

Machen wir jetzt Neuroerlebnis-pädagogik?

von Kilian Mehl

Vor ca. 100 Jahren, in einer Zeit, in der Aufklärung und Vernunft als kognitive Stärke und „Einsicht in das Richtige“ abendländische Leitidee war, beschäftigte sich ein Mann in Wien mit der uns auch heute noch stark bewegenden Frage: „Warum ist alles so mit uns, wie es ist?“ Hatte er sich zunächst mit neuropathologischen Aufgaben beschäftigt, so interessierten ihn jetzt die unbewussten Steuerungsvorgänge im Menschen. Eigentlich war er eher ein pessimistisch denkender Mensch. Wer will es ihm verdenken vor dem Hintergrund der Zeitgeschichte. So kreierte er Begriffe wie den „inneren Destruktionstrieb“, er denkt über den „Tod als Lebensziel“ nach und philosophiert über „Träume als verdeckte Triebwünsche“ oder „Triebregelung durch Verschiebung und Erhöhung auf eine andere Tätigkeit oder ein anderes Niveau (Sublimierung)“.

Wir sprechen von keinem anderen als dem Begründer der Psychoanalyse, Sigmund Freud (1856–1939). Freud war Mediziner, genauer gesagt Neurologe, und beschäftigte sich mit dem so genannten „Unbewussten“. Zur Behandlung von Patienten entwickelte er hierzu intrapsychische

Dialogpartner, das Über-Ich, das Ich und das Es. Das starke Über-Ich (Gewissen nennen wir es heute) gibt die verinnerlichten Regeln von ‚gut und böse‘ und ‚richtig und falsch‘ vor. Auf der anderen Seite, im tiefsten Inneren, schlummert das mächtige Es (das Selbst), mit seinen teils

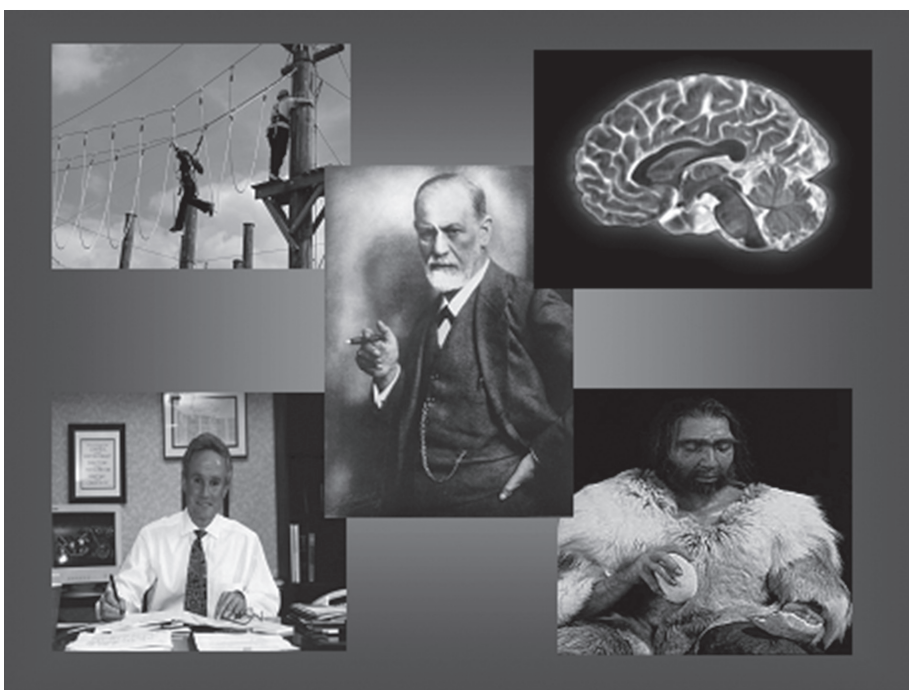
unanständigen und verborgenen Trieben. Das vernünftige Ich nun soll diese zwei konträren Pole vereinen („Zwei Seelen wohnen, ach! in meiner Brust“, Faust). Gelingt ihm dies nicht in angemessener Form, wird das System krank und es kommt zu neurotischen Störungen.

Freuds größte Gegner werfen ihm Unwissenschaftlichkeit und subjektiven Konstruktivismus vor, seine Anhänger werden schlicht und einfach davon geleitet, dass sie selbst erfahren haben, dass es hilft, ein kohärentes Bild seiner selbst zu haben, welches stimmig und schlüssig scheint und somit ein Selbstverständnis, eine eigene Zielrichtung und Entwicklungsfähigkeit möglich machen.

