

## Digitalisierung: der Ausverkauf der Psychotherapie?<sup>1</sup>

---

### Abstract

Hypnose ist ein Zugang zu mentalen Prozessen jenseits von Sprache und Alltagsrationalität. Sie bedient sich innerer Bilderwelten und mobilisiert auf prälogischen Wegen Ressourcen, die Menschen aus ihren affektlogischen Sackgassen und schmerzlichen Engpässen herausführen. Nichts ist zeitgemäßer, als dafür die Medien zu nutzen. Das geht von Selbsthilfe-Downloads und Email-Kommunikation über Online Foren und Echtzeit-Video-Interaktion zu digital gesteuerten virtuellen und augmentierte Realitäten. Letztere nutzen die suggestive Wirkung audiovisuellen Welten, in denen sich der Patient quasireal erlebt. Anwendungen zu Schmerz, Trauma, Depression und Ängsten sowie zu diagnostischen Zwecken sind bereits erprobt. Und schließlich kann die Hypnose selbst als virtueller Raum inszeniert werden, in den einzutauchen auch weniger suggestiblen Personen möglich wird. Ein Spannungsfeld zwischen McDonaldisierung und Inception. Wird der Therapeut dabei überflüssig? Und der Patient zum gläsernen und algorithmisch in der cloud verwalteten Forschungsobjekt?

### Gliederung

#### Einleitung

#### Digitale Therapieangebote

*Inhalte elektronischer Therapien*

*Wirksamkeit elektronischer Therapien*

#### Elektronische Hypnotherapie

*Virtuelle und Virtuell erweiterte Realitäten*

*Virtuelle Diagnostik und Therapie*

*Virtuell Hypnotherapie*

#### McDonaldisierung der Therapie

*Mogelpackung*

*Präzisionsmedizin*

*Banalisierung der Therapie*

*Wer hat die Definitionsmacht*

---

<sup>1</sup> Ich danke Christina Fuhr für die gründliche Beratung und Herrn Hautzunger für seine Unterstützung

## Einleitung:

Es geht um elektronische Gesundheitsversorgung. Die Frage ist: Handelt es sich Fortschritt oder geht alles den Bach runter? Zunächst eine Vorbemerkung zur Leichtgläubigkeit

Die Harvardstudentin Serena Booth<sup>2</sup> konstruierte den Roboter *Gaya*, der zu den Studentenwohnheimen rollte und um Einlass bat. Es gab mindestens 3 Gründe den Blechkameraden nicht einzulassen: er könnte etwas klauen, Videos machen oder eine Bombe mitbringen. Einzeln angesprochen ließen 20% der Studenten den Roboter ein. Wurden sie in Gruppen angesprochen, ließ man ihn in 70% der Fälle ein. Wenn er sich als Kekslieferant einer bekannten Firma (DAK) ausgab und eine attraktiv verpackte Sorte mitbrachte (siehe Abbildung), ließen ihn auch 75% der Einzelpersonen ein – und das waren keine einsamen Rentner, die auf Trickbetrüger reinfallen, sondern Studenten<sup>3</sup>. Unfassbar. Wenn Sie die Webseiten von online Therapieprogrammen anschauen, könnten Sie die auch für einen attraktiven Keks halten.

Ein noch erschreckenderes Beispiel bietet Experiment mit dem simulierten Notfall und dem Rettungsroboter – und sind algorithmisch gesteuerte online-Therapien nicht software-Rettungs-Roboter? Dr. Robinette von Georgia Institute of Technology<sup>4</sup> schickte ein mit der Aufschrift „Emergency Guide“ versehenes Plastikmännchen in ein Gebäude, in das man zuvor Rauch eingeblasen und so einen Alarm ausgelöst hatte. Obwohl man den Studenten vorher gesagt hatte, es liefere ein Roboter herum, der nicht richtig funktioniere, folgten 2/3 der Studenten dem sehr langsam sich bewegenden Roboter in einen dunklen Raum, statt das Gebäude auf dem ihnen bekannten Weg zu verlassen, auf dem sie gekommen waren.<sup>5</sup>

Soviel zur Leichtgläubigkeit. Stellen Sie sich vor, Ihr Partner hat gerade Tschüß gesagt und Sie verlassen. Ihr Therapeut ist im Urlaub. Sein

---

<sup>2</sup> [www.Booth/Robot Gaya](http://www.Booth/Robot%20Gaya)

<sup>3</sup> Weinersmith (2017), S. 165

<sup>4</sup> [www.Robinette/robot/emergency guide](http://www.Robinette/robot/emergency%20guide)

<sup>5</sup> Weinersmith (2017), S. 16

Anrufbeantworter verweist Sie an die Telefonseelsorge; leider sind Sie Atheist und wollen nichts mit der Kirche zu tun haben. Sie nehmen Zuflucht zum Internet und glücklicherweise stoßen Sie auf *ifightdepression.com*<sup>6</sup>. Ungefähr 25 lustige Gesichter aller Rassen und Altersgruppen strahlen Ihnen entgegen. Sie schöpfen Hoffnung und lesen erleichtert:

*Wenn Sie sich nicht in Ordnung vorkommen: Ihnen kann geholfen werden.*

Sie klicken auf Behandlungsmöglichkeiten: *Psychopharmaka* – die Apotheke rückt nichts raus, Sie haben kein Rezept, *Gesprächstherapie* – Ihr Therapeut ist im Urlaub; *Entspannung* – kriegen Sie nicht hin; *soziale Unterstützung* – die hat sich gerade verabschiedet.

Sie suchen weiter und stoßen auf Deprexis. Das ist doch genau das, was Sie brauchen:

*Wer sich niedergeschlagen, lustlos und schnell erschöpft fühlt, leidet eventuell an einer depressiven Störung. Die gute Nachricht: Das Online-Therapieprogramm deprexis24 hilft bei leichten bis mittelschweren Depressionen schnell, gezielt und ortsunabhängig.*

Außerdem wird einem versichert, dass die Wirkweise des Programms „auf umfassenden medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen der Psychotherapie basiert, insbesondere der kognitiven Verhaltenstherapie.“ Wie solide die Empirie ist, davon später.

