

19. Jahrgang  
Juni 2016

2

# medAmbiente

**CARE** EINRICHTUNGSKONZEPTE, GESTALTUNGSTRENDS  
& MODERNE DIENSTLEISTUNGEN

## **THEMENSCHWERPUNKT GREEN BUILDING**

**Nachhaltig bauen | Bob Gysin + Partner**

**Dionysos in der Sozialpolitik | Prof. Frank Schulz-Nieswandt**

**Lebenswelt Pflegeheim | Dr. Beate Radzey**

## **TITELSTORY**

**Licht und Farbe in der Geriatrie des St. Marien-Hospitals Köln | Herbert Waldmann**

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand



# Management & Krankenhaus

Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen

GIT VERLAG

Dezember - 12/2015 - 34. Jahrgang



Seien Sie dabei in der:

M&K kompakt

# BAUEN, EINRICHTEN & VERSORGEN

M&K kompakt: 32.000 Exemplare als Supplement / Vollbeilage

## in M&K 7-8/2016 plus **Sonderverteilung** an Architekten, Innenarchitekten und Objekteinrichter

### Ihre Mediaberatung

Miryam Reubold 06201/606-127, miryam.reubold@wiley.com  
Susanne Ney 06201/606-769, susanne.ney@wiley.com  
Manfred Böhler 06201/606-705, manfred.boehler@wiley.com  
Osman Bal 06201/606-374, osman.bal@wiley.com  
Dr. Michael Leising 03603/893112, leising@leising-marketing.de

www.management-krankenhaus.de

### Termine

- Erscheinungstag: 02.08.2016
- Anzeigenschluss: 01.07.2016
- Redaktionsschluss: 17.06.2016

### Wettbewerb: (Bald) ein klingendes Orchester?



Jan Erik Mantz, Geschäftsführer der RWE Energieeffizienzwerke (RWE EE) Darmstadt

Darüber kann ich nur bedingt antworten. Erneuerbare Energien werden nicht mehr so schnell kommen wie man sich das wünscht. Die EEG ist insofern in der Erfolgsgeschichte. Ich sehe gerade aus dem Bereich der Erneuerbaren. Ich bin aber auch der neu angelegte „Nationale Aktionsplan Energieeffizienz“ zeigen deutlich, dass der Gesetzgeber auf die Herausforderung reagiert und neue Leitplanken einrichtet. Die Neustartungen zeigen generell darauf ab, sowohl im Hinblick auf die volkswirtschaftlichen Kosten der Energiewende als auch im Hinblick auf die Technologieentwicklung mehr Planungssicherheit zu schaffen. Dabei werden neue Wege eröffnet, die Vielzahl dezentraler Einzelereignisse schrittweise zu einem harmonisch klingenden Orchester zusammen- und näher an den Markt heranzuführen. Das weist in die richtige Richtung, auch wenn es im Detail noch Verbesserungspotenzial gibt.

#### Und wie reagiert RWE auf diesen dynamischen Prozess?

Mantz: Mit dem Wandel vom Energieversorger zum Anbieter von Lösungen, welche genau auf die Herausforderungen und Chancen der Energiewende einzahlen - und zwar im Großen wie im Kleinen. Ein prägnantes Beispiel ist der Bereich der Energieeffizienzleistungen, den wir gerade deutlich stärken. Im Mittelpunkt steht hier die Entwicklung von kundenspezifischen Energieeffizienzmaßnahmen für die dezentrale Wärme-, Kälte- und Stromversorgung vor Ort. Wir setzen dabei auch mit Blick auf zukünftige Entwicklungen verstärkt auf Lösungen, welche die betrieblichen Ziele unserer Kunden - zum Beispiel eines Krankenhauses - auf innovativen Wegen mit den volkswirtschaftlichen Zielsetzungen verbinden, um so Mehrwert zu generieren.

#### Gibt es für diese Zukunftslösungen konkrete Beispiele?

Mantz: Ein typisches Beispiel ist unser virtuelles Kraftwerk. Hinter diesem ja schon zukunftsreich klingenden Namen verbirgt sich eine intelligente Netzverbindung, in der wir bereits heute die Stromproduktion einer Vielzahl dezentraler EEG sowie Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen bindeln, steuerbar machen und mit einem Mehrwert für den Kunden bedarfsgerecht an den Markt bringen.

Weil fortgeschritten sind wir auch bei der Einführung von sogenannten Power-to-Heat-Anlagen, die Strom in Heiz- oder Prozesswärme umwandeln.

Das erinnert an den ersten Blick an das virtuelle „Elektronenwerk“ und klingt wie pure Verschwendung. Sinn macht dieser Technologiegedanke aber spätestens dann, wenn das Stromerzeugerbetriebsfeld - vereinfacht gesagt - mehr „grüner Strom“ angeboten wird, als sie im Markt aufnehmen können. Und das ist in Teilen des Stromnetzes schon heute an manchen Wind- und sonnenseitigen Tagen der Fall.

#### Können auch Krankenhäuser von diesen Strommarktstrategien profitieren?

Mantz: Grundsätzlich ja - und wir haben in vielen Krankenhäusern mit der Integration von hocheffizienten Blockheizkraftwerken (BHKW) auch schon eine wesentliche Voraussetzung dafür geschaffen. BHKW erzeugen Wärme in Verbindung mit Strom. Das Krankenhaus entwickelt sich somit von einem reinen Stromkonsumenten zu einem Stromproduzenten zu einem Stromproduzenten - auf Neudeutsch: „Prosumer“. Die Möglichkeiten dieser neuen Rolle werden heute allerdings noch überwiegend defizitär genutzt.

#### Insoweit defizitär?

Mantz: Weil viele Kunden der BHKW einsetzen, um ihre Wärme-Kälteversorgung kosteneffizient zu optimieren und zugleich auf der Stromseite „anzukniffen“ zu werden, speist das Stromnetz zu verringert und sich so ein Stück weit vom Markt abzukoppeln.

Nach unserer Einschätzung wird sich das im Laufe der Zeit verändern. Denn als Erzeuger haben die Kunden grundsätzlich die Möglichkeit, auf der großen Bühne der Strommärkte eine aktive, gewinnorientierte Rolle zu übernehmen. Möglichkeiten hierfür ergeben sich zum Beispiel durch die Bereitstellung von sog. „Regelleistung“ - ein komplexes, aber auch lukratives Stromprodukt, das von Stromerzeugern spontanisch benötigt wird, um temporäre Netzschwankungen auszubalancieren.

#### Bereitstellung von Regelleistung - sind Krankenhäuser damit nicht überfordert?

Mantz: Da sind in der Tat Netzleistungen und eine Menge Know-how gefordert. An dieser Stelle kommen wir als Energieeffizienzleister ins Spiel. Wir haben uns bewusst so aufgestellt, dass wir unseren Kunden über die gesamte Wertschöpfungskette - von der technischen Anlageneinstellung über die Wartung

#### Hochfrequente Neuromodulation

Bei chronischen Rücken- und Beinbeschwerden bringt die hochfrequente Neuromodulation deutlich bessere Behandlungsergebnisse.



Seite 3

#### In die Qualität investieren

Der Berufsverband Deutscher Laborärzte hat Vorschläge für eine grundlegende Reform der laborärztlichen Vergütung vorgelegt.



Seite 26

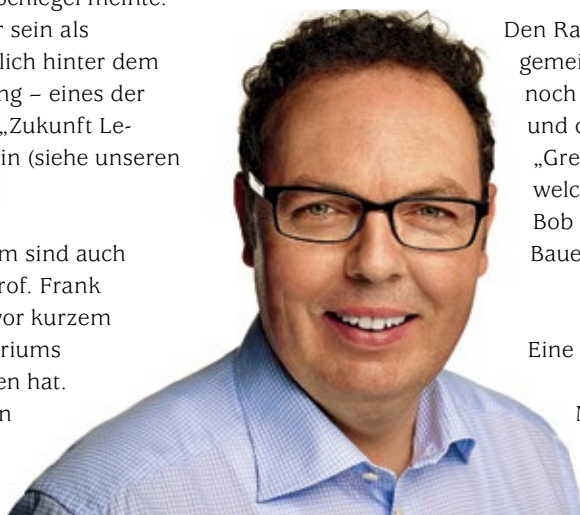
#### Wettbewerbsvorteil

Eine alters- und demenz-

# Gesellige Individuen

Unser Sprechen über das Alter hört sich gelegentlich so an, als redeten wir nicht über uns selbst, sondern über einen anderen Erdteil. Seltsame Bewohner hat dieser vermeintlich fremde Kontinent in unseren Köpfen: die Alten, ein anderes, ein fernes Geschlecht. Es lohnt sich, uns hin und wieder zu vergegenwärtigen, dass wir immer uns selbst meinen, wenn wir vom Alter reden. Fragen wir uns also, was der alte Mensch braucht und wünscht, so finden wir die Antwort in den Bedürfnissen und Wünschen die wir haben, solange wir noch jünger sind. Dazu gehört es zum Beispiel, gleichzeitig Individuum und Teil des Ganzen sein zu können – oder wie Friedrich Schlegel meinte: Der Mensch kann individuell nur sein als geselliges Wesen. Das steht letztlich hinter dem Konzept der Quartiersentwicklung – eines der Schwerpunktthemen der Messe „Zukunft Lebensräume“ in Frankfurt am Main (siehe unseren kurzen Rückblick auf Seite 5).

Integrierte Ansätze im Sozialraum sind auch Thema unseres Gesprächs mit Prof. Frank Schulz-Nieswandt (Seite 8), der vor kurzem den Vorstandsvorsitz des Kuratoriums Deutsche Altershilfe übernommen hat. Bei der Gestaltung urbaner wie in ruraler Räume gehe es um die Inklusion des homo patiens, des leidenden Menschen.



Dazu gehöre die Ermöglichung von Selbstbestimmung und Teilhabe, die wiederum durch eine ausdifferenzierte Landschaft von Wohnformen ermöglicht werde.

Die Lebenswelt des Pflegeheims ist zudem titelgebend für unser Interview mit Beate Radzey auf Seite 32: Sie hat eine Dissertation vorgelegt, für die sie eine „nutzerorientierte Bewertung von Pflegeheimbauten für Menschen mit Demenz“ vorgenommen hat. Bei dieser Gelegenheit hat sie räumliche Gestaltungskriterien aus Sicht der verschiedenen Nutzergruppen erfasst und bewertet.

Den Raum für Patienten bzw. Bewohner hat Asklepios gemeinsam mit vielen Partnern aus der Industrie auf noch einmal gründlich auf den Kopf gestellt, analysiert und optimiert (Seite 12). Und zu unserem Fokusthema „Green Building“ können Sie auf Seite 14 nachlesen, welche Gedanken sich das Schweizer Architekturbüro Bob Gysin + Partner zum Thema macht: Nachhaltiges Bauen als Ausfluss der Verantwortung des Architekten.

Eine anregende Lektüre wünscht

Matthias Erler  
Chefredakteur medAmbiente

**Malsch**  
care & clinic design®

**AURA**  
PFLEGE MIT ANSPRUCH

**Betten Malsch GmbH**  
Rohbergstraße 9  
D - 36208 Wildeck-Obersuhl  
Tel.: +49 (0) 6626 915 100  
Fax: +49 (0) 6626 915 116  
E-Mail: [info@bettenmalsch.de](mailto:info@bettenmalsch.de)  
[bettenmalsch.com](http://bettenmalsch.com)



reddot design award  
winner 2016

Hochwertige Materialien  
Exklusive Erscheinung  
Innovatives Design-Seitengitter  
Niedrigbett (Sturzprophylaxe)  
Mobilisierungskonzept  
4-Rad Zentralbremse  
Integrierte Bettverlängerung  
Erweiterungsmöglichkeiten



VOLLENDETES DESIGN & BESTE FUNKTIONALITÄT FÜR PFLEGE & KLINIK

# Inhalt 2-2016

## Editorial

- 3** Gesellige Individuen  
*Matthias Erler*

## Titelstory

- 18** Licht und Farbe  
*Innovationsprojekt in der Geriatrie im  
St. Marien-Hospital Köln*

## Verbandsnachrichten

- 6** Technikwandel für Klinikplaner

## Care Management

- 8** Dionysos in der Sozialpolitik  
*Im Gespräch mit dem Altersforscher Frank Schulz-  
Nieswandt*
- 12** In the year 2525...  
*Asklepios arbeitet am Patientenzimmer der Zukunft – für  
Kliniken und Pflegeeinrichtungen.*

## Fokus: Green Building – Sanitär, Heizung Klima

- 14** Nachhaltig bauen  
*Gedanken der Schweizer Architekten Bob Gysin + Partner  
zur Verantwortung in der Architektur*

## Softwarelösungen

- 16** Software gegen Einsamkeit  
*Soziales Netzwerk für Pflegeheime gewinnt  
Innovationspreis*

## Licht und Farbe

- 20** Wie beim Kochen  
*Maßvoll beleuchten – und dem Tagesablauf mit den  
Lichtfarben folgen*
- 22** Die Palette des Alters  
*Farben für stationäre Altenpflegeeinrichtungen*



## Titelbild

Foto: Herbert Waldmann GmbH & Co. KG

Mehr dazu lesen Sie in der Titelstory  
ab Seite 18

## Innenarchitektur

- 26** Ein Ort zum Luftholen  
*Das Haus Luftikus im Schwarzwald: Ein Zuhause für beatmete  
Kinder und ihre Eltern*

## Sicherheits- und Gebäudetechnik

- 30** Urmütlich – aber brandgefährlich?  
*Zum Brandschutz in modernen Pflegeheimen*

## Leben und Wohnen, Pflege- und Senioreneinrichtungen

- 32** Lebenswelt Pflegeheim  
*Eine Dissertation analysiert Pflegeheimbauten für Menschen  
mit Demenz*

## Produkte

- 24** Caparol Farben Lacke Bautenschutz  
**25** Project Floors  
**28** Object Carpet

## 5, 10, 17 Meldungen

- 17** Impressum  
**29** Index

# Zukunft Lebensräume

Rund 750 Besucher in Halle 5.1 und im Congress Center verzeichneten die Veranstalter Messe Frankfurt und der Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (VDE) auf der diesjährigen „Zukunft Lebensräume“ in Frankfurt am Main. Sie sind die Initiatoren dieser Plattform für den interdisziplinären Austausch von Wohnungs-, Bau-, Gesundheits- und Pflegewirtschaft. Im Zentrum standen Konzepte und Technologien, die Gesundheit, Selbstständigkeit und Komfort im demografischen Wandel fördern und den Menschen in den Fokus stellen.

Mehr als 100 Experten diskutierten und analysierten interdisziplinär die komplexen Herausforderungen des demografischen Wandels. Auftakt war eine Podiumsdiskussion unter dem Titel „Vernetztes Wohnen und Mobiles Leben“, in der Brigitte Zypries, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Sven-Olaf Obst vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Axel Gedaschko, Präsident des GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienwirtschaft und Prof. Wolfgang Wahlster, CEO Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), miteinander diskutierten.



## Wohn- und Quartierkonzepte

Wissenschaftler, Hersteller und Dienstleister präsentierten in der begleitenden Fachmesse zahlreiche Innovationen für Wohn- und Quartierkonzepte. Zu sehen gab es beispielsweise ein System für Sturzerkennung und Prävention nun mit Ganganalyse. Eine Sonderschau zeigte u.a. einen Bewegungsparcour, der exemplarisch die Gestaltungsmöglichkeiten im Wohnumfeld aufgreift und zum Mitmachen einlädt. Ein Filmsymposium („The one and oldie“) widmete sich mit Gesprächen, Diskussionen und anhand vieler Filmausschnitte der Fragestellung, welches Bild vom Alter und Altern in Film und Fernsehen entworfen wird und welche Funktion das Medium Film für ein gelungenes Miteinander der Generationen einnehmen kann. Expertenrunden widmen sich zudem den Arbeitswelten (Arbeitsplatz Pflege), städtischen Welten (generationenübergreifende Raumgestaltung) und Gestaltungswelten (Einfluss der Architektur auf Raum und Milieu).

Die nächste Zukunft Lebensräume findet am 23. und 24. Mai 2017 in Frankfurt am Main statt.

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

## S 50 Höhenverstellbare Module

# HEWI



**S 50** bietet mit elektronisch stufenlos höhenverstellbaren Waschtisch- und WC-Modulen barrierefreien Komfort für Generationen. Per Fernbedienung können die Module auf die gewünschte Höhe eingestellt werden. Weitere Informationen über S 50 finden Sie unter [www.hewi.de/s50](http://www.hewi.de/s50).



# Technikwandel für Klinikplaner

Um über neue Entwicklungen im Klinikbau zu informieren und zu diskutieren, trafen sich die Architektur-Fachleute für das Gesundheitswesen unter Führung ihres Vereins AKG im April in Friedrichshafen. Die Bodenseeregion bildete dafür den idealen Hintergrund, weil die Gegend um Friedrichshafen wirtschaftlich gut aufgestellt ist und investitionsstark innovative Pflegebauten ermöglicht. Ein Schwerpunkt des Treffens war die Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Das neue Planungsinstrument BIM“.

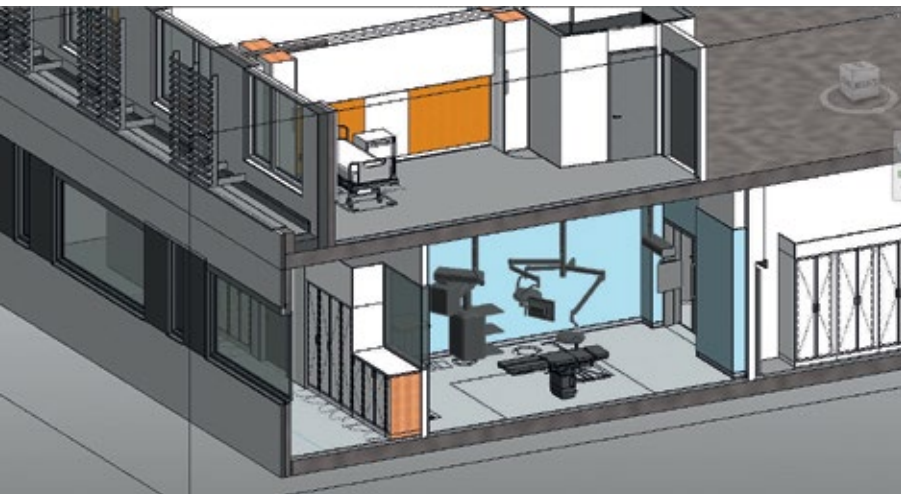


Foto: RPP Architekten + Ingenieure.