Wir können das Über-Ich-, Ich- und Es-Konstrukt von Freud für bizarr und grotesk halten. Aber irgendwie ähnelt es den aktuellen neurowissenschaftlichen Erkenntnissen über Zusammenhänge von Erfahrung, Emotion und Kognition.

Immerhin machte sich Freud schon im weitesten Sinne Gedanken über Kognition (Ich oder überwiegend Cortex), Emotion (Es oder überwiegend limbisches System) und die Steuerung der Handlung möglicherweise durch das Gewissen oder die guten und schlechten Erfahrungen (Über-Ich als in der Amygdala bzw. im Nucleus accumbens verinnerlichte Intuition). Wenn auch nicht präzise, so sehen wir doch hier schon Freud's Ahnung über Zusammenhänge und Strukturen, die heute von vielen Hirnforschern und Wissenschaftlern (nicht allen) als erwiesen gelten.

Freud findet auch, dass der ständige Flow und nicht der Stillstand Lustprinzip bedeutet und dass der gesunde Mensch nach diesem Glück strebt. Er stellt fest, dass Glück immer nur in einer gewissen Dynamik geschehen kann, da Stillstand das Glück verblassen lässt. Vertreter der positiven Psychologie werden es nicht gerne hören wollen, aber in dieser Ansicht unterscheidet sich Freud prinzipiell nicht von vielen modernen Glücksbetrachtern wie z.B. Mihaly Csikszentmihalyi. Und auch die Dopamin- und Neurotransmittermessungen im Gehirn bestätigen das wohl, aber neu ist es nicht.



Was hilft? Freuds Couch, Kernspintomographie oder Hochseilgarten?

Ebenfalls vor etwa 100 Jahren gründet ein Berliner Politiker weit im Süden der Republik mit Unterstützung seines Förderers, Prinz Max von Baden, das Landerziehungsheim Schloss Salem am Bodensee. Der Mann schreibt nicht viel, er handelt lieber. Sein Handeln entspringt gesellschaftspolitischen und historischen Erkenntnissen. Er spürt, dass es notwendig ist, junge Menschen zu erziehen und ihnen Erfahrungen zu vermitteln. Mit „Kopf, Herz und Hand“ sollen sie zu „sittlichen Menschen“ reifen. Doch der Verstand allein reicht hierzu wohl nicht aus. Körper, Seele und Geist müssen bei der Reifung beteiligt sein. Dem Mann am Bodensee geht es um menschliche Anteilnahme, um Intuition, Initiative, Spontaneität, um Achtsamkeit, aber auch um körperliche Tauglichkeit. Später wird man ihn den Vater der Erlebnispädagogik und noch später Gründer der Reformpädagogik nennen. Es ist Kurt Hahn. Kurt Hahn ist der Begründer einer Methode, die sich in ihrer Entwicklung zunehmend mit den bewussten und unbewussten Vorgängen und tief verinnerlichten Sinn- und Wertgefühlen des Menschen beschäftigen wird. Die Erlebnispädagogik stellt nicht nur körperliche Herausforderungen an ihre Klienten, etwa in Outdoor-Maßnahmen, sondern ebenfalls individualpsychische und interaktionelle Herausforderungen und will damit unbewusste Handlungs- und Verhaltensmuster aufdecken. Die so zu Tage tretenden, jetzt bewusst gewordenen Muster sind so der pädagogischen Arbeit zugänglich. In seiner pragmatischen Handlungs- und Vorgehensweise spürte Hahn, dass er „Kopf, Herz und Hand“ seiner Schüler gemeinsam ansprechen müsse. Heute wissen wir, auch dank der Neurowissenschaftler, über die Richtigkeit seines Vorgehens aus lerntheoretischer Sicht und über die bedeutenden Wechsel- und Wirkimpulse zwischen Kognition, Emotion und Körper.

Um die Jahrtausendwende herum begann ein rasanter Aufschwung der Technologie bildgebender Verfahren wie der Positronenemissionstomographie (PET) oder der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT), die Energiebilanzen in verschiedenen Hirnregionen messen, aber auch eine Verbesserung der klassischen

Elektroencephalographie (EEG), die elektrische Aktivitäten von Nervenzellen misst. Mit all diesen Verfahren können wir das Zusammenspiel verschiedener Teilbereiche im Gehirn darstellen. Etwa, welche Regionen bei der Handlungsplanung beteiligt sind, was Erfahrung und Emotion für Aktions- und Reaktionsmuster auslösen oder welche Hirnareale bei rein kognitiven Vorgängen beteiligt sind. Die Neurowissenschaften erleben einen enormen Aufschwung, da fast täglich neue Erkenntnisse zu Tage treten.

