

III Ästhetik und Gesundheit: Potentiale und Wirkfaktoren im Health Care Design

Wir haben gesehen, dass der Zusammenhang zwischen ästhetischen Präferenzen bzw. der Zuschreibung von menschlicher bzw. kreatürlicher, aber auch landschaftlicher „Schönheit“ einerseits und Attributen der Gesundheit andererseits eine kulturanthropologische Konstante ist;¹ er ist jedoch innerhalb der evolutionär orientierten Perspektiven der Psychologie und der Ästhetik² besonders deutlich konzeptionalisiert: Visuelle Signale der Fruchtbarkeit, Gesundheit und Kraft kommunizieren eine grundlegende Eignung des Umfeldes oder Lebewesens (bei Umfeldern im Sinne einer Ressourcenfülle, bei Lebewesen im Sinne eines größtmöglichen Reproduktions-, Anpassungs- bzw. Resilienzspielraums) für einen erfolgreichen Wettbewerb innerhalb der evolutionären Selektion. Sie können daher – bei Menschen allerdings unter der möglicherweise weitgreifenden Einschränkung kultureller Überformung – bevorzugte Auswahlkriterien darstellen, etwa bei der Partnerwahl, und als Merkmale der „Schönheit“ erlebt werden.³

In den bisherigen Ausführungen ist darüber hinaus klar geworden, dass die sinnlich-phänomenalen Qualitäten des Umfelds und die mithilfe verschiedener Deutungsmatrizen daraus abgeleiteten ästhetischen Bewertungen – bewusst oder unbewusst – großen Einfluss auf die Gesamtgestimmtheit und die Handlungsbereitschaft des erlebenden Subjekts haben: Sie aktualisieren innerhalb von Funktionskreisen vorhandene Wahrnehmungs- und Deutungsdispositonen, indem sie die phänomenale Umfeldinformation stetig mit dem endogenen Bedürfnisprofil abgleichen.

Die Abhängigkeit des psycho-physicalen Zustands des Organismus von seinem Umfeld kommt in umso stärkerem Maße einem Ausgeliefertsein gleich, je weniger das wahrnehmende Subjekt durch interaktives Handeln Einfluss auf sein Umfeld nehmen kann. Als vergesellschaftete Wesen, die wir uns innerhalb weiter Spannen unseres Lebens in kulturell, sozial und funktional vordefinierten Räumen bewegen, können wir uns in die Gestaltung dieser Räume als Individuum häufig nur bedingt oder gar nicht einbringen, so dass diese Räume sam

1 Vgl. Abschnitt 1.3: Schönheit und Ästhetik: Ideengeschichtliche Differenzierung.

2 Vgl. Abschnitt 5.6: Evolutionär orientierte Perspektiven: Psychologie, Biologie, Ethologie und evolutionäre Ästhetik.

3 „Viele Kriterien der Schönheit sind zugleich Indikatoren der Gesundheit, die in Sekunden schnelle mitgeteilt und abgelesen werden. Andere Merkmale körperlicher Fitness brauchen etwas mehr Zeit und enthüllen sich oft erst auf den zweiten Blick.“ (Eibl-Eibesfeldt, Sütterlin 2007, S. 388)

ihrer ästhetischen Wahrnehmbarkeit und ihren sozio-kulturellen Implikationen einen häufig einseitigen Einfluss auf unseren psycho-physischen Zustand ausüben. Im *Behavior-Setting-Ansatz*⁴ kommt diese Verknüpfung sozialer Prozeduren mit ihren jeweiligen Verräumlichungen und ästhetischen Korrellaten besonders deutlich zum Ausdruck. Wichtige Realisierungen solcher vordefinierter Raumstrukturen sind alle Bereiche künstlich gestalteten öffentlichen Raumes, besonders aber innenräumliche Environments wie Arbeits- und Lernumfelder oder Umfelder aus dem Gesundheits- und Pflegebereich. Gerade in Phasen gesteigerter physischer und psychischer Empfindlichkeit während körperlicher oder geistiger Beeinträchtigung bzw. im Verlauf von Heilungsprozessen ist das erlebende Subjekt in besonderem, zuweilen existentiell bedeutsamen Maße auf die Qualitäten seines Umfeldes verwiesen: Der sinnlichen Wahrnehmung, Deutung und ästhetischen Bewertung des Umfeldes und ihrer modulierenden Wirkung auf die Gestimmtheit des Gesamtorganismus kommt in diesen Zusammenhängen also zusätzlich besondere Bedeutung zu. Dement-sprechend hoch wäre auch theoretisch die Verantwortung raum- und funktionsgestaltender Disziplinen innerhalb der entsprechenden Sektoren institutioneller Strukturentwicklung.

