umgang mit diesen Fragen in Ihrer Klinik insgesamt ein? Könnten Sie dies einmal skizzieren?**

**Sophia Lager:** Wir haben uns den sogenannten „Grünen Kompass“ erstellt, in dem unsere Rahmenbedingungen, Ziele und Maßnahmen zum Umweltschutz verankert sind. Diese werden schrittweise ergänzt und weiterentwickelt. Zudem ist das Klinikum am Weissenhof der WIN-Charta des Landes Baden-Württemberg beigetreten, die sich der ökonomisch freiwilligen Selbstverpflichtung zur Nachhaltigkeit verschrieben hat. Unter anderem will die WIN-Charta dazu beitragen, den Nachhaltigkeitsgedanken in allen Branchen der baden-württembergischen

Wirtschaft zu verbreiten. Mit der Unterzeichnung der WIN-Charta geben wir ein klares Bekenntnis zu unserer ökonomischen, ökologischen und sozialen Verantwortung ab.

**Sie sind ein psychiatrisches Krankenhaus. Hat die Parkanlage auch einen therapeutischen Sinn für Ihre Patienten?**

**Sophia Lager:** Die Arbeit mit den Patienten in unserer Parkanlage hat einen hohen therapeutischen Stellenwert und Sinn. Der denkmalgeschützte Park wirkt sich positiv auf das Befinden unserer Patienten, Besucher und auch Mitarbeitern aus und trägt deshalb auch zur Gesunderhaltung und zum Genesungsprozess bei.

**Wie geht das Projekt in der Zukunft weiter? Es gibt ja zumindest einen gewissen Pflegebedarf – auch etwa bei den Vogelnisthilfen oder den bienenfreundlichen Wiesen?**

**Sophia Lager:** Wir verfolgen den Ansatz, ein Krankenhaus zu sein, das seiner ökologischen Verantwortung gerecht wird und pflegen weiterhin die bisher umgesetzten Projekte wie z. B. die Bienenwiese, weiten diese auch weiter im Gelände aus und werden auch neue Maßnahmen umsetzen. ■



## Produkte

### Sicher: Aufbewahrung und Transport

Jährlich entstehen hohe Reparatur- und Investitionskosten für Endoskope oder TEE-Sonden. Diese entstehen vor allem aufgrund falscher Handhabung der Geräte beim Transport und deren entsprechenden Lagerung. Der „Protector“, ein sicheres Aufbewahrungs- und Transportsystem von Provita, ermöglicht es dem vorzubeugen. Es schützt vor entsprechenden mechanischen Beschädigungen und Kontaminationen bei Lagerung und Transport. Aufgrund seines Pendelschutzes ist vor allem auch das sehr empfindliche und kostenintensive Distalende der Sonde oder des Endoskops gesondert geschützt.

Der Protector erfüllt zudem die Hygienischen Anforderungen des RKI (Robert Koch Institut) und verhindert sämtliche Kontaminationsgefahren, da die Sonde/Endoskope hängend, staub- und keimgeschützt gelagert werden. Der Protector selbst ist einfach durch eine Thermo- oder Wischesinfektion aufbereitbar. Aufgrund seiner flexiblen Anbringungsmöglichkeiten an entsprechenden Notfallwägen, Infusionsständern oder Wandschienen, gewährleistet er eine dezentrale sofortige Verfügbarkeit der aufbereitenden Produkte. Dies kann im Notfall lebensentscheidend sein.

Außerdem kann der Protector für entsprechende dezentrale Wisch- oder Tauchdesinfektionen kombiniert werden.

<https://www.provita.de/Produkte/>



### Mobile Funktionsbrause

Mit steigendem Alter ist im Badezimmer vor allem eines gefragt: Bewegungsfreiheit. Unabhängig von der Raumgröße sollte die Ausstattung maximale Flexibilität bieten und höchsten Ansprüchen an Komfort genügen. Mit der mobilen und ergonomischen Funktionsbrause als Ergänzung zur Waschtischarmatur bietet Hansa intelligente Technik für mehr Handlungsspielraum im Bad.

Ergonomisch sowie leicht und sicher zu handhaben, lässt sich die Funktionsbrause in jedes Badezimmer integrieren. In Kombination mit verschiedenen Hansa-Waschtischarmaturen erhältlich, wird sie an einem separaten Anschluss über einen ca. 1,50 Meter langen Brauseschlauch angeschlossen. In diesem Radius lässt sich die Funktionsbrause flexibel als mobile Wasserquelle nutzen. Vom komfortablen Haarewaschen am Waschtisch bis zum praktischen Reinigen von Gegenständen oder Befüllen großer Gefäße – das Anwendungsspektrum ist groß.

Die Bedienung der Funktionsbrause ist denkbar einfach. Damit Wasser fließt, muss zunächst der Hebel der Waschtischarmatur geöffnet werden. Nach dem Einstellen der Wunschttemperatur kann der Nutzer die Funktionsbrause aus ihrer Halterung nehmen und den Hebel betätigen. Dabei wird der Wasserfluss von der Armatur auf die Funktionsbrause umgestellt. Wird der Hebel losgelassen, fließt das Wasser wieder aus der Waschtischarmatur.

Auch die Installation gelingt problemlos: Die Funktionsbrause wird wie ein normaler Einhandmischer angeschlossen.

[www.hansa.com](http://www.hansa.com)



# Korkspindel und Morgentau

Ein Bilderkonzept für die Palliativstation Evangelisches Krankenhaus Oldenburg

In vielen Regionen Deutschlands bemühen sich Bürger darum, das schönste und attraktivste Dorf zu haben. Mit ihrer Kreativität möchten sie die Umgebung, in der sie leben, angenehm und für das Auge sehenswert gestalten – das kann wesentlich zur Zufriedenheit und einem Wohlgefühl einer Gemeinde beitragen. Wie lässt sich das auf den Bereich der Schwerstkrankenpflege übertragen? Diese Frage stellt sich die Architektin, Designerin und Naturfotografin Heike Ulrich in ihrem Beitrag für medAmbiente – und sie stellt einige Beispiele vor, bei denen sie sich dabei kreativ mit den Bedürfnissen der Menschen auseinandersetzt.



Gesunde und kranke Menschen brauchen gleichermaßen Räume für sich, in denen sie sich wohlfühlen können. Schwer erkrankte Personen haben allerdings häufig nicht mehr die Möglichkeit, die Kraft und die Ausdauer, selbst phantasievoll und gestalterisch tätig zu werden. Jedoch findet sich gerade bei Patientinnen und Patienten mit begrenzter Lebenszeit ein ästhetisches und feinsinniges Empfinden. Erinnerungen an vergangene Jahre, an die Berufszeit, an Urlaube, an liebe Menschen prägen die Gedanken der Betroffenen.

Sensibilität aller Beteiligten ist gefragt. Der Auftrag einer Palliativstation besteht ja darin, den betroffenen schwerkranken Menschen mit Symptomen wie beispielsweise Schmerzen, Unruhe, Übelkeit, Erbrechen und Atemnot medizinisch und pflegerisch zu helfen, ihnen vorausschauende gute Versorgungsangebote anzubieten und zusammen mit den Angehörigen möglichst viel Lebensqualität zu ermöglichen.

Der Aufenthalt in der Klinik variiert zwischen Stunden, Tagen und Wochen. Mit Hilfe der Visualisierung von Naturbildern wurde im Frühling 2020 auf der Interdisziplinären Palliativstation des Evangelischen Krankenhauses in Oldenburg ein Bilderkonzept umgesetzt, das es in dieser Form vorher nie gab. In einer von Covid-19 geprägten schweren Zeit hat den Patienten und Mitarbeitern trotz Mund-Nase-Schutz der Blick auf wunderschöne Naturfotografien sehr geholfen.

## Emotionen und Erinnerungen

„Mein absoluter Favorit ist der Korkspindelstrauch an der Kopffseite des Flures. Ich freue mich jeden Tag, wenn ich an diesem großformatigen Bild vorbei zu meinem Arbeitsplatz gehe“, sagt eine Pflegefachfrau. Emotionen spielen bei Schwerstkranken





Bild: Heike Ulrich

eine große Rolle und so können natürlich auch Fotos ganz unterschiedliche Reaktionen auslösen. Erinnerungen werden wach und stimmen positiv in schwerkranker Zeit.

„Die Bilder erinnern mich an meine Spaziergänge durch Wald und Flur“, so ein 77-jähriger Patient. „Ja, einen Fotoapparat hatte ich auch dabei, allerdings sind meine Aufnahmen nicht so professionell ausgefallen. Ich mag die vielen unterschiedlichen Details“. Ob Blüten, Gräser, Knospen, fliegende Samen oder auch der Morgentau mit seinen schillernden Tropfen – die vielfältigen Motive entführen den Betrachter in bekannte oder auch neu zu entdeckende Naturwelten. Unterschiedliche Maße und variierende Farben stimmen das Auge des Beobachtenden immer wieder auf spannende Details ein.

„Wenn ich die Bilder anschau, werde ich schon etwas wehmütig. So gern würde ich selbst in die Landschaft gehen und die Jahreszeiten mit meinen eigenen Augen verfolgen, aber ich weiß, dass ich es nicht mehr schaffen werde.“ (Patientin, 57 J.)

Gerade die Natur vermag den Menschen dort abzuholen, wo er ist. Eine positive Assoziation zum Erlebten, zum Erlernen, letztlich zum Leben und Vergehen vollzieht sich bei näherer Betrachtung. Mit ihren Bildern holt Heike Ulrich die Natur mit all ihren Besonderheiten in die Räume, die dem kranken Menschen zur Verfügung stehen. Die Außenwelt wird ansatzweise zur Innenwelt und belebt den Alltag vor Ort.

„Immer wenn ich hier oben auf den Flur komme, freue ich mich über die schönen Motive der Bilder. Sie beflügeln mich in meiner Stimmung und lassen meinen Tag gut beginnen.“ (Pfarrerin, 48 J.)

### Wie lässt sich nun ein derartiges Bilderkonzept auf einer Palliativstation umsetzen?

Glücklicherweise fand die Idee für eine ständige Ausstellung schon 2019 ein entsprechendes Echo bei der Leitung, so dass mit Begehung der Station und Auswahl der Bilder begonnen werden konnte. Der große Vorteil der Bildergeschichten besteht darin, dass der gesamte Flur im hellen Obergeschoss ausgestattet werden konnte und keine Unterbrechung bestand. So wurden 14 Patientenzimmer sowie die Palliativambulanz in das Gesamtkonzept einbezogen. Alle PatientInnen sowie MitarbeiterInnen haben die Möglichkeit, die Bilder anzusehen und in sie einzutauchen. So gibt es bei dem einen oder der anderen auch schon Lieblingsbilder. Heike Ulrich

verfügt über eine immense Auswahl an Fotos, so dass es immer schwieriger wurde, eine Auswahl zu treffen. Schließlich entschied sie sich dazu, für möglichst alle potentiell Betrachtenden stimmige Motive zu finden.

Besonders gut gefällt den Vorbeigehenden ein großes beleuchtetes Bild mit einem Zitat von Martin Buber. Es hängt mittig vom Flur und zieht unweigerlich alle Aufmerksamkeit auf sich. Schöne Ideen gibt es natürlich viele, aber woher kommt die Finanzierung?

Ein spezielles Spendenkonto des Interdisziplinären Palliativzentrums ermöglichte die Realisierung des Bilderkonzeptes. Letztlich konnte so den SpenderInnen und PatientInnen etwas zurückgegeben, bzw. für die Zukunft Sinnvolles entwickelt werden.

Die Aufnahmen wurden auf Stoff gedruckt und in einen Aluminiumrahmen gespannt. Diese Art der Darstellung von Naturmotiven vermittelt eine warme atmosphärische Gesamtkonzeption der Bilder. Selbst hygienische Standards können eingehalten werden. Neben den Naturfotografien auf dem Flur gibt es in einigen Zimmern auch sogenannte Wolkensegel, die an der Decke angebracht sind und dem Patienten den Blick auf eine ansonsten wenig attraktive Fläche ersparen. Auch hier gibt es die Möglichkeit der Verwendung von vielfältigen Naturmotiven. Der Patient kann beispielsweise durch einen Baum hindurch in den Himmel schauen, aber genauso eine Blütenpracht genießen oder sich am „Strand aufhalten“. Der Fundus an Bildern ist groß und wächst stetig, da Frau Ulrich unermüdlich auf Entdeckungstour unterwegs ist.