## Building intelligent Modelling (BIM) – Planen in drei Dimensionen.

BIM – Building intelligent Modelling entwickelt sich seit 2015 zum Zukunftsthema für eine zukunftsweisende Bautechnologie. Die Architekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen machten diesen Trend zum Thema ihrer diesjährigen Fortbildungsveranstaltung in Friedrichshafen. Building intelligent Modelling ist vergleichbar mit der Technologierevolution „Industrie 4.0“. Es ist keine Modebewegung, sondern wandelt sich vielmehr zur Überlebensfrage einer mittelständisch geprägten Wirtschaft. Auch beim Bauen, besonders bei komplexen und großen Konstruktionsaufgaben, wird bereits die Gegenwart die 3-D Technologie BIM benötigen, um international konkurrenzfähig zu bleiben.

### Paradigmenwechsel durch BIM

BIM steht für das Planen in drei Dimensionen. Keine zweidimensionalen Pläne stellen mehr die Blaupause der Ausführung dar, sondern ein einziges dreidimensionales Modell als virtuelle Kopie des zu realisierenden Originals. Dieses 3-D Modell im Computer wird von den vielen Planern, die an einem großen Bauvorhaben zusammenarbeiten, gleichzeitig bearbeitet. Durch den Zugriff auf dasselbe Modell sind die gegenseitigen Beeinflussungen sofort erkennbar, lassen sich koordinieren und Fehler verhindern. Antikollisionskontrollen führt das Programm gleichsam automatisch durch. Nichts kann mehr übersehen werden, weil alle Angaben in einem großen Ganzen zusammenlaufen.

### Fehlerverhinderung durch BIM

Je mehr Planer an einem Haus arbeiten, desto mehr steigt die Fehleranfälligkeit aufgrund mangelnder Abstimmung diverser Fachgebiete. Je komplexer ein Gebäude angelegt ist, umso mehr wird BIM zur Rettung für eine sichere Integration aller Komponenten. Ein moderner Klinikneubau benötigt rund 40 verschiedene Planungsdisziplinen, die in einem Werk vereint werden müssen. Koordinierungsfehler sind hier unvermeidbar. Hier sind aber auch die Chancen zur Qualitätsverbesserung mit Händen zu greifen.

### Was bringt die neue Technik dem Betreiber?

Abgesehen von einer deutlichen Qualitätsverbesserung: BIM spielt seine technischen Möglichkeiten im Grunde erst richtig während der Betriebszeit eines Gebäudes aus. Das Modell liefert nicht nur eine plastische Kopie des Gebäudes. Darin sind auch alle textlichen, maßlichen und numerischen Eigenschaften integriert.

So enthält jedes Bauteil von der Aufzugstür bis zur Zirkulationspumpe alle Angaben über ihre Größen, Materialien, Technische Eigenschaften, Baujahr usw. und dies ist in dem Gesamtmodell abgespeichert. Mit diesem Datenzugriff steigern sich die Vergleichs- und Steuerungsmöglichkeiten in Planung, Ausschreibung und Ausführung. Das setzt sich im Gebäudebetrieb fort und wird für den Betreiber zu einem großen Vorteil. Durch Bewertung und Vergleich der vorliegenden exakten Verbrauchsdaten bieten sich Einsparungen im Unterhalt an.

Die umfassende Datenorganisation des BIM-Modells ermöglicht einen um ca. 20 % günstigeren Gebäudeunterhalt (nach dem Vortrag eines erfahrenen FM-Betreibers) infolge der Datenerfassung und Datenfortschreibung. So lassen sich Reinigungskosten unterschiedlicher Oberflächen tatsächlich selektiv erfassen, vergleichen und dadurch zu wirtschaftlicheren Umsetzungen kommen. Eine neue Dimension der Ersatzteilbeschaffung tut sich auf. („welches Leuchtmittel ist wirtschaftlicher, Produkt A aus dem 1.OG oder Produkt B aus dem 2.OG?“)

### Verdeckte Nutzungsressourcen können gehoben werden

Aber der Gebäudeunterhalt ist nicht einmal der springende Punkt. Es ist die optimalere Nutzung der vorhandenen Nutzflächen, die deutliche Vorteile bringt.



Foto: C. Hirschfeld



**Marc Rehle, RRP Architekten + Ingenieure.**

Da alle Daten jederzeit verfügbar sind, wird ein effektiverer Betrieb möglich („zeige mir alle Nutzflächen, die weniger als 4 Stunden pro Tag genutzt werden“). Nutzflächen müssen nicht neu und teuer errichtet werden, sondern lassen sich durch das Flächenmodell von BIM einfach effektiver nutzen.

### Deutschland steckt noch in den Kinderschuhen

In der Umsetzung dieser Planungstechnologie steckt Deutschland noch in den Kinderschuhen, während die skandinavischen und die englischsprachigen Ländern die Vorteile bereits seit Jahren nutzen. Die AKG-Veranstaltung diente dazu, auch von den Erfahrungen aus diesen Ländern zu profitieren. Die Entwicklung wird sich fortsetzen und das Thema wird die tonangebenden Planer noch lange Zeit beschäftigen, denn noch längst sind nicht alle Umsetzungsfragen geklärt. Die Schnittstellen zwischen den verschiedenen CAD-Programmen sind an noch keiner Stelle zu 100 % gelöst. Das Planen mit BIM ist daher noch ein Stück Entwicklungsarbeit, nur wenige deutsche Planungsbüros engagieren sich auf diesem Gebiet und setzen bereits BIM für laufende Projekte ein. Allerdings wachsen die Verbreitungstendenzen deutlich. Denn die Gefahr, den Zug in eine Zukunftstechnologie zu verpassen, sind offensichtlich, wenn man sich den Vorsprung der anderen Länder auf diesem Gebiet vor Augen führt.

### Die Klinikbetreiber über die Chancen informieren

Nunmehr wird es aber auch Zeit, die Klinikbetreiber über die wirtschaftlichen und prozessbeschleunigenden Möglichkeiten von BIM aufzuklären. Denn welcher Betreiber kann auf die Betriebskostenreduzierungen, kann auf die verbesserten Nutzungsmöglichkeiten seiner Immobilie verzichten?

#### 23. Mai 2016

Jurysitzung zur AKG-Auszeichnung herausragender Gesundheitsbauten 2016, Berlin

#### 23. – 25. September 2016

AKG-Herbsttreffen in Breslau/Polen

#### 16. November 2016

14.00 bis 18.00 Uhr, Verleihung der AKG-Auszeichnung herausragender Gesundheitsbauten 2016 und AKG-Vortragsveranstaltung „Der Architekt als Dialogpartner – als Zukunftsmodell geeignet?“, Medica, im Rahmen des 39. Deutschen Krankenhaustages, Düsseldorf

[www.akg-architekten.de](http://www.akg-architekten.de)

**AKG-Termine**


**Kontakt:** Dipl.-Ing. Marc Rehle, Vorstandsmitglied  
**AKG Architekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen e.V.**  
 Tel.: 030/2007 3663 | [akg@akg-architekten.de](mailto:akg@akg-architekten.de)  
[www.akg-architekten.de](http://www.akg-architekten.de)



**PROJECT**  
 FLOORS

Fühlen Sie sich wohl. Egal wo.  
 Mit pflegeleichten Designbodenbelägen.

*Your Project. Our Floors.*



Prof. Dr. Schulz-Nieswandt ist neuer Vorstandsvorsitzender des Kuratoriums Deutsche Altershilfe.

Care Management

# Dionysos in der Sozialpolitik

Im Gespräch mit dem Altersforscher Frank Schulz-Nieswandt

Der Altersforscher Prof. Dr. Schulz-Nieswandt lehrt an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln u.a. Sozialpolitik und Methoden der qualitativen Sozialforschung im Institut für Soziologie und Sozialpsychologie (ISS). Er ist seit vielen Jahren Kurator des Kuratoriums Deutsche Altershilfe – jetzt hat er dessen Vorstandsvorsitz übernommen. Aus diesem Anlass befragte ihn Matthias Erler von medAmbiente zu aktuellen Themen – und seinen Plänen für das neue Amt.

**Herr Prof. Schulz-Nieswandt, Sie haben gerade den Vorsitz des Kuratoriums Deutsche Altershilfe übernommen. Zunächst einmal herzlichen Glückwunsch! Was reizt Sie an dieser Aufgabe?**

**Prof. Frank Schulz-Nieswandt:** Ich bin seit 1998 Kurator im KDA. Meine Mitarbeit war bis dahin auf die Kuratoriumssitzungen beschränkt. Das KDA ist – eine normale Organisationsentwicklung in sich wandelnden Umwelten – in einem schon längerfristigen Umbruch. Und nun sind einige weitere Schritte der Profilschärfung und der Verortung im Raum der Akteure im Feld der Alter(n)spolitik zu tun. Ich denke, ich kann da im Team des Vorstandes aus meiner Felderfahrung und im Lichte meiner ausgeprägt interdisziplinären Kenntnisse der breiten Sozialpolitik mithelfen. Hier wollte ich Verantwortung übernehmen, auch als Verpflichtung der Gesellschaft gegenüber aus meinem öffentlich finanzierten Amt eines Universitätsprofessors. Zumal ich im Dienste der Universität zu Köln im Kölner, aber nicht nur im Kölner Raum vielfältig mit der Praxis vernetzt bin.

**Was wird sich künftig für Sie ändern?**

**Prof. Frank Schulz-Nieswandt:** Ich führe dieses Amt ja rein ehrenamtlich, im Team. Insofern muss ich persönlich zusehen, wie ich diese Aufgabe optimal integriert bekomme in das System meiner Hauptpflichten und weiteren Aufgaben. Dabei ist mein Arbeitsprofil komplex: Lehre, Forschung, Dekanatsaufgaben in



meiner Fakultät und auch universitätsweit. Ich lehre noch als Honorarprofessor für Sozialökonomie der Pflege in der Pflegewissenschaftlichen Fakultät der PTH Vallendar. In einigen wissenschaftlichen Beiräten bin ich eingebunden. Ich sehe hier aber insgesamt eher fachliche und fachpolitische eher Synergieeffekte. Insofern verändert sich weniger das Profil, eher die Belastungssituation. An meinem Themenschwerpunkt der Altersforschung ändert sich nichts, im Gegenteil: Es verfestigt sich. Mit Blick auf das KDA vertiefen sich eher meine Neigungen, den kommunalen Raum (der sozialen Daseinsvorsorge) in den gesellschaftlichen Entwicklungsaufgaben zu betonen.

**Sie stehen, so haben Sie es anlässlich Ihrer Wahl betont, für integrierte Ansätze im Sozialraum. Könnten Sie das etwas näher erläutern?**

**Prof. Frank Schulz-Nieswandt:** Die Zukunftsprobleme der Alterssozialpolitik liegen im Sozialraum der vernetzten Lebenswelten der Menschen im Generationengefüge. Dies ist die örtliche Ebene im kommunalen Raum. Hier geht es in urbanen wie ruralen Räumen um die Gewährleistungsaufgaben der sozialen Daseinsvorsorge. Es geht um die nachhaltige Entwicklung der Ermöglichung von Selbstbestimmung, Selbständigkeit und Teilhabe bis ins hohe Alter hinein. Es geht um die Inklusion des homo patiens. Diese Aufgabe erfordert sorgende Gemeinschaften im Quartier, eine bedarfsgerechte und bedürfnisorientierte Ausdifferenzierung der Wohnformen, integrierte, transsektorale und multi-disziplinäre Versorgungslandschaften, die Integration der Versorgung im Schnittbereich von chronischen Erkrankungen, Formen der Behinderung und Hilfe- und Pflegebedürftigkeiten. Auch die generativen Potenziale des Alters im Generationengefüge der Gesellschaft sind zu betonen. Ohne die Formen des bürgerschaftlichen Engagements wird dies nicht gelingen. Ich setze auch auf genossenschaftliche und genossenschaftsartige Gebilde der Gegenseitigkeitshilfe im Alltag der Menschen. Mehr noch: Es geht nicht nur um Geschäftsmodelle, Re-Finanzierungen, ökonomische Anreizstrukturen und rechtliche Ermöglichungsräume; es geht um soziale Phantasie, um Mut, um innovative Haltungen. Ich spitze etwas zu: Etwas mehr ekstatischer Dionysos in der Sozialpolitik wäre gut: Grenzen überschreiten, neue Wege gehen, Brücken bauen. Es muss mehr geschehen im Formenraum zwischen privater Häuslichkeit und Heimstrukturen. Und dies alles vor dem Hintergrund der kulturellen Diversität, die in Zukunft noch wachsen wird. Soziale Ungleichheit abbauen, trotz Differenzen in gegenseitiger Anerkennung leben. Es wird nicht einfach.

**Das altersgerechte Planen, Bauen und Wohnen gehört ja mit zu den Kernthemen der Stiftung. Im Gespräch mit uns hier in der medAmbiente (Ausgabe 2/2013) unterhielten wir uns unter anderem über Ihre These, dass „die Gestaltung des Wohnumfelds die weiteren Verlaufsmuster des Alterns mitbestimmt“. Wohnformen im Alter gehören zu Ihren Forschungsschwerpunkten. Welche Rolle wird das für Ihre künftige Arbeit haben? Welche Pläne haben Sie, was diese Themenkreise betrifft?**

**Prof. Frank Schulz-Nieswandt:** Eigentlich ist in der letzten Antwort alles schon angedeutet. Wohnen ist eine anthropologische Achse im Dasein des Menschen. Aber es geht um die Einbettung in das ganze Gefüge der Alltagswelten. Daher geht es um das Gelingen der Lebensführung der menschlichen Person im Lebenslauf. Daher sind Altersfragen auch – z.B. – Fragen des Vereinbarkeitsmanagements für jüngere Generationen im Lebenslauf. Denn diese Probleme haben z.B. Einfluss auf die Fachkräfteentwicklung in demographischen schrumpfenden Gesellschaften. Es geht also insgesamt um Gesellschaftspolitik. Teil davon ist eine angemessene Ethik der Kultur des sozialen Miteinanders, alle Altersgruppen einschließend.

**Das KDA ist vielen ja durch ihre Beschreibung der Generationenabfolge des Altenwohnbaus bekannt – von der Anstalt bis hin zum Quartiershaus, wo Privates, Gemeinschaft und Öffentlichkeit in die Betrachtung mit einbezogen werden. Wie weit ist letzteres in der Praxis heute nach Ihrer Einschätzung verbreitet – oder tüfteln Sie bereits an einer neuen Generationsbeschreibung?**

**Prof. Frank Schulz-Nieswandt:** Von neuer Generationenbeschreibung würde ich (noch) nicht sprechen. Es muss bereits auf der Basis der jetzigen Taxonomie mehr gesellschaftliche Veränderung stattfinden. Ambulant vor stationär ist ein ungelöstes Problem. Es geht um die Zukunft veränderter Heimwelten, aber auch weiterhin um De-Institutionalisierung. Ich sprach oben ja von sozialer Phantasie. Oberste Norm bleibt das Grundrecht auf Inklusion. Aber ich bin Verantwortungsethiker, nicht Gesinnungsethiker. Das KDA hat aber (systemisch gedacht), wenn möglich, viele Akteure abzuholen und mitzunehmen auf diese Reise. Da sind einfache dichotome Antwortmuster (wahr – unwahr, ja – nein, gut – böse) kaum zu gebrauchen.

**Kontakt:** Kuratorium Deutsche Altershilfe,  
Köln  
Tel.: 0221/931847-0  
info@kda.de  
www.kda.de

 **HANSA**

Wasser erleben



SICHERHEIT  
IM FOKUS.

HANSAMEDIPRO wurde in Zusammenarbeit mit der GGT Deutsche Gesellschaft für Gerontechnik® entwickelt und erfüllt mit ihrer speziellen Konzeption die Ansprüche der Generation 50 plus. So bietet der Sicherheitshebel-Mischer Schutz vor Verbrühungen, die besondere Form verringert Keimbildung, und die Ausläufe sind leicht schwenk- und arretierbar. HANSAMEDIPRO gibt es auch als Wandarmatur mit drei Auslauflängen. Für alle Waschtischarmaturen stehen vier Hebelvarianten zur Verfügung, die sich durch das modulare System ganz einfach austauschen lassen.

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



HANSAMEDIPRO



## Auszeichnung für herausragendes Design

Für sein Niedrig-Pflegebett „Aura“ erhält Betten Malsch den renommierten Red Dot Design Award 2016. Der Allrounder unter den Pflegebetten präsentiert sich elegant in hochwertigen Materialien und meistert den Spagat zwischen zeitlosem Design und Funktionalität in der Pflege. Der Verzicht auf sichtbare Schraubverbindungen lässt die technische Vielfalt des Niedrigpflegebettes optisch in den Hintergrund treten.

Mit seiner Bodenhöhe von nur 25 cm eignet sich das Bett besonders zur Sturzprophylaxe. Ein vertikales Seitengittersystem in edler Aluminiumausführung eröffnet weitere Alternativen zu freiheitsentziehenden Maßnahmen und sorgt für Sicherheit und Flexibilität. Die optional erhältliche, neu entwickelte CPR-Auslösung ist dabei in jeder Seitengitterposition optimal zugänglich.

Die verkleideten Laufrollen ermöglichen mit ihrer Zentralbremse uneingeschränkte Mobilität des Bettes

ohne optische Kompromisse. Zusätzliche Flexibilität verspricht die integrierte Bettverlängerung, die eine Erweiterung der Liegefläche um bis zu 20 cm in 2 Stufen ermöglicht und ohne zusätzliche Protektoren auskommt. Eine hochwertige, eloxierte Blende überdeckt bei ausgezogener Bettverlängerung die entstandene Lücke und stellt gleichermaßen ein attraktives Designelement dar. Als renommierter Hersteller von Pflegebetten und Klinikbetten hat sich Malsch Care & Clinic Design in den vergangenen 20 Jahren weltweit einen Namen gemacht. Der hohe Anspruch an die Wertigkeit und Funktionalität der Produkte gepaart mit innovativen Detaillösungen sowie einem formschönen Produktdesign prägt seit Bestehen das Unternehmensbild. Rund 50 Betten verlassen täglich den Produktionsstandort in Wildeck auf dem Weg zu Einrichtungen und Privathaushalten in der ganzen Welt. Bei der Konfiguration seiner Produkte bietet Malsch dem Kunden ein hohes Maß an Individualität.