Es ist diese Erkenntnis, die sich zunehmend im Bereich des *Evidence-Based Design (EBD)*⁵, des *Human-Centered Design (HCD)* und des *Health Care Design*⁶ widerspiegelt und sich im Anspruch artikuliert, *Optimal Healing Environments* zu kreieren. Diese Begriffe liegen auf unterschiedlichen Ebenen:

-
- 4 Vgl. Abschnitt 5.3: Kontextorientierte Perspektiven: Ökologische Wahrnehmungstheorien.
 - 5 „Evidence-based design is a process for the contentious, explicit, and judicious use of current best evidence from research and practice in making critical decisions, together with an informed client, about the design of each individual and unique project.“ (Hamilton, Watkins 2009, S. 9)
 - 6 „Health Care Design hat vielfältige Möglichkeiten und vielversprechende Ansatzpunkte zur Auseinandersetzung mit Themen wie Gesundheit oder Lebensqualität, die in bestimmten Teilbereichen des Gesundheitswesens bereits als Gestaltungsobjekt gelten. Die holistische Auffassung der Gesundheit und die zentrale Rolle des Patienten sind konstitutive Themenstränge für das Health Care Design. [...] Das Health Care Design aktualisiert und präzisiert die Aspekte der Sinnhaftigkeit, der Empathie und der Partizipation des Human Centered Designs.“ (Park 2013, S. 12)

Evidence-Based Design als methodische Perspektive bedeutet nichts anderes als eine Rückführung von Gestaltungs-Entscheidungen auf empirische wissenschaftliche Forschung und andere wissenschaftliche Erkenntnisse; es gibt bereits jetzt einen Sockel aus zahlreichen relevanten Studien zum Zusammenhang zwischen Gestaltung und Gesundheit, der zur Steuerung und Argumentation von Gestaltungsentscheidungen herangezogen werden kann. Dabei steht im Vordergrund, diese Erkenntnisse möglichst direkt aus den intendierten Anwendungszusammenhängen selbst zu gewinnen – ganz im Sinne des HCD –, etwa indem qualitative Interviews mit Repräsentanten der betroffenen Zielgruppen geführt und ausgewertet werden, oder indem bereits bestehende Gestaltungslösungen einer gezielten Evaluation und Neuformulierung unter Einbeziehung von Nutzergruppen unterzogen werden. EBD kann innerhalb verschiedenster Gestaltungsdisciplinen – Architektur, Innenarchitektur, Produktdesign, Landschaftsarchitektur, Städtebau – und innerhalb verschiedenster Anwendungsbeziehungen – Medizin, Pflege, Erziehung, Kultur, Prozessmodellierung und Prozess- und Gebäudemanagement – eingesetzt werden.

Human-Centered Design beschreibt eine grundlegende Ausrichtung von Gestaltung auf Bedürfnisse und kontextuelle Inferenzen des Nutzers sowie auf Interaktionsprozesse zwischen Nutzern und gestaltetem Objekt bzw. Umraum, wobei entsprechende Designprozesse unter Einbeziehung aller Nutzergruppen lösungsorientiert gestaltet werden.

Health Care Design beschreibt ein bevorzugtes Gebiet der Anwendung von EBD, nämlich die Gestaltung von räumlichen Umfeldern aus dem Gesundheits- und Therapiebereich.

Optimal Healing Environments ist ein durch systematische Forschung unterstütztes Konzept des Samueli-Instituts⁷, in dem alle Aspekte der Patientenerfahrung – physische, emotionale, spirituelle, verhaltens- und umfeldbezogene

⁷ „For the past decade, Samueli Institute has worked to uncover how healing occurs among individuals, communities and health care systems. As a result, Samueli Institute developed the *Optimal Healing Environments* framework to show how the social, psychological, spiritual, physical and behavioral components of an organization can affect the inherent healing capacities of those within it. The framework was developed for, and has been successful in, hospital and health care systems.“ (Samueli Institute, 2013)

Komponenten des Erlebens – optimiert werden, um Heilung zu unterstützen und zu stimulieren.