Auf einer Palliativstation werden schwerstkranke Menschen betreut. Ihre Notlagen, Sorgen und Ängste können nicht durch und mit Bildern gemildert werden. Aber der Anreiz für die Sinne, für Phantasie, Erinnerungsvermögen und somit für einen kleinen Teil von Lebensqualität kann vielleicht entdeckt werden. ■

**Kontakt:** Heike Ulrich  
An den Buchen 2  
45470 Mülheim  
Tel.: 0208-381428  
[www.erlebnisraum-gesundheit.de](http://www.erlebnisraum-gesundheit.de)  
[heike.ulrich@erlebnisraum-gesundheit.de](mailto:heike.ulrich@erlebnisraum-gesundheit.de)

# Modernisieren mit Stil

Das Lichtrufsystem Concento Care von Tunstall verbessert das Wohndesign und optimiert Pflegeabläufe in Altenheimen und Einrichtungen für betreutes Wohnen.

Im Brennpunkt von Kostendruck, fehlenden Mitarbeitern und wachsenden Anforderungen an die Qualität der Pflege leistet ein Lichtrufsystem wie Concento Care einen wichtigen Beitrag, smarte Technologie mit modernem Wohndesign zu verbinden. Tunstall bringt mit seiner Position als einer der Marktführer auf dem Gebiet der Rufanlagen beste Voraussetzungen für diese Aufgabe mit.

## Designqualität ist Lebensqualität

Bei modernen Pflegeeinrichtungen geht es um mehr als zukunftsfähige Funktionalität: Gutes Produktdesign bietet nicht nur eine intuitive Bedienung, sondern steigert auch die Attraktivität der Räume. Durch die Kooperation mit Busch-Jaeger gelingt Concento Care ein stilvolles Design, das zu einem Stück Wohnkomfort und

Lebensqualität beiträgt und dafür gleich mehrfach ausgezeichnet ist: mit dem Design Plus powered by Light+Building-Award, dem German Design Award und dem internationalen Good Design-Award. Vier Designserien ermöglichen eine individuelle Gestaltung.

## Sicherheit und Freiräume schaffen

Das Lichtrufsystem des Herstellers schafft Sicherheit und Freiräume auch bei den Pflegeabläufen und entlastet so das Personal. Perfekt umgesetztes Produktdesign erlaubt auch weniger technikaffinen Personen die Nutzung der vielseitigen Funktionen. Um die Abläufe jederzeit flexibel an die gegebene Situation anzupassen, können nach Bedarf Pflegegruppen erstellt und Informationen zielgerichtet zugeordnet werden. Frei gestaltbare Anzeigetexte sorgen gleichzeitig für die umfassende Weitergabe aller relevanten Informationen.

Vielfältige Sensorsysteme ermöglichen die Auswertung der gesundheitlichen Situation von Patienten ohne Personalaufwand. Für zusätzliche Sicherheit besteht mit einem ergänzenden Fürsorgesystem die Möglichkeit, in die flexibel gestaltbaren Sensorsysteme Funksender zu schalten, die beim Verlassen von definierten Bereichen Alarm geben. Beim Intercom-Einsatz optimiert die exzellente Sprachqualität die Kommunikation zwischen Bewohnern und Personal. Die Anforderungen steigen – aber auch die Möglichkeiten.

## Kostenfreundlich und zukunftssicher

Die Umstellung auf Concento Care bleibt stets kostenfreundlich: Bei der Neuinstallation kann die alte Kabelinfrastruktur beibehalten werden. Auch in alten Gebäuden werden die neuen digitalen Geräte in das vorhandene Leitungssystem integriert. So wird eine Modernisierung ohne Staub und Dreck im laufenden Betrieb möglich und entspricht durch Kooperation mit Partnerfirmen automatisch den komplexen Anforderungen.

Durch seinen modularen Aufbau lässt sich das System stets mit geringem Aufwand aktualisieren und erweitern. Bei Neuinstallation ist die Konnektivität zu kommenden volldigitalen Ausbaustufen bereits auf Systemebene eingebunden und gesichert.

[www.tunstall.de/concentocare](http://www.tunstall.de/concentocare)

Because  
we care.



Das Lichtrufsystem Concento Care von Tunstall

# Neun Welten, ein Zuhause

## Ganzheitlich, nachhaltig, individuell: Das Gestaltungskonzept für Pflegeeinrichtungen

**W**ie wollen wir im Alter leben und wohnen? Am liebsten in unserem eigenen Umfeld – und zwar auch dann, wenn wir hilfe- und pflegebedürftig sind. Das zeigen die meisten Erhebungen und Umfragen zu diesem Thema deutlich. Die Geborgenheit, die persönliche Gestaltung und der Freiraum, die die eigenen vier Wände vermitteln, sind deshalb auch in der stationären Pflege wichtig. Mit „home2be“ haben sich führende Hersteller von Bauprodukten und Planer zu einer Marke zusammengeschlossen, die die Erfüllung dieses Anspruchs mit ganzheitlichen Konzepten für Pflegeeinrichtungen erheblich erleichtern möchte.

Neun Gestaltungskonzepte – „Lebenswelten“ genannt – haben die Macher von home2be kreiert. Diese beachtliche Vielfalt reicht von farbenfroher bis minimalistischer, von klassischer oder traditioneller bis zu eher naturbetonter Gestaltung. Die Individualität der Bewohner von Pflegeeinrichtungen, verträgt kein „One fits all“: Ein positives Umfeld zum Wohlfühlen muss, so der Gedanke dahinter, ganz auf individuelle Ansprüche zugeschnitten sein. So lag der Fokus besonders darauf, ein modulares System zu schaffen, das auf verschiedenste Grundrisse und Zimmertypen auch in bestehenden Gebäuden eingesetzt werden kann.

### Individuelle Gestaltung

Der Kunde, also der Träger und Betreiber der Einrichtung, kann für sein Haus eine oder mehrere der neun Lebenswelten aussuchen. Sie tragen sprechende Titel wie „Nature“, „Passion“ oder „Culture“ und „Tradition“. Bei der Ausstattung – also etwa Wandfarben, Bodenbelägen, Möbeln, Beleuchtung bis hin zu Smart-Home-Funktionen und Tageslichtsimulation – kann man zwischen den Linien Elemental, Midclass und Platinum wählen.

Die Umsetzung und Einrichtung der Räume übernimmt das Planungs- und Projektmanagementunternehmen ppm aus Dormagen. Der home2be-Partner ist seit rund 25 Jahren erfahren in der Konzeption und ganzheitlichen Projektumsetzung von Interiors.

Die wichtigsten Gewerke sind bei home2be mit namhaften und im Health-Care-Sektor erfahrenen Herstellern vertreten – von Bodenbelägen und Leuchten bis hin zu Sanitärsystemen, Schalter- und Notrufeinrichtungen: Dabei sind Amtico, Häfele, Gira, Keuco, LTS, GH Hotel-Interior-Group sowie ppm als Architekturpartner und Generalunternehmer.



„Culture“: Ein Freiraum für alle Freigeister – und eine Hommage an die Vielfalt der Kulturen



„Glow“: Die heimelige Einrichtung mit warmen, satten Farben bietet ein Ambiente zum Abschalten und Kraft tanken und gibt Geborgenheit in jeder Lebenslage.

### Healing Architecture

Der unter dem Begriff „Healing Architecture“ bezeichnete Ansatz bestimmt die Auswahl von Formen, Farben, Ausstattung und Beleuchtung – dies schafft zum einen eine Wohlfühlatmosphäre für die Bewohner, unterstützt sie zum anderen aber auch in der Orientierung und der Selbstbestimmung, zum Beispiel durch die unabhängige Steuerung von Licht und Heizung. Durch Stressabbau verringert sich die Medikamenten-Indikation. Der Gestaltungsgedanke setzt aber auch darauf, dass Angehörige sich wohl fühlen, öfter zu Besuch kommen und bei der Pflege unterstützen. Für den Arbeitgeber liegt der Vorteil darin, dass sich Pflegepersonal für positive Arbeitsatmosphäre und hohe Pflegestandards entscheiden – ein klarer Wettbewerbsvorteil.

### Für Kostenträger: Das Konzept bietet viele weitere Vorteile

Entscheidungsprozesse in der Gestaltung werden durch das modulare Prinzip verkürzt, der finanzielle Aufwand für die individuelle und schnell realisierte Gestaltung der Räume einschließlich der Bäder sicher kalkulierbar – einschließlich flexibler Finanzierungsmöglichkeiten. Die Arbeiten werden aus einer Hand umgesetzt und schlüsselfertig übergeben – und die Anforderungen etwa hinsichtlich des Brandschutzes und der Hygiene sind bereits berücksichtigt. Im Sinne der nachhaltigen Gestaltung sind zudem Langlebigkeit und Recycling wichtige Aspekte des Konzepts.

[www.home2be.de](http://www.home2be.de)



Die Ausstattungsvariante „Spirit“ bietet nicht nur Platz, sondern ein farbenfrohes Ambiente – voller Andenken an intensive Zeiten.



Wohnkonzepte für ein Healing Environment von Wissner-Bosserhoff

Titelstory

# Zeit für mehr Wohnlichkeit

## Healing Environment mit Pflegebetten im Hotel-Design

Die erfolgreiche Niedrigpflegebetten-Serie Sentida von Wissner-Bosserhoff ist auch mit Polstern aus Stoff und hochwertigem Kunstleder erhältlich. So eröffnen sich bei der Innenraumgestaltung von Pflegezimmern völlig neue Möglichkeiten und eine Vielzahl von Designoptionen.

Unser Zuhause ist der Ort an dem wir uns geborgen und sicher fühlen. Umso schwerer ist es für viele unserer älteren Mitmenschen, dieses Zuhause verlassen zu müssen weil die gesundheitliche und soziale Versorgung nicht mehr gewährleistet werden kann. Und umso größer ist die Herausforderung, der sich die Pflegeeinrichtungen stellen müssen, die den Bewohnern ein neues Zuhause bieten sollen.

Wissner-Bosserhoff begleitet seit vielen Jahren Betreiber von Pflegeeinrichtungen bei der Konzeption, Planung und Umsetzung von Einrichtungslösungen, die das Heim zum Zuhause machen. Das Wickeder Unternehmen versteht sich dabei als Trendsetter für Design und Funktionalität. Die Pflegebetten bieten wohnliches Design, hohe Funktionalität, Ergonomie und angenehme Bedienbarkeit.

### Neue Polsterbetten-Kollektion

Mit den neuen Polsterbetten aus hochwertigen Materialien von namhaften Partnern bietet Wissner-Bosserhoff ein ausgezeich-

netes Oberflächenmaterial, welches eine enorme Anwendungsvielfalt bei der Innenraumgestaltung hochwertiger Wohn- und Objektbereiche – gerade im medizinischen Bereich – eröffnet. Perfekt aufeinander abgestimmte Kollektionen und Neuheiten lassen Polsterlösungen, Möbelfronten und Bodenpaneele aller Art zu einer Einheit verschmelzen. Sie punkten vor allem mit Langlebigkeit, stehen für echte Qualität und überzeugen so auch international.

Die besondere Haptik, spezielle Eigenschaften, sowie ausdrucksstarke Prägungen verleihen hochwertigen Polstermaterialien deren individuellen Charakter. Über außergewöhnliche Designs hinaus zeichnen sich Oberflächen durch hohe Pflegeleichtigkeit aus. Kunstleder aus PVC-Kunststoff sorgt für Langlebigkeit. Konkurrenzlos sauber und gepflegt präsentieren sich die Stoffdekore. Die patentierten, innovativen Stoffe lassen Bakterien, Schmutz und Nässe keine Chance. Wunderschöne Dessins auf erstklassigen Stoffqualitäten bieten umfangreiche Kombinationsmöglichkeiten zwischen Möbel- und Dekorationsstoffen. Hier werden Markengarne aus Polyester FR oder Trevira CS verwendet.



Es gibt 19 verschiedene Stoff- oder Kunstlederdesigns – und man kann diese in drei unterschiedlichen Verarbeitungsoptionen wählen.



Die Pflegebetten lassen sich mit elf Holzdekoren akzentuieren.



Im Bild die Variante in Kunstleder-Kirsche

### Zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten

Der Kunde hat die Wahl zwischen 19 verschiedenen Stoff- oder Kunstlederdesigns und kann diese in drei unterschiedlichen Verarbeitungsoptionen wählen. Darüber hinaus lassen sich die Pflegebetten mit elf Holzdekoren akzentuieren. So hat man bereits im Standard die Möglichkeit aus über 5.000 Ausstattungsvarianten zu wählen. Dies ermöglicht zahlreiche attraktive Wohnkonzepte, die für ein aktives Healing-Environment stehen.

Gemeinsam mit Innenarchitekten hat Wissner-Bosserhoff verschiedene Wohnkonzepte erstellt und sich dabei an unterschiedlichen Lebensumfeldern orientiert. So gibt es den Vorschlag „Meadow“, der von einer idyllischen Wiesenlandschaft inspiriert wurde, während das Konzept „Lakeside“ die Farbgestaltung einer Seenlandschaft aufnimmt. Dagegen fühlt man sich durch das Angebot „Mountains“ eher an eine rustikale Unterkunft in den Alpen erinnert.