[bettenmalsch.com](http://bettenmalsch.com)

## Grünes Bauen

Welche Baustoffe sind wirklich wohngesund und nachhaltig? Vor dieser Frage stehen Architekten und Planer zunehmend. Einen Beitrag für mehr Sicherheit bei der Auswahl emissionsarmer bauchemischer Produkte leistet die in Düsseldorf ansässige GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe,

Klebstoffe und Bauprodukte) mit dem Umweltsiegel Emissioncode. Mit der Broschüre „Grünes Bauen mit dem Emissioncode – emissionsarme Produkte“ fasst die GEV übersichtlich die Vorteile dieser Zertifizierung zusammen. Auf 24 Seiten zeigt die Broschüre die Verwendung und die hohen Standards des Umweltsiegels, das mit seinen drei Klassen EC1 Plus, EC1 und EC2 international anerkannt ist. Für Architekten und Planer ist das Label eine wichtige Orientierungshilfe. Denn über Landesgrenzen hinweg erfüllen die mit EC1 und EC1 Plus zertifizierten Produkte aktuell die höchsten Anforderungen an VOC-Emissionen. Ursprünglich für Fußbodenverlegewerkstoffe gegründet, gehören heute zahlreiche bauchemische Produkte im Hochbau zum Geltungsbereich des Emissioncode.

**GRÜNES BAUEN  
MIT EMISSIONCODE®**

EMISSIONSARME PRODUKTE



## Zertifizierung für nachhaltige Textil-Chemikalien

Die Oeko-Tex-Gemeinschaft bietet mit dem Eco Passwort by Oekotex eine neue Zertifizierung für nachhaltige Textil-Chemikalien an. Nach einer sechsmonatigen Pilotphase mit mehreren Unternehmen wurde die Entwicklung des neuen Tools erfolgreich abgeschlossen. Damit soll Produzenten von Textil-Chemikalien ein vertrauenswürdiger unabhängiger Verfahren zur Verfügung gestellt werden, ihren Kunden gegenüber zu dokumentieren, dass ihre Chemikalien, Farbstoffe und Hilfsstoffe den Nachhaltigkeitsanforderungen der Branche und einzelner Initiativen entsprechen. Entsprechend zertifizierte Chemikalien tragen dazu bei, Konsumenten, Arbeiter in der Textilindustrie und die Umwelt gleichermaßen vor möglichen Gefahren schädlicher Substanzen zu schützen. Auf Grundlage des im Laufe der Pilotphase von Kunden und dem Markt gesammelten Feedbacks hat der Anbieter sein ursprüngliches Eco-Passwort-Konzept angepasst, um die Funktionsweise und den Mehrwert weiter zu verbessern. So wurden beispielsweise die Arbeitsabläufe zwischen den Antragstellern, den Prüfinstituten und dem Oeko-Tex-Sekretariat verfeinert sowie der Zertifizierungsprozess und die Labortests optimiert.

[www.oeko-tex.com](http://www.oeko-tex.com)

# 2 in 1

## DAS universell einsetzbare Niedrigklinikbett



image 3



Exklusiver Partner  
im Projekt:

**GreenHospital®**

Die Initiative der Asklepios Kliniken

■ ■ wissner-  
■ ■ bosserhoff

Neugierig?  
MEHR UNTER:

# In the year 2525...

## Asklepios arbeitet am Patientenzimmer der Zukunft – für Kliniken und Pflegeeinrichtungen.

„Greening the Patient Room“ heißt ein Projekt der Asklepios-Kliniken: Ziel ist ein Patientenzimmer, das die Erwartungen künftiger Gesundheitskunden an Sicherheit, Individualität, Schutz der Privatsphäre, Serviceleistungen, Komfort und Wohlbefinden erfüllen kann und gleichzeitig den Anforderungen an medizinische-pflegerische Prozesse gerecht wird. Mehr als 20 Industriepartner sind an dem Projekt „Room 2525“ beteiligt. Über die Ergebnisse sprach medAmbiente mit Dr. Wolfgang Sittel, Leiter des Konzernbereichs Architektur und Bau bei Asklepios.

### Herr Dr. Sittel, als Leiter des Konzernbereichs Architektur und Bau bei Asklepios sind Sie der Initiator des Projekts „Room 2525“. Was steckt dahinter?

**W. Sittel:** Das Projekt „Room 2525“ basiert auf einem Industriepartnerprogramm, das wir 2010 ins Leben gerufen haben – unter der Bezeichnung Green Hospital. Hier geht es darum, unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit, Prävention in der Medizin und Verantwortung für die Umwelt bereits auf dem Markt befindliche Produkte weiterzuentwickeln. Viele Produkte sind aus unserer Sicht teilweise nicht zu Ende gedacht. Wir prüfen sie, indem wir sie bei uns einsetzen. Dabei entwickeln wir sie weiter und verbessern sie – auch mit unseren Ärzten und unserem Pflegepersonal. Die teilnehmenden Herstellerfirmen nutzen das erlangte Wissen. Wir profitieren dabei von 20 Jahren Erfahrung im Bau und Betrieb von Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen.

### Sie haben zwei Jahre Forschung und Entwicklung in das Projekt gesteckt – wie kann man sich den Verlauf des Ganzen vorstellen?

**W. Sittel:** Zunächst haben wir Thesen formuliert zu der Frage, was aus unserer Sicht Innovationen in der Pflege sein könnten. Hier lassen wir uns beispielsweise von Entwicklungen in den USA inspirieren, wo man schon seit vielen Jahren versucht, ansprechendere Räume für Patienten zu schaffen, indem man die



Apparate optisch stärker in den Hintergrund rückt und für mehr Komfort sorgt. Anschließend haben wir passende Partner aus unserem Programm gesucht, die dazu etwas beitragen oder liefern könnten. Mit diesen haben wir dann gemeinsam begonnen, die jeweiligen Produkte in eine innovative Richtung zu bringen.

### Mit welchen Teilthemen haben Sie sich hier beschäftigt?

**W. Sittel:** Beispielsweise mit dem Thema Licht: Wie kann man es einsetzen, um den Heilungsprozess zu beschleunigen, Angstzustände zu lindern oder einfach eine Wohlfühlatmosphäre zu schaffen? Wie sehen Bodenbeläge am besten aus? Kann man Beläge wählen, die wie Holz aussehen, aber aus anderen Materialien bestehen, so dass sie sich schneller und hygienischer reinigen lassen? Wir nutzen außerdem antibakterielle Textilien und Farben – und für Couch und Kopfende am Bett verwenden wir Kunstleder. Das hat einen antibakteriellen Effekt und strahlt zugleich eine warme Optik aus. Aber auch Pflegeprozesse für die Zimmer stehen auf dem Prüfstand – in diesem Zusammenhang befassen wir uns beispielsweise mit breiteren Betten: Der Patient kann auf einem 1,40 Meter breiten Bett ohne weiteres nach links und rechts gelagert werden – und es gibt Platz zum Ablegen des Verband- und Pflegematerials. So etwas wird sonst allenfalls in Low-Care-Stationen gemacht.

### Auch mit Wasserhygiene haben Sie sich bei diesem Projekt beschäftigt?

**W. Sittel:** Wir haben hinter der Wand unseres Patientenzimmers eine Einrichtung montiert, die das Wasser ständig überwacht. Der Clou dabei ist, dass der Patient selber an einer Anzeige sieht, ob das Wasser in Ordnung ist, also etwa keine Legionellen enthält. Um dies sicherzustellen, sorgt ein Instrument in der Rohrleitung für konstanten Durchfluss und Wassertemperatur. Das Bad haben wir in einer edel wirkenden, aber dennoch vergleichsweise preiswerten Natursteinoptik gestaltet. Der verwendete Stein hat eine antibakterielle Schicht, die in die Oberfläche eingebraunt ist, also auch nicht mit der Zeit herausgewaschen werden kann. Ein Hygienegutachten der Universität Regensburg bestätigt übrigens,

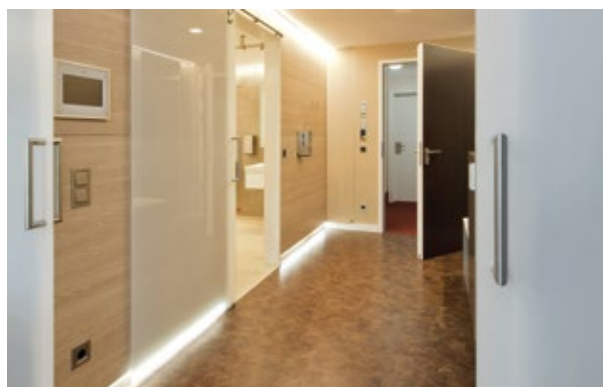


◀ Mehr als 20 Industriepartner haben sich an dem Projekt von Asklepios beteiligt.

dass unser Zimmer weit über dem Hygienestandard vergleichbarer anderer Zimmer ist, die aber weniger ansprechend gestaltet sind.

#### Das Zimmer ist auch innerhalb des Krankenhauses vernetzt?

**W. Sittel:** Ja – und zwar mit dem Untersuchungsbereich. Der Arzt kann in unserem Zimmer eine Befundbesprechung in privater Atmosphäre durchführen. Dafür gibt es neben dem Fernseher einen weiteren Monitor. Das wird sehr gut angenommen: Die Patienten brauchen nicht in der beängstigenden Atmosphäre eines Untersuchungsraums zu sitzen, sondern bleiben in einer privaten Umgebung. Das funktioniert bereits im Einzelzimmer – wir arbeiten aber auch an einer Variante für Zweibettzimmer. Im Übrigen können die Patienten auch per Bildschirmwand mit Skype telefonieren oder sich ihre privaten Bilder ansehen. Wichtig ist auch unsere Versorgungseinheit über dem Bett, die wir zusammen mit Zumtobel entwickelt haben. Darin sind zum Beispiel sämtliche Kabel versteckt, so dass sie nicht mehr unan-



Die Funktionalität in den vielen Details verbirgt sich hinter einer eleganten und wohnlich-angenehmen Optik.



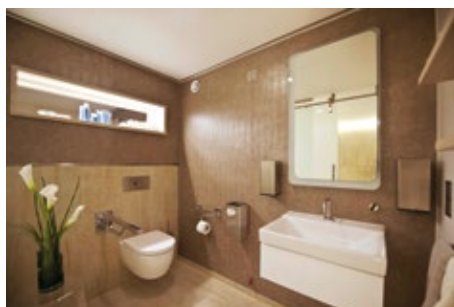
▲ Der „Room2525“ – das besonders breite Bett ist für Patienten bzw. Bewohner komfortabel und praktisch für das Pflegepersonal.



sehnlich überall herumhängen. Das erleichtert auch die Reinigung.

#### ...hat sich das in der Praxis schon bewiesen?

**W. Sittel:** Unsere Hausdame hatte erst befürchtet, es würde länger dauern, dieses so aufwendig gestaltete Zimmer zu reinigen. Allerdings erwies sich das Gegenteil als richtig: Es geht schneller. Das liegt an den Oberflächen und Materialien. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass die Mitarbeiter gerne in das Zimmer gehen – es bietet eben eine besonders angenehme Arbeitsatmosphäre.



Bad und WC im „Room2525“: Viel Stil – keine Barrieren.

#### Wie geht es jetzt weiter?

**W. Sittel:** Wir planen gerade eine Version 2.0, die wir zusammen mit einem renommierten Forschungsinstitut entwickeln. Zu diesem Zweck bauen wir das jetzige Zimmer dort noch einmal im Labor auf. Es kommt beispielsweise zusätzlich eine Sturzsensoren in die Fliesen – wird sie ausgelöst, wird dies sofort an den Pflegestützpunkt weitergeleitet. Außerdem streben wir die Integration von Vitaldatenüberwachung in das Zimmer an – dies wird in Bayern gefördert. Auf lange Sicht denken wir an die flächendeckende Einführung des „Room 2525“ in unseren Pflegeeinrichtungen. Außerdem gibt es bereits Anfragen von anderen Betreibern – hier arbeiten wir an einem Lizenzmodell.

**Kontakt:** Green Hospital Program  
Asklepios GmbH, Königstein  
w.sittel@asklepios.com  
www.green-hospital.com

# Nachhaltig bauen

## Gedanken der Schweizer Architekten Bob Gysin + Partner zur Verantwortung in der Architektur

Verantwortung stellt einen der zentralen Aspekte des Berufsbildes des Architekten dar. Es sind die Einflussmöglichkeiten bei der Gestaltung unserer Umwelt, die die große Faszination unseres Berufes ausmachen. Nicht nur in Hinblick auf die Form und den Raum, sondern auch auf die sozialen, ökonomischen und ökologischen Zusammenhänge.

**A**ls Architektinnen und Architekten haben wir die Möglichkeit, unsere Lebensrealität und -qualität auf vielfache Weise zu beeinflussen und zum Positiven zu verändern. Und wie bei jeder einflussreichen Tätigkeit gibt es zwei Seiten der Medaille – so wie dieser tiefgreifende Gestaltungsspielraum unser Bedürfnis nach Kreativität und Selbstverwirklichung anspricht, fordert er von uns zugleich ein Höchstmaß an Verantwortung für die Ergebnisse unseres Handelns.

Gestalten hat neben einer räumlich-materiellen immer auch eine ethisch-moralische Dimension. Mit der gleichen Leidenschaft, mit der wir uns für die architektonische Qualität eines Projektes einsetzen und dafür zu kämpfen bereit sind, stellen wir uns der Herausforderung, Architektur nicht als selbstreferenziellen Diskurs um Formen, Stile und Ästhetik zu betrachten, sondern sie als Beitrag zu den zentralen Fragestellungen und Problemen unserer Zeit zu verstehen. Tun wir das nicht, verliert die Architektur für unser gesellschaftliches und politisches Leben ihre Bedeutung.

### Architektur und Prozess

BGP versteht Nachhaltigkeit als einen umfassenden, kontextuellen und prozessorientierten Ansatz. Der Gedanke dahinter ist, dass wir die vielfältigen Anforderungen und Aspekte des nachhaltigen Bauens nicht mittels Technologie nachträglich applizieren wollen, um mit ihrer Hilfe die negativen Auswirkungen einer ersten gestalterischen Idee zu minimieren. Das Ziel des Entwurfsprozesses ist die ganzheitliche Optimierung des Projektes nicht nur in enger Wechselwirkung mit seinem räumlichen, sozialen und kulturellen, sondern auch mit seinem klimatischen Kontext. Deswegen kann das Ergebnis des Prozesses nur eine sehr spezifisch lokale und damit individuelle Lösung sein.

Um ein Gebäude als Gesamtsystem zu entwickeln, hinterfragen wir die geltenden Herangehensweisen kritisch. Als Beispiel: Eine Decke ist nicht nur ein konstruktives Element der Primärstruktur, sondern kann thermisch aktiviert und aufgrund der hohen Speichermasse einen ausgeglichenen, energieeffektiven Betrieb des Gebäudes ermöglichen. Die Ausbildung einer differenzierten Schnitt- und Grundrisslösung mit unterschiedlichen Klimazonen ermöglicht nicht nur die Reduktion des Heizwärmebedarfs, sondern schafft unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten und vielfältige Blickbeziehungen. Das Gebäude wird als Teil der globalen Stoffkreisläufe verstanden. Wärme- und Strombedarf



sind auf ein absolutes Minimum beschränkt und beruhen auf dem Low-Exergy-Ansatz. Statt Hightech steht die umfassende Nutzung der lokal verfügbaren regenerativen Energiequellen mithilfe einer intelligenten Kombination aus passiven und aktiven Maßnahmen im Vordergrund. Passend dazu entwickeln wir die Technik als Kreislaufsystem statt als End-of-Pipe-Konzept.

### Architektur und Städtebau

Nachhaltige Architektur ist kontextuelle Architektur. Damit ist nicht nur die bauliche Integration in den bestehenden baulichen oder landschaftlichen Kontext gemeint, sondern ebenso die komplexen Wirkungen, die Errichtung und Betrieb des Gebäudes auf Umwelt, Gesellschaft und Kultur haben.

Da für das Herausbilden von Identität die Eigenständigkeit und Integrität des Gebauten eine zentrale Voraussetzung ist, kann Architektur umgekehrt nicht allein aus dem Kontext abgeleitet werden. Identität und Orientierung entstehen durch gezielte und geschickte Setzungen von Gebäuden, die einen positiven Beitrag für ihr Umfeld leisten. Aufgrund der Komplexität der Nachhaltigkeitsthemen ist ein differenziertes Abwägen zwischen dem Alten und dem Neuen erforderlich. Wir betonen die Kontextualität nachhaltiger Gebäude, weil wir der Überzeugung sind, dass dies die Aspekte sind, die aufgrund des modernen Modus Operandi der Architektur und der überall spürbaren Kräfte der Globalisierung in vielen Projekten vernachlässigt werden.

### Architektur und Struktur

Mit der Entwicklung der räumlichen Strukturen eines Gebäudes wird der Grundstein für die Optimierung der wichtigsten Nachhaltigkeitsaspekte gelegt. Die auf konzeptioneller Ebene vergebenen Potenziale und Synergien können nur mit erheblichem Mehraufwand hinsichtlich Fläche, Konstruktion und Gebäudetechnik kompensiert werden. Dies führt in den meisten Fällen zu einer Steigerung des Technisierungsgrades und damit zu einer Erhöhung der Kosten.

Planen bedeutet deshalb auch ermöglichen, was noch nicht vorhersehbar ist. Mit flexibel nutzbaren Strukturen können die Umweltwirkungen über den gesamten Lebenszyklus reduziert werden – von der Erstellung über die Nutzungs- und Umnutzungsphase bis hin zum Rückbau. Dabei steht für uns nicht das Erfüllen von starren Flächenvorgaben im Vordergrund, sondern die Schaffung von wandlungsfähigen sowie gut proportionierten und optimal belichteten Räumen als Grundlage für eine langfristige Nutzbarkeit. Denn entscheidend für die Umweltwirkungen über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes sind nicht primär die gewählten Baustoffe und Materialien, sondern die effektive Nutzungsdauer. Ein gut nutzbarer und intelligent gestalteter Grundriss kann die Nutzungsdauer bis zu einer notwendigen Kernsanierung oder einem Ersatzneubau um ein Vielfaches verlängern.

### Architektur und Materialität

Eine der zentralen Aufgaben von Architektur besteht darin, Inhalt und Gestalt eines Gebäudes zueinander in Beziehung zu setzen. Die architektonische Gestalt steht nicht als Bild am Anfang des Prozesses, sondern entsteht als Ergebnis eines integrativen Entwurfs- und Analyseprozesses. Sind in der Fernwirkung volumetrische Aspekte ausschlaggebend, so schaffen in der Nahwirkung die Materialien eine spezifische Atmosphäre. Themen wie Haptik, Textur, Akustik, Lichtreflexion und viele mehr bieten faszinierende Möglichkeiten, um sinnliche Räume auszubilden.