Nachdem vor allem das Konzept der *Salutogenese* innerhalb der Medizin den Aufmerksamkeitsbereich von Prozessen der *Pathogenese* (Entstehung und Prozessverlauf von Krankheiten) auf den Prozesscharakter von Gesundheit erweitert hatte,⁸ gerieten spätestens dann die ästhetischen Wirkungen auf psychophysische Funktionen – diesmal im Sinne der Gesundheitsförderung – erneut in den Fokus wissenschaftlicher Befragung: Besondere Bedeutung innerhalb salutogenetischer Faktoren wird dem *Sinn für Kohärenz*⁹ zugeschrieben. Damit jedoch das Kohärenzgefühl samt seinen Sinnattributionen aufgebaut werden kann, benötigt das wahrnehmende Subjekt deutbare, sinnlich erfassbare Reizkonstellationen aus dem Umfeld, deren sinnliche Qualitäten natürlich einen großen Einfluss auf die ästhetische Bewertung als sinngebenden Bestandteil der Kohärenz haben.

Seit den 80er-Jahren werden also zunehmend Studien durchgeführt, die zahlreiche Aspekte der Wirksamkeit ästhetischer Umfeld-Parameter auf den Grad des Wohlbefindens des wahrnehmenden Subjekts bzw. dessen ganzheitlicher funktionaler Einstimmung auf angestrebte Prozesse untersuchen. Eine der frühesten, international vielbeachteten Studien des *Evidence-Based Health Care Design* ist eine Untersuchung zur Wirkung des Ausblicks durch das Fenster des

-
- 8 „Influenced by the concept of inevitable pressures toward entropy even in open systems, I was led to propose the conceptual neologism of salutogenesis – the origins of health (Antonovsky, 1979). I urged that this orientation would prove to be more powerful a guide for research and practice than the pathogenic orientation.“ (Antonovsky 1996, S. 13)
 - 9 Antonovsky benennt drei Faktoren dieses für die selbstregulative Aufrechterhaltung von Gesundheit essentiellen Kohärenzgefühls, nämlich die Verstehbarkeit, die Handhabbarkeit bzw. Bewältigbarkeit sowie die Bedeutsamkeit bzw. Sinnhaftigkeit: „Das SOC (Kohärenzgefühl) ist eine globale Orientierung, die ausdrückt, in welchem Ausmaß man ein durchdringendes, andauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, dass die Stimuli, die sich im Verlauf des Lebens aus der inneren und äußeren Umgebung ergeben, strukturiert, vorhersehbar und erkläbar sind; dass einem die Ressourcen zur Verfügung stehen, um den Anforderungen, die diese Stimuli stellen, zu begegnen; dass diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Anstrengung und Engagement lohnen.“ (Antonovsky 1997, S. 36)

Patientenzimmers auf den Genesungsprozess von Operationspatienten.¹⁰ Sie nimmt viele spätere Studienergebnisse¹¹ dahingehend vorweg, dass sie eine Präferenz für natürliche Umfeldkomponenten – wie etwa Vegetation oder Wasser – als Attraktoren und Modulatoren für Interesse und Aufmerksamkeit und als angst- und stressreduzierende Einflussgrößen konstatiert.¹² Darüber hinaus zeigten sich konkrete heilungsfördernde Auswirkungen: Patienten mit Ausblick auf eine Baumgruppe hatten kürzere postoperative Klinikaufenthalte, weniger negative Bewertungen vom Pflegepersonal, brauchten weniger Schmerzmedikamente und entwickelten weniger postoperative Komplikationen.

Eine spätere Meta-Analyse¹³ zahlreicher weiterer Studien bestätigt, differenziert und konkretisiert diese Befunde hinsichtlich verschiedener Einflussfelder (Möblierung, Materialien, Schallverhalten, Privatheitsgrad der Raumbildung und -nutzung, Beleuchtung etc.) und formuliert zusammenfassend vier allgemeine Empfehlungen für die Gestaltung gesundheitsfördernder Environments im Bereich Gesundheitswesen/Medizin/Pflege:

- Erweiterungen der Selbstbestimmung (inkl. Privatheit) und der Kontrollmöglichkeiten des Patienten bezüglich seines Umfeldes
- Förderung der sozialen Kohärenz und Unterstützung

10 Ulrich, 1984.

11 Der Spezialist für Healthcare-Architektur, Roger S. Ulrich (1983, S. 1), stellt fest: „Recent research demonstrates that responses to trees and other vegetation can be linked directly to health, and in turn related to economic benefits of visual quality“. Der große Einfluss von naturnahem Design und natürlichen Environments auf Gesundheit und Wohlbefinden und menschliche Effizienz wird durch viele namhafte Forscher bekräftigt (vgl. Parsons 1991; Heerwagen 2000; Dilani 2009; Herzog, Maguire, Nebel 2003; Orians, Heerwagen 1993; Chatterjee 2013, S. 48-53).