### Mehr Wohnlichkeit durch Seitensicherungssystem

Dank des flexibel einsetzbaren Seitensicherungssystems SafeFree-Flex können Pflegeheime und Bewohner je nach Bewohnerschutz-

situation von einem noch wohnlicheren Design, ohne sichtbare Seitensicherung profitieren.

Ergänzend zu fest montierten Seitenelementen bietet SafeFree-Flex individuell und zukunftsgerichtet so viel Freiheit wie möglich und so viel Schutz wie nötig. Dabei behält das Seitensicherungssystem den wohnlichen Designcharakter, der alle Pflegebetten des Herstellers auszeichnet.

Darüber hinaus ist das System auch budgetschonend, denn man muss nur für die Seitensicherungen zahlen, die man wirklich benötigt. SafeFree-Flex lässt sich außerdem werkzeuglos an die Pflegebetten von Wissner-Bosserhoff anbringen. ■

**Kontakt:** wissner-bosserhoff GmbH, Wickede  
Tel.: +49 2377/784-0  
info@wi-bo.de  
www.wi-bo.de



© Andrey Popov, stockadobe.com

Fokus Bodenbeläge + Textilien + Mobiliar

# Auf einem guten Weg

**Dr. Sebastian Kirsch, Mitbegründer des Werdenfelser Wegs,  
im Gespräch mit medAmbiente**

Was im Werdenfelser Land 2007 begann, hat sich seit den 2010er Jahren immer weiter verbreitet: Es geht dabei um die rechtlich tragfähige Grundlage zur Vermeidung von Fixierungsmaßnahmen wie Bettgittern und ähnlichem in Einrichtungen für pflegebedürftige Menschen. Dr. Sebastian, der die Initiative zusammen mit Josef Wassermann gegründet hat, spricht im Interview mit medAmbiente über den Stand der Dinge aus heutiger Sicht.

**Dr. Sebastian Kirsch. Er gründete zusammen mit Josef Wassermann den „Werdenfelser Weg“.**

**Herr Dr. Kirsch, knapp zusammengefasst geht es beim Werdenfelser Weg ja darum, Entscheidungen bezüglich freiheitsentziehender Maßnahmen vor allem in der Altenpflege zu optimieren – und letztlich Fixierungen zu reduzieren. Kann man das so sagen?**

**Dr. Sebastian Kirsch:** Es geht darum, freiheitsziehende Maßnahmen, wie Bettgitter, Gurte oder auch Vorsatztische auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren, wobei die Situation in der Altenpflege den Ausgangspunkt für unser Problembewusstsein darstellte. Im Laufe der letzten zehn Jahre haben wir aber durch immer mehr Leute, die auf uns zu kamen, bemerkt, in wie vielen anderen Lebensbereichen ähnliche Probleme bestehen. In der psychiatrischen Versorgung, in Einrichtungen der Eingliederungshilfe, in somatischen Krankenhäusern, aber auch in der Jugendfürsorge.



### Wie groß ist das Problem heute?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Für den Menschen, der, ohne es zu verstehen, eingesperrt oder angebunden ist, ist das Problem 2021 genauso groß wie 2007, als wir mit dem Werdenfelser Weg begonnen haben. Aber das haben Sie vermutlich nicht gemeint. Trotzdem ist es mir wichtig, auf diesen Aspekt hinzuweisen. Und da sind wir auch gleich ein Stück weit drin in der Gedankenwelt des Werdenfelser Wegs: es geht weniger um statistische Erfolge als vielmehr darum, dass wir uns in jedem Einzelfall anstrengen, möglichst schonende Lösungen für Problemlagen zu finden – ohne die Sicherheit völlig aus den Augen zu verlieren.

Es gibt ganz viele unterschiedliche statistische Anknüpfungspunkte für die Entwicklungen in letzten 10 bis 15 Jahren. Vieles deutet darauf hin, dass wir in der Bundesrepublik in dem Bereich der Altenpflege ein viel größeres Problembewusstsein für die Vermeidung von Bettgittern, Gurten oder Vorsatztischen haben als noch damals, oft verknüpft mit viel positiver Kreativität. Und ich verhehle nicht, dass es anstrengend ist, gerade auch für die Pflege. Dennoch bekomme ich aus diesem Bereich immer wieder sehr positive Rückmeldungen, dass die Lösung solcher individuellen Problemlagen ohne freiheitsentziehende Maßnahmen auch ein motivierendes und befriedigendes Moment darstellt.

### Wie hat sich nach Ihren Kenntnissen die Pandemie diesbezüglich ausgewirkt?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Sie war wohl in jedem gesellschaftlichen Bereich ein Rückschlag und auch im Bereich der Freiheitsentziehungen. Und wir sind immer noch nicht wieder zurück in der Normalität in vielen Einrichtungen. Die Tatsache, dass insbesondere die besonders vulnerablen Bevölkerungsgruppen die stärksten Einschränkungen zu tragen hatte, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass da auch behördliche und hausinterne Anordnungen getroffen wurden, die einfach keine Rechtsgrundlage mehr hatten.

Ich habe bei einem unserer Kongresse in der Pandemiezeit deutlich darauf hingewiesen, dass viele Maßnahmen von Freiheitsentziehungen in Seniorenheimen und Behinderteneinrichtungen gegen die bestehende Gesetzeslage waren. Ein vom Gesundheitsamt angeordneter und durch eine Heimleitung umgesetzter Zimmereinschluss in einem Seniorenheim, weil ein dementer, ansonsten aber gesunder Patient sich an Hygieneregeln nicht halten kann, da führt rechtlich kein Weg hin.

### Wie stark lassen sich mit dem Werdenfelser Weg die Fixierungen reduzieren?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Zunächst: Es geht nicht darum, mit anderen Vorgehensweisen zu konkurrieren und sich zu vergleichen, jedenfalls nicht quantitativ. Ich kann Ihnen eine Vielzahl von parallelen Initiativen schildern, die anders ansetzen. Die stehen aber nicht in Konkurrenz zu uns, sondern wir ergänzen einander. Initiativen wie Reduffix, die auf die Fortbildung von Einrichtungsmitarbeitern setzen, werden durch uns ergänzt, die wir im Rahmen des Werdenfelser Wegs im Genehmigungsverfahren die erhöhte Aufmerksamkeit von Betreuern, Richtern und den Einsatz von geschulten Verfahrenspflegern propagieren.

Ganz grob kann man davon ausgehen, dass wir alle zusammen die Quote von Fixierungen auf diese Art und Weise alle gemeinsam um etwa 50 % bundesweit verringern konnten.

### Die Entscheidung, zu freiheitsentziehenden Maßnahmen zu greifen, findet in einem Rahmen statt, der von Drucksituationen im pflegerischen Alltag geprägt ist, es geht um Schutz des Betroffenen und aller anderen – und sie ist zudem in einen rechtlichen Rahmen gefasst. Könnten Sie diese komplexe Lage einmal darstellen, wie sie sich typischerweise darstellt? Wann genau kommt es zum Einsatz von Bauchgurten, Bettgittern und dergleichen?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Gehen wir an den Anfang des Werdenfelser Wegs zurück, dann war damals eine Situation prägend, bei der auf eine Sturzgefahr beim Aufstehen aus dem Bett mit einem Bettgitter reagiert wurde. Wenn ich heute Vorträge zu dem Thema halte und mit dem Publikum zusammen die Situationen sammle, in denen man über den Einsatz von freiheitsentziehenden Maßnahmen nachdenkt oder nachgedacht hat, dann sind das unglaublich viele unterschiedliche und sehr komplexe Problemlagen: Weglaufsituationen, herausforderndes Verhalten in seinen unterschiedlichsten Facetten und natürlich Gangunsicherheiten.

Eins ist allen diesen Situationen gemeinsam: Sie sind enorm anstrengend auch für die Mitarbeiter in den Einrichtungen, insbesondere emotional. Das Wort Angst taucht in Gesprächen mit Mitarbeitern in Einrichtungen in dem Zusammenhang oft auf: Angst davor, dass etwas passiert, dass sich der Schützling verletzt, Angst vor Haftung, aber auch Angst vor dem Verhalten der anvertrauten Person. Es ist manchmal ganz wichtig, auch diese Perspektive zu verstehen. Wir müssen mit der unterstützten Entscheidungsfindung im Werdenfelser Weg auch diese Ängste sehr ernst nehmen.

### Ein Ansatz liegt in einer besseren Kommunikation beteiligter Stellen und Personen vor Ort. Sie setzen auf „Vertrauen statt Kontrolle“. Wie kann das erreicht werden? Wer muss hier mit wem besser kommunizieren?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Mir ist rückblickend auf meine ersten Berufsjahre als Betreuungsrichter später erst aufgefallen, dass ich zwar schon damals über den Einzelfall mit den Pflegekräften vor Ort gesprochen habe und es trotzdem nicht geschafft habe, richtig zu kommunizieren.

Ich hatte so wenig Ahnung, nach pflegerischen Alternativen konkret zu fragen, dass ich offensichtlich den Eindruck erweckt habe, dass ich den Einsatz von Bettgittern und Gurten zwar für bedauerlich, aus juristischer Sicht aber für unbedingt erforderlich gehalten habe. So seltsam das im Nachhinein klingt, wir konnten nicht richtig kommunizieren. Die Mitarbeiter in den Einrichtungen hatten den Eindruck, der Richter kommt nur, weil er muss, um dann jegliche beantragte freiheitsentziehende Maßnahme auch durch seinen Beschluss festzuschreiben und zu zementieren.



Das ist ein entscheidender Vorteil, wenn der vom Richter geschickte Verfahrenspfleger selbst aus der Pflege kommt und die Sprache der Pflege spricht. Er ist ein bisschen wie ein Dolmetscher zwischen der Sprache der Pflege und der Sprache der Juristen. Erst durch unsere Verfahrenspfleger ist es mir in unserem Landkreis gelungen, dass mein Anliegen als Richter verstanden wurde, alles Mögliche zur Vermeidung zu tun.

In diesem Punkt sind wir alle mittlerweile bundesweit einen Schritt weiter gekommen, glaube ich. Den allermeisten Pflege Mitarbeitern wird klar sein, dass der örtliche Richter nicht kommt, um alles abzunicken, sondern um sich anzuhören, warum keine andere Schutzmöglichkeit besteht. Bloß wir Richter sind fachlich so weit weg von den Kenntnissen der Pflege, dass wir von uns aus in diese Diskussion nie richtig einsteigen konnten und auch weiterhin nicht können. Deswegen sind Verfahrenspfleger, vom Gericht geschickt und mit pflegefachlicher Kenntnis, so wichtig, weil sie diese Diskussion führen können.

### Es gibt ja inzwischen technische Möglichkeiten, freiheitsreduzierende Maßnahmen zu reduzieren: Mit Transpondern kann man zum Beispiel Türen offen lassen und mehr Bewegungsfreiheit zulassen?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Elektronik ergänzt allenfalls empathische Befassung mit dem Einzelfall. Aber sie erweitert Möglichkeiten. Die technische Entwicklung ist unglaublich in diesem Bereich: Betten mit Sensoren, die bemerken, dass eine Person das Bett verlässt, GPS-Technik, die einen desorientierten Menschen punktgenau wiederfindet. Auch die Türschließsysteme mit Transpondertechnik sind hochinteressant und entwickeln sich ständig weiter. Aber sie sind nur Hilfsmittel in den Händen kreativer Menschen in der Pflege. Die müssen den passgenauen Einsatz finden. Es liegt an uns, die jeweiligen Vorteile zu erkennen und zu diskutieren, inwieweit sie eine Situation entschärfen können.

In der Vergangenheit gab es bei der Frage der geschlossenen Unterbringung im behüteten Bereich nur Schwarz oder Weiß, drinnen oder draußen. Jetzt haben wir über technische Hilfsmittel noch viel mehr Möglichkeiten, auf individuelle Risikolagen einerseits, möglicherweise aber auch auf eine verbesserte Situation im Rahmen einer gesundheitlichen Entwicklung andererseits kurzfristig wieder reagieren zu können. Und ich erwarte mir noch eine ganze Menge von technischen Hilfsmitteln, mit denen wir restriktive Maßnahmen gegen vulnerable Personen reduzieren oder vermeiden können. Wichtig bleibt dabei für uns immer eine gewissenhafte Abwägung vorzunehmen einerseits zur Risikolage, aber andererseits insbesondere auch zur Auswirkung auf die

Würde dieses Menschen. Auch da gibt es keine generellen, für alle Fälle gleichen Wertungen. Wir müssen uns mit jedem Einzelfall auseinandersetzen und das mitunter auch öfter im Rahmen einer gesundheitlichen Entwicklung.

