



# „Die Strahlentherapie der Zukunft“

---

## Aufgabenstellendes Unternehmen:

Sozialstiftung Bamberg

MVZ am Bruderwald

Praxis für Strahlentherapie und Tomotherapie

Buger Str. 80

96049 Bamberg

## Ausgangslage & Problemstellung:

*„Der Neubau der Strahlentherapie und Radioonkologie am Katharinenhospital in Stuttgart öffnete Anfang Juli nach zweijähriger Bau- und Planungsphase erstmals die Pforten. Das Opasca Smart-Environment ermöglicht einen allgegenwärtigen Informationsfluss mit Hilfe von Informationsdisplays in allen Bereichen der Klinik und involviert den Patienten bei der aktiven Gestaltung seiner individuellen Therapieumgebung. Im Wartezimmer erhalten die Patienten aktuelle Informationen rund um ihre Strahlentherapie und werden bei Verzögerung umgehend über den Beginn ihrer Behandlung informiert. Im Behandlungsraum sorgen farbiges Lichtambiente und die eingespielte Lieblingsmusik des Patienten oder ein mitgebrachtes Hörbuch für Ablenkung und eine angenehme Atmosphäre.“*

(Pressemitteilung des Mannheimer Medizintechnikunternehmens Opasca vom 15. 7. 2015)

Bestrahlen bei Bach-Kantaten und Hape-Kerkeling-Hörbuch? Blaues oder rotes, anregendes oder beruhigendes Licht je nach Wunsch des Patienten? Terminvergabe per SMS? Jeder Strahlentherapeut fragt sich angesichts solcher Entwicklungen, ob sie einen substantiellen Fortschritt bedeuten oder nur dem Trend geschuldet sind, alles zum Event zu stilisieren und als Entertainment zu inszenieren, selbst den Besuch in der Strahlenpraxis.



UNIVERSITÄT BAMBERG



TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG  
GEORG SIMON OHM



Ostbayerische Technische Hochschule  
Amberg-Weiden



FRIEDRICH-ALEXANDER  
UNIVERSITÄT  
ERLANGEN-NÜRNBERG



HOCHSCHULE COBURG



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



WHL  
WILHELM-LÖHE HOCHSCHULE



Klar ist, dass Gebäude krank machen können („Sick-Building-Syndrom“). Und als sicher gilt inzwischen auch, dass Krankenhausgebäude samt allen durch sie bestimmten Faktoren (Licht, Gerüche, Geräusche, Materialien, Raummanagement, Orientierungshilfen, Naturnähe, Einbindung in die Umgebung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit usw.) zur Heilung beitragen können – Stichwort „Healing architecture“.

Beispielhaft seien da zwei Untersuchungen erwähnt. Zum einen die älteste dieser Art: 1984 veröffentlichte der texanische Architekt Roger S. Ulrich seine bahnbrechende Studie „View Trough a Window May Influence Recovery from Surgery“. Er hatte nachgewiesen, dass sich Patienten besser von einer Gallenblasen-Operation erholen, wenn sie danach in einem Zimmer liegen, von dem man nicht nur auf eine Mauer blickt, sondern Aussicht auf Bäume hat.

Das anderen Experiment ist ganz neu und läuft noch bis Ende 2017: Die Berliner Charité hat in ihrer Intensivstation zwei Pilotzimmer nach allen Erkenntnissen der „heilenden Architektur“ umbauen lassen. Alle technischen Geräte verschwanden hinter eine Holzwand oder gleich in einem „Observationsraum“, wodurch das Zimmer wohnlich wird und deutlich leiser. Eine sieben Meter lange LED-Lichtdecke über dem Bett zeigt nicht nur auf Wunsch Videos und SMS-Nachrichten, sondern simuliert vom Sternenhimmel bis zum Sonnenaufgang das Licht eines normalen Tagesablaufs. Intensität und Wärme dieses Lichts kann der Patient selbst steuern, ebenso seine Lage im Bett und die Position dieses Bettes im Zimmer, die Heizung und einen Sichtschutz. „Es geht darum, für den Patienten die Gefühle von Desorientierung, Angst und Ausgeliefertsein zu mindern“, sagt Thomas Willemet, einer der ausführenden Architekten.

**Vor diesem Hintergrund stellt sich uns die zentrale Frage: Wie wird die Strahlentherapie der Zukunft aussehen?**

**Das ist zugleich unsere Hauptaufgabe für die Teilnehmer und Teilnehmerinnen des Healthcare Innovation Camp 2015.**

Es geht nicht darum, ein Feuerwerk der Superlative zu zünden, also sich bloß zu begeistern für das, was technisch machbar ist. Sondern darum, alle Möglichkeiten auch auf Sinnhaftigkeit zu überprüfen - und ebensowenig zu vergessen, dass alles bezahlt werden muß.