12 „Investigations of aesthetic and affective responses to outdoor visual environments have shown a strong tendency for American and European groups to prefer natural scenes more than urban views that lack natural elements. Views of vegetation, and especially water, appear to sustain interest and attention more effectively than urban views of equivalent information rate. Because most natural views apparently elicit positive feelings, reduce fear in stressed subjects, hold interest, and may block or reduce stressful thoughts, they might also foster restoration from anxiety or stress.“ (Ulrich 1984, S. 420)

13 Ulrich, 2001.

- Zugang zu Natur und Einsatz naturassozierter Gestaltungselemente
- Zugang zu anderen positiven Ablenkungen

Dieses Ergebnis muss nicht überraschen, denn schon eine *a-priori*-Synthese aus verschiedenen maßgebenden Grundbedürfnis-Kategorisierungen¹⁴ liefert eine differenzierte, situationsdynamischere Matrix-Variante (**Abb. 28**) dieses wichtigen, aber allzu knappen Bedürfnis-Katalogs. Die Empfehlungen der Meta-Analyse bzw. die aus der Matrix gewonnenen situationsadäquaten Bedürfnisprofile lassen sich nun auf konkrete Gestaltungsmaßnahmen herunterbrechen, wobei einzelne, kontextrelevante Studien natürlich zur Untermauerung beigezogen werden sollten. Dies kann etwa dadurch systematisiert werden, dass (aus der Gruppe der oben behandelten übergreifenden Prinzipien visuell-ästhetischer Wahrnehmung und Deutung) passende Schwerpunkte zu einzelnen Bedürfnissen ausgewählt und mit verschiedenen konkreten Gestaltungswerkzeugen hinterlegt werden. Dabei ist zu beachten, dass unterschiedliche Bedürfnisprofile unterschiedlicher Nutzergruppen durchaus diametral entgegengesetzte Wirkrichtungen gestalterischer Interventionen erfordern: Soll im einen Fall Aufmerksamkeit erzeugt, herausgefördert und gerichtet werden, muss in einem anderen Fall vielleicht das Aktivitätsniveau der Wahrnehmung insgesamt abgesenkt werden; soll in einem Fall vielfältiges Explorationsverhalten angeregt werden, muss in einem anderen Fall eine klare Wegeführung für Eindeutigkeit sorgen oder durch ein Absenken des Stimulationsniveaus ein Ruhemodus unterstützt werden. Eine neurobiologische Perspektive unterstützt den Design-Prozess dabei dergestalt, dass sie physiologische Reaktionen auf das Umfeld messen und deuten kann, etwa in Bezug auf die Produktion von Neurotransmittern oder Hormonen und deren Auswirkungen auf den psycho-physischen Gesamtu-stand.¹⁵

14 Für eine Kategorisierung und Gewichtung von Bedürfnissen schlage ich eine Matrix von Grundbedürfnissen vor, die wertvolle Ansätze von Antonovsky (1997, S. 33f.: Verstehbarkeit, Handhabbarkeit bzw. Bewältigbarkeit, Bedeutsamkeit bzw. Sinnhaftigkeit), Grawe (2004, S. 183ff.: Orientierung/Kontrolle, Lustgewinn/Unlustvermeidung, Bindung, Selbstwerterhöhung/Selbstschutz) und Lang et al. (2012: Aktivierung, Interaktion, Entwicklung) kombiniert.

15 „In the design fields, physical science stemming from neurobiological perspectives has tremendous implications. Neurochemical secretion, absorption, and interaction that are attributed to environmental design and conditions provide the impetus for certain behaviours. For example, the neurotransmitter (neural chemical) serotonin is associated with mood. The

Auffällig ist jedenfalls an allen diesen Ergebnissen die Konvergenz mit dem Paradigma der Natur- und Prozessbezüglichkeit ästhetischer Phänomene innerhalb ästhetischer Theorien und Konzepte seit der Antike.¹⁶ Die neueste Formulierung dieses Paradigmas – unter dem Namen *Biophilia Hypothesis*¹⁷ – versucht, die Prämisse einer angeborenen emotionalen Zugehörigkeit von Menschen zu anderen lebenden Organismen und zu natürlichen Umgebungen einerseits historisch einzureihen, andererseits zu einem Konzeptrahmen auszubauen und mit interdisziplinär zusammengetragenen und neu konzipierten Studien zu untermauern.