Sie aktivieren den Link *Demo*. Sie erfahren es gibt keine Demo. Jetzt klicken Sie erstmal auf das *Introvideo*: da schläft jemand offenbar nicht gut in der Animation; dann steht er auf und reckt sich und es wird hell im Zimmer.

*Das Programm sendet Ihnen positive Impulse, die Ihnen guttun, heißt es, 24 h rundum die Uhr, damit Sie wieder ins Leben zurückkehren können.*

---

<sup>6</sup> [www.ifightdepression.com](http://www.ifightdepression.com)

Gleich putzt die virtuelle Dame sich munter die Zähne. Und anschließend joggen ein paar fröhliche Gestalten durchs Bild. Und regelmäßige emails und sms gibt es. Anonym, sicher und jederzeit zugänglich.

Na sowas, denken Sie, das wollen Sie doch gleich mal ausprobieren: kostet 296 €, für DAK-Versicherte umsonst; sind Sie leider nicht und Sie wissen noch nicht mal, wie das Programm aussieht. Aber unten steht ein Blurb:

*Frau V aus K ist überzeugt von Deprexis – Hm- und gleich daneben*

*Frau Dr. K aus B schreibt: „Meiner Meinung nach ist es gelungen eine 1:1 Interaktion von Patient und Therapeut authentisch und nutzungszentriert zugänglich abzubilden.“*

Aber Sie sind ja doch nicht so ganz unkritisch und stellen fest: verantwortlich zeichnet *Gaia*, eine Firma für Versorgungsmanagement, Projektpartner: die DAK und zahlreiche KVen Offenbar gibt es auch keinen unmittelbar zugänglichen Hintergrunddienst. Man wird an den behandelnden Arzt verwiesen, an die Polizei oder die Seelsorge. Sie kaufen die Katze im Sack und Ihr Geld ist weg - anders als sonst beim internet-shoppen gibt's das nämlich bei Nicht-Gefallen, nicht zurück. Psychotherapeuten übrigens können über die eigenen Patienten, Zugang zu den Ergebnissen erhalten, die das Programm ermittelt hat. Auch das noch, denken Sie, das ist ja allerhand, greifen zur Flasche oder springen aus dem Fenster.

Es verändert sich einiges in der Therapielandschaft: demnächst ein neues Ausbildungsgesetz für Psychotherapie, bei dem der Masterabschluss für die therapeutische Arbeit (in Kliniken) genügt, die Kammer engagiert sich für Approbierte ohne Zulassung: das bedeutet Honorarkonkurrenz, die Klinken helfen uns bei ambulanten Versorgung – wollen wir gar nicht, Versorgungsmanagement von Beratungsfirmen und eben auch in großem Maßstab digitale Angebote in unterschiedlichen Formaten.

Wird das Internet als Bildungs- und Informationsinstrument vielleicht überschätzt? Das wissen wir doch eigentlich: die Suchmaschinen werden von interessegeleiteten Algorithmen gesteuert, die ständig gute Vorschläge machen, um die Sie gar nicht gebeten haben. Im Netz herrscht

der Sieg der Schnelligkeit über die Wahrhaftigkeit und der Triumph der Schwarmdummheit, wie der Philosoph Chul B Han sagt<sup>7</sup>. Wenn die Angebote ansprechend verpackt oder von Institutionen autorisiert sind, sind wir voller Vertrauen und folgen dem Roboter in die Rumpelkammer.

Vorteile elektronischer Therapieangebote (Lüttke, Hautzinger und Fuhr 2017)
(1) Es ist <i>niederschwellig</i> , weil anonym; man muss sich nicht vor einem Therapeuten entblößen und sich durch Aufsuchen eines professionellen Angebots als krank psychisch deklarieren,
(2) Es handelt sich um eine <i>leicht verfügbare</i> , ortsunabhängige Hilfeleistungen, Sie können auf den Seychellen weitermachen,
(3) Es ist <i>alltagstauglich</i> , weil es von jedem Nutzer individuell in seine Tagesplanung integriert werden kann,
(4) Es <i>aktiviert den Patienten</i> , weil es Hilfe zur Selbsthilfe ist: man erhält Daten über seine Diagnose, seine Fortschritte (Selbst-Monitoring), man nimmt die nötigen Schritte selbst in die Hand (Selbst-Management).
(5) Es ist <i>kostengünstig</i> , weil es algorithmisch verwaltet wird und keine professionellen Therapieeinheiten anfallen, was allerdings Schattenseiten hat

---

<sup>7</sup> Han, BC (2017). Im Schwarm. Ansichten des Digitalen. Berlin: Mathes & Seitz

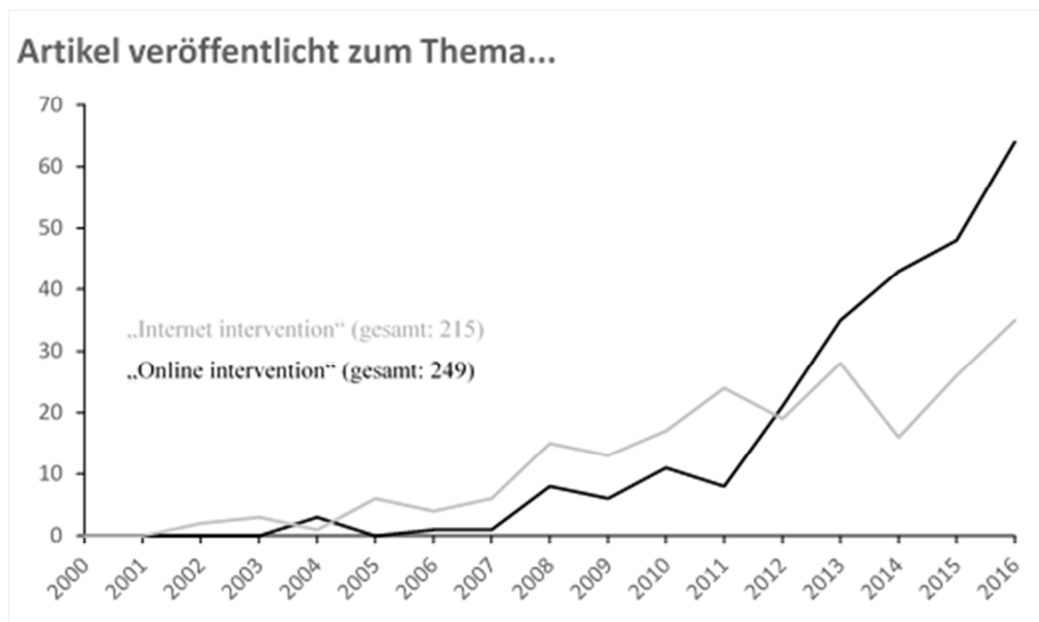


Abbildung 1 Anzahl der Publikationen zu online-Therapie (aus Hautzinger & Fuhr, 2017)