Sehr viel mehr also wissen wir von dem, was Freud richtigerweise vermutete, und dem, was Hahn intuitiv richtig praktizierte. Wir wissen, wann und wo Hirnareale beteiligt sind und wir wissen, dass Körper, Seele und Geist im Gehirn ihre Repräsentationsebenen finden und damit ganzheitlich und wesentlich zu einem gelingenden oder nicht gelingenden Leben beitragen.

Wir wissen, dass unser Gehirn das Produkt einer jahrtausendelangen Evolution der Nervensysteme ist und wir wissen von der enormen Plastizität des Gehirns, welches bis ins hohe Alter lernfähig und modulationsfähig ist. Die bildgebenden Verfahren zeigen uns das Zusammenspiel verschiedener Areale im Gehirn, also „Wo“ etwas stattfindet. Wir können hiermit ein Stück mehr unsere bestehenden psychologischen oder pädagogischen Annahmen und Modelle überprüfen. Wir wissen dann zum Beispiel, wo wir Angst fühlen, wo wir sie denken, was die Repräsentationsebenen des Körpers bei Angst machen und welche Impulse sie auslösen. Das „Wie“ wird uns in seinen ganzen Dimensionen allerdings noch lange verschlossen bleiben.

Mit den Erkenntnissen der Neurowissenschaften wird der Nachweis möglicher Wirksamkeiten bestehender angestrebter psychologischer und pädagogischer Lehr- und Lernhypothesen wahrscheinlicher. Von den naturwissenschaftlichen grundsätzlichen Forschungsprinzipien her bleibt alles weiterhin spekulativ (neue Möglichkeiten für konkrete medizinische Anwendungen bei Störungen und Krankheiten einmal ausgenommen). Eines aber scheint durch die Neuwissen-

schaften belegt zu sein: Ein noch weit vorherrschendes dualistisches Menschenbild, also die Trennung von Körper und Geist, oder besser Körper, Seele und Geist, ist nicht aufrechtzuerhalten. Immer scheinen Erleben, Wahrnehmen, Werten, Erfahren, Handeln und Denken in einem hochkomplexen ganzheitlichen und sich selbst organisierenden Prozess stattzufinden. Eine isolierte und somit mechanistische Betrachtungsweise von Denken, Fühlen und Handeln muss somit der Vergangenheit angehören. Unser Gehirn ist die Repräsentation unserer Erfahrungen und Erfahrungen werden am besten mit Körper, Seele, Geist gemacht. Jahrmillionenlange Erfahrungen ließen so aus einem in den Bäumen lebenden Primaten einen gut angepassten Allrounder erwachsen, den wir Homo sapiens nennen.

Der alte Freud also war solchen Erkenntnissen schon auf der Spur und dass Menschen sich am besten entwickeln, wenn sie mit Kopf, Herz und Hand lernen, methodisierte der Vater der Erlebnispädagogik Kurt Hahn. Die Neurowissenschaften scheinen all dies zu bestätigen.

Was leistet also die Hirnforschung mit heutigem Wissensstand tatsächlich für Lehr- und Lernkonzepte und die Entwicklung von Menschen?

Welche Bedeutung haben die Neurowissenschaften eigentlich bei Lehren und Lernen und bei der Entwicklung von Menschen?

Die Neurowissenschaften haben ihre Wurzeln in der Medizin. Mittels Hirnscans ging es darum, hirnfunktionelle Unterschiede zwischen Kranken und Gesunden deutlich zu machen, um hieraus diagnostische Wege und Erkenntnisse zu finden.

Die Technik der bildgebenden Verfahren entwickelte sich so fulminant, dass sie bis heute mit bunten Bildern wertvolle Hinweise zu Aktivitäten und Funktionen im Gehirn, aber auch ein zu Spekulationen und Deutungen reizendes Puzzle des Gehirns liefert. Schnell waren unzählige wissenschaftliche Fakultäten dabei, die oft rätselhafte und unverstandene Steu-

erzentrale des Menschen zu erkunden oder zu deuten. Vor ihre ursprüngliche Professionsbezeichnung setzten sie dann die Vorsilbe „Neuro-“. So entstanden neue Schwerpunkte und Bezeichnungen, von der Neuropsychologie bis zur Neurodidaktik oder -pädagogik und neuerdings einer so genannten Neuroökonomie. Man darf nicht verhehlen, dass neben vielem Nützlichen auch viel Raum für allerlei Pseudowissenschaftlich-Spektakuläres, aber Unnützlich, entstand.