### Welche Möglichkeiten werden noch genutzt, um Freiheitsentziehung zu vermeiden?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Die Zeit unseres Interviews wurde gar nicht reichen, diese Möglichkeiten zu schildern. Die Kreativität von Menschen in der Pflege und den Behinderteneinrichtung ist dabei oft bewundernswert. Mir werden von Fachleuten immer wieder die unterschiedlichsten „Stellschrauben“ berichtet, mit denen sie Problemlagen entschärfen können. Ganz viel davon hat mit dem individuellen Eingehen auf die Person zu tun, mit dem Erspüren von Bedürfnissen. Da ziehe ich vor einer ganzen Berufsgruppe den Hut.

### Ändern die Motivationen hinter dem Werdenfelser Weg auch die Haltung zu Räumen, Bewohnerzimmern und Mobiliar, etwa den Pflegebetten, den Bädern etc.?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Auch das ist etwas, was in vielen Fällen besprochen wird. Manche Einrichtungen können durch die räumliche Gestaltung dem Bewegungsdrang ältere Bewohner einfacher im wahrsten Sinne des Wortes seinen Lauf lassen, wenn das konzeptionell beim Bau bereits bedacht wurde. In einigen Fällen macht es auch Sinn, nicht defizitorientiert an eine Problemlage heranzugehen, sondern sich darauf zu konzentrieren, die Rahmenbedingungen für eine Person zu verbessern.

„Wohlfühlen“ ist ein wichtiger Hebel, Probleme mit herausforderndem Verhalten zu verringern. Denken Sie nur an die Möglichkeit einer individuell freudebringenden Beschäftigung. Und in diesem Zusammenhang sind auch Raumgestaltungen und das Mobiliar manchmal ein Schlüssel. Dort wo ich mich wohlfühle, ist das Bedürfnis den Raum oder das Gebäude zu verlassen mitunter geringer.

Wir haben schon schwierige Situationen, die nahezu unlösbar schienen, auflösen können, indem für einen Bewohner eine ganz auf ihn persönlich zugeschnittene Ecke mit Wiedererkennungswert für ihn angeboten wurde – quasi seinen Platz. Deswegen muss bei aller Funktionalität auch Spielraum und Platz für Individualität sein. Und wenn es nur der Geruch des alten Sessels inmitten eines ansonsten gestalteten Pflegezimmers ist.

Manchmal wünsche ich mir sogar ein bisschen Gelsenkirchener Barock im Pflegezimmer, nicht weil er meinem Geschmack entspricht, aber weil ich Situationen erlebt habe, in denen sich ältere Menschen damit vertraut fühlen.

Es wird nicht zu unterschätzen sein, dass manche Probleme im Alter auch mit der nachlassenden Sehkraft verbunden sind. Wenn ich mich in einem weiß gefliesten Bad mit weißen Sanitärteilen bewege und dann eine weiße Toilettenbrille vor mir habe, dann wirkt das für die besuchenden Angehörigen schick. Aber für den fast erblindeten älteren Bewohner könnte vielleicht eine schwarze Toilettenbrille, wie er sie aus den fünfziger Jahren kennt, nicht nur einen höheren Wiedererkennungswert, sondern auch eine klare optische Abgrenzung und einen Orientierungspunkt abgeben.



### Die Auseinandersetzung mit dem Werdenfelser Weg verlangt Aufmerksamkeit, Interesse, Aufwand – aber sie ist offenbar sehr erfolgreich?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Das Erfolgreiche am Werdenfelser Weg in aller Bescheidenheit ist der in vielen Regionen und Einrichtungen vollzogene Paradigmenwechsel. Vor 20 Jahren war die Herangehensweise landauf landab bei einem Neuzugang im Heim: Schauen wir mal, wie viel Freiheit wir ihm zubilligen können. Vorsichtshalber erst mal ein Bettgitter und nicht aus dem Heim lassen, dann können wir ja mal schauen.

Der Paradigmenwechsel, den ich wahrnehme, ist, dass man vielerorts in den Einrichtungen mittlerweile anders herangeht. Als gedanklicher Ausgangspunkt wird die Freiheit des Menschen gesehen und dann darüber diskutiert, ob sie aus irgendwelchen Gründen in bestimmten Situationen eingeschränkt werden muss. Bei diesem Paradigmenwechsel tauchen automatisch dann Fragen



nach Alternativen auf, die man sich bei der vorherigen Herangehensweise gar nicht stellen musste.

### Viele Einrichtungen müssen mit einem Fachkräftemangel bzw. einfach Personalknappheit umgehen. Inwieweit beeinflusst das die Auseinandersetzung mit den Fragen, die der Werdenfelser Weg aufwirft?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Dieses Problem will ich überhaupt nicht kleinreden, es wird möglicherweise zu einem der wichtigsten gesellschaftlichen Probleme auch in der näheren Zukunft in der Bundesrepublik Deutschland und ich habe noch keine Lösung dafür präsentiert bekommen, die mich überzeugt. Ich habe von Anfang an immer betont, dass ich als Amtsrichter vom Dorf dieses Problem nicht lösen kann. Ich kann mich nur mit den Beteiligten in Einzelfall zusammensetzen und für jeden Einzelfall diskutieren, welche Möglichkeiten und Ressourcen wir jeweils haben. Sicherlich gab es auch Situationen, in denen ich von Einrichtungen gefordert habe, auch mal an Grenzen zu gehen.

Was ich nicht akzeptiere, sind Diskussionen über Einzelfälle, bei denen mit Verweis auf den Pflegenotstand die Gespräche prak-

tisch unterlaufen werden. Meine Aufgabe ist es, auch für diese Einzelfälle eine dann noch verantwortbare und mögliche Lösung gemeinsam zu erarbeiten.

### Sie veranstalten auch Jahrestagungen – wie haben sich die Diskussion und die Praxis in den letzten Jahren entwickelt?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Unsere Jahrestagungen sind ein Stück weit Seismographen dessen, was wir als Entwicklung in der Thematik verspüren. Sie greifen deswegen zweimal im Jahr auf, was sich an unseren E-Mail-Diskussionen im Lauf des Jahres so als Problemkreise und Belastungen darstellen.

Wir hatten Jahrestagungen, die sich im Schwerpunkt mit dem herausfordernden Verhalten in Behinderteneinrichtungen und Seniorenheimen befasst haben. Wir haben Jahrestagungen abgehalten, die sich speziell mit der Frage der Freiheitsentziehung durch Medikation, also dem Ruhigstellen befasst haben. Nachdem

seit ein paar Jahren auch bei Minderjährigen eine Genehmigungspflicht für freiheitsentziehende Maßnahmen in Einrichtungen gilt, machen wir auch dazu einen jährlichen Kongress, zuletzt zum Thema von freiheitsentziehenden Maßnahmen in der Jugendpsychiatrie.

Am 20. Oktober 2021 veranstalten wir eine Online-Tagung zum Thema der freiheitsentziehenden Maßnahmen in somatischen Krankenhäusern, insbesondere gegenüber dementen oder behinderten Menschen. Auch hier spüren wir, dass noch deutliches Entwicklungspotential in den Krankenhäusern besteht.

### Es gibt eine fachliche Fortbildung – wie sieht das organisatorisch aus?

**Dr. Sebastian Kirsch:** Herr Wassermann und ich, die beiden Begründer des Werdenfelser Wegs, standen irgendwann vor dem Problem, dass Richterkollegen aus der Bundesrepublik Deutschland die Rückmeldung an uns gaben, dass sie gerne nach dem Werdenfelser Weg arbeiten würden, aber in ihrer Region keine ausgebildeten Verfahrenspfleger nach dem Werdenfelser Weg hätten. Damals haben wir schon die Kontakte zu vielen Leuten aus der Pflege in der ganzen Republik gehabt und dann uns entschlossen, eine 2 bis 3-tägige Fortbildung für Leute mit Erfahrungen in der Pflegesituation anzubieten. Die Schulung besteht aus einer juristischen Erläuterung, aus einem pflegfachlichen Teil und einem kommunikativen

Teil, der in die Gesprächsführung schult. Mittlerweile sind aber mindestens die Hälfte der Teilnehmer dabei aus der Motivation heraus, in ihrer eigenen Einrichtung neue Impulse zu geben und das Wissen umzusetzen und gar nicht zu sehr als klassischer Verfahrenspfleger zu arbeiten. ■

**Kontakt:** Werdenfelser Weg GbR  
Farchant  
Tel.: 08821/68723  
[www.werdenfelser-weg-original.de](http://www.werdenfelser-weg-original.de)

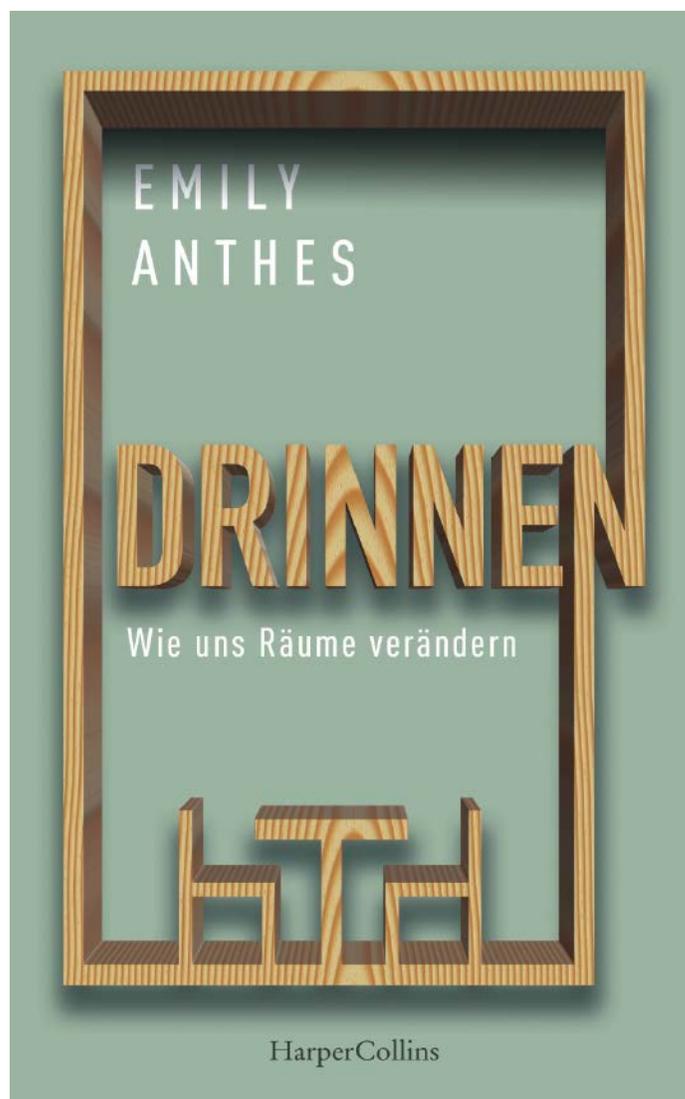
# Wie uns Räume verändern

**Eine Reise ins Innere unserer täglich genutzten Gebäude**

„Drinne. Wie uns Räume verändern“ ist der Titel eines Buches der US-amerikanischen Wissenschaftsjournalistin Emily Anthes, das in diesem Herbst auf Deutsch erscheint. Darin nimmt sie den Leser mit auf eine Reise dorthin, wo wie uns eigentlich bereits alltäglich aufhalten: Sie erkundet, die tiefgreifenden Auswirkungen die sie auf uns haben. Räume in Krankenhäusern sind ein Schwerpunkt ihrer Überlegungen. Der nachfolgende Text ist der Einleitung des Buches entnommen.

**D**er moderne Mensch ist im Großen und Ganzen eine Indoor-Spezies. Nordamerikaner und Europäer verbringen etwa 90 Prozent ihrer Zeit drinnen, und in manchen großen Städten gibt es mehr Innen- als Außenraum. Beispielsweise hat Manhattan, eine Insel, nur knapp 60 Quadratkilometer Land, verfügt aber über dreimal so viel Innenraumbodenfläche. Und im Gegensatz zu Manhattan selbst wächst diese ständig. Die Vereinten Nationen schätzen, dass sich innerhalb der nächsten vierzig Jahre die Quadratmeterzahl weltweit in etwa verdoppeln wird. „Das ist so viel, als würde von jetzt bis 2060 jährlich die gegenwärtige Grundfläche von Japan hinzugebaut“, schrieb die Organisation 2017.