## Digitale Therapie Angebote

### *Inhalte elektronischer Therapien*

Nun muss man das Gesundheits-Surfen im Netz nicht so negativ sehen. Es gibt Vorteile. Mit derartigen Angeboten wurden zahlreiche Störungen untersucht und die Anzahl Publikationen zur Internettherapie stieg exponentiell in zwanzig Jahren von Null (1990) auf 70 pro Jahr (in 2014). Es existieren mindestens 100 kontrollierte Studien zu sozialer Angst, Phobien, Panikstörungen, Tinnitus, Körperbildstörungen, Essstörungen und sexueller Dysfunktion, zu Posttraumatischer Belastungsstörung und Depression<sup>8</sup>. Um nur ein paar Beispiele zu nennen.

Mit der Ausnahme eines psychodynamisch orientierten Programms<sup>9</sup> basieren alle Studien zur elektronischen Therapie auf dem derzeitigen Eintopf der Kognitiven Verhaltenstherapie: Umstrukturierung, Aktivierung,

<sup>8</sup> Siehe u.a. Andersson et al., 2014; Küsters et al. 2015; Hautzinger, 2017, Zwerenz et al., 2018

<sup>9</sup> Johansson et al. 2014

Problemlösung, Akzeptanz, Achtsamkeit und positiver Psychologie (Programme wie *deprexis*, *GetOn*, *ifightdepression*, *selfapy*, *MoodGYM*, *Beating the Blues* ).

Störungen für die elektronische Therapien vorliegen	Prä-post Veränderung
Depression, Sozialer Angst, Panikstörungen andere Ängste, Zwang, Posttraumatischer Belastungsstörung	bedeutsam
Körperbildstörungen, Essstörungen Tinnitus, sexueller Dysfunktion, Reizdarm	Eventuell bedeutsam
Phobien, Chron Schmerz, Erschöpfung, Stress, Rauchen, Spiel	unwirksam

Um zu verdeutlichen, was inhaltlich in der elektronischen Therapie geschieht, sei hier ein Blick auf das *selfapy*-Programm zur Behandlung von Posttraumatischer Belastungsstörung geworfen: es sind drei Komponenten, die auf dem Prinzip von *expressivem Schreiben* nach Pennebaker (1997) basieren: (1) *Konfrontation* in Form einer im Präsens geschriebenen Ich-Erzählung des Traumas, (2) *Umstrukturierung* in Form eines ermutigenden Briefes an einen hypothetischen Freund, der ein solches Trauma erlitten hat und (3) *Selbstexploration*, die einen symbolischen Abschiedsbrief an den Therapeuten beinhaltet, darüber wie die Therapie voranging und was geholfen hat.

Online Traumatherapie <sup>10</sup>	
<i>Konfrontation</i>	im Präsens geschriebene Ich-Erzählung des Traumas
<i>Umstrukturierung</i>	ermutigender Briefes an einen hypothetischen Freund, der ein solches Trauma erlitten hat
<i>Selbstexploration</i>	symbolischer Abschiedsbrief an den Therapeuten, wie die Therapie voranging und was geholfen hat

### *Effizienz elektronischer Therapien*

Die zahlreichen Studien und Metaanalysen geben einen guten Einblick in die Wirksamkeit der elektronischen Therapieangebote.

- A) Die Studien, in denen eine *unbegleitete* elektronische Therapie mit einer passiven Kontrollgruppe verglichen wird, machen die Patienten in der Kontrollgruppe das, was sie auch sonst gemacht hätten (CAU, Care as usual), z.B. nehmen Psychopharmaka, erhalten reale Psychotherapie, sind in der Klinik oder auch nichts von alledem, was allerdings auf die Experimentalgruppen auch zutrifft. Die Ergebnisse sind nicht signifikant oder schwach<sup>11</sup>. Etwa in einer Studie mit 1000 Depressiven waren die elektronisch versorgten Patienten nur 2 unerhebliche Fragebogenpunkte besser als die unversorgten Patienten<sup>12</sup>. Allgemeinarzt oder gar nichts war genauso gut die die E-Therapie.

---

<sup>10</sup> [www.selfapy](http://www.selfapy) (Lange et al., 2000)

<sup>11</sup> Küsters et al. 2016, Meyer et al. 2015, Cuijpers et al. 2011, Gilbody et al. 2015

<sup>12</sup> PHQ-Fragebogen Klein et al. 2016



- B) Bei der *begleiteten* e-Therapie dagegen sind die Effekte oft deutlich besser als die der Wartelisten-Patienten<sup>13</sup> oder sie ist der ambulanten Psychotherapie kaum unterlegen<sup>14</sup>.
- C) Am besten funktioniert die elektronische Therapie, wenn sie mit einer ambulanten oder stationären Psychotherapie *kombiniert* verabreicht (Kategorie C) wird<sup>15</sup>

Die Akzeptanz für elektronische Therapie ist nicht überwältigend. Nur etwa die 50% der Patienten, die über eine Studie mit einem Depressionsprogramm<sup>16</sup> informiert wurden, bekundeten Interesse und diejenigen, die teilnahmen, nutzen unregelmäßig mit hohem dropout (im Schnitt nur die Hälfte der angebotenen Einheiten)<sup>17</sup>. Dabei sind ältere Menschen und auch Therapeuten selbst eher skeptisch gegenüber Online-Therapien<sup>18</sup>.