Zunehmend sind aber neben gestalterischen und technischen Eigenschaften auch ökologische und energetische Aspekte relevant. Die geplanten Verschärfungen der energetischen An-



Das Schweizer Architekturbüro Bob Gysin + Partner (BGP) hat sich dem Ziel des nachhaltigen Bauens verpflichtet – im sozialen, ökologischen, energetischen und wirtschaftlichen Sinne. Im Bild: das Altenwohnprojekt Tägerhalde von BGP – wir werden es in medAmbiente 3/2016 näher vorstellen.

forderungen ergeben zukünftig neue Gewichtungen zwischen grauer Energie und Betriebsenergie. Aufgrund der Zielsetzung der EU-Gebäuderichtlinie ist anzunehmen, dass ab dem Jahr 2021 errichtete Neubauten in Mitteleuropa nur noch etwa gleich viel Energie für den Betrieb – über 50 Jahre gesehen – wie für ihre Herstellung verbrauchen werden. Die Lebenszyklusbetrachtung von Materialien, Bauteilen und Konstruktionen rückt dadurch in den Mittelpunkt des Interesses.



Den Text haben wir in gekürzter Form dem Band „Nachhaltig Denken in Architektur und Kunst“ entnommen. Anhand von aktuellen Projekten, realisierten Bauten und Texten, zeigt das Buch von Bob Gysin + Partner Möglichkeiten auf, wie man dem Thema Nachhaltigkeit in der Architektur auf ganzheitliche Weise begegnen

kann. (Nachhaltig Denken in Architektur und Kunst; H. Adam, A. Eisinger, K. Gantenbein, M. Hegger, G. Mack; Ostfildern 2015; geb. 48,00 €)

**Kontakt:** Bob Gysin + Partner BGP, Zürich  
Tel.: +41 44 2784040  
info@bgp.ch  
www.bgp.ch



# Software gegen Einsamkeit

**Soziales Netzwerk für Pflegeheime gewinnt Innovationspreis**

In Dänemark entwickelten Senioren, Pflegepersonal und ein lokales Unternehmen gemeinsam eine Software gegen Einsamkeit – und werden dafür jetzt in Deutschland ausgezeichnet: Auf der Messe Altenpflege in Hannover erhielt die Firma Life-Partners dafür den Innovationspreis.

**D**ie Hand von Hanne Leitner kann keinen Stift mehr halten. Nach einem Krebsleiden sind ihre motorischen Fähigkeiten eingeschränkt. Die großen Schaltflächen auf dem Display ihres Ipad's trifft die 65-jährige aber mit Leichtigkeit. „Hier ist das Album mit den Bildern, hier kann ich eine Nachricht an meine Töchter schreiben und hier kann ich das Essen abbestellen, wenn ich mal unterwegs bin“, stellt Hanne Leitner die Grundfunktionen der App „Life-Manager“ vor – ein soziales Netzwerk für Pflegeheimbewohner mit Kalender- und Kontaktfunktion.

Seit gut drei Jahren wohnt Hanne Leitner im Pflegeheim Grønnegården in der süddänischen Kleinstadt Aabenraa. Die IT-Firma arbeitet hier gemeinsam mit den Bewohnern und dem Pflegepersonal an dem Programm, das den Pflegebedürftigen, ihren Angehörigen und ihren Betreuern mehr soziales Miteinander ermöglichen soll. Das Pflegeheim spielte dabei die Rolle des Testlabors, das der Betreiber, die Kommune Aabenraa (deutsch: Apenrade), zur Verfügung stellte. Längst nicht alle Bewohner können ebenso wie Hanne das Tablet selbst bedienen, sondern benötigen die Hilfe des Personals, die ihnen etwa Nachrichten von der Familie weitergeben.

## Ein neuer Einblick in die Welt der Bewohner

„Für uns bedeutet das eine neue Qualität in der Pflege, wenn wir mit den Bewohnern darüber reden können, was ihre Enkel machen oder darüber, dass ihre Angehörigen in den Skiferien gewesen sind“, berichtet Heimleiterin Conny Andersen. „Es schafft eine neues Verhältnis zu den Bewohnern, weil wir viel mehr Einblick in ihre Welt bekommen.“

„Das hier war unsere Weihnachtsfeier, und hier kam gerade die Königin zu Besuch in die Stadt“, führt Hanne Leitner die Album-Funktion der App vor. Im Kalender stehen die Aktivitätsangebote des Pflegeheims, die Gymnastik oder der Boccia-Treff. Ihr Nachbar, der nicht mehr sprechen kann, schickt ihr über das

System seinen Bericht vom wöchentlichen Kartenspiel. Neben der Möglichkeit, ihrer Familie Nachrichten zu senden, zählt für Hanne Leitner vor allem die tägliche Menükarte: „Hier kann ich genau sehen, was es heute gibt und mir Kombinationen zusammenstellen.“ Die Software ist mit dem System des Lieferanten verbunden. „Wenn ich eine Mahlzeit abbestelle, bekomme ich automatisch Geld zurück“, erklärt Hanne Leitner. Auch Frisör- oder Arzttermine trägt sie selber ein – so wissen die Angestellten automatisch Bescheid und bestellen das Taxi, das sie benötigt.

## Kurzmeldungen und Kalender

„Die Kalenderfunktion ist für uns sehr wichtig“, berichtet die Heimleiterin Conny Andersen. „Oft weiß sonst der eine nicht, was der andere macht. Hier können die Bewohner ihren Angehörigen



Das Programm soll den Pflegebedürftigen, ihren Angehörigen und ihren Betreuern mehr soziales Miteinander ermöglichen.



Einblick gewähren, so dass auch die Familie weiß, was hier passiert.“ Am häufigsten nutzen die Pfleger die Möglichkeit, Angehörigen eine kurze Meldung zu senden, etwa: „War heute morgen bei Ihrer Mutter. Ihr geht es richtig gut momentan. Sie braucht demnächst neue Handtücher.“ Die Pflege wird hingegen nicht in dem Programm dokumentiert. „Das passiert in einem anderen System“, so Conny Andersen.

Im Laufe der Entwicklung wurde die Software aus verschiedenen Modulen zusammengesetzt. „Ich habe das mit dem Fotoalbum angeregt“, sagt Hanne Leitner, Großmutter von fünf Enkeln. Per Knopfdruck kann sie aus der App ein Videogespräch mit ihrer Familie starten. „Anders als Skype erfüllt das System die Voraussetzungen für vertrauliche Kommunikation“, ergänzt Lars Jessen, Geschäftsführer von Life-Partners.

Die Entwickler arbeiten bereits an einer weiteren Version, die in der Heimpflege eingesetzt werden soll – auch hierfür stellt die Kommune die Testumgebung zur Verfügung. „Wir haben bei uns das notwendige unbürokratische Umfeld, das wir auch gern deutschen Unternehmen aus der Gesundheitstechnologie zur Verfügung stellen, die sich auf dem skandinavischen Markt etablieren wollen“, erklärt Jesper Kjærgård, Leiter der Wirtschafts- und Entwicklungsabteilung der Kommune Aabenraa. Die IT-Firma Life-Partners, dessen Sitz in Padborg knapp drei Kilometer von der Grenze entfernt liegt, hat indessen bereits in die Gegenrichtung ihre Fühler ausgestreckt und installiert demnächst voraussichtlich die ersten Programme in Deutschland, darunter im grenznahen Flensburg und in Mönchengladbach.

**Kontakt:** Life-Partners A/S, Padborg (Dänemark)  
Tel.: 0045/73151110  
info@life-partners.com  
www.life-partners.com



## Die Klinikimmobilie der nächsten Generation

Zum 6. Mal findet am 22. und 23. Juni 2016 der Kongress „Die Klinikimmobilie der nächsten Generation. Wegweisende Impulse aus der Praxis für eine bessere Ökonomie und Performance“ statt. Ort des Events ist „The Square“ in Frankfurt am Main. Veranstalter ist Bilfinger Bauperformance, die Schirmherrschaft übernehmen die Architekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen (AKG) sowie Health Care without Harm.

Ziel sind die Vermittlung und Fortschreibung aktueller Fragestellungen und Entwicklungen rund um die Klinikimmobilie, mit denen sich Betreiber, Planer und Unternehmen von Kliniken und im Gesundheitswesen befassen. Zu den Themenbereichen gehören in diesem Jahr u.a. neben Bau und Betrieb von Gesundheitsimmobilien, Medizintechnik und Hygiene, Building Information Modelling und Prozesse, Kosten und Risiken richtig steuern sowie Technologie und Umwelt. Der Kongress bietet zudem Möglichkeiten für Vernetzung und Austausch.

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

## Impressum

### Herausgeber

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA  
GIT VERLAG

### Geschäftsführer

Sabine Steinbach  
Philip Carpenter

### Publishing Director

Steffen Ebert

### Objektleitung

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

Miryam Reubold  
Tel.: 06201/606-127  
miryam.reubold@wiley.com

### Chefredaktion

Matthias Erler  
Tel.: 06723/9949982  
matthias.erler@wiley.com

### Mediaberatung

Dipl.-Kfm. Manfred Böehler  
Tel.: 06201/606-705  
manfred.boehler@wiley.com

Susanne Ney  
Tel.: 06201/606-769  
susanne.ney@wiley.com

### Anzeigenvertretung

Dr. Michael Leising  
Tel.: 03603/893112  
leising@leising-marketing.de

### Redaktionsassistentz

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

### Herstellung

Christiane Potthast  
Silvia Adam (Anzeigen)  
Ruth Herrmann (Layout)  
Elli Palzer (Litho)

### Sonderdrucke

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

### Fachbeirat

Franz Gerd Richarz, Lich  
Dipl.-Ing. Insa Lüdtkke, Berlin  
Dipl.-Ing. Sylvia Leydecker BDIA

### Wiley GIT Leserservice (Abo und Versand)

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

### Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA GIT VERLAG

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

### Bankkonten

Commerzbank AG, Mannheim  
Konto Nr.: 07 511 188 00,  
BLZ: 670 800 50  
BIC: DRESDEFF670  
IBAN: DE94 6708 0050 0751 1188 00

### Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste vom 1. Oktober 2015.

2016 erscheinen 4 Ausgaben von  
„medAmbiente“  
Druckauflage: 15.000 Exemplare  
19. Jahrgang 2016

### Abonnement 2016

4 Ausgaben 61,00 € zzgl. 7% MwSt.  
Einzelheft 15,60 € zzgl. MwSt. und  
Porto  
Schüler und Studenten erhalten unter  
Vorlage einer gültigen Bescheinigung  
50% Rabatt. Abonnementbestel-  
lungen gelten bis auf Widerruf:  
Kündigung 6 Wochen vor Jahresende.

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

### Originalarbeiten

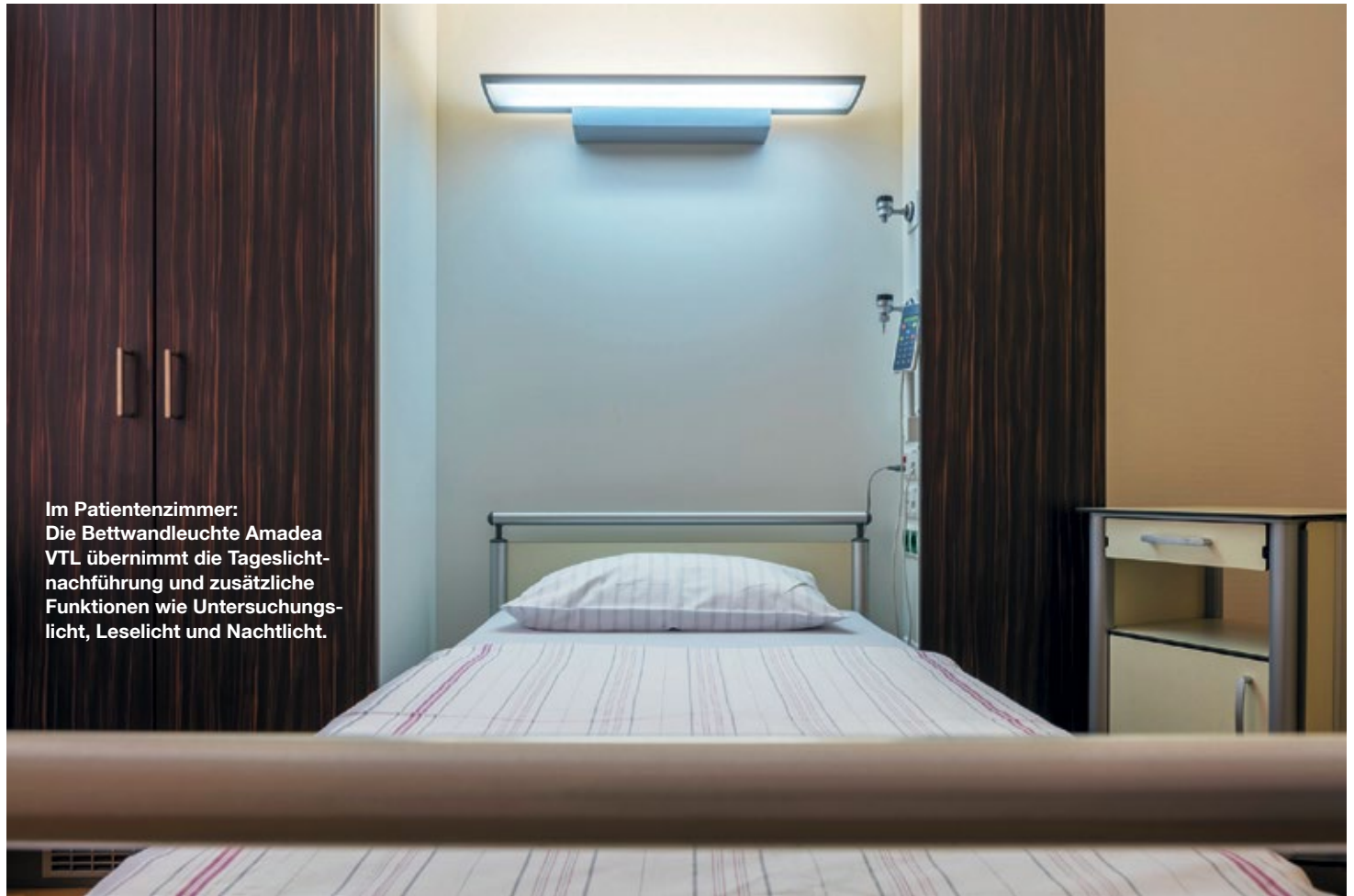
Alle Rechte vorbehalten, insbesondere  
das des öffentlichen Vortrags und der  
fotomechanischen Wiedergabe, auch  
einzelner Teile. Nachdruck, auch  
auszugsweise nur mit Genehmigung  
des Verlages und mit Quellenangabe.  
Die namentlich gekennzeichneten  
Beiträge stehen in der Verantwortung  
des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

### Druck

pva, Druck und Medien,  
76829 Landau

### Printed in Germany

ISSN 1437-1065



Im Patientenzimmer:  
Die Bettwandleuchte Amadea  
VTL übernimmt die Tageslicht-  
nachführung und zusätzliche  
Funktionen wie Untersuchungs-  
licht, Leselicht und Nachtlicht.

Foto: Amadea VTL; Constantin Meyer Photographie

# Licht und Farbe

## Innovationsprojekt in der Geriatrie im St. Marien-Hospital Köln

Die Geriatrie Station des St. Marien-Hospitals liegt in der Kölner Innenstadt. Unter der Leitung von Prof. Dr. med. Ralf-Joachim Schulz wurde im Oktober 2015 eine Fallstudie gestartet. Biologisch wirksames Licht und eine besondere Farb- und Materialkombination sind die Herzstücke des neuen Raumkonzepts. Sie bilden den Rahmen für Evaluationen, um neue Ansatzpunkte für eine weitere Verbesserung der ganzheitlichen Behandlung und Rehabilitation zu untersuchen. Ziel ist es, die Patienten zu aktivieren, aber auch das Wohlbefinden zu fördern, die Sicherheit zu verbessern und die Orientierung zu erleichtern.

**D**as Geriatriezentrum am St. Marien-Hospital in Köln bietet eine ganzheitliche Versorgung für ältere Patienten, die häufig an mehreren Erkrankungen und funktionellen Störungen leiden. Ein Großteil der Senioren und Seniorinnen sind an Demenz erkrankt, was wiederum eine besondere Herausforderung an die Pflege und Betreuung stellt.

Die Geriatrie-Station besteht aus modernen Ein- und Mehrbettzimmern, einem großzügigen Therapie- und Rehabilitationsbereich, einem Bewegungsbad, einem Therapiegarten und einer Terrasse sowie einer Cafeteria mit Kiosk. Dazu gehört auch der im Rahmen des Innovationsprojektes neu gestaltete Flur, der große Aufenthalts- und Aktivierungsbereich wie auch die Patientenzimmer. Gemeinsam mit den Lichtexperten der Firma Herbert Waldmann und den Farbspezialisten von Caparol, wurde die Geriatrie mit den neuesten Erkenntnissen über die Wirkung von Licht und Farbe, unter der Leitung von Prof. Dr. med. Ralf-Joachim Schulz, neu konzipiert. Dabei orientiert sich die Gestaltung an einem Konzept der Architekten Kaiser-Schweizer.

### Innovative Beleuchtung

Ob wir uns wohl und geborgen fühlen, hängt von vielen verschiedenen Einflussfaktoren ab: von den Menschen, die uns umgeben, von unserer Umgebung, aber auch von der richtigen Beleuchtung. Licht ist nicht gleich Licht. Es hat verschiedene Dimensionen. Deshalb sollten, neben normativen Anforderungen und speziellen Parametern, auch die visuelle, emotionale und biologische Wirkung des Lichts bei der Planung berücksichtigt werden.

## Sehen im Alter

Mit zunehmendem Alter lässt die Sehkraft krankheitsbedingt oder durch natürliche Alterungsprozesse nach. Das hat weitreichende Folgen für die Selbstständigkeit der betagten Patienten. Unsicherheit und Angst zu Stürzen beeinflussen ihre Selbstständigkeit. Altersgerechte Beleuchtung kann das verschlechterte Sehvermögen zwar nicht kompensieren, es kann jedoch Sicherheit und damit ein Stück Lebensqualität zurückgeben. Gleichzeitig hilft gutes Sehen, Fehlinterpretationen der Umwelt und somit Stürze zu vermeiden.