Zu meiner Freude betrachten mehr und mehr Wissenschaftler die Welt unserer Innenräume als untersuchenswert. Forscherinnen und Forscher ganz unterschiedlicher Disziplinen nehmen sie in den Fokus, skizzieren ihre Umriss und entdecken ihre Geheimnisse. Mikrobiologen erfassen die Bakterien, die in unseren Gebäuden gedeihen, und Chemiker spüren die Gase auf, die durch unser Zuhause wehen. Neurowissenschaftler lernen, wie unsere Gehirne auf unterschiedliche Arten von Gebäuden reagieren, und Ernährungswissenschaftler untersuchen, wie die Bauweise einer Kantine die Wahl unserer Nahrungsmittel steuert. Anthropologen beobachten, wie die Gestaltung von Büros Produktivität, Engagement und Jobzufriedenheit von Angestellten auf der ganzen Welt beeinflusst. Psychologen testen den Zusammenhang zwischen Fenstern und psychischer Gesundheit, Licht und Kreativität, Möblierung und sozialer Interaktion.



**Emily Anthes: Drinne. Wie uns Räume verändern. (Originaltitel: „The Great Indoors“); Verlag Harper Collins; übersetzt von Johanna Wais; ISBN: 978-3-7499-0119-7; 320 Seiten, 20€; 26. Oktober 2021**

Ihre Ergebnisse legen nahe, dass Innenräume unser Leben auf weitreichende und manchmal überraschende Weise prägen. Um nur ein paar zu nennen: Bei Frauen, die in einem Krankenhaus auf einer weitläufigen Station gebären, ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kaiserschnitt durchgeführt wird, höher als bei jenen, die die Geburt in kompakteren Räumen erleben. Warmes, gedämpftes Licht beruhigt zappelige und aggressive Kinder. Frische Luft fördert die kognitiven Funktionen von Büroarbeitern.

(...)

Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass die richtigen Herausforderungen Körper und Geist stärken können. (Fängt man an, Gewichte zu stemmen, wachsen die Muskeln. Fängt man an, eine neue Sprache zu erlernen, bilden sich im Gehirn neue Verbindungen.) Es gibt keinen Grund, weshalb nicht unser Zuhause uns diese Herausforderungen bieten sollte. Wissenschaftlern ist seit Jahrzehnten bekannt, dass es für die Gesundheit von Labortieren besser ist, sie in stimulierenden Umgebungen leben zu lassen – zusammen mit anderen Tieren in Käfigen mit Tunneln, Spielzeug, Labyrinth, Leitern und Laufrädern –, als sie in spartanische Einzelkäfige zu sperren. Eine bereichernde Umgebung dieser Art kann das Immunsystem der Tiere anregen, das Wachstum von Tumoren bremsen, Neuronen vor Verletzung schützen und den geistigen Verfall hinauszögern, der mit dem Altern einhergeht.

Es gibt äußerst überzeugende Belege dafür, dass stimulierende Umgebungen auch für Menschen gut sind. Beispielsweise sind in Städten, wie Forscher herausgefunden haben, die Demenzzraten niedriger als auf dem Land. Es ist schwer zu sagen, warum genau,

aber laut einer Theorie ist das Leben in der Stadt einfach anregender und komplexer und schützt auf diese Weise das Hirn. „Ich glaube, dass wir in Räumen, die uns auf vielfältige Art und Weise beanspruchen, gesünder altern“, sagte mir Laura Malinin, eine Kognitionswissenschaftlerin und Architektin von der Colorado State University. In ihrer eigenen Forschung hat Malinin einige vorläufige Daten gesammelt, die nahelegen, dass visuell komplexe Räume die kognitiven Funktionen von Senioren stärken können.

In mancher Hinsicht widerspricht diese Auffassung der üblichen Praxis, Umgebungen für Senioren weniger komplex zu gestalten. „Viele Richtlinien zur Gestaltung für das Alter fordern neutrale Farben, eine einfache Einrichtung, einfache, solide Fußböden, beigefarbene Wände und so etwas“, so Malinin. „Wir entwerfen Dinge, die alle auf einer Ebene sind, visuell schlicht, in denen man sich leicht zurechtfindet. Und damit schaffen wir eine verarmte statt einer anregenden Umgebung.“

( . . . )

Es ist an der Zeit, den Stellenwert der Welt der Räume anzuerkennen. Zu lange haben wir diese vernachlässigt – sie sind uns so vertraut, dass wir ihren Einfluss und ihre Komplexität übersehen haben. Das ändert sich endlich. Und je mehr wir über die Welten in unseren Gebäuden erfahren, desto mehr Möglichkeiten haben wir, sie umzugestalten. Mithilfe von durchdachtem, sorgfältigem Design können wir fast jeden Aspekt unseres Lebens verbessern. Wir sind Produkte unserer Umgebungen, aber wir müssen nicht ihre Opfer sein.

Schon kleine Veränderungen in der Bauweise können wesentliche Auswirkungen haben. Ein Beispiel dafür ist die Neugeborenenintensivstation des Women and Infants Hospital of Rhode Island. Traditionell wurden Frühgeborene dort auf großen offenen Stationen versorgt. Diese waren chaotisch, überfüllt und laut, überall piepten Apparate, und ständig wurde geredet. Stets war ein Dutzend Babys, viele davon in Brutkästen, an den Wänden

aufgereiht, und es gab wenig Platz für die Eltern, die Zeit mit ihrem Nachwuchs verbringen wollten.

2009 eröffnete das Krankenhaus eine neue Station, mit der das System der offenen Abteile abgeschafft wurde. Stattdessen wurde jedem Frühchen ein großzügiges Einfamilienzimmer mit Schlafsofa zugeteilt, wo die Eltern übernachten konnten. Diese eine Veränderung – vom offenen Gemeinschaftsraum hin zu privaten Zimmern – sorgte für einen gewaltigen Unterschied in der Entwicklung der Babys. Frühgeborene, die die ersten Lebenswochen in den neuen Räumen verbracht hatten, nahmen schneller zu und wogen bei ihrer Entlassung mehr als jene, die in den offenen Hallen untergebracht wurden. Sie entwickelten außerdem seltener eine Sepsis, benötigten weniger medizinische Behandlungen und zeigten geringere Stress- und Schmerzsymptome.

Architektur ist nicht die Lösung all unserer Probleme. Die Wirkung von gestalterischen Eingriffen ist oft subtil und komplex, und Studien in der baulichen Umwelt lassen sich oft nur mühsam durchführen oder interpretieren. Darüber hinaus verlangen die Herausforderungen, mit denen sich die Experten in diesem Buch auseinandersetzen – vom Verhüten chronischer Erkrankungen bis hin zur humaneren Gestaltung von Justizvollzugsanstalten –, mehr als ein paar Anpassungen der Infrastruktur.

( . . . )

Das ist es, wofür gute Gestaltung da ist: Sie eröffnet Möglichkeiten. Sie gibt uns einen Schub in die richtige Richtung, unterstützt kulturellen und organisatorischen Wandel und erlaubt uns, unsere Werte auszudrücken. Gute Architektur kann uns helfen, ein gesünderes, zufriedeneres, produktiveres Leben zu führen, gerechtere, humanere Gesellschaften aufzubauen und unsere Überlebenschancen in einer risikoreichen Welt zu verbessern. ■

**Kontakt:** | [www.harpercollins.de](http://www.harpercollins.de)

## Waschtischarmatur für Pflegeeinrichtungen

Der Einhebelmischer Securitherm EP Biosafe ergänzt die Produktreihe der Mischbatterien Biosafe von Delabie. Wie seine Vorgänger ist auch der neue 2621EP auf alle Anforderungen der Nutzer in Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen zugeschnitten: Komfort, absolute Sicherheit, Hygiene und Begrenzung des Bakterienwachstums.

Die Armatur ist mit einer Begrenzung der Maximaltemperatur sowie einer Kartusche mit Druckausgleichsfunktion ausgestattet. Diese EP-Technologie ermöglicht es, die in Trinkwasserinstallationen unvermeidlich auftretenden Druckschwankungen auszugleichen und so eine konstante Entnahmetemperatur zu gewährleisten. Ein automatischer Verbrühungsschutz ist ebenfalls integriert. Bei Unterbrechung der Kaltwasserversorgung wird der Warmwasserfluss reduziert und dadurch jegliches Verbrühungsrisiko für den Nutzer unterbunden.

Die neue Mischbatterie profitiert zudem von der Securitouch-Technologie. Der Armaturenkörper und der Mechanismus der 2621EP sind thermisch entkoppelt, was Verbrühungen an heißen Oberflächen ausschließt. Der 2621EP ist die nach Herstellerangaben einzige mechanische Armatur auf dem Markt, bei der thermische Desinfektionen mit Heißwasser ohne Demontage des Bedienhebels oder Absperren der Kaltwasserversorgung möglich sind. Um die Warmwasserbegrenzung zu entriegeln, muss nur der rote Knopf auf der Rückseite des Bedienhebels eingedrückt werden. Durchflussmengenbegrenzern ermöglichen eine deutliche Wasserersparnis bei gleichzeitiger Wahrung des Nutzerkomforts.

### Begrenzung des Bakterienwachstums

Das Wasservolumen im Armaturenkörper (Kartusche Ø 35, Bauweise ohne Auslauf etc.) und folglich auch das Bakterienwachstum wird deutlich begrenzt.

Durch die geringen Querschnitte der wasserführenden Leitungen wird eine höhere Fließgeschwindigkeit erreicht, die die Bildung von Biofilmen reduziert. Der Strahlformer Biosafe wurde direkt in den Armaturenkörper integriert. Der aus Hostaform gefertigte Strahlformer bietet durch seine glatte Innenfläche Schmutzpartikeln und Kalk keine Anhaftungsmöglichkeit und vermindert so die Ablagerung und das Wachstum von Bakterien und Feuchtkeimen.

Delabie erfüllt nicht nur die Anforderungen der deutschen Trinkwasserverordnung, sondern entwickelt darüber hinaus Armaturen, bei denen das Trinkwasser keinerlei Kontakt mit Chrom, Nickel oder Blei hat. Das entnommene Wasser ist somit sicherer und reiner.

Die puristische Form ohne Auslauf verleiht der Armatur ein modernes Design ohne dabei den Nutzerkomfort zu vernachlässigen. Die einfache Formgebung begrenzt zudem Ablagerungen und erleichtert die Reinigung, was für die Hygiene unentbehrlich ist.

[www.delabie.de](http://www.delabie.de)





Robuster Bodenbelag: Altro Cantata



Eine sichere, langlebige und dekorative Lösung für hoch frequentierte Bereiche

© Bilder: Altro.

# Seniorenresidenz in neuem Look

**A**mana Living in Australien ist eine der größten gemeinnützigen Anbieter von Pflegedienstleistungen und Wohnraum für ältere Menschen. Außerdem umfasst das Angebot die stationäre und häusliche Pflege sowie spezielle Dienstleistungen für Menschen mit Demenz. Moline Village, eine Residenz von Amana Living für Menschen im Ruhestand, bietet ein ruhiges Leben in pflegeleichten Häusern in einer sicheren, betreuten Umgebung. Die Bewohner können an vielen gesellschaftlichen Aktivitäten teilnehmen oder die angebotenen Freizeitaktivitäten des Villages nutzen.

Im Zuge der Renovierung der Gemeinschaftslounge des Moline Village sollte der vorhandene, stark abgenutzte Bodenbelag erneuert werden. Daher war man auf der Suche nach einem optisch ansprechenden, aber belastbaren Bodenbelag. Er musste schnell und einfach zu verlegen sein, bei reduziertem Lärmaufkommen und geringer Staub- und Geruchentwicklung. Die Bewohner sollten sich durch die Verlegearbeiten möglichst wenig gestört fühlen und ihrer täglichen Routine weiterhin nachgehen können.

## In kürzester Zeit verlegt

Diese Anforderungen erfüllt Altro Cantata, ein ohne Klebstoff zu verlegender, robuster Bodenbelag. Die Verlegung erfolgte innerhalb kürzester Zeit, da über den vorhandenen Bodenbelag verlegt wurde. Das reduzierte die Arbeitszeit und die damit verbundenen Störungen auf ein Minimum. Durch diese Zeitersparnis wurde die Gemeinschaftslounge noch schneller fertig als ursprünglich geplant – sehr zur Freude der Bewohner.

Altro Cantata sorgt für maximale Wirkung bei minimaler Ausfallzeit. Er bietet eine große Auswahl an Design-Optionen – über 35 Farbvarianten von Holzoptiken bis hin zu Terrazzo-Dekoren. Zudem nutzt er die Altro Easyclean Technologie, um die Schmutzaufnahme und Fleckenbildung zu reduzieren, die Scheuerfestigkeit des Bodens zu verbessern und ihn gleichzeitig leicht zu reinigen. Mit seiner integrierten Trittschalldämmung von 14 dB sorgt er für Trittsicherheit und Gehkomfort.

Das Sortiment von Altro umfasst auch hygienische Wandsysteme, die sich problemlos mit den Bodenbelägen kombinieren lassen.