Generell besteht bei der elektronischen Selbstbedienungs-Therapie die Gefahr invalider Eigendiagnosen und damit verbunden die Unterlassung einer adäquaten Behandlung. Und wie wollen Sie für das Gebot der Nichtschädigung und der Fürsorgepflicht Gewähr leisten, wenn Sie nicht wissen wie die Internet-Intervention rezipiert wurde?<sup>19</sup> Kaum kalkulierbar. Weiterhin ist bei der erwähnten notorischen Leichtgläubigkeit der Menschen die Frage, woran unterscheidet der Patient die Spreu vom Weizen bei der demnächst anwachsenden Flut von Selbsthilfe-Apps, wenn doch hauptsächlich die attraktive Verpackung auf ihn wirkt? Z. B. Jugendlichen wurden zwei Berichte über Klimawandel vorgelegt: einer von einem Wissenschaftler verfasst, der andere war ein PR-Bericht einer Ölgesellschaft. Die Schüler fanden den PR-Bericht überzeugender!<sup>20</sup>.

---

<sup>13</sup> Küsters et al. 2016, Johansson et al. 2014, Kenter et al. 2013, Klein et al. 2013,

<sup>14</sup> Andersson et al. 2014

<sup>15</sup> Berger et al. 2018, Zwerenz et al 2017

<sup>16</sup> [www.deprexis24](http://www.deprexis24)

<sup>17</sup> Lüttke et al., 2017

<sup>18</sup> technophobisch, kein Vertrauen in die Wirksamkeit, glauben an die Anonymität (Schröder et. al. 2017)

<sup>19</sup> siehe Noack & Weidner 2017

<sup>20</sup> Die Zeit 10/18, S. 39

	e-Therapie G	Kontroll G	Effekt	Störung	
A	e-Therapie unbegleitet	Care as usual /Information	Meist nicht signifikant	PTBS Depression	Metaanalyse Einzelstudien
	e-Therapie unbegl + Allg. Arzt	Allg. Arzt	gleich gut	Depression	Einzelstudie
B	e-T begleitet	Info / Warteliste Care as usual	teilweise besser	Depression PTBS	Einzelstudie Metaanalyse
	e-T begleitet	PT ambulant	gleich gut	Depression	Metaanalyse
C	e-Therapie & PT ambulant / stationär	PT ambulant PT stationär	etwas besser	Depression	Einzelstudie

Tabelle

1: Auswahl von Effektivitätsstudien zur elektronischen Therapie (ausführlich siehe Anhang). Zur Erinnerung: Effektgrößen von 0,2-0,5 gelten als schwach, 0,5-0,8 als mittel und größer als 0,8 als groß.<sup>21</sup>

## Elektronische-Hypnotherapie

Was von alledem wird es in der Hypnotherapie geben?

Audiokonserven aus Therapiesitzungen sind verbreitet wie auch unpersönliche *Videos und CDs* in großer Menge kursieren. Darauf will ich hier nicht näher eingehen.

Die digitale Kommunikation kann als „Kommunikation light“, bezeichnet werden. Es ist Kontakt ohne Berührung beim simsen, Anblick ohne Blickkontakt beim skypen und wir wischen ohne Anstand den Anderen von

---

<sup>21</sup> Cohen 1992

der Bildfläche unseres smartphones. Das Internet kann die Dichte einer realen therapeutischen Begegnung nicht erreichen kann. Allerdings geben die genannten Nichtunterlegenheits-Studien elektronischer Therapie gegenüber einer Realtherapie (Tabelle 1 A) zu denken, wie weit diese Dichte erforderlich ist.

Doch der spezifisch hypnotische Rapport geht wohl verloren (*lost in translation*), der nachweislich mit Oxytocin-Ausschüttung bei einer realen Induktion einhergeht<sup>22</sup>, die auch durch Berührung, z.B. bei der Handlevitation oder dem Anknüpfen von Ressourcen stattfindet und die Beziehung untermauert. Ähnliches gilt für andere haptisch orientierte Verfahren wie die Klopfmethoden (EFT) oder Körpertherapie generell. Ebenso ist ein engmaschiges Pacing & Leading durch algorithmischen zugeteilte Bausteine nicht möglich ist.

Doch beinhalten elektronische Medien eine Facette, die für die Hypnotherapie von Interesse könnte: man kann sie interaktiv nutzen und so die Absorption steigern. Schon seit Freuds Zeiten ist bekannt, dass Wirksamkeit der Hypnose bei gering Suggestiblen begrenzt ist. Versuche, die Trancefähigkeit durch Training oder Biofeedback zu verbessern, waren bisher nicht von Erfolg gekrönt<sup>23</sup>. Der Grund für die begrenzte Wirkung hypnotischer Interventionen wird u.a. in einer geringen Fähigkeit zur Absorption gesehen – sei es in eine Vorstellung, in ein Buch, einen Film oder eine Musik<sup>24</sup>.

### *Virtuelle und virtuell erweiterte Realitäten*

Digitale Technologien vermitteln durch 3D-Szenarien nicht nur eine dreidimensionale Sicht von Räumen und Objekten, sondern ermöglichen auch eine Interaktion mit dem digitalen Medium. Im einfachsten Fall, indem sich durch Kopfwendung die Perspektive anpasst und die Illusion erzeugt, man bewege sich in den projizierten Räumen. Darüber hinaus

---

<sup>22</sup> Varga & Kecek 2104

<sup>23</sup> Batty, Bonnington, Tang, Hawken, & Gruzelier, 2006; Gearan & Kirsch, 1993

<sup>24</sup> Telegen & Atkinson, 1974

lassen sich bewegliche Objekte in der virtuellen Realität (VR) kreieren - etwa phobische Objekte wie Spinnen oder Schlangen. Im virtuellen Raum kann die betrachtende Person auch virtuellen Personen (Avataren) begegnen.

Virtuelle Szenarien können vom Patienten selbst oder algorithmisch gesteuert werden. Die Spinnen oder Schlangen können größer oder kleiner werden, näher kommen oder wieder gehen. Der Patient kann sich im virtuellen Raum bewegen und nicht nur reaktiv sondern proaktiv dem phobischen Objekt begegnen.

