**BWRT:** (Brain Working Recursive Therapy)

Ein neuartige Methode für effiziente Kurzzeitinterventionen bei Trauma, Angstspektrum- und Stresserkrankungen

BWRT ist eine durch Terence Watts (London) (1,2) erstmals 2013 vermittelte neue psychotherapeutische Methode, angeregt ursprünglich durch das Libet Experiment 2011 (3). Die Probanden wurden dabei aufgefordert, zu einem willkürlich bestimmten Moment einen Knopf zu drücken auf einem mit konstanter Geschwindigkeit sich drehendem Punkt auf einem uhrähnlichen Oszilloskop. Die EEG-Ableitung zeigte wiederholt ca. 550 Millisekunden vor der Mitteilung, den Knopf drücken zu wollen ein Bereitschaftspotential und erst 350 Millisekunden vor der Handlung folgte ein Aktionspotential. Dieses führte zu heftigen Kontroversen bezüglich des «freien Willens». Die Versuche wurden seither durch verschiedene Forscher repliziert und für andere neuronale Aktivitäten bestätigt. (4-9)

T. Watts faszinierte folgende Frage: Falls unbewusste Bereitschaftspotentiale schon mindestens 1/3 Sekunde eine Entscheidung priorisiert haben, bevor im Bewusstsein die Inputbotschaft ankommt, dann wiederholen wir eigentlich autopilotenhaft vorprogrammierte Vorurteilsschablonen des Bewertens, Fühlens und Handelns und können höchstens versuchen, die bereits gestarteten Reaktionen zu modulieren durch z.B. Atemübungen, Ablenken, vermeiden. Wie wäre es, diesen instinktiven Ablauf zu blockieren und einen neuen «Default-Mode» zu implementieren im Zwischenraum zwischen Reiz/Input und mindestens 1/3 Sekunde vor dem Start der vorkonditionierten Antwort und somit zieldienlicheres Verhalten zu generieren.

**Beispiel 1**

**Vorgeschichte:**

*Der 15-jährige Y. kommt im Frühling 2019 völlig blockiert, ängstlich, «niedergedrückt» in die Sitzung. Er berichtet, bei Besuch von Freundinnen in einer fremden Stadt von «Halbwüchsigen» bewusstlos geschlagen worden zu sein. Seit der anschliessenden Hospitalisation wegen diverser Quetschungen, Rippenverletzungen, Nasenfraktur und Blut im Urin habe er seither Schlafstörungen, andauernde Ängste und nächtliche Albträume der traumatischen Bilder des Gewürgt werdens.*

**Vorbereitung:**

Kurzes erklären der Methodik. Dauer ca. 16 Minuten. (erläutert in Beispiel 2)