[www.altro.de](http://www.altro.de)

## Energiespeicherlösungen auf Nickel-Metallhydrid-Basis

Mit einer Kooperation wollen Kopp, Experte für elektrotechnische Produkte und Home-Automation-Lösungen, und Nilar, ein schwedischer Anbieter von Energiespeicherlösungen, den Markt für smartes, nachhaltiges Energiemanagement revolutionieren. Nun haben sie ihr erstes gemeinsames Produktangebot vorgestellt – einen Energiespeicher auf Nickel-Metallhydrid-Basis. Der Speicher für aus Photovoltaik gewonnener Energie ist der nach Angaben der Unternehmen einzige seiner Art, der nicht auf Lithium-Ionen-Technologie setzt und keine Gefahr der Selbstentzündung oder unkontrollierter Hitzeausbreitung birgt. Stephan

Dörrschuck, CEO von Kopp: „Der Nickel-Metallhydrid-Technologie geht es aus vielerlei Gründen die Zukunft. Der Sicherheitsaspekt ist der wichtigste davon. Deshalb ist diese Kooperation nicht nur ein Meilenstein für uns, sondern für den gesamten Markt und wir sind sehr stolz, künftig gemeinsame Lösungen im deutschsprachigen Raum anbieten zu können, ein Servicepartner für Nilar zu sein und damit zum One-Stop-Shop für nachhaltige Energieversorgungs- und Home-Automation-Lösungen zu werden.“

[www.kopp.eu](http://www.kopp.eu)

# Von den Alten lernen

## Erweiterung des Begriffs der Barrierefreiheit

Auf Einladung der Bayerischen Architektenkammer wurde von Christoph Metzger, Open Minded Projektentwicklung, vorliegender Beitrag zum Thema der Barrierefreiheit gehalten, den unser Autor nun in deutlich überarbeiteter Fassung für medAmbiente vorlegt. Das Thema Lebensqualität und Teilhabe am öffentlichen Leben ohne Barrieren entstand nach lebhaften Diskussionen, deren Teilnehmer sich in der Summe für einen erweiterten Begriff der Barrierefreiheit aussprachen.

Was zeichnet Städte aus, die als Weltkulturerbe zum Inbegriff von Lebensqualität werden konnten? Als einer der schönsten Orte in Europa gilt der Piazza de Campo in Siena, dessen Gestaltung lange vor der Einführung von DIN-Regularien entstand. Hier wurden ideale Voraussetzungen zur Sicherung von Lebensqualität realisiert, die richtungweisend sein könnten. Details lassen sich konkret benennen, die klassische Debatten der Architektur hinter sich lassen. Grund genug für Stadtplaner und Neurowissenschaftler, genauer im historischen Städtebau nach Angeboten für zukunftsfähige Lösungen zu suchen. Insbesondere dann, wenn es um praktische Lösungen in der Gestaltung von Rutschhemmung und Rutschsicherheit nach DIN 51097 und DIN 51130 geht.

Als leicht abschüssige Form wurde die Piazza de Campo in Form eines angenäherten Halbrunds ausgestaltet, dessen Verlauf verschiedene Funktionen erfüllt. Nicht nur das Abfließen des Regenwassers wird damit gelenkt, sondern es zeigen sich neben der guten Akustik weitere Qualitäten. Bedeutend ist die gute Rutschfestigkeit, die insbesondere bei den jährlichen Pferderennen, die seit dem Mittelalter unter den Bezirken der Stadt ausgetragen werden, zum Tragen kommt. Pferde drohen im Lauf zu stürzen, wenn der Halt auf glattem Untergrund fehlt. Der hochliegende Schwerpunkt ihrer Körper macht sie besonders anfällig, wenn unerwartete Richtungswechsel der Tiere erfolgen.

Glatte Oberflächen werden für sie zur Gefahr, wenn der Bodenbelag die Gewichte ihrer Hufe nicht federnd abdämpfen kann. Die kreisrunde Bahn, die zudem unregelmäßig geneigt ist, nähert sich fast schon der Versuchsanordnung an, die zur Ermittlung von Rutschklassen angewendet wird. Oberflächen werden hier nach ihrer Güte beurteilt und stehen im Kontext der Frage: In welchem Winkel der Mensch noch sicher stehen kann? Je größer der Neigungswinkel, desto besser ist die Klasse der Rutschsicherheit, die von R 9 (entspricht einem Neigungswinkel von 3°-10°) bis hin zu R 13 (entspricht einem Neigungswinkel von über 35°) reicht.

Oberflächen und Neigungswinkel sind die Faktoren, die in der Summe den Grad der Rutschsicherheit bestimmen. Die feine, offenporige Oberfläche des wechselnden Pflasters bietet zahlreiche Haltepunkte, die eine höhere Geschwindigkeit erlauben als grobe Pflastersteine. Auch nimmt die leichte Wölbung des Campos die Fliehkräfte, der im Galopp eilenden Tiere auf. Strahlenförmig zulaufende Sektoren des Bodenbelags ermöglichen den Zuschauern eine exakte Einschätzung des Rennens. Sonnenstände spiegeln sich in Schattenbildern. Wie in Theatern und Arenen des Altertums verstärkt die gewölbte Form der flachen Kuppel das sensorische Erleben von Bewegung und akustischen Ereignissen. Daher erinnert die Piazza del Campo in seiner Form an ein Theater, was auch deshalb kaum verwundert, weil dort bis ins 14. Jahrhundert hinein ein antikes Theater stand.

Typisch für die Region ist der gelblich bis ins leicht rötlich-bräunlich gehende Backstein, der die Böden der Region bestimmt und dessen unverwechselbare Farbe als Erdfarbe von Siena, als Terra di Siena zum Symbol des warmen Farbtons macht, der die Energie der Sonne als materialgewordener Zeuge zu speichern scheint. Rutschhemmung und Trittsicherheit, thermische und akustische Qualitäten prägen den zentralen Ort zum multisensorisch erlebbaren Raum. Zudem

Siena, Piazza del Campo

Foto: Bernhard Kaiser, 2021 ▶





Eine Ruhebänk vor einer Altenpflegeeinrichtung im Land Brandenburg, die nicht genutzt werden kann, da sie gravierende Mängel aufweist.

Foto: Christoph Metzger, Sommer, 2021

Mangelhafte Oberfläche, Spalten und Risse machen die Bank zur Gefahr für ältere Menschen.

Foto: Christoph Metzger, Sommer 2021

erfüllt der Platz Forderungen nach thermal aktiven Oberflächen im Bereich des Wohnens für ältere Menschen.

**V.** Weiter wurde der Platz zum Sinnbild kommunikativer Qualitäten, dessen gemeinschaftsbildende Kraft er auch bei den alljährlichen Wettkämpfen zeigt. Während der Pferderennen im Sommer versammeln sich Teile der siebzehn Gemeinden, die sich innerhalb der Stadtmauer als Verwaltungseinheiten in Stadtvierteln entwickelt haben; und sie messen sich im Wettkampf ihrer Pferde. Hier zeigen sich erfolgreiche Formen städtischen Zusammenlebens, deren Gemeinschaft an großfamiliäre Strukturen erinnern. Die Ausstrahlung des Platzes, auf dem Silvesterfeuer und andere Feste stattfinden, prägt sich im Bewusstsein der Einwohner als Bild der Gemeinschaft aus.

**VI.** Vor dem Hintergrund vielfältiger Angebote des Piazza del Campo können Hinweise aus der baulichen Beschaffenheit und dem Nutzen abgeleitet werden, die sich direkt auf die Bodengestaltung von Siena beziehen und so zum idealtypischen Beispiel eines multifunktionalen Platzes werden: 1. stimuliert die negative Kuppel des Piazza del Campo Formen der Bewegung, da sie den Gang über den Platz zunächst abschüssig, dann ansteigend als Stimulation motiviert. 2. Der wechselnd verlegte Stein bildet übersichtliche visuelle Muster und Zonierungen aus, die Orientierung bieten. 3. Im Wechsel

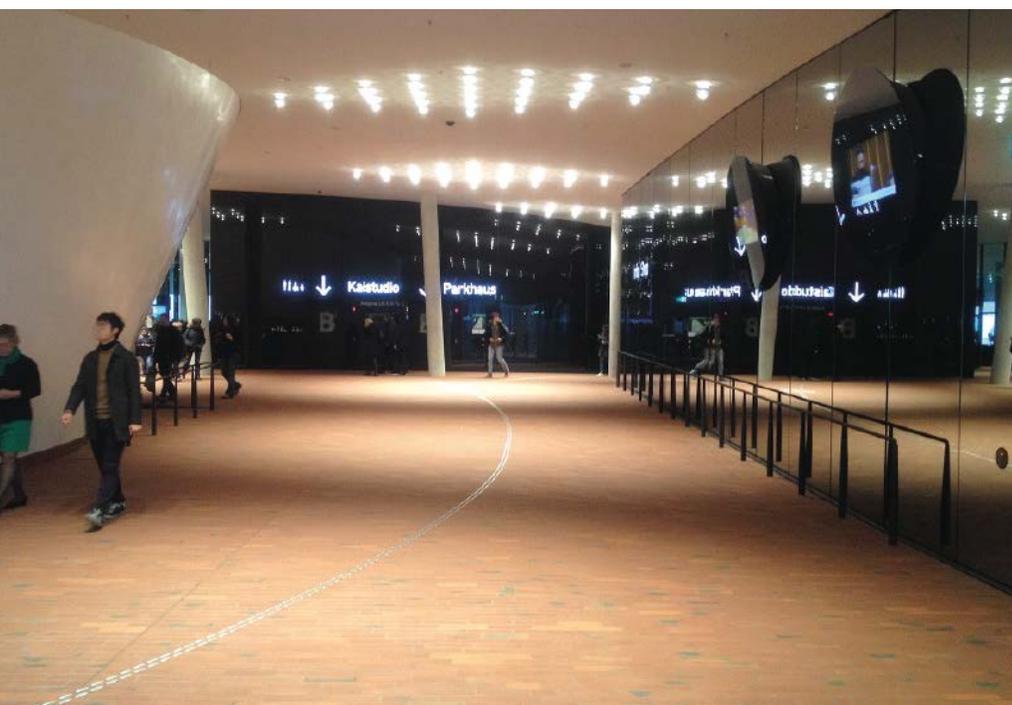
der Jahreszeiten spiegelt der Tagesverlauf sich in abstrakter Form einer Sonnenuhr. 4. Regionales Material in Erdfarben und deren Verarbeitung sind angelegt als Speicher, um die Wärme auch im Spätsommer und Herbst noch lange zu halten. 5. Von den Außenlinien in das Zentrum erschließt sich der Ort als schützende Einheit, die visuell gut erfasst werden kann. 6. geben die Oberflächen des Platzes Halt und erfüllen höchste Ansprüche an das taktile Erleben. 7. wird der großzügige Platz zur sicheren Zone für ältere Menschen. 8. können Geräusche täglichen Lebens leicht identifiziert werden. Akustische Orientierung wird ermöglicht.

**VII.** Siena wurde lange vor den neurowissenschaftlichen Debatten in Architektur und Städtebau zum Vorbild urbaner Möglichkeiten – in Erweiterung der DIN-Normen, wenn es um Anforderungen an die Rutschprävention ging. Idealerweise formt sich die Palette der Möglichkeiten im Austausch mit jener Gruppe, die von motorischen Einschränkungen betroffen sind. Hier muss die Definition von Barrierefreiheit die Hauptgruppen in den Fokus nehmen, um altersabhängige motorische Kompetenzen als Grundlage der Planung zu berücksichtigen.

Angesichts einer zunehmend älter werdenden Gesellschaft sind dringend Räume und Umgebungen gefordert, die motorischen und kognitiven Anforderungen gerecht werden. Vertraute Umgebungen schenken im Alter Geborgenheit. Alterungsprozessen, ohne auffällige Krankheiten, kann entgegengewirkt werden, wenn Bewegung ins Zentrum der Planung gestellt wird. Von den Diskutanten in München wurde mehrfach darauf verwiesen, dass nur eine ganzheitliche Planung nicht nur für Menschen mit körperlichen Einschränkungen hilft. Würde und aufrechter Gang bedingen einander. Bedeutsam ist das Erlernen des aufrechten Ganges. Ihn zu fördern und zu bewahren, ist höchstes Planungsziel, denn wer im Alter einmal stürzt, wird meist wieder stürzen.

Stürze hinterlassen Spuren. Den Verlust des aufrechten Ganges gilt es zu verhindern, zumal dies unweigerlich mit Minderungen des Selbstwertgefühls einhergeht. Alter darf nicht als Bewegungsverlust erfahren werden, zumal motorische Einschränkungen Spuren in den Netzwerken unseres Gehirns hinterlassen. Es gilt, die Förderung motorischer Tätigkeiten durch attraktive Ruheplätze in geschützten Bereichen und auch im Außenbereich zu schaffen, um kognitive Kompetenzen zu fördern. Die Praxis zeigt, dass nur die Möbel genutzt werden, die Komfort versprechen. Bänke aus Metall und Stein sind ungeeignet, Holzmöbel werden gut genutzt.