Und: der Betrachter kann auch selbst im virtuellen Raum in Form eines „selbst-verkörpernten“ Avatars auftreten und sich in einem virtuellen Spiegel handeln sehen und sich dabei fühlen als sei er in dem virtuellen Raum aktiv. Dabei kann er größer, stärker als sonst im Leben auftreten: z.B. in einer virtuellen Trauma-Rekapitulation dem Täter in der virtuellen Begegnung überlegen sein. In diesem Sinne kann man lebenswichtige Begegnungen virtuell durchführen und systematisch variieren, z.B. mit Einzelpersonen oder Gruppen eine Konfrontation stattfinden lassen etwa im Rahmen eines Selbstbehauptungstrainings oder zu diagnostischen Zwecken. Schließlich lassen sich auch mit Hilfe entsprechender haptischer und kinästhetischer Sensoren virtuelle Objekte virtuell berühren und ergreifen: z.B. Avataren die Hand schütteln oder Tomaten virtuell auf unliebsame Zeitgenossen werfen.

Die Realitätsnähe von Avataren ist beachtlich, Menschen verhalten sich in der Interaktion mit ihnen tatsächlich ähnlich und fühlen sich ähnlich wie in der Interaktion mit realen Personen.

Eine andere Entwicklung der digitalen Technik stellt die Möglichkeit dar, in der realen Umgebung des Betrachters virtuelle Objekte auftreten zu lassen - etwa erscheint eine Kakerlake auf meinem realen Schreibtisch (*Augmented reality, AR*). Mit dieser Technik wurden Anwendungen: in unterschiedlichen Bereichen<sup>25</sup> wie z.B. Erziehung, Architektur, oder

---

<sup>25</sup> Baus & Bouchard, 2014

Katastrophen-Management untersucht. Auch in der Medizin und der Psychotherapie erscheint die Anwendung vielversprechend<sup>26</sup>. Methoden der virtuellen und virtuell erweiterten Realität erhöhen durch den spielerischen Umgang und den Selbstbedienungs-Charakter die Compliance<sup>27</sup>.

### *Klinische Anwendungen Virtueller Realität*

Zu diagnostischen Zwecken wurde VR bisher erfolgreich bei der Erfassung der Symptome psychiatrischer Störungen verwendet wie Schizophrenie, oder Essstörungen<sup>28</sup>. Z.B. zeigten paranoide Patienten bei der Exposition in virtuellen Situationen wie Straßen-Cafés oder Einkaufsstraßen signifikant höhere Symptomwerte als Normalpersonen (subjektiv und physiologisch).

Virtuelle Realität als Expositions-Therapie (VRET) erwies sich als effektiv bei der Behandlung spezifischer Phobien wie Höhenangst oder Spinnenangst. Eine Metaanalyse zeigte, dass im Bereich der Phobien und Angststörungen die virtuelle Exposition geringfügig aber signifikant wirksamer ist als In-vivo Exposition – aber viel bequemer: man braucht die vier Wände nicht verlassen und die virtuelle Schlange beißt nicht.

### *Hypnotherapie mit virtueller Realität*

Erfolgreiche Anwendung hypnotisch-virtueller Szenarien gibt es in der Schmerztherapie<sup>29</sup>, wo der Patient nach einer Tranceinduktion in einen unterkühlten VR-Raum eintaucht oder zur Immunaktivierung<sup>30</sup>, mit Szenarien, wo weiße Blutkörperchen Bakterien vernichten.

Bild Eiscanion

---

<sup>26</sup> e.g. Botella et al., 2011.

<sup>27</sup> Coyle et al., 2007.

<sup>28</sup> Bennekom, de Koning und Denys 2017

<sup>29</sup> Patterson et al 2006

<sup>30</sup> Thomson et al. 2011

Es zeigte sich, dass Hypnose mit virtueller Animationen nicht nur die Hochsuggestiblen erreicht, sondern auch Patienten mit geringerer Fähigkeit zur Absorption, was ohne die virtuelle Komponente nicht der Fall war. Darin besteht die Chance, Hypnose mit VR anzureichern.

Bisher wurde die Hypnose dem virtuellen Szenario einfach auditiv vorgeschaltet. Wir arbeiten zur Zeit an einer Umsetzung der Tranceinduktion selbst in Form von virtueller Realität. Das sieht dann etwa so aus, dass der Hypnotisand eine 3D Brille aufsetzt und die sich verändernde Umgebung bei der Vertiefung durch Absteigen einer virtuellen Treppe oder Absinken in einen virtuellen Tranceraum erlebt und diese Animation durch den entsprechenden Text auditiv begleitet wird. Wir werden sehen, ob sich hirnpfysiologisch und subjektiv auf diese Weise auch bei den mittelsuggestiblen Personen etwas ändert, die sonst auf eine rein auditive Tranceinduktion nicht entsprechend reagieren.

Übrigens weder die Brille noch die offenen Augen stören nach bisherigen Untersuchungen.<sup>31</sup>



---

<sup>31</sup> Thompson et al. 2010

## Die McDonaldisierung der Welt

### *Die Mogelpackung*

Es wird betont, online-Programme seien aus rechtlichen Gründen nur als Psychoedukation zu verstehen<sup>32</sup>. Auf der anderen Seite basieren sie auf kognitiver Verhaltenstherapie und werden als Selbstbedienung bei Störung mit Krankheitswert angeboten (Depression)<sup>33</sup>. Und sie werden von der Kasse bezahlt (DAK). Keine Kasse bezahlt Psychoedukation. Also eine echte Psychotherapieform, die mit Hilfe des Etiketts *Psychoedukation* den langen medizinrechtlichen Weg der 4 klinischen Prüfungsstufen unterläuft – eine Mogelpackung<sup>34</sup> vorbei am GBA und Wissenschaftlichem Beirat, der gerade alt eingesessene Therapieformen wie die Humanistische Therapie nach 6 jähriger Prüfung abgelehnt hat.