Theoretische Unterstützung für einen solchen Konzeptrahmen liefert etwa die *Prospect-Refuge Theory*¹⁸, die geläufige ästhetische Präferenzen von räumlichen Situationen und eigener Positionierung darin auf die evolutionäre Notwendigkeit zurückführt, optimal zu beobachten, ohne selbst dabei gesehen zu werden. Innerhalb der *Biophilia*-Perspektive wird der Antagonismus naturalisierender und kulturbetonender Sichtweisen auf das menschliche Wahrnehmungs-, Deutungs- und Verhaltensrepertoire durch eine komplementäre Perspektive integrierend aufgelöst.

Der Faktor Naturnähe bzw. der Einsatz naturassozierter Gestaltungselemente hat als Designphilosophie des *Biophilia*-Paradigmas unter dem Begriff *Biophilic Design* in den vergangenen Jahren zunehmende Aufmerksamkeit erzeugt.¹⁹ Eine entsprechende Konzeptualisierung²⁰ gliedert die mögliche Erfah-

body's natural response to overstimulation is to absorb serotonin as a means of coping; however, this absorption can cause too little serotonin to be present in the brain, which can lead to depression. An environmental modification for an over-stimulated person may include reducing environmental stimuli by decreasing lighting levels in the home and limiting visual complexity by reducing the number of items such as knick-knacks, artwork, and reading material." (Kopec 2012, S. 5)

16 Vgl. Abschnitt 2.2.3: Prinzip Naturbezüglichkeit.

17 Kellert, Wilson, 1993.

18 Appleton, 1996.

19 „Biophilic design encourages the use of natural elements and processes as design inspiration in the built environment. The idea behind this is that exposure to natural environments and features have positive effects on human health and wellbeing, which has been supported in a wealth of research. [...] Although the concept of Biophilic design is relatively new, the plethora of research on nature and restorative environments makes a strong case for the health and wellbeing potential of incorporating Biophilic design attributes into the built environment.“ (Gillis, Gatersleben 2015, S. 949)

rung mit Aspekten der Natur in drei Kategorien: Direktes Erfahren der Natur, z.B. Licht, Wasser, Feuer, Luft, Pflanzen, Tiere, Landschaft; indirektes Erfahren der Natur, z.B. Naturbilder, natürliche Materialien, Formen, Geometrien und Farben (hier wären auch die Kategorien Anthropomorphie, Biomorphie und Physikomorphie verortet) sowie das Erfahren von naturkorrelierten Raumbezügen samt der Verortung des wahrnehmenden Subjekts darin, z.B. *prospect-refuge*-Aspekte (s.o.), organisierte Komplexität im Sinne von untergliederten Raumgestalten, transitorische Raumqualitäten, Wegeführungen und Angebote für Mobilität sowie kulturelle und kontextuelle Konnotationen solcher Raumbezüge. Diese Gliederung stellt dem *Health Care Design* einen weitgreifenden Katalog an Fragestellungen zur Verfügung.

Biophilic Design bildet jedoch natürlich nur einen – wenn auch herausragenden – Teil des ästhetischen Spektrums ab, das für *Evidence-Based Health Care Design* ausgeschöpft werden kann, und muss außerdem situationsbezogen gewertet und gewichtet werden.²¹

Welchen Stellenwert nimmt das Konzept der Morphodynamik nun innerhalb des Feldes gesundheitsfördernder Ästhetik ein? Morphodynamik weist als übergreifender Konzeptrahmen auf die narrativen, antizipierenden und rückschließenden Deutungsaspekte von visuellen Signalkonstellationen hin. Der enge Bezug der Morphodynamik zu anthropomorphen, biomorphen und physikomorphen Signalkonstellationen ist bereits an anderer Stelle dargestellt wor-

20 Kellert et al., 2011.

21 „Like many design philosophies, Biophilic design strategies need to be employed in consideration with the building occupants, location, and function. There may be a threshold for the amount of plants and the type of plants that will be beneficial for certain human activity. For productivity, a room with too many plants may decrease productivity while improving affect. A room with many red plants may be psychologically draining on the occupants or can be beneficial for short-term concentrated attention. Restoration does not need to happen at all times; it is situational and contextual, meaning that the needs for a Biophilic home surrounded by green nature will be different from those of a Biophilic office in a central, extremely densely developed urban environment. Sometimes nature and replications of nature is not restorative and therefore stressful for humans and when applying Biophilic principles into the built environment, this needs to be considered. Finally, some environments can be restorative that are not necessarily filled with plants.“ (Gillis, Gatersleben 2015, S. 959)