Angebote die sich auf die Mobilität beziehen, wie in der DIN 18040 festgelegt, bilden einen zentralen Förderungsschwerpunkt wie u.a. in Bayern. „Die Bayerische Staatsregierung unterstützt konsequent barrierefreies



Elbphilharmonie, Bodenbelag mit Orientierungssystem für Blinde

Foto: Christoph Metzger, 2020

Bauen. Barrierefreiheit ist entscheidend für eine umfassende Teilhabe behinderter Menschen in der Gesellschaft im Sinne der UN-Behindertenkonvention. Mehr als 20 % der Bevölkerung ist zumindest zeitweise auf eine barrierefreie Umwelt angewiesen, im Hinblick auf den demographischen Wandel mit steigender Tendenz.“ (Bayerische Architektenkammer (Hg.), Barrierefreies Bauen, München, 2013).

Zentral dabei ist „die Verbesserung der Orientierungsmöglichkeiten für sehbehinderte Menschen. Hier empfiehlt die DIN 18040-1, dass sich Bodenbeläge visuell kontrastierend von Bauteilen wie Wänden, Türen, Stützen abheben müssen, damit die Raumkanten leichter erfasst werden können. „Spiegelungen und Blendungen müssen vermieden werden, damit sehbehinderte Menschen nicht desorientiert werden. Sind glatte, glänzende Oberflächen gewünscht, ist auf eine geeignete Beleuchtung zu achten, beispielsweise gleichmäßig und indirekt.“ (ebd. S. 53)

Gut beschrieben ist die Beschaffenheit der Bodenbeläge, „im Gebäude (4.3.4 DIN 18040-1) müssen Bodenbeläge rutschhemmend [...] und festverlegt sein und für die Benutzung z.B. für Rollstühle, Rollatoren und Gehhilfen geeignet sein.“ Geeignet für die Nutzung mit Rollstühlen und Gehhilfen sind grundsätzlich alle glatten und ebenen Beläge, wie Natur-, und Kunststein- oder Keramikplatten, Linoleum, PVC oder auch textile Beläge. „Sie müssen fest verlegt sein, damit sich durch Dreh- und Wendebewegungen mit Rollstühlen oder Rollatoren diese sich nicht verschieben. Gehstöcke dürfen nicht einsinken. Ungeeignet sind hochflorige Teppichböden oder Teppiche.“ (ebd. S.52)

Die Bodengestaltung der Elbphilharmonie Hamburg zeigt ein gutes Beispiel, wie durch den Einsatz eines rutschsicheren Bodenbelages in Verbindung mit einem Orientierungsband, ein

für Menschen mit eingeschränkter Sehfähigkeit ein sicheres Wegsystem angeboten werden kann.

**VIII.** Prävention von Stürzen sind in sämtlichen Lebensbereichen durch geeignete Bodenbeläge möglich und notwendig. Folgeschäden von Stürzen nehmen mit dem Alter zu. Körperliche und kognitive Leistungsfähigkeit müssen von der Kindheit bis ins hohe Alter trainiert werden, um die Genesung nach Stürzen zu beschleunigen. Über 35 % aller Arbeitsunfälle beruhen auf Stürzen, daher sind Rutschhemmung und Rutschsicherheit das zentrale Thema einer auf gesunder Bewegung hin ausgerichteten Gestaltung von Räumen.

Lernen von Siena und den alten Baumeistern kann man viel. Wenn Übergänge der Bodenbeläge gut strukturiert und sichtbar sind, dann kann der ältere Mensch seine Schritte darauf einstellen. Auf diesem Weg entsteht eine Dramaturgie wechselnder Oberflächen, die idealerweise auch thermische Qualitäten aufweisen. Entscheidend für die Trittsicherheit ist dabei, dass die Übergänge mit ihren haptischen Qualitäten von den älteren Menschen intuitiv und sicher erfasst werden können. Denn nur wenn der sichere Gang gewährleistet ist, bleiben ältere Menschen lange in Bewegung und damit geistig wie motorisch gesund. ■

**Kontakt:** **Dr. phil. Dr. Ing. habil. Christoph Metzger**  
 Open Minded Projektentwicklung AG, Dreieich  
 Tel.: 06103/8075503  
 Tel.: 069/445543  
 Tel.: 0176/30384767  
[www.openminded.ag](http://www.openminded.ag)

## Design Comfort Care

**HEWI**



«Barrierefreiheit ästhetisch gestalten»

**LifeSystem** stellt den Menschen in den Mittelpunkt. Die neue, moderne Formensprache kombiniert Ästhetik und Barrierefreiheit. Das Ergebnis: individueller Komfort.



LifeSystem erleben 

# Die künftigen High-Performer

## Robotik für die stationäre Pflege: Einsatzfelder und Forschungsschwerpunkte

Eine zunehmende Zahl von Serienprodukten sowie diverse praxiserprobte Prototypen und Forschungsaktivitäten: Robotische Assistenzsysteme zur Unterstützung des Personals in der stationären Pflege gelangen zunehmend in den Fokus. Welche Einsatzbereiche es gibt und wie der aktuelle Stand der Technik ist, präsentierten die Fraunhofer-Einrichtungen IPA und IMW bereits zwei Mal dieses Jahr in einem Online-Seminar. Ein Beitrag von Dr.-Ing. Birgit Graf, Leiterin der Gruppe „Haushalts- und Assistenzrobotik“ am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA.

Unterstützung durch Automatisierungslösungen ist in einigen beruflichen Kontexten wie dem Produktionsumfeld, aber auch in Logistik, Landwirtschaft oder Medizin (bei Operationen oder in der Rehabilitation) bereits weit verbreitet. Mit Robotern können Unternehmen und Einrichtungen gesellschaftlichen Herausforderungen wie dem demographischen Wandel oder dem Fachkräftemangel begegnen und ihre Produktivität erhalten oder sogar steigern. Der Roboter übernimmt nicht ergonomische, monotone oder unattraktive, teilweise sogar gefährliche Aufgaben. Das Personal kann dort eingesetzt werden, wo es mit seinen Fähigkeiten wie emotionaler Feinfühligkeit, Flexibilität und Lösungskompetenz die wertvollsten Ergebnisse erzielt.

Die Robotik könnte auch für die stationäre Pflege einen Mehrwert bringen. Die dortigen Herausforderungen – wie zunehmend weniger Personal bei gleichzeitig steigenden Zahlen Pflegebedürftiger – sind bekannt. Deshalb gilt es, Möglichkeiten zu finden, die die Qualität der Pflege auch unter den gegebenen Bedingungen erhalten und das Personal körperlich, zeitlich oder informatorisch entlasten. Robotische Assistenzsysteme haben genau dieses Potenzial. Aber wie weit sind die Systeme technisch? Welche Aufgaben bieten sich für sie an und was ist bereits am Markt erhältlich?

Grundsätzlich lassen sich Robotiklösungen für dieses Einsatzfeld in vier Bereiche unterteilen: Roboter für Warentransport und Logistik, für Reinigung und Desinfektion, für Service und Interaktion sowie schließlich in die intelligenten Pflegehilfsmittel.

### Warentransport und Logistik

Pflegeutensilien dort zur Verfügung zu haben, wo sie gerade gebraucht werden, bedeutet für die Pflegekraft Laufwege und Zeitaufwand. Beides zu reduzieren, ist der Wunsch vieler Pflegekräfte, damit ihnen mehr Zeit für Patienten und Bewohner bleibt. Zwar gibt es in großen Krankenhäusern bereits seit Jahren fahrerlose Transportsysteme (FTS), die Container beispielsweise aufnehmen oder ziehen können. Sie fahren jedoch aus Sicherheitsgründen in abgetrennten Bereichen. Das Personal entlasten sie nur in Teilen, da sie Materialien höchstens bis zur Station bringen, wo sie dann manuell geleert werden müssen.

Zusätzlich zu den FTS gibt es auch verschiedene kompakte, vollintegrierte Transportplattformen, die zum Beispiel Pflegematerialien, Blutproben oder ähnliches in Schubladen transportieren können. Das Fraunhofer IPA hat für dieses Einsatzszenario im Forschungsprojekt „SeRoDi“ mit Partnern einen intelligenten Pflegewagen entwickelt und mehrere Monate in zwei Pflegeeinrichtungen und einem Krankenhaus getestet. Der Pflegewagen kann autonom navigieren, Pflegeutensilien vor den Patientenzimmern bereitstellen und den Materialverbrauch dokumentieren. So

◀ Der mobile Kommunikationsassistent bietet Interaktions- und Telepräsenz- und ist zudem in der Lage, zu einer gestürzten Person zu fahren und eine Notfallzentrale zu kontaktieren.

Quelle: Fraunhofer IPA/Foto: Rainer Bez.





**Der autonom navigierende Pflegewagen stellt Pflegematerial dort bereit, wo die Pflegekraft es gerade braucht und spart so Zeit und Laufwege.**

Quelle: Fraunhofer IPA/Foto: Rainer Bez



**Der robotische ServiceAssistent kann Pflegebedürftigen autonom ein Getränk anbieten, z.B. wenn das Pflegepersonal sich gerade um andere Dinge kümmern muss.**

Quelle: Fraunhofer IPA/Foto: Rainer Bez

steht die benötigte Ware auch auf der sogenannten letzten Meile automatisch zur Verfügung. Aktuell entwickeln die Fraunhofer-Forscher den Wagen im Projekt „MobDi“ zum universalen Transportroboter weiter, der beliebige Handwagen innerhalb der Station oder zwischen Station(en) und dem Zentrallager autonom mitführen kann.

Manche Transportroboter sind überdies mit einem Arm ausgestattet. Dank dieser Handhabungsfähigkeiten können sie beispielsweise spezialisierte Transporte durchführen oder einzelne Objekte erkennen, greifen, transportieren und anreichen. Diese Funktion macht sie flexibel, da sie nicht darauf angewiesen sind, dass verbrauchte Materialien vom Personal nachgefüllt werden. Nachteil dieser Systeme ist, dass sie um einiges teurer als Roboter ohne Arm sind. Für eine wirtschaftliche Nutzung müssen sie verschiedene Aufgaben übernehmen können, um den Großteil des Tages produktiv zu sein.

### Reinigung und Desinfektion

Roboter für diese Anwendung können eine regelmäßige, ggf. auch mehrmals tägliche, Reinigung und Desinfektion ermöglichen. Die automatisierte Ausführung sorgt für Zuverlässigkeit und Nachvollziehbarkeit.

Am Markt gibt es bereits verschiedene Bodenreinigungsroboter. Diese sind gut geeignet für großflächige Umgebungen und führen eine nasse oder trockene Bodenreinigung durch. Sie sind jedoch meist nicht flexibel, mehrere Aufgaben zu übernehmen. Forschungsseitig hat das Fraunhofer IPA deshalb im Projekt „BakeR“ einen Reinigungsroboter entwickelt, der alternativ Saugen und Wischen kann. Indem er Verschmutzungen automatisch erkennt, setzt er die ergebnisorientierte Bodenreinigung um. Dank seines Manipulators kann er Türen öffnen und zum Beispiel Papierkörbe leeren.

Einen Boom erleben seit der Corona-Pandemie die Desinfektionsroboter. Während zunächst verschiedene vorhandene Roboter für eine flächendeckende Desinfektion mit UV oder Chemikalien umgerüstet wurden, wurden später auch neue Roboter entwickelt, die gezielt kritische Flächen wie Lichtschalter oder Türklinken desinfizieren können. Im Projekt „DeKonBot“ ist am Fraunhofer IPA vergangenes Jahr ein Desinfektionsroboter aufgebaut worden, der zu reinigende Objekte automatisch erkennt und diese dann per Wischdesinfektion säubert. Im MobDi-Projekt wird die Roboterhardware aktuell im Hinblick auf eine zukünftige Serienfertigung optimiert. Dazu gehört auch der Aufbau neuer Desinfektionswerkzeuge z.B. für die Desinfektion mit Bürsten, UV oder Plasma. Neue Algorithmen sollen den Roboter befähigen, je nach erkanntem

Objekt und dessen Material die am besten geeignete Desinfektionsmethode zu wählen.