Demenz ist eine sehr häufige Erkrankung der Patienten auf geriatrischen Stationen. Ihre Wahrnehmung ist zum Teil stark beeinträchtigt und Umwelteize werden nur schwierig verarbeitet. Hinzu kommen Schlafstörungen bis hin zur völligen Tag-Nacht-Umkehr. Ein biodynamisches Lichtmanagement bietet eine Chance, den Rhythmus wieder in Balance zu bringen.

## Visual Timing Light (VTL)

Aus der Forschung weiß man, dass es Fotorezeptoren auf der Netzhaut gibt, die auf Blauanteile im Licht reagieren und die Produktion des Stresshormons Cortisol stimulieren. Das Lichtmanagementsystem Visual Timing Light von Waldmann macht sich das Wissen über die biologische Wirkung des Lichts zunutze.

Dabei wird die Wirkung auf den Menschen durch verschiedene Faktoren erreicht:

### Natürlich verteiltes Licht:

- Flächiges Licht (Vorbild Himmel)
- Leuchten, die ihr Licht direkt und indirekt abstrahlen
- Obere Wand und Decke als reflektierende, helle Fläche nutzen

### Natürliches Spektrum:

- Hoher biologisch wirksamer Blauanteil am Morgen
- Leuchtmittel mit Tageslichtspektrum

### Dynamik:

- Variation von Beleuchtungsstärke und Farbtemperatur von Warm- bis Tageslichtweiß
- Intelligente Lichtsteuerungstechnik
- Dynamisch gesteuerte Beleuchtungsstärke

## Konkrete Umsetzung

Im Flur bzw. den Aufenthaltsbereichen sorgen die Raumleuchten Vivaa VTL und Vanera VTL für biologisch wirksames Licht. Bereits ab 6 Uhr morgens übernimmt das Kalttonlicht eine sanfte Aktivierungsfunktion, die am Vormittag ihren Zenit erreicht. Die Beleuchtung ist in dieser Phase auf hundertprozentige Leistung gedimmt. So wird der Körper auf natürliche Weise aktiviert. Ab den Mittagsstunden nimmt die Beleuchtungsstärke langsam wieder ab und der Anteil des Warmtonlichts nimmt zu. So wird der Körper sanft auf die Nacht vorbereitet. Für zusätzliche Sicherheit in allen Räumen sorgt ein Notfalltaster, der die volle Lichtleistung auf Knopfdruck ermöglicht.

### Weitere Infos

Erste Ergebnisse des Innovationsprojekts werden im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Zukunft Gutes Wohnen“ präsentiert. Details und Anmeldung unter [www.zukunftguteswohnen.de](http://www.zukunftguteswohnen.de)

**Licht und Farbe:  
Im Tagesverlauf verändern  
die verschiedenen  
Lichtszenen die  
Raumatmosphäre ▶**

## Aufenthaltsbereich

Lichttechnisches Ziel:

Therapeutische Wirkung und Bewältigung von kognitiven Aufgaben

- ca. 1000 Lux bei voller Leistung (therapeutische Beleuchtung) auf Tischhöhe
- ca. 900 Lux auf dem Boden

## Aktivierungsraum

Lichttechnisches Ziel:

Stimulation der Aktivität und sicheres Bewegen

- ca. 1000Lux/1,5m vertikale Beleuchtungsstärke während der Aktivierungsphase
- ca. 850 Lux auf dem Boden

## Flur

Lichttechnisches Ziel:

Unterstützung des Bewegungsbedarfs

- ca. 500 Lux/1,5m Beleuchtungsstärke auf Augenhöhe
- ca. 250 Lux auf dem Boden

## Patientenzimmer

Auch die Patientenzimmer wurden mit biologisch wirksamem Licht ausgestattet. Die Bettwandleuchte Amadea VTL übernimmt nicht nur die Tageslichtnachführung, sondern auch zusätzliche Funktionen, wie Untersuchungslicht, Leselicht und Nachlicht.

Zwei Patientenzimmer wurden zusätzlich zur Bettwandleuchte Amadea noch mit LED Deckeneinbauleuchten über dem Bett ausgestattet. Ziel ist es, durch eine spezielle Lichtexposition im therapeutischen Bereich, Effekte bei den Patienten zu erreichen und in diesem Umfeld zu beobachten, ob Depressionen, Schlafstörungen und andere Begleiterscheinungen in Folge von Lichtmangel so besser therapiert werden können.

## Emotionen durch Farbe

Farbe und Licht sind untrennbar miteinander verbunden, denn Grundvoraussetzung für den Eindruck von Farben sind die Art und Beleuchtungsstärke des Lichts. In der Demenzstation ist dieses Zusammenwirken sehr gut spürbar. Das sich verändernde Licht lässt die Farben im Laufe eines Tages unterschiedlich aussehen – so wie es unter den Bedingungen des natürlichen Tageslichts auch passiert. Farbtöne können Ihre Wirkung nicht in jedem Licht auf die gleiche Weise entfalten, so kommen beispielsweise im warmen Licht die Rottöne leuchtender zur Geltung während das kühle Morgenlicht die Blautöne frisch strahlen lässt.

**Kontakt:** **Herbert Waldmann GmbH & Co. KG,**  
**Villingen-Schwenningen**  
Tel.: 07720 601 100  
[sales.germany@waldmann.com](mailto:sales.germany@waldmann.com)  
[www.waldmann.com](http://www.waldmann.com)

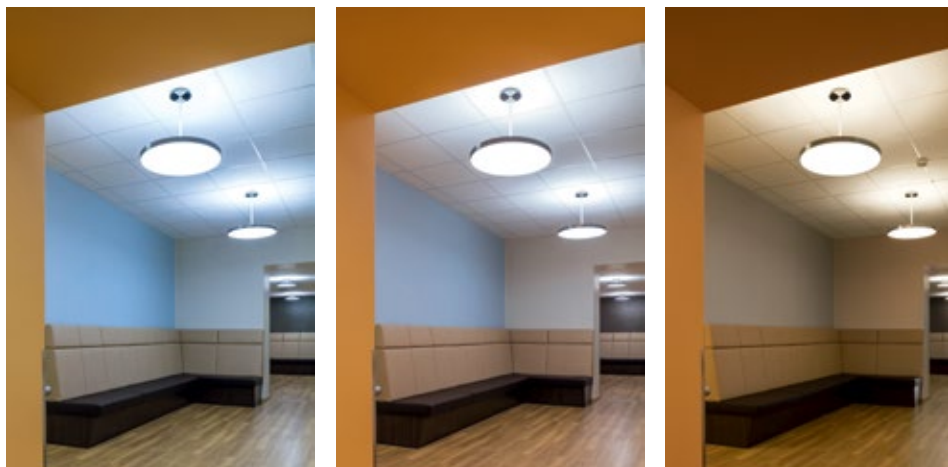


Foto: Vivaa VTL; Constantin Meyer Photographie

# Wie beim Kochen

Maßvoll beleuchten – und dem Tagesablauf mit den Lichtfarben folgen



Tageslicht-Situation: weißliches Licht aktiviert



Morgen- und Abendsituation: rötlicheres Licht beruhigt

Licht und Beleuchtung sind das Lebensthema von Philippe P. Ulmann. Schon in der Kindheit kam er durch den elterlichen Betrieb mit der Herstellung von Lampen in Berührung – und auch er selbst entwarf später Leuchten und Beleuchtungssysteme. Gerade ist sein jüngstes Buch herausgekommen, „Licht und Beleuchtung. Handbuch und Planungshilfe“. medAmbiente hat mit ihm gesprochen.

Philippe P. Ulmann ist der Autor des Buches **Licht und Beleuchtung**, erschienen im Verlag DOM-Publishers in Berlin. Das Buch behandelt auf über 400 Seiten informativ und umfassend das Gebiet von Licht und Beleuchtung und gibt viele Hinweise auf den richtigen Umgang damit. Besonders interessant sind auch die Hinweise über Licht und Gesundheit sowie die Anleitungen zum richtig beleuchten.



**Herr Ulmann, Sie sind, wie man Ihrer Biographie entnehmen kann, Abkömmling einer „Lichtfamilie“. Ihr Großvater, Ihr Vater und Sie selbst haben Lampen hergestellt. Wann hat Sie selbst sozusagen dieser inspirierende Lichtstrahl des Themas getroffen? Erinnern Sie sich daran?**

**Philippe P. Ulmann:** Ja, natürlich erinnere ich mich. Meine erste Aufgabe im elterlichen Geschäft war, für Indonesien 8.000 „Starklichtlampen“ für die Nachtfischerei herzustellen. Dies waren Lampen, entwickelt um 1900 von meinem Großvater, die mit Petrol betrieben wurden und dabei ein stark weißliches Licht abgaben, man könnte sagen, das Halogenlicht der damaligen Zeit. Das war der erste Schritt. Anschließend hatte ich das Vergnügen, im elterlichen Geschäft, in welchem schon damals (1965) elektrische Leuchten hergestellt wurden, den Bereich Leuchten aufzubauen. Dabei kam ich in Kontakt mit verschiedenen Schweizer Designern, welche zu jener Zeit bahnbrechende neue Leuchten entwickelten. So z.B. Robert Haussmann, mit welchem wir die „Lichtstruktur“ entwickelten, das erste modulare Lichtsystem, welches in den Folgejahren weltweit verkauft werden sollte.

**Das Licht selbst ist ja im Grunde genommen etwas Sonderbares und schon rein physikalisch nicht unmittelbar verständlich: Man sieht eher das vom Licht Beleuchtete und nicht so sehr das Licht selbst. Was ist das für Sie Packende beim Thema Licht?**

**Philippe P. Ulmann:** Licht ist unsichtbar und farblos. Licht und Farbe werden erst dann wahrgenommen, wenn sie auf eine Fläche fallen und von dieser reflektiert werden und so im Auge eine Reaktion auslösen. Dies eröffnet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Das Licht ist untrennbar mit dem Leben verbunden, das wissen wir. Wir wissen aber auch, dass es nicht nur um das nackte Überleben geht, sondern dass das Licht für unsere Psyche, unseren Tagesablauf, für unsere innere Balance eine große Rolle spielt. Das merkt jeder nach einem langen Winter – aber auch an einem trüben Tag.

**Wir unterliegen, das ist schon lange bekannt, auch circadianen Rhythmen. Wie ist hier der Stand und was interessiert Sie selbst an diesem Thema?**

**Philippe P. Ulmann:** Licht heißt Leben: denn ohne Licht kann der Mensch – und alle Lebewesen mit ihm – nicht leben. Licht wird nicht nur mit den Augen wahrgenommen. Es gibt ja die Zirbeldrüse, welche Licht aufnimmt und über den hormonalen Kreislauf die Gesundheit des Menschen mitbestimmt. Dieser ist fein auf den täglichen Ablauf von Morgen, Mittag, Abend und Nacht abgestimmt. Wird nun durch die Beleuchtung diesen Gegebenheiten nicht Rechnung getragen, dann kommt das hormonelle Gleichgewicht des Menschen aus den Gleisen. Licht wird aber auch durch die Haut aufgenommen. Dies wiederum erlaubt Therapien, welche, wenn richtig angewandt, sich positiv auf das Leben des Menschen auswirken.

**Viele Pflegeeinrichtungen arbeiten inzwischen bewusst mit differenzierten Licht- und Beleuchtungskonzepten. Welches Potential sehen Sie hier noch für Ihr Thema?**

**Philippe P. Ulmann:** Der Tagesablauf mit Licht – am Morgen und Abend mehr Rotanteil, am Tag mehr Blauanteil – sollte ja generell in der Beleuchtung verwendet werden, um so den Tagesablauf nachzuvollziehen und so dem chronologischen Ablauf des natürlichen Lichtes zu entsprechen.

**Wie sieht es aus Ihrer Sicht mit der Wahrnehmung und der Bedeutung von Licht für unser Wohlbefinden aus, wenn wir älter werden? Und was bedeutet das zum Beispiel für ein Altenpflegeheim?**

**Philippe P. Ulmann:** Das Thema ist zur Zeit erst dabei, wirklich bekannt zu werden. Licht- und Farbtherapien werden ja bereits heute angewandt. Hier ist die Forschung in erster Linie zuständig. So wirken Lichtduschen mit hellem weißlichem Licht mit höherem Blau-Anteil im Winter gegen saisonal bedingte Depressionen (Winterdepression), sie werden auch verwendet als Lichtschirme im Büro. Dabei wird der Melatonin-Spiegel im Körper angeregt, um so das Tagempfinden zu aktivieren. Auch bei der Behandlung des prämenstruellen Syndroms kann Lichttherapie hilfreich sein. Auch Lichtfarben können mittels Farbtherapien eine positive Auswirkung auf Menschen haben, aber das Thema ist umstritten. Ein bekannter Farbwissenschaftler formuliert das so: „Ich weiß nicht, warum sie helfen, aber sie helfen“.

**Die Auswahl an verfügbaren Leuchtmitteln ist heute größer geworden – es gibt neue Technologien, die auch stromsparender sind als je zuvor. Teils wurde ja bei Energiesparlampen man-**



Philippe P. Ulmann, Lichtexperte und Autor

**gelnde Lichtwärme beklagt – ist das aus Ihrer Sicht inzwischen überwunden? Oder ist das immer noch ein Problem?**

**Philippe P. Ulmann:** Es gibt und gab Energiesparlampen in allen Lichtfarben, von warmem bis kaltem Licht. Aber: Energiesparlampen sind nichts anderes als Leuchtstofflampen mit integriertem Sockel, der in eine Fassung passt. Dieser Typ Lampe flutet das Licht, Glühlampen strahlen. Und hier kommt der Vorteil der LEDs und ihrer Beleuchtung zum Tragen: LEDs strahlen ebenfalls. Der Nachteil von LEDs ist, dass sie monochrom sind, d.h. einfarbig. Sie verändern die Lichtfarbe beim Dimmen nicht.

**Welche Chancen bieten sich dem Lichtgestalter mit den neuen Beleuchtungstechnologien?**

**Philippe P. Ulmann:** Beim Beleuchten ist es wie mit dem Kochen: das richtige Gewürz, die richtige Mischung, maßvoll angewendet, und es gelingt. Die neuen Technologien, die Integration von Beleuchtung mit LEDs und Elektronik, stehen ja jetzt erst am Anfang. Richtig angewendet, könnten sie Energie sparen. Wenn sie falsch verwendet zu werden, richten sie Schaden an. Man muss sich bewusst sein, dass weiße Lichtfarben von blauen LEDs mit Phosphorüberzug gemacht werden. Ist nur schon der Phosphorüberzug falsch oder er verschwindet mit der Zeit, dann kann Licht schaden.

Und blau ist die Farbe des Tages, sie belebt, sie macht wach.

**Abgesehen von diesem absichtsvollen, also gewissermaßen strategischen Einsatz von Beleuchtungstechnik haben wir ja auch ein Überangebot an Licht, sowohl innen als auch im Außenbereich – Stichwort Lichtverschmutzung. Wie sehen Sie das?**

**Philippe P. Ulmann:** Das Thema ist die immer stärker um sich greifende Nachtkultur mit ihrer übermäßigen Beleuchtung. Die Nacht wird zum Tage, der hormonelle Kreislauf des Menschen wird gestört, mit Langzeitschäden. Gebäude strahlen in der Nacht im Licht, obwohl kaum mehr ein Mensch darin arbeitet. Dass dadurch der natürliche Kreislauf, zwischen Tag – hell und Nacht – dunkel gestört wird, ist unvermeidlich. Dies wirkt sich auf Menschen und Tiere aus. So finden z. B. Vögel, die in der Nacht fliegen, ihren Weg nicht mehr oder sie prallen durch die Lichtemission gegen helle Gebäude und verenden. Es gilt also: Maßvoll beleuchten, dem Tagesablauf mit den Lichtfarben folgen.

**Kontakt:** Philippe Ulmann, Wollerau (Schweiz)  
info@licht-plattform.org  
www.licht-plattform.org



Bild Zumtobel



Foto: WIBU Gruppe (Ahrensburg).

Farben, die sanft wirken und wenig stimulieren, werden von alten Menschen bevorzugt – etwa Beige und helle Brauntöne.



Foto: Roland Aull.

Orientalisches Bad im Katharinenstift Remscheid – mit Farblichtern und behaglichen Farben. Gestaltung: Petronella Stoffer-Sitsen

# Die Palette des Alters

## Farben für stationäre Altenpflegeeinrichtungen

Ältere Menschen brauchen Räume, die auf ihre Wünsche und Bedürfnisse abgestimmt sind. Dazu ist eine physiologisch ausgerichtete Farbgestaltung besonders hilfreich. Was daraus für die Praxis folgt, erläutert Roland Aull vom Institut Farbe Design Therapie in seinem zweiteiligen Beitrag für medAmbiente. Teil 1.

**D**ie Sensitivität der lichtempfindlichen Farbrezeptoren im Auge nimmt mit zunehmendem Alter ab. Gleichzeitig wird die bei der Geburt noch farblose Augenlinse im Lauf des Lebens immer gelblicher. Beides zusammen führte bislang zur Empfehlung, die Lichtfarbe für seniorengerechte Räume deutlich blauer und die Beleuchtungsstärke höher zu halten, um im Ergebnis ein ausgewogenes Farbsehen zu ermöglichen.

Neuere Untersuchungen zeigen jedoch, dass die Farbwahrnehmung auch im Alter erstaunlich stabil bleibt. Da in den Sinneszellen des Auges nicht die absoluten Farbwerte des einfallenden Lichts ermittelt werden, sondern nur deren relative Anteile zueinander, bleibt im Wahrnehmungsprozess die richtige Farbbalance erhalten, selbst wenn die Sensitivität der Farbrezeptoren verringert ist.

### Bevorzugte Farbkontraste

Wie sehbehinderte Personen Farb- und Helligkeitskontraste im visuellen Umfeld bewerten, wurde in umfangreichen Studien

untersucht. Auffallenderweise wurden sehr große Hell-Dunkel-Kontraste, die für das bloße Erkennen von Gegenständen, von Bildzeichen oder Texten, optimal sind, rundweg abgelehnt. Ebenso unbeliebt waren unbunte helle Sehobjekte auf unbuntem dunklem Grund – oder umgekehrt.

Betrachtet man farbige Elemente auf unbuntem Hintergrund, sind helle, vor allem gelbe und grüne Farbtöne auf dunklerem Grau optimal. Auf violette oder blaue Farben auf hellem Fond sollte man dagegen verzichten. Sind sowohl Figur als auch Grund farbig, gibt es zwei geeignete Zusammenstellungen. Die eine Möglichkeit sind helle Vordergrundfarben (Weiß, Gelb, Grün) auf dunklen Untergründen (Violett, Blau, Rot). Soll die Vordergrundfarbe dagegen Schwarz sein, sind als Fondfarben Grün und Violett zu bevorzugen. Auch die Farbkombinationen Weiß auf Blau, Weiß auf Violett, Weiß auf Rot sowie Weiß auf Grün werden relativ gut angenommen.