den.²² Die Frage nach der Nutzbarmachung des morphodynamischen Gehalts solcher naturkorrelierten Signalkonstellationen kann also zunächst parallel zu den Argumentationslinien des *Biophilic Design* beantwortet werden. Jedoch geht die Morphodynamik durchaus über die Deutung naturkorrelierter visueller Signale hinaus: Sie entwirft antizipierende und rückschließende Trajektorien auch auf der Grundlage kultureller Codes und semiotischer Abstraktionen, seien diese nun Überformungen und Modulationen angeborener Muster oder davon unabhängige soziokulturelle Neukonstruktionen. Dieses Potential kann innerhalb gestalterischer Zusammenhänge – auch im *Health Care Design* – durch den Einsatz und die Modulation von referentiellen Bildern, Symbolen und Zeichen genutzt werden, die auf Umfelder und Situationen verweisen, die ihrerseits eine mutmaßlich starke morphodynamische Bedeutung für eine definierte Nutzergruppe haben. So können etwa in einem geriatrischen Kontext Assoziationen mit dem Erfahrungsfeld „Heimat“ oder mit angenehmen kulturellen Erlebnissen hergestellt werden, die beim Klienten – durch die Aktivierung bereichernder biografischer Erinnerungen – eine positive Gestimmtheit mit situationsadäquaten Erregungsgrad, etwa in Form eines Geborgenheitsgefühls, und ganz allgemein das Kohärenzgefühl durch die Herstellung von Sinnbezügen unterstützen.

Die Perspektive der Morphodynamik fügt den allgemeinen salutogenetischen Prämissen und Fragestellungen des *Health Care Design* eine spezielle antizipatorische Perspektive hinzu: Welche gestalterischen Maßnahmen innerhalb eines Umfelds sind notwendig, um dem Klienten zu positiven Erwartungen bezüglich seiner Heilung und seines ganzheitlichen Wohlbefindens zu verhelfen; um ihn zu einer aktiven Teilnahme an der Mitgestaltung seiner zukünftigen Heilung zu stimulieren (im Sinne einer selbsterfüllenden Prophezeiung in der Art eines Placebos, etwa durch positive Spiegelungen oder Zuschreibungen seiner Rolle innerhalb des sozialen Feldes) oder um ihn zumindest zu einer intuitiv optimistischen Gestimmtheit anzuregen?

Neben den Patienten und Klienten von Gesundheits- und Pflegeinstitutionen besteht eine weitere wichtige Nutzergruppe von *Health Care Design* natürlich auch aus den Angestellten der jeweiligen Institution sowie deren Management. Manche Gestaltungsmaßnahmen, die dem Wohlbefinden der Patienten dienen können (wie etwa Teppichböden oder andere strukturierte Oberflächen), stoßen

22 Vgl. Abschnitt 2.2.4: Prinzip Prozessbezüglichkeit; vgl. Abschnitt 5.6: Evolutionär orientierte Perspektiven: Evolutionspsychologie, evolutionäre Ästhetik, Evolutionsbiologie, Ethologie.

hinsichtlich ihrer ablauffunktionalen Implikationen (betreffend etwa Hygiene, Reinigung, Abnutzung, Reparatur) auf Widerstände seitens der Belegschaft. Hier muss Gestaltung, als Prozess verstanden, auch Methoden der Partizipation, des Interessenabgleichs und der Zielpriorisierung zur Verfügung stellen.

Effektive Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des gesundheitsfördernden *Health Care Designs* können auch darin bestehen, bereits bestehende Umweltfaktoren zu reduzieren oder auszuschalten, die sich ungünstig auf medizinisch-therapeutische Ergebnisse auswirken, wie etwa Lärm, Stress, Verwirrung oder Ängstigung.²³

Die möglichen medizinischen Resultate gestalterischer Interventionen innerhalb räumlicher Settings von gesundheitlichen Einrichtungen sind insgesamt nicht zu vernachlässigen: So kommt etwa eine Meta-Analyse²⁴ zum Schluss, dass durch den Einsatz von *Evidence-Based Health Care Design* mit folgenden Wahrscheinlichkeiten eine Erhöhung der Effizienz erzielt werden kann:

- Reduktion des Stress-/Angstlevels bei Patienten und Angehörigen: *sehr hoch*
- Schmerzreduktion: *mäßig hoch für einige Patientenkategorien*
- Verbesserte Schlafqualität: *hoch*
- Absenkung der Infektionsrate: *mäßig hoch, speziell bei der Intensivpflege*
- Patientenzufriedenheit: *sehr hoch*
- Angestelltenzufriedenheit (reduzierter Stress am Arbeitsplatz, Arbeitsplatzattraktivität bei Personalacquise): *hoch*
- Kostenersparnis durch Verbesserung medizinischer Resultate: *mäßig bis mäßig hoch*