Denken Sie in Kategorien wie Selbstbestimmung und Lebensfreude, Kommunikation und Vernetzung, Dienstleistung und Privatsphäre.

Bitte vergessen Sie nicht, dass es hier um Strahlentherapie geht. Sie müssen also mit älteren, multimorbiden, teilweise immobilen Patienten rechnen, von denen ein Großteil Krebs hat. (Womöglich ist also ein freundliches Telefonat angebrachter als jede noch so schicke App – aber das müssen Sie selbst entscheiden).



UNIVERSITÄT BAMBERG



TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG  
GEORG SIMON OHM



Ostbayerische Technische Hochschule  
Amberg-Weiden



FAU  
FRIEDRICH-ALEXANDER  
UNIVERSITÄT  
ERLANGEN-NÜRNBERG



HOCHSCHULE COBURG



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH



WLH  
WILHELM-LÖHE HOCHSCHULE



Bedenken Sie bitte ferner, dass eine Strahlentherapie-Praxis nicht nur ein Ort ist, an dem Patienten behandelt werden, sondern zugleich ein Arbeitsplatz. Und nur, wenn sich die Menschen, die hier arbeiten – Ärzte, MTAs, Physiker – wohlfühlen, wird die medizinische Versorgung optimal laufen.

Da die Erfahrung lehrt, dass längst nicht alles erreichbar ist, was wünschenswert wäre, möchten wir die Aufgabe um eine zweite Fragestellung erweitern:

**Mit welchen relativ einfach umzusetzenden, finanziell überschaubaren Maßnahmen ließe sich die Praxis für Strahlentherapie des MVZ am Bruderwald in Sachen Wohlfühlatmosphäre entscheidend voranbringen?**

Destillieren Sie aus dem ersten Konzept für das zweite leicht umzusetzende und kostengünstige Maßnahmen heraus – die gleichwohl einen großen Effekt haben.

Stichworte dafür: Blumen/Pflanzen, Trinken/Essen, Aufmerksamkeit, Licht, Stille, Musik, Architektur, Farbe, Kunst, Parken, Warten, Sitzen, Lesen, Intimsphäre, Information, Ausblick, Natur.

Ihre Ansprechpartner:

PD Dr. med. Antje Fahrig, Chefärztin der Praxis für Strahlentherapie und Tomotherapie des MVZ am Bruderwald, Telefon 0951 503-12901, Mail [Antje.Fahrig@sozialstiftung-bamberg.de](mailto:Antje.Fahrig@sozialstiftung-bamberg.de)

Robert Saemann-Ischenko, Key-Account-Manager des MVZ am Bruderwald, Telefon 0951 503-55210, Mail: [robert.saemann@sozialstiftung-bamberg.de](mailto:robert.saemann@sozialstiftung-bamberg.de)

## Ziele:

1. Erstellung eines Konzepts „Die Strahlentherapie der Zukunft“
2. Destillierung eines weiteren, deutlich bodenständigeren und günstigeren Konzepts aus dem ersten. Arbeitstitel: „Pimp my Strahlentherapie der Gegenwart“



UNIVERSITÄT BAMBERG



TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG  
GEORG SIMON OHM



Ostbayerische Technische Hochschule  
Amberg-Weiden





## Weitere Hinweise/ Informationsquellen:

<http://www.sozialstiftung-bamberg.de/klinikum-bamberg/kliniken-zentren-und-institute/kliniken/radioonkologie-und-strahlentherapie.html>

[http://www.opasca.com/de/files/2015-07-15-pressemitteilung\\_klinikum\\_stuttgart\\_und\\_opasca\\_feiern\\_eroeffnung\\_des\\_neubaus.pdf](http://www.opasca.com/de/files/2015-07-15-pressemitteilung_klinikum_stuttgart_und_opasca_feiern_eroeffnung_des_neubaus.pdf)

<http://www.opasca.com/de/produkte/medxambient/uberblick/>

<http://www.healthcare-tub.com/Fachgebiet.html>

<http://www.enah.eu/>

[http://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-BAUNETZWOCHE\\_404\\_4302561.html](http://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-BAUNETZWOCHE_404_4302561.html) (Download)

## Preisgeld:

1500 Euro

### Kontakt:

Robert Saemann-Ischenko  
MVZ am Bruderwald  
Key-Account-Management  
Tel. 0951 503-55210

Mail: [robert.saemann@sozialstiftung-bamberg.de](mailto:robert.saemann@sozialstiftung-bamberg.de)



UNIVERSITÄT BAMBERG