### Service und Interaktion

Roboter für dieses Einsatzgebiet sollen mit Patienten oder Bewohnern direkt interagieren, beispielsweise im Rahmen therapeutischer Maßnahmen oder durch die Bereitstellung von Waren oder Informationen. Im Kontext von Corona bieten sie zudem den



**Der mobile Reinigungs- und Desinfektionsroboter „DeKonBot“ fährt selbstständig zu kritischen Objekten wie Türgriffen und desinfiziert diese.**

Quelle: Fraunhofer IPA/Foto: Rainer Bez

Mehrwert, dass das Pflegepersonal durch Roboter weniger Kontakt mit (potenziell) Infizierten hat und sich so die Ansteckungsgefahr reduziert. Kleinere Interaktionsroboter werden bereits in verschiedenen Einrichtungen zur Aktivierung oder Unterhaltung genutzt. Sogenannte emotionale Roboter, die zum Beispiel ähnlich einem Tier gestaltet sind, werden bereits seit einigen Jahren erfolgreich für Therapiezwecke eingesetzt.

Telepräsenzroboter ermöglichen es bspw. Medizinern, den Gesundheitszustand erkrankter oder infizierter Personen in Kliniken oder Pflegeeinrichtungen regelmäßig zu prüfen. Sie sind teilweise mit Diagnosegeräten wie einem Stethoskop ausgestattet. Außerdem ermöglichen sie das Kontakthalten zu Familie und Freunden in Zeiten von Krankheit oder wenn diese weit entfernt leben.

Am Fraunhofer IPA sind zwei Assistenzroboter für Service und Interaktion entwickelt und im Pflegekontext getestet worden: Der mobile Kommunikationsassistent MobiKa interagiert mit Pflegebedürftigen und kann z.B. mithilfe von Spielangeboten die Aktivierung unterstützen. Der robotische ServiceAssistent kann ebenfalls in Gemeinschaftsräumen Personen erkennen und auf diese zufahren. Zudem kann er ihnen verschiedene Getränke anbieten und deren Ausgabe protokollieren.

### Intelligente Pflegehilfsmittel

Intelligente Pflegehilfsmittel sollen künftig das Pflegepersonal bei Kerntätigkeiten entlasten, indem vorhandene Pflegehilfsmittel mit (teil-)autonomen Assistenzfunktionen ausgestattet werden. Insgesamt gibt es in diesem Anwendungsgebiet noch keine Serienprodukte auf dem Markt, sondern diverse Forschungsaktivitäten. Ein Entwicklungsschwerpunkt zielt auf die körperliche Entlastung des Pflegepersonals beim Bewegen von Personen. Dafür wurden verschiedene Lifter- und Transfersysteme entwickelt. Zudem finden erste Erprobungen von Exoskeletten in der Pflege statt. Ein autonom navigierender Personenlifter, wie im Konzept „Elevon“ vom Fraunhofer IPA dargestellt, könnte von der Pflegekraft mit

dem Smartphone an seinen Einsatzort bestellt werden. Ausgestattet mit entsprechender Sensorik könnte er beim Heben der Person bestmöglich unterstützen, indem er diese erkennt und sich entsprechend positioniert.

Ein zweiter Einsatzbereich betrifft die Körperhygiene. Hier gibt es Entwicklungen von Hilfsmitteln wie einer robotischen Waschkabine oder einem Haarwaschroboter. Für den europäischen Markt wurde in einem Forschungsprojekt untersucht, inwiefern robotische Assistenzsysteme pflegebedürftigen Personen in der Dusche zur Hand gehen können.

### Fazit

Es zeigt sich, dass Robotik auf vielerlei Art und Weise zur Unterstützung pflegerischer Tätigkeiten im stationären Kontext beitragen kann. Aktuell verfügbare Produkte sind dabei auf eine klar umrissene Aufgabe beschränkt. Sie orientieren sich oft an existierenden Pflegehilfsmitteln und vereinfachen deren Bedienung mit (teil-)autonomen Assistenzfunktionen. Der Schwerpunkt liegt in der Automatisierung pflegeferner Tätigkeiten wie z. B. dem Warentransport. Verfügbare Produkte, die eine Interaktion mit Patienten und Bewohnern vorsehen, wie z. B. Telepräsenz- oder emotionale Roboter, beschränken die Interaktion auf primär nicht-physische Assistenzfunktionen. Produkte, die eine physische Interaktion vorsehen, z. B. in Form von Handhabungshilfen, werden bisher hingegen vom Nutzer komplett ferngesteuert und beinhalten keine oder nur sehr geringe Autonomie. Roboter mit umfangreichen, auch physischen Interaktionsfähigkeiten und komplexem autonomem Verhalten sind noch der Forschung zuzuordnen. ■

**Kontakt:** Fraunhofer-Institut für  
Produktionstechnik und Automatisierung IPA;  
Abteilung Roboter- und Assistenzsysteme  
Stuttgart  
birgit.graf@ipa.fraunhofer.de  
www.ipa.fraunhofer.de

## Produkt

### Maximale Sturzprophylaxe im wohnlichen Design

Aus dem Hause Malsch kommt ein vielseitiges Pflegebett mit universellen Einsatzmöglichkeiten – insbesondere in der täglichen Versorgung von dementen Bewohnerinnen und Bewohnern oder solchen mit erhöhtem Sturzrisiko. Mit nur 15 cm Bodenhöhe ermöglicht das Ultra-Niedrigbett Impulse Edition 500 einen sicheren Schlaf ohne Freiheitseinschränkungen durch Sicherungsmaßnahmen.

Die ergonomische Arbeitshöhe verhilft Pflegekräften zu einer rüchenscho-nenden Haltung im Pflegeprozess. Eine viergeteilte Liegefläche mit Rücken-lehnenrückzug beugt Dekubitus vor und bietet mit der Komfort-Sitzposition erhöhten Bewohnerkomfort. Ausgestattet mit integrierter Bettverlängerung gewinnt das Ultra-Niedrigbett um bis zu 20 cm an Länge. Vielfältige Individualisierungsoptionen ermöglichen die Adaption auf nahezu jede Umgebung.

[www.pflege-ultraniedrig.de](http://www.pflege-ultraniedrig.de)



# Impressum

## Herausgeber

Wiley-VCH GmbH

## Geschäftsführer

Sabine Haag  
Dr. Guido F. Herrmann

## Publishing Director

Steffen Ebert

## Objektleitung

Ulrike Hoffrichter M.A.  
Tel.: 06201/606-723  
ulrike.hoffrichter@wiley.com

## Chefredaktion

Matthias Erler  
Tel.: 06129/50 25 300  
matthias.erler@wiley.com

## Mediaberatung

Mehtap Yildiz  
Tel.: 06201/606-225  
myildiz@wiley.com

Dipl.-Kfm. Manfred Böhler

Tel.: 06201/606-705  
manfred.boehler@wiley.com

## Anzeigenvertretung

Dr. Michael Leising  
Tel.: 03603/8942800  
leising@leising-marketing.de

## Redaktionsassistent

Christiane Rothermel  
Tel.: 06201/606-746  
Fax: 06201/606-790  
christiane.rothermel@wiley.com

## Herstellung

Jörg Stenger  
Kerstin Kunkel (Anzeigen)  
Ruth Herrmann (Layout)  
Elke Palzer (Litho)

## Sonderdrucke

Christiane Rothermel  
Tel.: 06201/606-746  
christiane.rothermel@wiley.com

## Wiley GIT Leserservice (Abo und Versand)

65341 Eltville  
Tel.: +49 6123 9238 246  
Fax: +49 6123 9238 244  
E-Mail: WileyGIT@vuser.de  
Unser Service ist für Sie da von  
Montag-Freitag  
zwischen 8:00 und 17:00 Uhr

## Wiley-VCH GmbH

Boschstr. 12  
69469 Weinheim  
Tel.: 06201/606-0  
Fax: 06201/606-790  
www.gitverlag.com

## Bankkonten

J.P. Morgan AG, Frankfurt  
Konto-Nr. 6161517443  
BLZ: 501 108 00  
BIC: CHAS DE FX  
IBAN: DE55501108006161517443

## Zurzeit gilt die Anzeigen- preislise vom 1. Januar 2021.

2021 erscheinen 4 Ausgaben von  
„medAmbiente“  
Druckauflage: 12.000 Exemplare  
24. Jahrgang 2021

## Abonnement 2021

4 Ausgaben 63,00 € zzgl. 7 % MwSt.  
Einzelheft 16,30 € zzgl. MwSt. und  
Porto. Schüler und Studenten  
erhalten unter Vorlage einer gültigen  
Bescheinigung 50 % Rabatt.  
Abonnementbestellungen gelten bis  
auf Widerruf: Kündigung 6 Wochen  
vor Jahresende.

Abonnementbestellungen können  
innerhalb einer Woche schriftlich  
widerrufen werden. Versandreklama-  
tionen sind nur innerhalb von  
4 Wochen nach Erscheinen möglich.

## Originalarbeiten

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere  
das des öffentlichen Vortrags und der  
fotomechanischen Wiedergabe, auch  
einzelner Teile. Nachdruck, auch  
auszugsweise nur mit Genehmigung  
des Verlages und mit Quellenangabe.  
Die namentlich gekennzeichneten  
Beiträge stehen in der Verantwortung  
des Autors. Hinweise für Autoren  
können beim Verlag angefordert  
werden. Für unaufgefordert  
eingesandte Manuskripte übernimmt  
der Verlag keine Haftung. Die mit „PR-  
STORY“ gekennzeichneten Beiträge  
stehen in der Verantwortung der  
jeweiligen Firma.

## Druck

Westermann, Druck, pva

## Printed in Germany

ISSN 1437-1065

## EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO)

Der Schutz von Daten ist uns wichtig:  
Sie erhalten das Fachmagazin medAmbiente  
auf der gesetzlichen Grundlage von Artikel 6  
Absatz 1 lit. f DSGVO („berechtigtes Interesse“).  
Wenn Sie dieses Fachmagazin künftig jedoch  
nicht mehr erhalten möchten, genügt eine  
kurze formlose Nachricht an Fax: 06123/9238-  
244 oder wileygit@vuser.de. Wir werden  
Ihre personenbezogenen Daten dann nicht  
mehr für diesen Zweck verarbeiten.  
Wir verarbeiten Ihre Daten gemäß den  
Bestimmungen der DSGVO.  
Weitere Infos dazu finden Sie auch unter  
unserem Datenschutzhinweis:  
<http://www.wiley-vch.de/de/ueber-wiley/impresum#datenschutz>.

## Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird  
bei Personenbezeichnungen und personen-  
bezogenen Substantiven die männliche Form  
verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im  
Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für  
alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform  
hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet  
keine Wertung.

WILEY

# Firmenindex

<b>A</b> rchitekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen	4
<b>B</b> etten Malsch	3, 30
BHE Bundesverband Sicherheitstechnik	8
Brita Vivreau	9
BUND	10
<b>D</b> ebolon Dessauer Bodenbeläge	24
Delable	23
<b>E</b> rlebnis-Raum Gesundheit Heike Ulrich	12
Ewe Tel	Teilbeilage
Evangelisches Krankenhaus Oldenburg	12
<b>F</b> eddersen Gesellschaft von Architekten	4
Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA	28

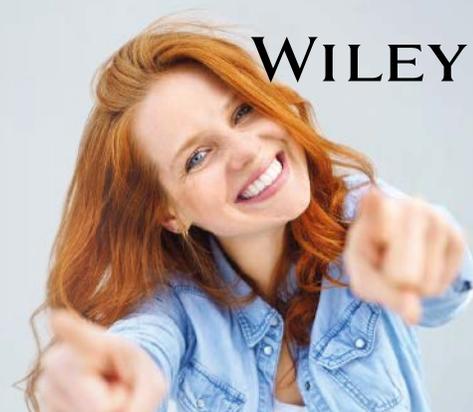
<b>H</b> ansa Armaturen	11
Hewi Heinrich Wilke	8, 27
Home 2 Be	15
<b>K</b> linikum am Weissenhof	10
Kopp	24
<b>O</b> pen Mained Projektentwicklung	25
<b>P</b> rovita	11
<b>S</b> pace 4 life	7
<b>T</b> unstall	14
<b>V</b> erlagsgruppe HarperCollins Deutschland	22
Vivantes Netzwerk für Gesundheit	6
<b>W</b> erdenfelser Weg	18
Wissner-Bosserhoff	16, Titelseite

Leserumfrage mitmachen  
und ein Bluetooth Blutdruck-  
messgerät gewinnen!

medAmbiente  
CARE EINRICHTUNGSKONZEPTE, GESTALTUNGSTRENDS  
& MODERNE DIENSTLEISTUNGEN



<https://bit.ly/35yWV1>



WILEY

© contrastwerkstatt - stock.adobe.com

WILEY



© contrastwerkstatt - stock.adobe.com

**Leserumfrage**  
mitmachen und ein  
Bluetooth Blutdruck-  
messgerät **gewinnen!**

**med**Ambiente

**CARE** EINRICHTUNGSKONZEPTE, GESTALTUNGSTRENDS  
& MODERNE DIENSTLEISTUNGEN



<https://bit.ly/3dyjvYI>