23 „At a general level, the process of supportive healthcare design begins by eliminating environmental characteristics that are known to be stressful or can have direct negative impacts on outcomes (loud noise, for instance). Additionally, supportive design goes a major step further by emphasizing the inclusion of characteristics and opportunities in the environment that research indicates can calm patients, reduce stress, and strengthen coping resources and healthful processes.“ (Ulrich 2001, S. 54)

24 Ulrich, 2001, S. 56.

Die nachweislich erfolgreichen Maßnahmen, die zu solchen Resultaten führen, können mittels Kategorienbildung übersichtlich gruppiert und damit operativ handhabbar gemacht werden, wie dies eine weitere Meta-Analyse²⁵ vorschlägt:

<i>Nutzer</i>	<i>Themen</i>	<i>Maßnahmen</i>
Patienten/ Angehörige	Fehlerreduzierung	Identische Räume Beleuchtung
		Sicherheit/Fürsorge
	Sicherheit/Fürsorge	Sturzverminderung Infektions-verminderung Sauberkeit/Hygiene Zugänglichkeit Raumklima/ Luftqualität
		Kontrolle/ Selbstbestimmung
		Variabilität/ Anpassbarkeit
	Privatsphäre	Einzelzimmer Warteräume
		Komfort
	Komfort	Anregung/Kunst/ Visuelle Atmosphäre Ausblick Visueller Komfort/ Tageslicht Akustischer Komfort/ Ruhe, Gedämpftheit Haptisch-taktiler Komfort/Materialien Klimatischer Komfort Orientierung
		Angehörigen- unterstützung
	Organisation/ Funktionalität	Orientierung
		Wegeführung Beleuchtung
	Technischer Support	Ergonomie
		Support- Verfügbarkeit

Klassifizierung Nutzer/Themen/Maßnahmen nach Ulrich et al. (2004), ergänzt

25 Ulrich et al., 2004.

Mit solchen Kategorienbildungen sind wesentliche Grundaspekte des *Health Care Design* benannt, jedoch sind nur wenig konkrete Aussagen darüber enthalten, welche visuell-ästhetischen Parameter (außer Tageslicht, Gedämpftheit und einige wenige mehr) eigentlich zum Einsatz kommen sollten, um die Gestaltungsziele zu inszenieren. Welche Farben, Formen, Materialien, Linienführungen, Proportionen, formalen oder semiotischen Analogien (abgesehen von den vielfach beforschten günstigen Wirkungen von Naturnähe und/oder Biomorphie im *Biophilic Design*) eignen sich am besten, die angestrebten Wirkungen zu erzielen? Die Überführung der definierten Maßnahmen in eine visuell-ästhetische Sprache bleibt nach wie vor größtenteils dem gestalterischen Feingefühl des Designers überlassen, sei es ein Architekt, Innenarchitekt oder Produktdesigner. Das ist begrüßenswert, sofern der Gestalter erfahren und reflektiert ist. Die im ersten Teil dieser Arbeit behandelten übergreifenden Prinzipien visuell-ästhetischer Wahrnehmung und Deutung können jedoch in jedem Fall nicht nur in der gestalterischen Praxis, sondern auch in der Gestaltungslehre ein methodisches Instrument der gezielten Fragestellung sein und die Vielzahl der gestalterischen visuell-ästhetischen Mittel auf ein situativ sinnvolles Repertoire eingrenzen.

Da die grundsätzliche Systemrelevanz gestalterisch-konzeptionellen Denkens und die komplexe Auswirkung von visuell-atmosphärischer Wahrnehmung und Deutung auf das Wohlbefinden auch innerhalb des Gesundheitssektors in Deutschland noch immer zu wenig Beachtung findet, kommen gestalterische Überlegungen häufig erst gegen Ende der Prozesskette ins Spiel. Das Potential sowohl an Effizienz wie auch an Kosteneinsparungen bei Bau und Einrichtung einer medizinisch-therapeutischen Einrichtung ist jedoch umso höher, je früher ein strukturelles Einbeziehen von Erwägungen des *Evidence-Based Health Care Design*-Ansatzes in den Ablauf der Projektphasen stattfindet, da solche Erwägungen oft Konsequenzen für die architektonische Form, die Raumanordnung und die Funktionsaufteilung haben können.