Bei genetisch bedingten Farbenfehlsichtigkeiten, wenn ein oder zwei Farbrezeptortypen im Auge ausfallen, verändert sich die wahrgenommene Farbigkeit total. Sucht man nach Farb- und Kontrastkombinationen, die auch für diese Form der Beeinträchtigungen möglich sind, bleiben lediglich ein dunkles Blau oder ein gesättigtes Gelb als Flächenfarbe, in Verbindung mit Weiß oder Schwarz als der Farbe für Bildzeichen oder Textelemente.

### Altersgerechte Farbpaletten

Eine weitere Besonderheit des Alters zeigt sich in der generellen Bevorzugung und Ablehnung bestimmter Farben. Eine wichtige Studie dazu hat der Psychologe Diether Höger unternommen. Dazu hat er die drei grundlegenden emotionalen Kategorien subjektiven Farberlebens (Potenz, Valenz, Erregung) mit den drei



Fotos: Roland Aull.

Räume, die viele Sinne gleichzeitig ansprechen, sind für Ältere und Sehbehinderte besonders wichtig.

technischen bzw. farbmtrischen Eigenschaften der Farberscheinung (Bunton, Sättigung, Helligkeit) in Beziehung gesetzt.

Die Potenz einer Farbe sagt aus, wie stark man sich von einer Farbe bedrängt fühlt. Ältere, schwache, hilfsbedürftige, aber auch demente Menschen fühlen sich von potent wirkenden Farben schnell bedrängt, was sie als einen Verlust von Autonomie und Kontrolle empfinden.

Betrachtet man in diesem Zusammenhang unbunte Farben, zeigen die dunkelsten Grautöne die stärkste Potenzwirkung. Generell kann man davon ausgehen, dass die Potenzwirkung der Farben abnimmt, je heller sie sind. Auch umgekehrt gilt: je dunkler Farben erscheinen, desto mächtiger wirken sie.

Einzelne Farbgruppen zeigen unterschiedliche Potenzwirkung. Farben im Grün-Blau-Bereich haben die geringste Potenzwirkung, während gelbe Farben besonders hohe Potenzeffekte entfalten. Die Farben der Orange-Rot-Skala liegen dazwischen. Generell steigt die Potenzwirkung von Rot nach Gelb kontinuierlich und sinkt von Grün über Blau nach Violett ab. Bemerkenswert hohe Potenzwirkungen haben Gelbgrün und Violett, selbst dann, wenn diese Farben wenig gesättigt sind. Insgesamt gesehen zeigt die Studie jedoch, dass die Potenzwirkung der Farben stärker von ihrer Helligkeit als vom Grad ihrer Buntheit abhängig ist.

### Helligkeit und Sympathie

Mit der Valenz einer Farbe wird ermittelt, wie angenehm oder sympathisch man eine Farbe empfindet, wie stark man sich von ihr angezogen oder abgestoßen fühlt.

Für alte Menschen ist vor allem der Helligkeitswert einer Farbe gleichbedeutend mit einem hohen Sympathiewert. Generell ablehnende Bewertungen ergeben sich bei dunkleren Farben, und das auch dann, wenn typisch dunkle Farben wie Blau oder Violett zu Pastellfarben aufgehellert werden.

Die Valenz- oder Sympathiewerte der Farben werden allerdings noch sehr viel deutlicher von der Farbsättigung beeinflusst. Vor allem die Farben aus dem kühlen Spektrum von Grün bis Blau zeigen mit wachsender Buntheit eine deutliche Zunahme der Valenzwerte. Auch Farbtöne aus dem Rot-Gelb-Bereich zeigen diesen Trend, wenn auch nicht ganz so ausgeprägt. Die Farbtöne Gelbgrün und Violett ähneln einander insofern, als ihre Sympathiewerte nur bis zu einer mittleren Farbsättigung ansteigen, um dann erneut zu sinken. Allerdings bewegen sich ihre Valenzwerte generell nur im niedrigen Bereich.

Deutlich relativiert zeigt sich der Einfluss des reinen Farbtons auf die Sympathiewerte bei alten Menschen. Als besonders unangenehm werten sie Farben im Bereich um Gelbgrün, Violett und Magenta. Ausgesprochen angenehm erscheinen ihnen Farben in den Buntonbereichen Blau und Grün.

Neben Potenz und Valenz bezeichnet die Erregungswirkung eine dritte Kategorie des Farberlebens. Der Wert für Erregung gibt an, ob uns eine Farbe aktiviert und zu einer Reaktion stimuliert oder ob sie uns ruhig, gelassen und entspannt bleiben lässt.

Nach den Resultaten von Diether Höger entsteht die Erregungswirkung einer Farbe vor allem durch den Grad ihrer Sättigung, und weniger auf Grund ihre Helligkeit. Ausgesprochen stimulierend sind die beiden Ausnahmefarben Gelbgrün und Violett, während Blau Senioren am wenigsten aufregt. Stimulierende Effekte liefern in vergleichbarer Weise auch grüne und rote Farbtöne.

Im Ergebnis sind es vor allem die hellen Farben einschließlich aller Weißnuancen sowie die farbigen Grautöne, mit denen sich Menschen im Alter gern umgeben. Diese Palette zeigt besonders sanft und zart wirkende Farben, die von Älteren als zurückhaltend, wenig dominant und kaum erregend erlebt werden. Diese Farben entsprechen damit dem Lebensgefühl alter Menschen, was sie für die Gestaltung seniorengerechter Lebensräume vor allen anderen auszeichnet.

### Sanft, aber nicht langweilig

Psychologisch ausgerichtete Konzeptionen für stationäre Einrichtungen der Altenhilfe sollten daher in erster Linie mit diesen hellen Grau- und Beigetönen aufgebaut werden, wofür sich vor allem Wand- und Deckenflächen als großformatige Farbträger eignen. Als Bodenbeläge kommen grün- bis türkisfarbige Materialien in mittleren Helligkeiten in Betracht. Wegen unerwünschter Assoziationen zu Wasser dürfen diese jedoch nicht zu blau – und wegen einer ungünstigen Erregungswirkung nicht zu gelb sein.

Trotz der generell zu bevorzugenden sanften Flächenfarben müssen seniorengerechte Räume nicht langweilig wirken, denn – auch das zeigen die Studien – ältere Menschen sind selbst gesättigten Farben gegenüber ausgesprochen tolerant. Diese Toleranz sollte jedoch mit der Freiheit des Einzelnen einhergehen, angenehme Raumbereiche aufsuchen zu können.

**Kontakt:** Institut Farbe.Design.Therapie, Frammersbach  
 Roland Aull  
 Tel.: 09355/99780  
 info@farbe-design-therapie.de  
 www.farbe-design-therapie.de



Die Stütze ist durch die Beschichtung mit Metalloctyl INTERIOR (Marill 10 MET) zu einem attraktiven Detail geworden. Die metallisch anmutende Oberfläche bietet einen spannenden Kontrast zu den hellblauen Wandoberflächen (3D Saphir 120) im Flur der Frankfurter Arztpraxis von Dr. Claudia Siebeneicher.



# Von der Venus inspiriert

## Frauenärztliche Praxis in Sonnengelb und Himmelblau

Ein durchkomponiertes Farbkonzept kann den Geist einer Arztpraxis widerspiegeln. Das war der Frankfurter Frauenärztin Dr. Claudia Siebeneicher bewusst, als sie in neue Praxisräume am Dornbusch umzog. Sie wünschte sich eine familiäre Atmosphäre, in der sich ihre Patientinnen, darunter viele Schwangere mit ihren Männern, aber auch ernsthaft Erkrankte wohlfühlen können. Dazu gehörte ein Farbkonzept des Caparol-FarbDesignStudios.

**E**ine Fläche von 240 Quadratmetern im zweiten Stock eines Frankfurter Bürohauses ließ sich die Praxis Dr. Claudia Siebeneicher umbauen – nach den Vorgaben der Ärztin und ihres Teams sowie mit fachmännischer Unterstützung durch Bauleiter Ludwig Ratter. Martina Lehmann vom Caparol-FarbDesignStudio übernahm die komplexe Aufgabe, für den großen Flurbereich, das Wartezimmer und die Untersuchungsräume ein durchgängiges Farbkonzept zu entwickeln.

Martina Lehmann orientierte sich am Farbspektrum der Visitenkarte der Ärztin, auf der als Logo eine antike Venus vor einem Natursteingebäude in der Toskana abgebildet ist. Das Originalbild – es stammt von dem Künstler Viktor Naimark aus Frankfurt. Um eine sommerliche, luftige und leichte Atmosphäre zu schaffen, kombinierte sie aus sieben Wandfarben unterschiedlichste Farbzusammenstellungen, passend zu dem bereits definierten Boden mit grauer Holzoptik.

### Grund- und Akzenttöne

Zwei helle Grundtöne – ein kühles Blau und ein zartes Gelb – fungieren als Basisfarben. Fünf Akzenttöne in mittlerer Helligkeit werden variabel kombiniert und verleihen den Räumen ihren individuellen Charakter. Dadurch setzen sich die verschiedenen Funktionsbereiche wie Flur, Empfang, Wartebereich, Sprech- und Behandlungszimmer deutlich voneinander ab und stehen doch in farblicher Verbindung.





Sogar der Untersuchungsstuhl wurde farblich definiert und mit in die Farbkonzeption eingebunden. Kunstlederbezug und gelbe Akzentwand (3D Curry 75) korrespondieren miteinander. Mit den frischen, hellblauen Wänden und dem Fensterakzent in Graubraun wirkt das Behandlungszimmer angenehm heiter.



Ockergelb (3D Curcuma 70) dient als Begrüßungsfarbe. Ein Mix aus Tages- und Kunstlicht prägt den Empfangsbereich. Der Anmelde-tresen setzt sich strahlend weiß klar von der blauen Rückwand ab. Hier begrenzt und verkürzt das kräftige Blau (3D Lazur 115) den großen Raum, die gelbe Wand sorgt für Wärme und gute Laune.

Weil der Flur wenig Tageslicht erhält, die Aufmerksamkeit der Besucher aber unmittelbar auf den Empfangsbereich gelenkt werden soll, hat ihn Martina Lehmann mit Blaunancen und strahlendem Ockergelb in Szene gesetzt. Das kräftige Blau hinter der weißen, noch mit einer Lichtleiste erhellten Theke begrenzt und verkürzt den Raum optisch.

Weiße Stühle vor den dunkleren Flurwänden sorgen für visuelle Barrierefreiheit. Dank der sorgfältig eingesetzten Kontraste können sich auch sehbehinderte Patientinnen in der Praxis gut zurechtfinden. Als Blickfang im Flur fungiert eine „Glitzersäule“: Mit einer besonderen Technik wurde die für die Statik notwendige Stütze veredelt. Die metallisch glänzende Säule mit der interessanten, lebendigen Struktur bietet einen spannenden Kontrast zu den glatt gestrichenen und matten Wandoberflächen.

### Aus einem Guss

Jeder Raum hat seine eigene Note, und doch wirkt die große Praxis nicht kunterbunt, sondern wie aus einem Guss. Selbst die Farbe der Untersuchungsstühle wurde mit Martina Lehmann abgestimmt. Auch in den CTG-Räumen, in denen die Herzton- und Wehen-Messungen vorgenommen werden, blickt die Schwangere auf aufmunternd gelbe Wände.

Passend zu Martina Lehmanns Farbwurf wählte Maler- und Lackierermeister Philipp Burger, Verkaufsberater bei Caparol, in Abstimmung mit der Malerfirma Erich Köhler aus Frankfurt die geeigneten Produkte aus. Gerade für stark frequentierte Arztpraxen sind robuste Wandbeschichtungen besonders wichtig: Die Oberflächen müssen auch leicht zu reinigen sein.

**Kontakt:** Caparol Farben Lacke Bautenschutz GmbH,  
Ober-Ramstadt  
Tel.: 06154/71-0 | info@caparol.de | www.caparol.de

Foto: Caparol Farben Lacke Bautenschutz/Blitzwerk.de.

## Selbstbestimmtes Wohnen in gelebter Gemeinschaft

Der Catharinahof in Grave in den Niederlanden verbindet in idealer Weise eigenständiges Wohnen und geselliges Miteinander. Über 100 betreute Wohnungen mit Pflegepersonal und Privatappartements bieten ein Zuhause in vertrauter und barrierefreier Umgebung. Für die Eigentümerorganisation Brabant Wonen standen bei dem Bau Funktionalität wie Design gleichermaßen im Vordergrund. Das Architektur- und Designberatungsunternehmen Beijer Advies aus Arnhem betreute das Großprojekt während der gesamten Planungs- und Bauphase und beriet unter anderem zu Raum-, Licht-, und Farbkonzepten. Helle, warme aber auch klare Farben bestimmen die Inneneinrichtung.

Das Wohlfühl-Ambiente wird von den Designs des Fußbodens unterstrichen – die Wahl fiel auf Kunststoff-Designbodenbeläge von Project Floors. Nicht nur die Rutschsicherheitsklassifizierung R9 und die Langlebigkeit und Strapazierfähigkeit sprachen bei der Wahl der Böden für die Produkte des Hürther Herstellers. Insbesondere im Health Care-Bereich sind einwandfreie Hygienestände das A und O. Dass die Bodenbeläge leicht zu reinigen sind sowie in Hinblick auf einwandfreie Schadstoff- und Emissionswerte mehrfach erfolgreich geprüft wurden, waren entscheidende Faktoren für diesen sensiblen Anwendungsbereich.

Auf rund 8.000 m<sup>2</sup> wurden verschiedene Dekore der „Floors@Work“-Kollektion von Project Floors in Holz- und Steinoptik in Form von Planken und Fliesen verlegt. Für die Gemeinschaftsräume wählte man das warme Tannenholzdekor PW 3020 mit einer Nutzschicht von 0,55mm. Einladend und elegant wirken im Erdgeschoss das Arrangement von Restaurant mit offener Küche und Loungebereich mit Piano und bequemen Rattansesseln. Durch die Verknüpfung



Auf rund 8.000 m<sup>2</sup> wurden verschiedene Dekore der „Floors@Work“-Kollektion von Project Floors in Holz- und Steinoptik in Form von Planken und Fliesen verlegt.

von rustikalen Lärchenoptikplanken des Dekors PW 2002, der Steinoptikfliese ST 501 sowie der Merbauholzoptik des Dekors PW 3038 wurden Abgrenzungen gut ersichtlich gemacht, was sehbehinderten Menschen die Laufwege erleichtert und für Sicherheit und Orientierung sorgt.

[www.project-floors.com](http://www.project-floors.com)



Das Haus Luftikus – entstanden durch den Umbau einer ehemaligen Skifabrik



Die Küche im Haus Luftikus: Sie gehört zum Leben in familiärer Gemeinschaft.

# Ein Ort zum Luftholen

## Das Haus Luftikus im Schwarzwald: Ein Zuhause für beatmete Kinder und ihre Eltern

Der Verein Luftikus hat das Ziel, eine besondere Wohn- und Lebensform für beatmete, intensivpflegebedürftige Kinder zu verwirklichen, um ein Höchstmaß an Eigenständigkeit und Förderung zu ermöglichen. Dazu kommt ein Schulungs- und Erholungsangebot für betroffene Eltern: das Kinderhaus Luftikus. Initiiert wurde das Projekt von Dr. Markus Stiletto und Birgit Stiletto. Realisiert wurde es von Klaus Günter von PartnerundPartner Architekten, Berlin und Baiersbronn sowie von der Innenarchitektin Birgit Stiletto aus Freudenstadt.

**A**uf einer idyllischen Anhöhe im Nordschwarzwald steht die ehemalige Skifabrik Morlok – seit Sommer 2015 ist sie eine gemütliche Wohneinrichtung mit rollstuhlgerechter Gartenanlage für beatmete Kinder und Jugendliche. Zehn Kinder und Jugendliche zwischen 0 und 18 Jahren mit Intensivpflegebedarf finden hier ein neues Zuhause in familiärer Gemeinschaft – in Langzeit- oder Kurzzeitpflege.

Den Kindern und Jugendlichen, für die das Haus Luftikus ein Zuhause bietet, fehlt buchstäblich die Luft zum Atmen. Sie sind angewiesen auf Medizintechnik und dauerhafte Pflege. Das gilt aus Sicht der Innenarchitektin Birgit Stiletto aber auch im übertragenen Sinn: Es fehlt ihnen am Raum zum Luft holen. Diese existentielle Not erleiden zunehmend mehr Kinder und Jugendliche, die aufgrund des medizinischen Fortschritts eine Erkrankung oder Unfall zwar überleben, aber schwerbehindert, beatmet und auf intensivpflege angewiesen sind und nicht wissen wo sie leben sollen, wenn es zu Hause nicht mehr geht. Auch die Eltern sind von so einer Situation schwer belastet und oftmals überfordert, auch ihnen fehlt oft der Ort für Erholung und Atempausen.

Da es immer noch viel zu wenige adäquate Wohneinrichtungen gibt, hatte es sich der Verein Luftikus zur Aufgabe gemacht, im Schwarzwald in idyllischer Lage eine Einrichtung aufzubauen, die sowohl für zehn Kinder als auch für Eltern Raum bietet für Betreuung, Förderung, Begegnung und für das ganz normale Leben. Ein besonderer Ort – kein Pflegeheim, sondern ein Zuhause.

### Spenden und Fördergelder

Die Vorarbeiten zur Umsetzung dauerten mehrere Jahre. Aber der soziale, helfende Gedanken des Projekts wirkte ansteckend und motivierte Viele, dabei zu sein. Das gewaltige Investitionsvolumen konnte nur gemeinsam gestemmt werden: zu den über Jahre



Fotos: Ulrike Klumpp, Baiersbronn.

**In diesen Zimmern fühlen sich Kinder und Jugendliche wohl.**

gesammelten Spenden kamen die Fördergelder von Stiftungen und des Landes hinzu sowie die Beteiligung vieler Firmen. Die Bereitschaft durch kostenlose Baustoff- und Möbellieferungen sowie Sonderrabatte die Umsetzung des Projektes mit zu ermöglichen, war enorm. Auch das Team der am Bau beteiligten Handwerkerfirmen und Planer unterstützte mit vielen unbezahlten Stunden. So konnte eine bauliche Qualität umgesetzt werden, die für diese Art von Einrichtung bei weitem nicht üblich ist.