### *Präzisionsmedizin und der gläserne Patient*

In den neunziger Jahren fanden wir es aufregend, Satellitenbilder von der Wetterlage von jeder Region der Welt anzuschauen. Heute werden wir skeptisch, wenn ein Auto mit einer auf dem Dach montierten rotierenden Kamera von google-Streetview an unserm Haus vorbeifährt

Mit der *online*-Gesundheitsversorgung ist oft das Einsammeln von Patientendaten verbunden. 20% aller US-Bürger tragen freiwillig entsprechende Sensoren für ein permanentes Gesundheits-Monitoring (*Quantified Self*-Bewegung). Das sind etwa 10 Millionen, deren

---

<sup>32</sup> Lüttke et al. 2017

<sup>33</sup> § 7 Absatz 4 der Berufsordnung der Ärzte schließt eine Behandlung ausschließlich über Kommunikationsmedien aus.

<sup>34</sup> Es wird bei Online-Programmen gern darauf hingewiesen, dass ja die sogen. Medizinprodukt-Richtlinie 93/42 EWG der EU eingehalten wurde, die aber nichts weiter besagt als: Der Behörde muss der Hersteller eines Medizinprodukts die Anschrift des Firmensitzes, im Fall von Importen einen Bevollmächtigten im Raum der Europäischen Union, die Beschreibung des betreffenden Produktes, dessen Bezeichnung, die Anwendungsbereiche, im Fall von Zertifikatsvoraussetzungen deren gültige Ausstellung durch eine Benannte Stelle, die Benennung eines Sicherheitsbeauftragten und dessen Eignung vor beabsichtigter Markteinführung belegen.

medizinische Daten täglich und samt seiner Therapie in der cloud abgelegt werden. Das hat Vorteile:

Erstens die Volksgesundheit. Wenn Millionen ihre Daten an die Cloud abliefern, können die Gesundheitsstatistiker epidemiologische Analysen ungeahnter Präzision anstellen und Krankheitskorrelate im großen Maßstab herausfiltern. Etwa für welchen Patienten welches Medikament am besten hilft (ohne Nebenwirkungen). Es wird eine Präzisionsmedizin geben, die für viele lebensverlängernd sein kann.

Der zweite Vorteil: Der Patient erhält Rückmeldung über seinen Status, der mithilfe von Biomarkern in einer Subtilität jenseits seines Bewusstseins erfasst wurde. Z.B. ließ sich daraus wieviele Millisekunden zwischen einem getippten N und dem nachfolgenden O liegen mit 95%ger Sicherheit vorhersagen, ob der Schreiber Mann oder Frau ist<sup>35</sup>. Denken Sie nur daran, dass Banken nicht nur Ihren Pin kontrollieren – der ja gelegentlich gehackt wird – sondern das Bewegungsprofil, mit dem Sie die Tasten berühren, wenn Sie den PIN eingeben, einschließlich der Verzögerungen - eine Signatur, die nicht simulierbar ist. Gut für den Bankkunden. Ebenso könnte ein Profil aus Bewegungsaufnahmen, Stimmaufnahmen, Blutdruck, Aktivitäts-Aufzeichnungen, Schlafcharakteristik, Nahrungsgewohnheiten, usw. ziemlich genau darüber Auskunft geben, ob Sie in eine Depression schlittern oder Infarktgefährdet sind. Vielleicht erhalten Sie demnächst eine Vorladung zum Internisten, die Ihr Leben retten kann.

Übrigens: Allein mithilfe der Bilder, die Menschen ins Instagram einstellen, konnte anhand von Farbwahl und Helligkeit eine Diagnose von Depression oder PTBS vorausgesagt werden, bevor sie klinisch gestellt wurde<sup>36</sup>.

Aber wollen Sie das denn? Stellen Sie sich vor, Sie unterhalten sich nett mit Ihrem Zahnarzt, er sieht nebenbei auf seinem Monitor die Aufzeichnungen Ihres Gesundheitsarmbandes, die deutlich machen, dass

---

<sup>35</sup> Die Zeit, 10/2018 S35

<sup>36</sup> Weinersmith, K&Z (2017), S.281



Sie nur unregelmäßig die Zähne putzen. Womöglich haben die Versicherungen Zugriff und stufen Sie neu ein, weil Sie nicht genug joggen. So wird das Solidaritätsprinzip ad absurdum geführt. Der Patient wird abgemahnt, dass er bitte seine Hausaufgaben machen soll. Und der Therapeut bekommt Schulnoten. Womöglich hat der Arbeitgeber Zugang zu Ihren Daten. Hm – mal ganz abgesehen von Szenarien, wie sie in dem Roman „The Cricle“ beschrieben werden, wollen Sie das?

### *Banalisierung der Psychotherapie*

So wie das Essen durch Fastfood banalisiert wird, könnte es auch der Psychotherapie geschehen. George Ritzer<sup>37</sup> hat das Geschäftsmodell von McDonald so charakterisiert: das Produkt wird *optimiert, quantifiziert, zentral überwacht* und *vereinheitlicht*: Da gibt die Hackfleischzubereiter, die Toaster, die Salatiers usw. Und der Toaster weiß nicht wie der Salat geht. So kann ein Produkt über beliebig viele Zweigstellen effizient und preiswert vermarktet werden. Diese Art *Aldisierung* ist ja ungemein erfolgreich und könnte sich in der Therapie auch durchsetzen<sup>38</sup>. Nur sind die Big Macs gesundheitlich wie ökologisch nicht besonders empfehlenswert.

Wie weit das tatsächlich die Psychotherapie banalisieren wird, ist natürlich fraglich. Aber eins scheint sicher mit der Selbstbedienung aus dem Netz wird der Wert der persönlichen Therapeuten sinken, so wie die italienische Espresso-Bar ihre Kunden verliert und die Wiener Kaffeehäuser leer bleiben, weil Ketten wie Starbucks sich besser vermarkten. Tatsächlich kann der *Online-Laden* von einer angelernten Kraft geschmissen werden, die vorgefertigter SMS und Email-Erinnerungen verschickt. Da braucht man keine 10-jährige Ausbildung zum Facharzt für Psychiatrie oder approbierten Psychotherapeuten. In den bisherigen Untersuchungen haben das Psychologiestudenten, Pflegekräften oder PiAs

---

<sup>37</sup> Ritzer, G (1993). Die McDonaldisierung der Welt

<sup>38</sup> Tasseit, S. (2009).

gemacht.