**Intervention des BWRT 1 «Virtuelle Welt-Protokoll»:**

* Der Patient wird nach Fokussierung auf den schlimmsten Moment der Episode gebeten, mit geschlossenen Augen das Ausmass der Aktivierung zu quantifizieren bzgl. negativer Erregung (PAL: Percieved Activation Level). Der Patient gibt hier initial den Wert 10/10 an.
* Danach wird er aufgefordert, den schlimmsten Moment (A) für eine kurze Zeit maximal zu aktivieren und dies mit einem Zeichen (z.B. Hand, Kopfnicken) zu bestätigen.
* Anschliessend wird der Patient aufgefordert, diesen Moment durch «Einfrieren» völlig zu blockieren und diesen erstarren zu lassen (z.B. als dreidimensionale Skulptur oder Printscreen). Dies geschieht mit intensiver Stimme und gleichzeitigem Klatschen mit den Händen durch mich. Der Patient erschrickt kurz und atmet tief ein.
* Auf sein bestätigen, dass das Einfrieren gelungen ist, wird er eingeladen, eine gewünschte «neue Erinnerung» (B) zu kreieren. Diese soll so sein, wie er sich die Episode lieber gewünscht hätte.
* Sobald er dies bestätigt, wird das gute neue Erlebensgefühl dann über die Gegenwart in eine «zukünftige Erinnerung» (C) überführt. Diese beinhaltet auch eine Rückblende und die Realisation der Möglichkeit, Vertrauen und Selbstwirksamkeit zu erleben.
* In einem raschen, 6-fachen Loopingprozess werden die verschiedenen Phasen A-C repetiert und dann mit einer Landung in der Gegenwart abgeschlossen. Dieser ganze Prozess der Intervention dauert in diesem Beispiel weniger als 10 Minuten.
* Nun wird der Patient Abgelenkt und auf ein beliebiges Thema fokusiert, in diesem Fall war es das Osterwochenende. Dadurch wird verhindert, dass der kritische Geist den Prozess hinterfragt. So kann sich eine neue Gedächtnisspur oder Narrative quasi einnisten und stabilisieren.
* Danach werden mit nun geöffneten Augen die einzelnen Phasen geprüft auf Vollständigkeit resp. Schwierigkeiten im Prozess. Der schlimmste Moment (A) war das gewürgt werden. In der neuen Erinnerung (B) intervenieren die Freundinnen und nehmen den würgenden Arm des Täters vom Hals, worauf sich dieser entschuldigt und alle Beteiligten gemeinsam einen netten Nachmittag verbringen. In der zukünftigen Erinnerung (C) sieht er sich in einer Attikawohnung in Miami in einem Schaukelstuhl mit Blick aufs Meer. Auf sein Empfinden bezüglich dem schlimmsten Moment angesprochen meint er, es bestehe überhaupt keine Belastung mehr, der PAL beträgt jetzt maximal 0.5/10. «Gar nichts mehr,– ich lache jetzt mehr darüber».
* Er wird gebeten, die neue positive Erinnerung im Sinne einer interaktiven Verstärkung  nochmals mit geschlossenen Augen zu vergegenwärtigen. Er soll es in allen Modalitäten spüren und das Erleben in Miami wahrnehmen. Er meint: «Mit dem Blick aufs Meer geht es mir gut, die Nase ist frei und ich fühle mich überhaupt nicht mehr müde». Er lächelt und gibt an, sich entlastet und zufrieden zu fühlen.
* Ein nochmaliger Test mit der Bitte, nochmals zum schlimmsten Moment zurückzugehen beantwortet er mit: «Das ist abgeschlossen, es ist gar keine Belastung mehr da». Wir beschliessen, die Sitzung hier nach insgesamt 48 Minuten zu beenden.

**Follow-up:**

In der nächsten Sitzung meint er, alles sei ok. Ein Jahr später sowie 2022 plagt ihn der Vorfall nicht mehr. Anlässlich meiner Nachfrage, ob ich das Video der Sitzung für Weiterbildungen verwenden dürfe, sagt er: «Alles ist super und es sind nur noch die guten Erinnerungen im Kopf. Nach der Sitzung ist es nicht nur physisch gut, auch die Angst ist vollständig weg gewesen.» Er willigt ein, dass das Video für Weiterbildungszwecke verwenden werden darf.
Zeitlich ist der Aufwand der Intervention selbst selten länger als 20 Minuten, die Vorbereitung jedoch meist länger. Deutlich länger ist die Vorbereitung vor der Intervention bei fixierten Narrativen z.B. rezidivierenden Panikattacken.

**Beispiel 2**

**Vorgeschichte:**

*Der 35j. Bauarbeiter wird mir vom Hausarzt zugewiesen wegen rezidivierenden Panikattacken, Hypochondrie und Krankheitsängsten, wegen denen er bereits wiederholt in verschiedenen Spitälern und universitären Kliniken stationär abgeklärt wurde (mit allen möglichen Untersuchungen Magendarmspiegelung, Lungenspiegelung, umfassende ORL-, neurologische-, kardiale Abklärung, diverse CT, MRI). Er hat dauernde Ängste, dass er an Hirnschlag oder Herzinfarkt sterbe. Zudem wartet er seit 9 Jahren auf den eigenen Tod aufgrund von Prostata- oder Magenkrebs. Ausserdem befürchtet er, dass seine Frau und Tochter sterben werden. Er leidet an und wird behandelt wegen dauernder Muskelverspannungen und Hypertonie. Die ganze Symptomatik hat begonnen nach dem Tod des Vaters (nach vorgängig jahrelangen Beschwerden) an Magenkrebs, gefolgt vom Tod des einen und kurz darauf des andern Onkels am gleichen Leiden.*

**Vorbereitung: «Dekonditionierung» des bisherigen Narrativs:**

Bei dieser und ähnlich «verfestigten» Vorgeschichten wäre die Kurzintervention wohl aussichtslos. Zunächst braucht es eine Öffnung für die Möglichkeit von Veränderung. Der Glaube, dass wir die Realität wahrnehmen wie sie tatsächlich ist, muss relativiert werden. Dem Patienten soll aufgezeigt werden, dass das Hirn Input-Informationen ohnehin eine Wahr-Gebung verleiht, die eigentlich eine Illusion ist. Dazu dienen verschiedene Beispiele:

* Das visuelle Netzwerk konstruiert bei unterbrochenen Linien eine Grenzlinie, die wir nicht «nichtsehen» können, welche jedoch bei Vergrösserung verschwindet, Kanizsa-Dreieck (10,11)
* Beim bekannten Adelson Phänomen (12), erscheinen zwei gleich helle Felder unterschiedlich hell, wenn eines der Felder in einen Schatten projiziert wird.
* Speziell hilfreich sind hier Bilder, bei denen Flecken zunächst nicht mit Bedeutung versehen werden können, jedoch nach Klärung der Konturbedeutung bei erneuter Betrachtung die vorher suggerierte Bedeutungs-Gebung nicht «nichtgesehen» werden können, rsp. andere visuelle und akustische Wahrnehmungsphänomene. Bekannt sind hier der Reiter oder die Kuh (Dallenbach) oder die Kaninchen-Ente-Illusion (13,14,15).
* Ein C in Mondsichelform wird je nach Kontext interpretiert. Umgeben von Sternen als Mondsichel oder zusammen mit "A", "B" oder "D" jedoch als Buchstabe C.

Das Aufzeigen solcher Phänomäne vereinfacht dem Patienten das Verständnis des Begriffs «Muster-Erkennungs-Matrix». Dieser beschreibt die evolutionär überlebenssichernde Fähigkeit, einmal gesehene Phänomene unmittelbar wieder zu erkennen, insbesondere verbunden mit Bedrohungen. Weil Geschwindigkeit für das Überleben entscheidend ist, reaktiviert das Gehirn bei Übereinstimmung («Pattern match») mit einem bedrohlich erlebten früheren Datensatz unmittelbar «Coping»-Reaktionen. Dies passiert sogar dann, wenn diese im aktuellen Kontext gar nicht mehr sinnvoll sind, wie z.B. bei Höhenangst in einem sicheren Hochhaus. Falls es gelingen würde, anstelle alter Vorurteile ein neues, für das System funktionales Vorurteil zu implementieren und zu verankern, wäre ein situationsangepasstes Coping möglich. Sinnbildlich gesprochen wird das Gehirn eine Abkürzungsroute wählen, sobald es eine erlaubte stimmige Abkürzung erlebt hat. Es kann auch eine bevorzugte Erinnerung als Standard wählen, anstelle einer als bedrohlich erlebten Erfahrung. (Analogie: neues App oder Upgrade installieren). Diese einleuchtenden Erklärungen öffnen üblicherweise die Türe für Veränderungsbereitschaft.

**Erste Intervention des BWRT 1**

Nach einer knappen Stunde Anamnese und Vorbereitung frage ich den Patienten, ob er nochmals für eine weitere Sitzung kommen möchte. Er will aber unbedingt die Technik unmittelbar probieren, auch unterstützt durch seine anwesende Ehefrau. Die anschliessende Intervention dauerte weniger als 20 Min.

**Erstes Follow-up**

Während der Rückblende in der nächsten Sitzung 1 Monat später meint er, nicht mehr im Notfall gewesen zu sein oder mit ihm telefoniert zu haben. Es gehe ihm gut, nur einmal habe er während der belastenden Arbeit kurz Herzrasen, schwereren Atem und Schwindel verspürt. Nach einer kurzen Pause, ohne die Idee zum Notfall zu gehen (im Gegensatz zu früher, als er sofort dorthin gegangen wäre), habe er dann problemlos weitergearbeitet. Ohne einen der folgenden Aspekte in der vorhergehenden Sitzung besprochen zu haben, schildern er und seine Frau diverse Veränderungen. Im Gegensatz zu früher gehe er neu nicht mehr unmittelbar nach dem Heimkommen ins Bett, sondern verbringe Zeit mit der Familie, spiele mit Kindern oder schaue Fern. Auch in der Mittagspause spreche er jetzt mit Kollegen oder besuche Facebook, statt sich abzusondern, die Augen zu schliessen und abzutauchen. Auch sein Blutdruck habe sich normalisiert.