Mit dem Erwerb der ehemaligen Skifabrik Morlok in Baiersbronn 2014 wurden die Erwartungen an eine geeignete Immobilie noch übertroffen. Das langgestreckte Gebäude in idyllischer Lage steht auf einem weitläufigen Gelände mit großem, ebenen Bewegungsfreiraum für Rollstuhlfahrer. Ein reaktivierter Bachlauf trägt jetzt zur Qualität der Außenanlage bei und lädt zum Spielen ein.

### Platz für den Bewegungsdrang

Um den Anforderungen an die benötigten räumlichen Strukturen, die umfangreiche technische Ausstattung und die Pflege gerecht zu werden, wurde der Fachwerkbau mit massivem Sockel aus den 40igern etwa zur Hälfte abgerissen und in gleicher Kubatur wieder aufgebaut. Jetzt gibt es im Erdgeschoss eine Fläche von 500 qm, die Wohnebene der Kinder. Hier bieten großzügige Flächen Platz für den Bewegungsdrang im Rollstuhl. Im Neubau Dachgeschoss entstanden zwei Familien-Appartements und die Büros.



Foto: Ulrike Klumpp, Baiersbronn.

**Blick in den Wohnraum**

Die Wohnungen wirken durch die luftige Raumhöhe sehr großzügig und haben, ohne jede Schwarzwaldromantik, eine natürliche, bodenständige Ausstrahlung. Im zur Talseite hin ebenerdigen Untergeschoss sind die Therapie- und Nebenräume angeordnet. Dabei ist der Geist der Skifabrik noch in vielen Bereichen spürbar. Die Großzügigkeit der ehemaligen Fabrikhalle mit den hohen Decken und der sichtbaren Holzkonstruktion prägt den Wohnraum und ist auch noch in den Kinderzimmern erlebbar.

### Anheimelndes Schwarzwaldholz

Großer Wert beim Bau sowie Innenausbau wurde auf den Einsatz von möglichst viel Schwarzwald-Baustoff Holz gelegt. Dank einer Firma aus dem Südschwarzwald konnte ein massiver Dielenboden eingebaut werden, der – sehr untypisch für eine Pflegeeinrichtung – nun zu dem angenehm heimeligen Wohngefühl beiträgt. Auch das aus dem Abbruch stammende Holz unter der Decke und die charaktervollen Eichtüren tragen zu dem unklinischen Gesamteindruck bei.

Ziel der gesamten Innenraumplanung war es, der technisch notwendigen Ausstattung einen stark positiv ausstrahlenden Gegenpol gegenüber zu stellen. Und das ist gelungen. Die Besonderheit und Einzigartigkeit dieser Einrichtung wird sofort deutlich spürbar: durch den Einsatz von natürlichen Materialien, Farben und der Beleuchtung ist ein Ambiente geschaffen worden, das sehr weit weg vom üblichen Standard ist. Es ist der Ausdruck der Wertschätzung den Familien gegenüber, die durch ihre starke Belastung ein behindertes Kind zu betreuen, unter hoher Anspannung leben und meist unter finanziellem Druck stehen und natürlich den Kindern und Jugendlichen gegenüber, die leider so oft durch die notwendigen technischen Hilfsmittel kaum mit etwas ästhetisch schönem umgeben sind. Um das zu ändern, hat sich alle Mühe gelohnt.

**Kontakt:** Stiletto Innenarchitektur, Freudenstadt  
 Tel.: 07441/905502  
 info@birgit-stiletto.de  
 www.stiletto-innenarchitektur.de  
 www.luftikus-baiersbronn.de

# Auf dem Teppich bleiben

**Bodenkultur mit Gesundheits- und Hygiene-Faktor**

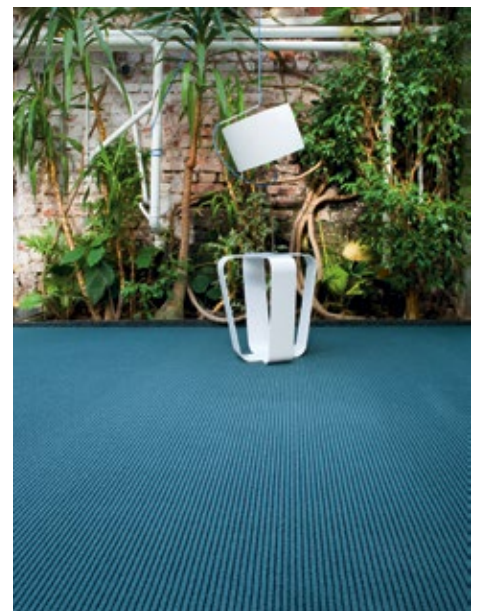


Die Deutschen lieben den Teppich. Er ist, gemessen an den Quadratmetern, der meistverlegte Bodenbelag in Deutschland. Kein Wunder, denn Teppiche überzeugen in Privaträumen ebenso wie in Hotels, Büros und Objekteinrichtungen mit vielen positiven Eigenschaften. Gemütlich und warm schaffen sie eine besondere Wohlfühl-Atmosphäre. Sie spenden den Füßen eine angenehme Wärme und bieten beim Gehen mehr Komfort und Rutschsicherheit als Hartbodenbeläge. Außerdem dämmen Teppiche den Trittschall und halten auch störende Geräusche von außen fern.

**F**ür jeden ästhetischen Anspruch und jeden erdenklichen Raum gibt es auch den passenden Teppich – der Markt hält sie in allen Farben, Qualitäten und Ausführungen vor. Ein weiterer wichtiger Pluspunkt: Teppichböden sind insbesondere für Allergiker geeignet und überzeugen auch – für manchen überraschend – aus hygienischen Gründen.

Teppichböden minimieren deutlich die Feinstaubkonzentration in Innenräumen, denn sie sorgen dafür, dass Schmutz und Flusen nicht in der Luft herumwirbeln. Das Risiko, Schmutzpartikel einzusatmen, ist somit in Räumen mit glatten Bodenbelägen wesentlich höher, als bei Teppichböden. Sie verbessern also mess-

◀ **Teppichböden verbessern messbar die Luftqualität. Das zeigt eine Studie des Deutschen Allergie- und Asthmabunds (DAAB) und der Gesellschaft für Umwelt- und Innenraumanalytik.**



**Teppiche überzeugen in Privaträumen ebenso wie in Hotels, Büros und Objekteinrichtungen mit vielen positiven Eigenschaften. ▶**

bar die Luftqualität. Das zeigt eine Studie des Deutschen Allergie- und Asthmabunds (DAAB) und der Gesellschaft für Umwelt- und Innenraumanalytik.

### Saugen mit rotierenden Bürsten

Entsprechend wichtig ist eine regelmäßige Reinigung des Bodenbelags. Aber auch diese gestaltet sich problemlos: Zweimal die Woche intensives Saugen reicht aus, um Dreck- und Staubpartikel zu entfernen. Dafür eignet sich am besten ein Gerät mit rotierenden Bürsten, ein sog. Bürststaubsauger. Es sorgt dafür, dass die Struktur des Teppichs optimal geöffnet wird und auch tiefsitzender Schmutz keine Chance mehr hat. Auch der Einsatz eines Mikrofilters (HEPA-Filter) ist empfehlenswert. Im Gegensatz zu anderen Bodenbelägen werden für die Pflege keine weiteren Reinigungsprodukte oder -werkzeuge benötigt und die Kosten in Abhängigkeit der Reinigungsqualität sind zwei bis drei Mal geringer als bei anderen Bodenbelägen.

Was außerdem für hochwertige Teppichböden spricht: Sie stellen für die Hausmilbe keinen geeigneten Lebensraum dar und sind somit besonders für Allergiker besonders empfehlenswert. Milben ernähren sich überwiegend von Hautpartikeln und ziehen die hohe Luftfeuchtigkeit sowie Wärme in Matratzen bzw. Schlafzimmern vor.

### Langlebig, robust und pflegeleicht

Im Objektbau ist die Beanspruchung besonders groß. „Object Carpet steht für Langlebigkeit und Robustheit, nur die besten Rohstoffe kommen für uns in Frage“, so die Bodenspezialisten. „Denn Teppich ist nicht gleich Teppich. Entscheidend ist z.B. die Faser.“ So verarbeitet der Hersteller bei seinen Hochwert-Produkten z.B. die Markenfaser Antron carpet fibre von Invista. Aufgrund der festeren Molekularstruktur der „Polyamid 6.6-Fasern“ ist sie pflegeleicht und schmutzabweisend. Die Lebensdauer des Teppichs ist höher und der Belag hält allen Härtetests im Alltag locker stand. Ihre sehr gute Oberflächenhaftung macht sie resistent gegen Mattierung und Bruch, so dass eine höhere Widerstandsfähigkeit



In individuellen Größen und Formen erhältlich, als Bahnware sowie auch als abgepasste Teppiche.

entsteht. Zudem breiten sich Flecken langsamer aus und es bleibt mehr Zeit zum Reinigen, bevor es zur Fleckenbildung kommt.

„Flecken stellen auf einem Teppichboden heutzutage kein Problem mehr dar“, erklären Daniel und Roland Butz, Geschäftsführer von Object Carpet. „Bei den heutigen hochleistungsfähigen Teppichfasern ist die Fleckentfernung leicht und einfach. Meistens genügt bei unseren Erzeugnissen sogar schon ein Mikrofasertuch und normales Sprudelwasser.“

[www.object-carpet.com](http://www.object-carpet.com)

## Firmenindex

<b>A</b> rchitekten für Krankenhausbau und Gesundheitswesen	6	<b>K</b> uratorium Deutsche Altershilfe Wilhelmine-Lübke-Stiftung	8
Asklepios Kliniken	12	<b>L</b> ife-Partners	16
<b>B</b> etten Malsch	3, 10	Lukowski & Heitmann GmbH	12
Bob Gysin + Partner BGP	14	<b>M</b> esse Frankfurt	5
<b>C</b> aparol Farben Lacke Bautenschutz	24	<b>O</b> bject Carpet	28, 4. Umschlagseite
<b>D</b> AW DE	25	<b>P</b> artnerundPartner Architekten	26
Demenz Support Stuttgart	32	Project Floors	7, 25
<b>G</b> öbell Kallinowsky Ingenieure für Brandschutz, Architekten	30	<b>S</b> t. Marien-Hospital Köln	18
<b>H</b> ansa Metallwerke	9	Stiletto Innenarchitektur	26
Herbert Waldmann	18, Titelseite	<b>V</b> erband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik	5
Hewi Heinrich Wilke	5	Verein Luftikus	26
<b>I</b> nstitut Farbe Design Therapie	22	<b>W</b> issner-Bosserhoff	11



© kinwun - Fotolia.com

**Pflegeheime der jüngsten Generationen – etwa mit Wohngruppenkonzept und Gemeinschaftsküchen – sind eine besondere Herausforderung für den Brandschutz.**

# Urgemütlich – aber brandgefährlich?

## Zum Brandschutz in modernen Pflegeheimen

Brandschutz und gute innenarchitektonische Gestaltung zum wohlfühlen ist kein Widerspruch. Dennoch schreckt mancher Pflegeheimbetreiber davor zurück, sich mit dem Thema eingehender auseinanderzusetzen. Dabei gibt es einen handfesten Grund, dies zu tun: der Betreiber haftet! Ein Beitrag von Johannes Göbell, Architekt, Brandschutzingenieur und Autor des Buches „Barrierefreier Brandschutz“.

**N**ach Einschätzung von Experten ist das Risiko, in einer Alteneinrichtung durch ein Feuer zu sterben, sechs Mal so hoch wie in einer durchschnittlichen Wohnung. Die Gründe hierfür liegen in der erhöhten Brandgefahr bei Einrichtungen mit älteren oder dementen Menschen: abgesehen von einem teilweise leichtfertigen Umgang mit offenem Feuer, liegen die Gründe zum Beispiel auch oft einfach bei den veralteten technischen Geräten der Bewohner.

### Wo ist das Brandschutzkonzept?

Diese Brandgefahr stellt eine ernste Bedrohung für diese Einrichtungen dar. Eine Versicherung mag den materiellen Schaden eines Brandes ausgleichen, Schäden oder gar Verluste von menschlichen Leben führen jedoch fast unweigerlich zu staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen, denen sich der Betreiber einer solchen Einrichtung stellen muss. Dieser wird dann aufgefordert, den Nachweis zu erbringen, dass er die gesetzlich geforderten Maßnahmen im vorbeugenden Brandschutz erfüllt hat.

Der Brandschutz für ein Gebäude muss über die gesamte Lebensdauer und jederzeit die gesetzlichen Bestimmungen erfüllen. Doch wie kann ein Betreiber eines Seniorenheimes wissen, ob er die Vorgaben zum vorbeugenden Brandschutz erfüllt? Als Reaktion auf dieses Gefühl der Verunsicherung wird meist kurzerhand ein Brandschutzbeauftragter bestellt. Der mit dieser Bestellung beförderte Hausmeister wird nun durch das Gebäude gehen und tatkräftig Handfeuerlöscher prüfen lassen und gegebenenfalls Holzkeile aus selbstschließenden Brandschutztüren entfernen.

Das Gesamtsystem zum vorbeugenden Brandschutz eines Pflegeheim ist jedoch erheblich komplexer: Es bedarf eines Brandschutzkonzepts – ohne ein solches kann nicht entschieden werden, ob der gesetzlich geforderte Rahmen erfüllt wurde. Die Landesbauordnungen aller Länder fordern einheitlich die Erfüllung von vier Schutzziele für jedes Gebäude: die Verhinderung der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch, die Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren sowie die Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten.

### Gemütlichkeit versus Brandschutz

Für fast alle Gebäudetypen lassen sich die Brandschutzmaßnahmen, die zur Erreichung der Schutzziele notwendig sind, aus Richtlinien oder Gesetzen ablesen. Doch was geben die Gesetze zum Thema Brandschutz in Seniorenheimen vor? Ein Dilemma liegt darin, dass es hier bundesweit keine einheitlichen Regelungen gibt. In gerade mal sechs Bundesländern existieren Handlungsempfehlungen oder Richtlinien zum Bau von Altenheimen oder vollstationären Pflegeeinrichtungen. Selbst wenn eine solche Richtlinie vorliegt, ist nicht sicher, ob diese Richtlinie auch für den jeweils geplanten Heimtypus zur Anwendung kommen kann. War es früher noch möglich, wegen der Krankenhaus-ähnlichen Bauweise und Infrastruktur von Seniorenheimen sich auf eine Krankenhausrichtlinie zu beziehen, entziehen sich die neuen Seniorenheim Typen, so genannte Einrichtungen der 4. Generation, diese vergleichsweisen Bezugnahme.

Lange, leere und nackte Flure mit ein-oder zwei-Personenzimmern in Zellenbauweise und klar abgeriegelten Gemeinschaftsbereichen kommen dem Brandschützer viel gelegener als wohnlichere Formen. Bauweisen in Form von Wohngruppen, bei denen die einzelnen Bewohnerzimmer an wohnlich eingerichtete und gegebenenfalls sogar zum Kochen benutzte Gemeinschaftsbereiche angrenzen, stellen den Brandschutz vor schwierige Aufgaben.

### Der kreative Brandschützer ist gefordert

Fehlende gesetzliche Vorgaben zum Brandschutz in Gebäuden für Behinderte und ältere Menschen – und andererseits steigende Anforderungen an Wohnlichkeit: Eine schwierige Aufgabe. Dazu

kommen womöglich noch dynamisch wechselnde Nutzereinstellungen – und Optionen zur Anpassung der Grundrissstruktur an sich ändernde Anforderungen. Zudem muss der Betreiber wirtschaftlich handeln und Kosten sparen. Die Bewohner sind sowohl in der Fähigkeit zur Selbstrettung eingeschränkt und können alters- bzw. krankheitsbedingt das Brandrisiko beträchtlich erhöhen. Die Gesetzeslage ist unklar und der Brandschutzplaner muss dennoch den Nachweis zur Erfüllung der Schutzziele bringen.

In dieser Situation sieht sich der Ersteller eines Brandschutzkonzeptes für eine Senioreneinrichtung in der Eigenverantwortung, was die Definition der Brandschutzmaßnahmen – und damit der Investitionskosten – betrifft. Der übliche Blick durch die Sachverständigenbrille, der den Abgleich zwischen gesetzlichen Forderungen und Aufgabenstellung gewohnt ist, muss in solchen Einrichtungen nun abgelegt und durch eine ingenieurmäßige, schutzzielorientierte Sichtweise ersetzt werden. Wenn sich der Fachplaner dann zudem noch lösungsorientiert in das Planungsteam integriert und gemeinsam mit den anderen Fachbereichen nach wirtschaftlich optimierten Lösungen zu suchen willig ist, kann ein sowohl sicheres als auch wirtschaftliches Brandschutzkonzept entstehen.

### Kennzahlen statt Bauchgefühl

Ein wichtiges Kriterium zur Definition von Brandschutzmaßnahmen stellt das so genannte Brandrisiko dar. Im Rahmen der Brandgefahrenanalyse werden Bauart, Nutzer und Nutzung und das mögliche Schadensausmaß untersucht. Besonders aus der Untersuchung der Nutzersituation wird sich ergeben, dass in den besprochenen Einrichtungen ein höheres Brandrisiko als in Regelbauten vorliegt. Üblicherweise existieren für Objekttypen mit einer erhöhten Brandgefahr so genannte Sonderbauvorschriften, die im einzelnen darlegen, mit welchem Brandschutzmaßnahmen Schutzziele trotz des erhöhten Brandrisiko erreicht werden können. Wie dargelegt, existieren diese Sonderbauvorschriften für Seniorenheime aber in fast keinem Bundesland.

Statt, wie es häufig geschieht, nach dem Bauchgefühl zu handeln, empfiehlt sich die Einschätzung des Brandrisikos nach einen ingenieurmäßigen Ansatz. Der Autor hat ein analytisches Verfahren zur Beurteilung der Räumungssituation in Einrichtungen mit zur Selbstrettung nur eingeschränkt fähigen Menschen entwickelt. Im Rahmen der kennzahlenorientierten Brandschutzanalyse (Ku-Ba) werden im Rahmen einer Grundlagenermittlung bestimmte Kennzahlen ermittelt, auf deren Basis ingenieurmäßig begründete Brandschutzmaßnahmen entwickelt werden konnten.