Der Begriff „Design“ nimmt innerhalb des *Health Care Design* eine Schlüsselrolle ein, und wir haben ihn bisher mit der Gestaltung des sinnlich wahrnehmbaren Umfelds und seiner funktionellen Zusammenhänge gleichgesetzt. Er beinhaltet jedoch nicht nur ästhetische Belange – deren Relevanz für das Wohlbefinden immer vielfältiger nachgewiesen wird –, sondern bezieht sich auch auf die Gestaltbarkeit von Funktionsabläufen, von kurz-, mittel- und langfristig angelegten Entwicklungsprozessen und von sozialen Feldern. Eine integrierte, sinnvoll

vernetzte Gestaltung kann nur unter Einbeziehung aller dieser Faktoren entstehen und nachhaltig funktionieren.²⁶ Bei einseitiger Bevorzugung einer dieser Perspektiven drohen Reibungen mit dem übrigen Feld sowie Störungen aus dem Kontext heraus.

Landläufig besteht zuweilen noch immer die Vorstellung, *Design* im klinischen Kontext sei die Antwort auf die Frage, welche Bilder aufgehängt werden sollen. Das ist nicht falsch, aber ähnlich reduziert wie die Vorstellung eines Arztes, der ausschließlich Pflaster aufklebt. Welche Maßnahmen gehören denn aber nun tatsächlich zum Ansatz eines integrierten *Health Care Design*? Welche sind notwendig, um ein Umfeld zu schaffen, das den Namen *Healing Environment* verdient? Führen wir uns noch einmal die oben angesprochenen gestaltungsrelevanten Themenkomplexe vor Augen, wobei jeder der Themenkomplexe die in dieser Arbeit formulierten Grundbedürfnisse (vgl. Abb. 28) in unterschiedlicher Gewichtung abdecken sollte:

- Grundrissanordnung und -dimensionierung: Räumliche Vernetzung von Funktionsabläufen/kategoriale Abrechenbarkeit (Kassen)
- Gewichtung und Verzahnung medizinisch-pflegerischer Funktionen, sozialer Begegnungszonen, individueller Rückzugszonen, Aktivierungs- und Erlebnisfunktionen
- Orientierung/Wegeführung/Kommunikation/Leitsystem
- Sicherheit: Sturzverminderung/Brandschutz
- Fürsorge-Aspekte: Hygiene/Raumklima/Luftqualität
- Variabilität/Anpassbarkeit/Zugänglichkeit von Funktionen
- Stressreduktion/Privatsphäre
- Komfort-Aspekte (akustisch, visuell, haptisch-taktil): alle Aspekte raumästhetischer Ausgestaltung inkl. Ausblick; räumliche, funktionale, ästhetische Erlebnis- und Aktivierungsangebote zur Förderung des SOC (Sense of

26 „Excessive use of cleaning products, faulty/poor ventilation systems and a series of insidious components affect the quality of the indoor environment of hospitals producing the so called ‚Sick Hospital Syndrome‘. Failings of design, poor maintenance and inappropriate work performance are also considered responsible [...]. Not only should the quality of hospital design be improved, but also building maintenance and the performing of hospital activity. [...] Consciousness and collaboration of designers and builders, medical staff and technicians are needed to ameliorate the quality of hospital conditions from many points of view.“ (Di Cicco 2011, S. 19)

Coherence/Kohärenzsinn, vgl. Antonovsky), etwa Naturnähe oder Biomorphie; Assoziationsangebote im Sinne biografischer Erinnerungsarbeit

- Tageslichtmodulierung/Funktionsbetrachtung nach Tageslichtorientierung
- Kunstlichtkonzept

Erst wenn diese Themenstellungen konzeptuell durchdacht, anhand der konkreten Situation befragt, patientenspezifisch angepasst und sinnvoll aufeinander bezogen sind, kann – im Sinne eines *Evidence-Based Design* – ein begründetes Form- und Materialkonzept, Farbkonzept, Akustikkonzept sowie ein Identitäts- und Grafikkonzept (CI) aufgestellt werden. Von großem Vorteil ist es dabei erfahrungsgemäß, während des Gesamtprozesses der Konzeptentwicklung, Entwurfsplanung, Werkplanung und Umsetzung die Kontinuität einschlägigen professionellen Inputs sicherzustellen. Je konsequenter und in sich stimmiger das ganzheitliche Konzept umgesetzt wird, desto synergetischer werden seine Bestandteile zusammenwirken können und desto effizienter – im Sinne der oben diskutierten Erfolgswahrscheinlichkeit – wird es sich in Bezug auf seine Ziele erweisen können. Damit einher geht auch das Potential, entsprechende fachliche, mediale, regionale bzw. überregionale Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, was in Hinblick auf den zunehmenden Wettbewerbscharakter innerhalb des Gesundheitswesens nicht von Nachteil sein muss.