**Zweite Intervention des BWRT 1**

In dieser zweiten Sitzung wünscht er nochmals das gleiche Prozedere wie bei der letzten Sitzung. Statt des schlimmsten erinnerten Momentes (A) mit Schwindel, Panikattacke und Notfallaufenthalt 3 Monate vorher (mit PAL 9-10/10) erscheint nach dessen Einfrieren als neue Erinnerung (B) die Strategie, sich abzulenken mit denken an die Kinder, seine großartige Frau, gemeinsame Ferien. Er lächelt freudvoll entspannt. Die Zukünftige Erinnerung (C) ist Ferien mit der Familie im Ursprungsdorf seiner Heimat. Der Prozess wird wie in Beispiel 1 beschrieben beendet. Der Patient meint, schon zu viele Jahre verloren zu haben mit Todesangst, der Tod werde kommen, wenn es dazu Zeit sei. Dieser Prozess dauert insgesamt 20 Minuten, diese zweite und letzte Sitzung insgesamt 45 Minuten.

**Zweites Follow-up**

Bei der Nachfrage ein und zwei Jahre später ist er beschwerdefrei. Er erlaubt zu Weiterbildungszwecken die Verwendung der erstellten Tondokumente.

**Indikationen für BWRT 1:**

Ich besitze mehr als 100, meist videodokumentierte, nachhaltig erfolgreiche Sitzungen mit folgenden Themen: akut traumatische Erfahrungen (z.B. Personenunfall, sexuelle Übergriffe, polizeiliche und psychiatrische Zwangsmassnahmen, Entmündigung, tragisch miterlebte Todesfälle), komplexe PTBS, Panikattacken, Ängste (vor Insekten, Hunden, Kühen, Höhe, Fliegen, Autofahren (Tunnel u.a.), Operationen, Narkosen, Prüfungen, Gerichtsverfahren, öffentlichen Auftritten, Versagen, Scheidung, Mobbing), persönliche und interpersonelle Konflikte, Spielsucht, Selbstbehauptung, Leistungsblockade, Vermeidungsverhalten, Auseinandersetzung mit Vorgesetzten, Mitarbeitern, Familienmitgliedern. Trauerarbeit und nicht verzeihen können nach Verrat, Verbitterung. Depressionen.
Persönlich keine Erfahrungen besitze ich mit Psychosen, paranoiden Störungen, wobei scheinbar Psychiater in Südafrika diesbezüglich positives berichten. Dort ist die Technik weitverbreitet mit über 2500 ausgebildeten Psychologen und 30 Psychiatern und wird speziell auch in der Armee und Polizei speziell ausgebildet und angewendet und ist als Weiterbildung mit Credits anerkannt.

**Entwicklungen von BWRT:**

Das hier vorgestellte BWRT 1 «Virtuelle Welt-Protokoll» (Stand 2019) wird laufend angepasst und verfeinert. Es wurde für spezifische Probleme entwickelt, z.B. für die Arbeit mit Kindern, spezielle Formen von Verarbeitung von komplexer Trauer und Verlusterlebnissen, Scham und Schuld-besetzten Geheimnissen, Depression, OCD, Leistungssteigerung und Coaching von Sportlern etc. Hierfür werden unterschiedliche, [ergänzende Fortbildungen](https://www.bwrt.org/pages/training-courses)  angeboten. Speziell für Spielsucht, Substanz-Abusus mit Alkohol, Drogen, Essstörungen, Fetischismus, Porno-, Masturbationssucht etc. wo das obige Modell BWRT 1 meistens nicht nachhaltig greift, wurde ein komplexeres Procedere [(BWRT 2)](https://www.bwrt.org/products/BWRT-L2) entwickelt, um die Auflösung der Selbstidentifizierung mit dem Problemverhalten zu ermöglichen als Vorbereitung, bevor eine Programmierung eines «neuen eigenen Selbst» überhaupt eine Chance auf nachhaltigen Erfolg hat weil BWRT 1 die tiefer liegende enge Verflechtung mit der eigenen «Identität» und Abwehrmustern meistens nicht auflösen und nachhaltig beseitigen kann.
Noch unvertraut bin ich persönlich mit dem [(BWRT 3)](https://www.bwrt.org/products/BWRT-L3). Die Idee der Psychoneuroimmunologie, die psychophysiologische Achse positiv zu beeinflussen bei physischen Leiden (z.B. Migraine, Autoimmunerkrankungen, etc.) - in Ergänzung zur schulmedizinischen Behandlung- scheint aufgrund der ersten berichteten positiven Erfahrungen vielversprechend.