### Lösungsorientierte, integrative Brandplanung

Das Brandrisiko in Seniorenpflegeeinrichtungen ist erheblich höher als im Regelbau und aufgrund der oft in der Selbstrettung eingeschränkten Nutzer ist die Gefahr eines Personenschadens im Brandfall hoch. Der Betreiber verschafft sich sicher einen Vorteil, wenn er im Rahmen der auf ein Brandereignis folgenden Ermittlungen sofort das Brandschutzkonzept für seine Einrichtung vorlegen und den Nachweis der Einhaltung der dort genannten Maßnahmen erbringen kann.

Übertriebene und damit teure Maßnahmen im vorbeugenden Brandschutz können durch die Anwendung von Brandschutz Ingenieurmethoden und eine lösungsorientierte, integrative Brandschutzplanung vermieden werden.



### Barrierefreier Brandschutz

In seinem Buch stellt der Architekt und Brandschutzingenieur Johannes Göbell neben der Einführung in die Grundziele des barrierefreien Brandschutzes auch eine Schrittfür-Schritt-Methodik im Detail vor. Es wendet sich an Brandschutzfachplaner, die einen ingenieurmäßigen Ansatz zu diesem Thema suchen – sowie an interessierte Betreiber, die anhand der im Buch abgedruckten Checklisten selbst überprüfen wollen, ob sie grundsätzliche Anforderungen des Brandschutzes in ihrer Einrichtung erfüllen.

J. Göbell, S. Kallinowsky; Barrierefreier Brandschutz. Methodik – Konzepte – Maßnahmen. Rudolf Müller, Köln 2016; 304 Seiten, 59,00 €.

**Kontakt:** Göbell Kallinowsky  
Ingenieure für Brandschutz, Architekten.  
Tel.: 09561/9762480  
jg@gk-bs.de  
www.gk-brandschutz.de



# Lebenswelt Pflegeheim

**Eine Dissertation analysiert Pflegeheimbauten für Menschen mit Demenz**

Beate Radzey hat mit einer Studie zur „nutzerorientierten Bewertung von Pflegeheimbauten für Menschen mit Demenz“ promoviert. Sie untersucht, wie Bewohner, Mitarbeiter und Angehörige den Wohn- und Lebensraum Pflegeheim erleben. Dabei werden die räumlichen Gestaltungskriterien aus Sicht der verschiedenen Nutzergruppen erfasst und bewertet. medAmbiente hat die Autorin zu den Ergebnissen ihrer Untersuchungen befragt.

**Frau Radzey, Sie nehmen in Ihrer Dissertation die Architektur von Pflegeeinrichtungen unter die wissenschaftliche Lupe. Könnten Sie uns bitte zunächst einmal skizzieren worauf genau Ihre Arbeit abzielt?**

**Beate Radzey:** In der Pflege und Betreuung von Menschen mit Demenz ist die stationäre Altenhilfe einer der zentralen Pfeiler. Fakt ist, dass bis zu 80 % der Betroffenen im Verlauf der Erkrankung in ein Pflegeheim einziehen (müssen) – mit dem Ergebnis, dass ein Großteil der dort lebenden Bewohnerinnen und Bewohner von einer Demenz betroffen ist. Die Entwicklung bedarfsgerechter baulicher und konzeptioneller Versorgungsangebote für diesen Personenkreis ist daher seit vielen Jahren eines der wichtigsten Themen der stationären Altenhilfe. Dabei wird die Gestaltung der baulichen Umgebung als eine wichtige therapeutische Ressource angesehen, die dazu beitragen kann, das Verhalten und das Wohlbefinden der Betroffenen positiv zu beeinflussen. Die



---

**„Einer der Hauptkritikpunkte an Pflegeheimen ist der Aspekt, dass diese als kollektive Versorgungsform zu wenig Individualität und keine Fortführung des bisherigen Lebensstils ermöglichen.“**

---

Die Autorin **Beate S. Radzey** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin bei **Demenz Support Stuttgart**. Dort verantwortet sie den Arbeitsbereich **Wohnen und Unterstützungssettings**.

Versorgungspraxis hat sich in den vergangenen Jahren intensiv mit dieser Thematik auseinandergesetzt und es wurde eine Reihe von Bauprojekten realisiert, die sich an den spezifischen, von Experten entwickelten Entwurfsprinzipien orientieren, mit der Zielsetzung, ein angemessenes Milieu für Menschen mit Demenz zu gestalten. Die Arbeit untersucht, wie sich diese im Planungsprozess zugrunde gelegten räumlichen Anforderungen im Wohn- und Versorgungsalltag von drei ausgewählten Einrichtungen bewähren und welche Gestaltungskriterien aus der Perspektive der unterschiedlichen Nutzergruppen besonders bedeutsam sind, um für die dort lebenden Menschen einen qualitätsvollen Wohn- und Lebensraum zu schaffen.

**An welche theoretischen Ansätze in diesem Bereich knüpfen Sie an?**

**Beate Radzey:** Die Grundlage meiner Arbeit bilden theoretische Ansätze zur Beschreibung von Mensch-Umwelt-Beziehungen. Den Ausgangspunkt bilden allgemeine (umweltsychologische) Konzepte zum Wahrnehmen und Erleben von Umwelten sowie zum räumlichen Verhalten. Im Weiteren spezifizieren Modelle der ökologischen Gerontologie diese grundlegenden Ansätze auf die Dimensionen Alter und Demenz. In der gerontologischen Forschung wird davon ausgegangen, dass im höheren Lebensalter den Umweltbedingungen – sowohl als Ressource als auch als

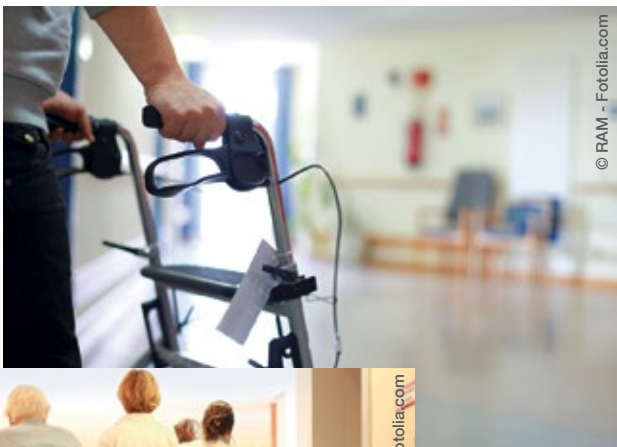
potenzielles Hindernis – eine größere Bedeutung zukommt als in jüngeren Jahren. Eine der ältesten Thesen der Gerontologie, die sogenannte Umwelt-Fügsamkeitsthese von Lawton und Simon aus dem Jahr 1968 besagt schlicht, dass die Bedeutsamkeit der Umwelt im Falle verminderter Kompetenzen zunimmt. Das heißt, dass bei abnehmender Kompetenz das Verhalten und Befinden einer Person zunehmend durch Umweltfaktoren beeinflusst wird. Ein weiterer theoretischer Schwerpunkt ist die Auseinandersetzung mit den Spezifika der Umwelt bzw. des Settings „Pflegeheim“. Es wird auf ein Modell („Model of place“) eingegangen, das speziell zur Beschreibung von Pflegeheimumwelten für Menschen mit Demenz entwickelt wurde. Das Modell beruht auf einem systemischen Ansatz, der das Gebäude nicht isoliert betrachtet, sondern in seiner Wechselwirkung mit den dort agierenden Personen sowie den für den Einrichtungsbetrieb geltenden programmatischen Vorgaben betrachtet. Der Fokus liegt auf dem, was im Gebäude passiert, was die dort lebenden und arbeitenden Menschen tun, wie sie die Umwelt erleben und wie sich das Zusammenspiel von räumlichen, betrieblichen und sozialen Aspekten darstellt.

**Welche räumlichen Gestaltungskriterien haben Sie im Einzelnen untersucht?**

**Beate Radzey:** Die forschungsleitende Fragestellung der Untersuchung war, welche Gestaltungskriterien für Pflegeheimbauten für Menschen mit Demenz aus Sicht der Nutzer besonders bedeutsam sind. Da Umwelten sehr komplex sind und sich aus einer Vielzahl von verschiedenen Gestaltungselementen zusammensetzen, habe ich versucht, diese danach zu bewerten, inwieweit sie einen Beitrag zur Erfüllung von zentralen in der ökologischen Gerontologie formulierten Zieldimensionen leisten. Beispielsweise ist es eine wichtige Funktion von räumlicher Umwelt, dass diese es seinen Nutzern ermöglicht in Einklang mit ihren Fähigkeiten nach eigenen Wünschen und Interessen zu handeln sowie über ihren Aufenthaltsort und ihre Zeit selbst zu bestimmen. Die Betroffenen sollen sich kompetent und handlungsfähig erleben. Dies kann im Pflegeheim gelingen, wenn den Bewohnern attraktiver Bewegungsraum in Innen- und Außenbereich der Einrichtung zur Verfügung steht, wenn es räumliche Wahlmöglichkeiten, das heißt Aufenthaltsorte mit unterschiedlichen Qualitäten gibt und last but not least Räume oder Zonen eingerichtet sind, die zu Handlungen und Tätigkeiten anregen. Gleichzeitig ist es jedoch erforderlich, dass der vulnerablen Personengruppe ein kleinräumiges und überschaubares Wohnumfeld zur Verfügung steht, das Konstanz und Vorhersagbarkeit vermittelt. Wenn dieses hell und wohnlich gestaltet ist, kann die Umwelt einen wesentlich dazu beitragen, dass die dort lebenden Menschen sich ein Stück weit heimisch fühlen. Darüber hinaus ist darauf zu achten, dass unangenehme sensorische Reize zum Beispiel durch zu intensive Sonneneinstrahlung kontrolliert werden können, damit Behaglichkeit gewährleistet wird.

**Könnten Sie einmal anhand eines dieser Kriterien die wichtigsten Ergebnisse skizzieren?**

**Beate Radzey:** Einer der Hauptkritikpunkte an Pflegeheimen ist der Aspekt, dass diese als kollektive Versorgungsform zu wenig Individualität und keine Fortführung des bisherigen Lebensstils ermöglichen. Aus bisherigen Studien gibt es klare Belege dafür, dass Bewohner in Einrichtungen, die ein vielfältiges und abgestuftes Konzept an Aufenthaltsmöglichkeiten aufweisen, ein höheres Maß an Wohlbefinden und Umweltkontrolle erleben und sich weniger in die Zimmer zurückziehen. Auch die wenigen direkten Nutzerbefragungen in diesem Forschungsfeld zeigen, dass es für die Bewohner sehr wichtig ist, ein Angebot an räumlichen, auch individuell geprägten Wahlmöglichkeiten im Hinblick daraufhin zu haben, wo man seine Zeit verbringen möchte. Zum Beispiel haben norwegische Forscher herausgefunden, dass für Bewohner von Pflegeeinrichtungen fehlende Wahlmöglichkeiten im Hinblick



auf den von ihnen bevorzugten Aufenthaltsort ein Grund dafür ist, warum sie das Heim nicht als Zuhause wahrnehmen.

### ...welche räumlichen Voraussetzungen müsste man hier schaffen?

**Beate Radzey:** Eine räumliche Voraussetzung, um den unterschiedlichen Bedürfnissen nachzukommen, ist das Bereitstellen eines vielfältigen Angebots an Aufenthaltsbereichen mit unterschiedlichen Qualitäten, so dass die Bewohner ihren persönlichen Vorlieben im Hinblick auf Nähe und Distanz nachkommen und unterschiedliche Formen sozialer Interaktion zu realisieren können. In meiner Studie zeigen die Ergebnisse der Verhaltenskartografien, dass es den Bewohnern in allen drei Einrichtungen durch ein vielfältiges Angebot an Aufenthaltsbereichen mit unterschiedlichen Qualitäten ermöglicht wird, ihren persönlichen Vorlieben im Hinblick auf Nähe und Distanz nachzukommen und so unterschiedliche Formen sozialer Interaktion zu realisieren. Darüber hinaus entspannen ausreichend Platz und räumliche Wahlmöglichkeiten das Zusammenleben wie vor allen Dingen die Pflegenden betonen. Die Einrichtungskultur und die daraus resultierende Haltung der Mitarbeiter waren in allen drei evaluierten Einrichtungen klar darauf ausgerichtet, den Bewohnern diese räumlichen Wahlmöglichkeiten und Freiräume auch zuzugestehen. Die Flächenauswertungen zeigen, dass die untersuchten Einrichtungen außerhalb der Zimmer über ein großzügiges Angebot an Verkehrs- und Gemeinschaftsflächen verfügen. Zum Teil werden die ansonsten für diese Bauaufgabe üblichen Flächenwerte überschritten. Die Erfüllung der beschriebenen Anforderungen und damit die Umsetzung räumlicher Qualitätskriterien kann demzufolge nur erreicht werden, wenn auch entsprechende Ressourcen dafür aufgewandt werden

### Was folgt aus Ihren Erkenntnissen für den Architekten, Innenarchitekten und Gestalter?

**Beate Radzey:** Für mich hat die Studie und das intensive Auseinandersetzen mit dem Umwelterleben der Menschen in den drei Einrichtungen klar gezeigt, dass Menschen mit Demenz keine besonderen Umwelten benötigen, sondern unter Berücksichtigung alters- und krankheitsbedingter Kompetenzeinschränkungen besonders sorgfältig geplante. Für die Umsetzung erfolgreicher Planungsprozesse ist es daher wesentlich, dass die Grundprinzipien einer nutzerorientierten Planung umgesetzt werden und im Rahmen partizipativer Planungsprozesse raumbezogene Bedürfnisse sensibel in eine dafür passende zeitgemäße räumliche Sprache übersetzt werden. Die Analyse der Planungsprozesse in den drei evaluierten Einrichtungen zeigt deutlich, dass dort diesen Anforderungen an eine nutzerorientierte Planung, wenn auch in unterschiedlichen Nuancen, im Wesentlichen entsprochen wurde. Bei allen drei Projekten fand eine intensive inhaltliche Auseinandersetzung mit der Bauaufgabe statt und es wurden klare Ziele und Nutzeranforderungen an das zu planende Gebäude

formuliert. Die von den Planungsbeteiligten genannten Zielformulierungen beschreiben Nutzer- und keine Designqualitäten. Konkret bedeutet dies, dass Anforderungen dahingehend formuliert wurden, welchen Beitrag die bauliche Gestaltung für ihre Nutzer leisten soll, wie zum Beispiel im Hinblick auf das Angebot von ausreichend Bewegungsraum. Von Seiten der Planer wurden diese Anforderungen aufgegriffen und bei der Entwicklung ihrer planerischen Lösungen berücksichtigt. Somit orientieren sich die Planungen an diesen projektspezifischen Zielsetzungen und nicht an standardisierten baulichen Lösungen für die Bauaufgabe. Im Ergebnis zeigen die drei evaluierten Einrichtungen auf ganz unterschiedliche Art und Weise, wie diese Anforderungen gleichwertig in einen leistungsfähigen Grundriss umgesetzt werden können. Das beschriebene Vorgehen bei der Planung entspricht damit aus architektonischer Sicht dem Prinzip des form follows function, indem sich die gestalterischen Lösungen an den Nutzeranforderungen und dem, was in der Einrichtung passieren soll, orientieren. Aufgabe der Planer ist es, geeignete Lösungen zu suchen, damit die baulichen Rahmenbedingungen den genannten Anforderungen Genüge leisten. Planung ist damit als ein Prozess mit offenem Ausgang zu sehen, bei dem soziale Strukturen und das Verhalten der potenziellen Nutzer den Ausgangspunkt bilden.

### Die bauliche und gestalterische Praxis nimmt ja nicht nur Bewohner und Bewohnerinnen, sondern auch Besucher, Angehörige sowie – last but not least – die Mitarbeiter, insbesondere die Pflegekräfte ins Visier?

**Beate Radzey:** Der Fokus der Untersuchung lag klar auf der Nutzergruppe der in den Einrichtungen lebenden Menschen mit Demenz. Allerdings zeigte sich auch deutlich, dass eine bewohnerorientierte Gestaltung auch die Arbeitsplatzqualität der Pflegenden verbessern kann und hier deutliche Wechselwirkungen bestehen. So zeigt sich beispielsweise beim Gestaltungskriterium „Überschaubarkeit“ sehr deutlich, dass dies für beide Nutzergruppen von Vorteil ist, da die Bewohner sich leichter orientieren können und die Mitarbeiter sich sicherer fühlen, da sie alles im Blick haben. Auch die für die Bewohner wichtige kleinräumige Gestaltung wird auch von den Betreuenden als äußerst positiv erlebt, dass es leicht ist in den kleineren Einheiten Beziehungen aufzubauen und ein Gefühl von Zugehörigkeit zu entwickeln. Nicht vergessen werden sollte jedoch, dass die Arbeit mit Menschen mit Demenz für die Pflegenden auch sehr fordernd sein kann, so dass darauf geachtet werden muss, dass den Mitarbeitern gut erreichbare, behagliche Pausenräume zu Verfügung stehen. Ebenfalls als wichtig wurde es von den Pflegenden und Angehörigen bewertet, dass es die räumliche Möglichkeit dazu gibt, sensible Gespräche in Ruhe und ohne Störung zu führen.

### Beate S. Radzey, Lebenswelt Pflegeheim.

Eine nutzerorientierte Bewertung von Pflegeheimbauten für Menschen mit Demenz; Mabuse-Verlag, 388 Seiten, 39,90 Euro.

**Kontakt:** Dr. Beate Radzey  
Demenz Support Stuttgart gGmbH  
Zentrum für Informationstransfer  
Tel.: 0711/99787-10  
b.radzey@demenz-support.de  
www.demenz-support.de

**M&K**  
— Management & —  
**Krankenhaus**  
**AWARD**  
**2017**

**JETZT**  
**EINREICHEN**  
**ANMELDESCHLUSS**  
**30. JUNI 2016**

A – Medizin & Technik  
B – IT & Kommunikation  
C – Bauen & Einrichten  
D – Labor & Hygiene

M&K sucht die besten Produkte oder Lösungen aus den Kategorien A–D.

Teilnahmebedingungen und Produkt einreichen per Internet:  
→ [www.PRO-4-PRO.com/mka2017](http://www.PRO-4-PRO.com/mka2017)



# EDLE BODENSCHÄTZE FÜR EINE GESUNDE RAUMLUFT

Unsere Teppichböden reduzieren Feinstaub in der Luft, sind pflegeleicht, schmutzabweisend und besonders langlebig.

Manufactured by OBJECT CARPET. Made in Germany  
[www.object-carpet.com/gesundheit](http://www.object-carpet.com/gesundheit)

**OBJECT CARPET**