Selbstbedienung an sich heißt einerseits Aktivierung des Patienten. Aber vielleicht findet er beim surfen die attraktiver präsentierte Wonder-App interessanter und wenn schon Deprexis – was ja gut untersucht ist - aus dem Netz, dann ist auch die Schwelle zur Wonder-App mit der hübschen Homepage nicht mehr hoch.

### *Wer hat hier die Definitionsmacht?*

Neue Technologien können Chancen eröffnen, aber vermitteln keine ethischen Prinzipien. Z.B. ist Fäkalien-Recycling zu Nahrungszwecken eins der Raumfahrtprojekte der NASA.<sup>39</sup> Es wird von Bioinformatikern daran gearbeitet, das Bewusstsein auf einen Computer hochzuladen; und die Persönlichkeit auf ein nichthumanes Substrat zu transferieren; dann existiert Ihr Ich außerhalb des Körpers, unsterblich<sup>40</sup>. Allerdings ist transhumanes Bewusstsein wie jeden Computer überschreibbar, was beim Gehirn nicht ganz so einfach ist.

Doch zurück zur Gegenwart: Man kann an der variantenreichen elektronischen Therapie nicht vorbeigehen. Es wäre aber zu klären, welche online-Angebote die Psychotherapie aufwerten und wie eine Professionalisierung der Online-Therapie aussieht - anstatt in eine schleichende Banalisierung der Psychotherapie zu driften. Nutznießer werden die Kassen sein, weil sie Einsparungsmöglichkeiten wittern. Und Fortbildungen für die Salatiers und Toaster werden aus dem Boden schießen und pseudoprofessionell die Psychotherapie rationalisieren. Da lassen sich Gewinne machen unter der Ausnutzung eines irrationalen Internet-Hype.

Digitale Technologien machen das Leben bequemer und fördern die Vernetzung; aber es wird auch zunehmend klarer, in welchem Ausmaß mein Handeln von Unternehmen beeinflusst wird, deren wahres Interesse

---

<sup>39</sup> Weinersmith (2017), S. 199

<sup>40</sup> O'Connell (2017), S 68, [www.CarbonCopies.com](http://www.CarbonCopies.com) (Randal Koene)

darin besteht, das Leben von Menschen auf Daten und schließlich auf Profit zu reduzieren. Und es muss klar sein, dass Ethik nicht statisch ist, sondern sich ihre Grenzen ständig unmerklich verschieben. Mag es vor 50 Jahren noch Bedenken gegeben haben, plastische Chirurgie, die für Kriegsverletzte erfunden wurde, für Schönheitskorrekturen anzuwenden, vor zwanzig Jahren Bedenken gegen In-vitro-Fertilisation gegeben haben, in zehn Jahren gibt es keine Bedenken mehr gegen Leihmütter und ebenso wenig gegen digitale Psychotherapie, wenn nichts geschieht.

Die Standards für elektronische Gesundheitsversorgung kann nicht den Kassen und anderen Interessenvertretungen überlassen! Der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie scheint das noch gar nicht im Blick zu haben, während Krankenkassen schon munter ihre Programme online stellen.

Wie ein Blogger neulich sagte: Wer hat hier eigentlich die Definitionsmacht darüber, was Psychotherapie ist?

Bill Gates (Microsoft), Elon Musk (Paypal, Space X, Tesla), oder Peter Thiel (Facebook) und andere haben das Zeitalter der elektronischen Kommunikation ins Leben gerufen. Genau diese drei Visionäre der digitalen Zukunft sind bereits an dem Wendepunkt und warnen vor einer Bedrohung durch die Künstliche Intelligenz, die sie für größer halten als die des Klimawandels.

Elektronische Therapie ist nur ein Sandkorn in der Wüste der künstlichen Intelligenz – aber die Worte des schwedischen Philosophen Nick Bostrom, Direktor des *Future of Humanity Institutes* in Oxford, fordern uns auf:

„Man kann dem Fortschritt nicht freien Lauf lassen.“

## Zitatformate

**Artikel:** Hughes, G., Desantis, A., & Waszak, F. (2013). Mechanisms of intentional binding and sensory attenuation: The role of temporal prediction, temporal control, identity prediction, and motor prediction. *Psychological Bulletin*, 139, 133–151

**Buch:** Rogers, T. T., & McClelland, J. L. (2004). *Semantic cognition: A parallel distributed processing approach*. Cambridge, MA: MIT Press Literatur

**Buchkapitel:** Gill, M. J., & Sypher, B. D. (2009). Workplace incivility and organizational trust. In P. Lutgen-Sandvik & B. D. Sypher (Eds.), *Destructive organizational communication: Processes, consequences, and constructive ways of organizing* (pp. 53–73). New York, NY: Taylor & Francis.

## Literatur

Andersson G, Cuijpers P, Carlbring P, Riper H, Hedman E (2014) Guided Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry* 13:288-295

Batty, Bonnington, Tang, Hawken, & Gruzelier, 2006; Gearan & Kirsch, 1993

Baus O, Bouchard S (2014). Moving from virtual reality exposure-based therapy to augmented reality exposure-based therapy: a review. *Front Hum Neurosci* 8:112. doi:10.3389/fnhum.2014.00112

Bennekom MJ van, de Koning PP, Denys D (2017). Virtual Reality Objectifies the Diagnosis of Psychiatric Disorders: A Literature Review. *Frontiers in Psychology* doi: 10.3389/fpsy.2017.00163

Berger T (2015) Internetbasierte Interventionen bei psychischen Störungen. *Fortschritte der Psychotherapie* (Band 57). Hogrefe, Göttingen

Berger T, Hämmerli K, Gubser N et al. (2011) Internet-based treatment of depression: A randomized controlled trial comparing guided with unguided self-help. *Cognitive Behav Ther* 2011; 40: 251-266.