**Zusammenfassung:**

Die Methode BWRT und ihre Wirkmechanismen sind klinisch empirisch nachhaltig und hoch effizient, jedoch wissenschaftlich noch nicht erforscht. Man kann auch insofern von einem neuen Paradigma sprechen, als sich das Vorgehen von bisher als wirksam beschriebenen Verfahren (z.B. Schnyder, 2015) (16) insofern unterscheidet, als keine vertiefte inhaltliche Analyse und Besprechung der Problematik oder Management der aktivierten Stressdynamik stattfindet: Durch die Blockade des zunächst maximal aktivierten Problemnetzwerkes («Freeze»), das danach unmittelbar in der Bedeutungslücke implementierte neue Narrativ («neue Erinnerung und zukünftige Erinnerung» und die rasche 6-fache Wiederholung des neuen Narrativs) scheint das alte Bedeutungsnetzwerk ersetzt zu werden trotz Weiterbestehen der faktischen Erinnerung.
Noch zu erforschen bleibt, was hier auf neuronaler Ebene geschieht. Epigenetische Mechanismen bei der Regulation von Lernprozessen werden diskutiert (18). Ich wäre sehr interessiert an einer breiteren Vorstellung und Erforschung dieser Methode. Conflict of Interest Statement: ich unterrichte diese Methode (BWRT 1) seit 2023 in der Schweiz.

**Literatur: (beim Autor)**

1. T. Watts <https://www.youtube.com/watch?v=ErnTFCVTJSg>
2. T. Watts Curiculum: <https://www.bwrt.org/pages/TW>
3. Benjamin Libet: Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action. In: The Behavioral and Brain Sciences, 8, 1985, S. 529–566.
4. <https://de.wikipedia.org/wiki/Libet-Experiment#cite_note-7>
5. <https://www.bbc.com/reel/playlist/free-will?vpid=p089sd5k&ocid=ww.social.link.email>
6. Kühn, Simone, und Brass, Marcel: Retrospective construction of the judgement of free choice. Consciousness and Cognition 18 (1), 2009, S. 12–21. PMID 18952468
7. Stephen Hawking (Genius: Frage nach dem freien Willen) <https://www.pbslearningmedia.org/resource/hawking_genius_ep03_clip03/why-are-we-here-ch-3-free-will-and-the-eeg-genius-by-stephen-hawking/>
8. Haynes et al 2007 Charité-Universitätsmedizin Berlin; Max Planck (fMRI) PNAS | April9,2013 | vol.110 | no.15 | 6221. Predicting free choices for abstract intentions <https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=www.pnas.org%2Flookup%2Fsuppl%2Fdoi%3A10.+1073%2Fpnas.1212218110%2F-%2FDCSupplemental&ie=UTF-8&oe=UTF-8>
9. Roger Koenig-Robert & Joel Pearson Decoding the contents and strength of imagery before volitional engagement. Received: 6 August 2018. Accepted: 7 January 2019<https://www.nature.com/articles/s41598-019-39813-y>
10 Organization in Vision: Essays on Gestalt Perception Gaetano Kanizsa, 1979 by Praeger, ISBN 9780275903732 (ISBN10: 0275903737)
11. <https://www.google.com/search?q=Gaetano+Kanizsa&ie=UTF-8&oe=UTF-8&hl=de-ch>
12. Adelson EH (2000) Lightness Perception and Lightness Illusions. In The New Cognitive Neurosciences, 2nd ed., M. Gazzaniga, ed. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 339–351. https://michaelbach.de/ot/lum-adelsonCheckShadow/index-de.html<https://study.com/academy/lesson/what-are-optical-illusions-definition-types.html>
13. <https://de.wikipedia.org/wiki/Kaninchen-Ente-Illusion>
14. European Journal of Psychotraumatology Volume 6, 2015 - Issue 1 Ulrich Schnyder Psychotherapies for PTSD: what do they have in common?
15. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2011.00084/full>
16. Ulrich Schnyder, Anke Ehlers, Thomas Elbert, Edna B. Foa, Berthold P. R. Gersons, Patricia, A. Resick, Francine Shapiro & Marylène Cloitre (2015) Psychotherapies for PTSD: what do they have in common? European Journal of Psych traumatology, 6:1, DOI: 10.3402/ejpt.v6.28186nature.com/
17. <https://michaelbach.de/ot/lum-adelsonCheckShadow/index-de.html>
18. J. Krystofiak Epigenetic underpinnings of Brain Working Recursive Therapy BWRT <https://www.dropbox.com/s/9eysk7thkrg91vp/BWRT_EPIGENETIC_UNDERPINNINGS.pdf?dl=0>