Berger T, Krieger T, Sude K, Meyer B & Maercker A (2018) Evaluating an e-mental health program (“deprexis”) as adjunctive treatment tool in psychotherapy for depression: Results of a pragmatic randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders* 227 (2018) 455–462

Botella C, Bretón-López J, Quero S, Baños RM, García-Palacios A, Zaragoza I, et al. (2011). Treating cockroach phobia using a serious game on a mobile phone and augmented reality exposure: a single case study. *Comput. Human Behav.* 27, 217–227. doi:10.1016/j.chb.2010.07.043

Botella C, Fernandez-Alvarez J, Guillen V, Garcia-Palacios A, Banos R (2017). Recent progress in virtual reality exposure therapy for phobias: a systematic review. *Curr Psychiatry Rep.*;19:42. doi: 10.1007/s11920-017-0788-4

Cohen, J., 1992. A power primer. *Psychol. Bull.* 112, 155–159. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>.

Coyle, D., Doherty, G., Sharry, J., and Matthews, M. (2007). Computers in talk-based mental health interventions. *Interact. Comput.* 19, 429–586. doi:10.1016/j.intcom.2007.02.001

Cuijpers P, Donker T, Johansson R, Mohr D C, van Straten A, Andersson G (2011) Self-guided psychological treatment for depressive symptoms: A meta-analysis. *PLoS ONE* 6. DOI 10.1371/journal.pone.0021274

Hautzinger, M & Fuhr, K (2017). Kann die Online-Therapie die Psychotherapie sinnvoll ergänzen? *Pro Nervenarzt* DOI 10.1007/s00115-017-0379-y

Hedman E, Ljótsson B & Lindefors, N (2012) Cognitive behavior therapy via the Internet: a systematic review of applications, clinical efficacy and cost-effectiveness *Expert Rev. Pharmacoecon. Outcomes Res.* 12(6), 745–764 (2012)

Johansson R, Ekbladh S, Hebert A et al. Psychodynamic guided self-help for adult depression through the Internet: a randomised controlled trial. *PLoS One* 2012;7:e38021.

Kuester A, Niemeier H, Knaevelsrud C (2016) Internet-based interventions for posttraumatic stress: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Psychol Rev* 43:1-16 DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2015.11.004>

Lüttke, S., Hautzinger, M. & Fuhr, K. (2018). E-Health in Diagnostik und Therapie psychischer Störungen. Werden die Therapeuten bald überflüssig? *Bundesgesundheitsblatt*. <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2684-9>

Meyer B, Bierbrodt J, Schröder J, Berger T, Beevers C, Weiss T, Jacob G, Späth C, Andersson G, Lutz W, Hautzinger M, Löwe B, Rose M, Hohagen F, Caspar F, Greiner W, Moritz S, Klein JP (2015). Effects of an Internet intervention (Deprexis) on severe depression symptoms: Randomized controlled trial. *Internet Interventions* 2 (2015) 48–59

Noack, R & Weidner, K (201). Kann die Online-Therapie die Psychotherapie sinnvoll ergänzen? *Kontra Nervenarzt* DOI 10.1007/s00115-017-0380-5

O’Connell (2017) *Unsterblich sein. Reise in die Zukunft des Menschen*. München : Hanser.

Patterson DR, Wiechman SA, Jensen M, Sharar SR (2006). Hypnosis delivered through immersive virtual reality for burn pain: A clinical case series. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 54, 130–142.

Pennebaker, J. W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science*, 8(3), 162–166.

Ritzer G (1993) *Die McDonaldisierung der Welt*.

Schröder, J., Berger, T., Meyer, B., Lutz, W., Hautzinger, M., Späth, C., Eichenberg, C., Klein, J.P., Klein, S., 2017. Attitudes towards internet interventions among psychotherapists and study participants with mild to moderate depression symptoms. *Cogn. Behav. Ther.* 41, 745–756.

Tasseit, S. (2009). Gehen wir einer McDonaldisierung der Psychotherapie entgegen ? *Der Nervenarzt*, 79 (Supplement 4) 438.

Tellegen, A., & Atkinson, G. (1974). Openness to absorbing and self-altering experiences (“absorption”), a trait related to hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology*, 83, 268–277.

Thomson T, Steffert T, Steed T, Gruzellier J (2011). A randomized controlled trial of the effects of hypnosis with 3-D virtual reality animation on tiredness, mood and salivary cortisol. *Intl. Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 59(1): 122–142

Varga, K. & Kekecs, Z. (2014). Oxytocin and cortisol in the hypnotic interaction. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 62, 111–128.

Weinersmith, K&Z (2017). Bald. München: Hanser

Zwerenz R, Becker J, Knickenberg R, Siepmann M, Hagen K' Beutel, ME (2017) Online Self-Help as an Add-On to Inpatient Psychotherapy: Efficacy of a New Blended Treatment Approach. Psychother Psychosom 2017;86:341–350 DOI: 10.1159/000481177

### Anhang:

	Experimental-G	Kontroll-G	Effekt	Störung		
A	e-Therapie unbegl	aktive KG (Information)	ns	PTBS	Metaanalyse	Küsters et al. 2016
	e-Therapie unbegl	Care as usual	0.30-0.66	Depression	Einzelstudie	Meyer et al. 2015
	e-Therapie unbegl	Care as usual	0,28	Depression	Metaanalyse	Cuipers et al. 2011
	e-Therapie unbegl+ Allg. Arzt	Allg. Arzt	ns	Depression	Einzelstudie	Gilbody et al. 2015
B	e-T begleitet	Information	<b>1,1</b>	Depression	Einzelstudie	Johansson et al. 2014
	e-T begleitet	Warteliste	<b>1,2 (0)</b>	Depression	Einzelstudie	Kenter et al. 2013
	e-T begleitet	Care as usual	<b>0,40</b>	Depression	Einzelstudie	Klein et al. 2013
	e-T begleitet	Care as usual	= gut	PTBS	Metaanalyse	Küsters et al. 2015
	e-T begleitet	ambulante PT	= gut	Depression	Metaanalyse	Andersson et al. 2014
C	e-Therapie & ambulante PT	ambulante PT	0.27- <b>0,51</b>	Depression	Einzelstudie	Berger et al. 2018
	e-Therapie & stationäre PT	stationäre PT	0,44	Depression	Einzelstudie	Zwerenz et al. 2017