Keinesfalls dürfen wir uns vom heutigen Standpunkt aus der Illusion hingeben, wir wären annähernd so weit, die tatsächliche komplexe Funktionsweise des Gehirns zu verstehen. Allenfalls haben und können wir „Benutzerhinweise“ und „Bedienungsanleitungen“ erarbeiten.

Was leistet also die Hirnforschung? Sie liefert uns gesichertes Wissen über schon lange bestehende Grundannahmen, über die „Systemkonzeption Mensch“ und die Lern- und Entwicklungsfähigkeit des Menschen. Damit ist es möglich, Lehr- und Lernmethoden und natürlich auch Therapien gezielter zu entwickeln. Und wie könnte es anders sein? Es zeigt sich, dass es überwiegend die Methoden eines natürlichen Lernens sind, die wirken, so wie die Evolution es uns vorgegeben hat. Seit Jahrtausenden lernt der Mensch mit Körper, Seele und Geist, in einem teils bewussten, teils unbewussten Bindungsgefüge aus Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Emotion, Kognition und Erfahrung. Hierauf beruhen letztendlich seine Handlungsreaktionen.

Empirische Studien über die Wirkimpulse ganzheitlicher pädagogischer oder therapeutischer Vorgehensweisen belegen dies und die hochgradige Wirksamkeit ganzheitlichen Vorgehens.

Unsere eigenen Untersuchungen bezüglich ganzheitlicher erfahrungsorientierter Therapiemethoden zeigen hier im Gegensatz zur Kontrollgruppe beispielsweise signifikant höhere Effektstärken bezüglich der Selbstwirksamkeit. (Mehl und Wolf, 2008) (vgl. Abb. 1).

Auch in anderen Bereichen wie den State- und Trait-Ängsten oder externen und internen Kontrollüberzeugungen waren

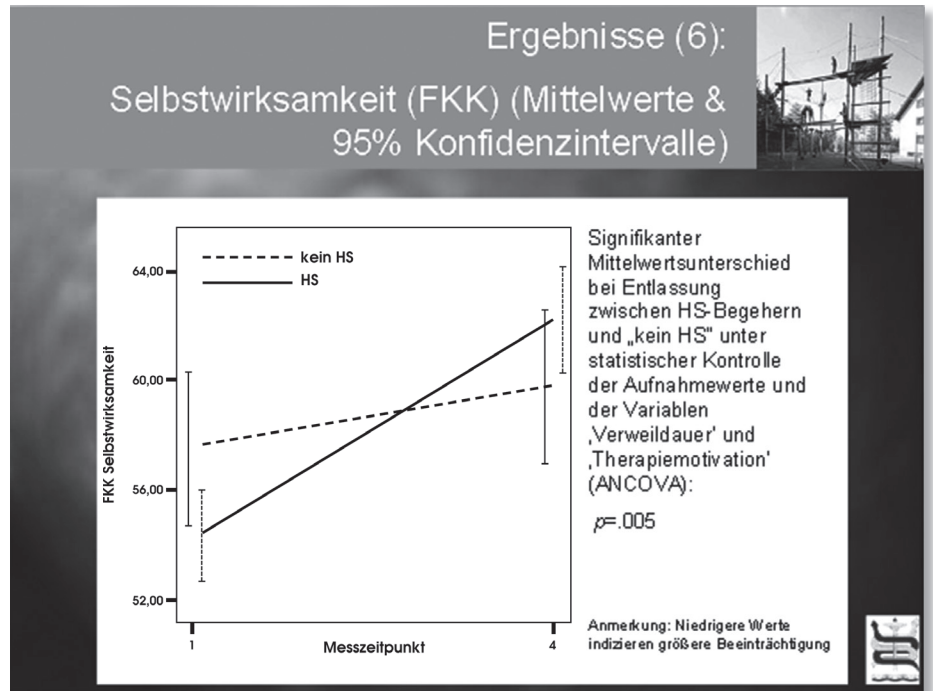


Abb. 1: Erfahrungsorientierte Vorgehensweisen verbessern Effektstärken signifikant gegenüber einer Kontrollgruppe (Mehl & Wolf, 2007) (Abkürzung HS = Hochseilgarten)

die Effektstärken im Prae-Post-Vergleich beim Erfahrungslernen deutlich ausgeprägter.

Zunächst fiel auf, dass sich nicht nur symptomatische Beschwerden deutlich schneller zurückbildeten (z. B. Depressionen), sondern die persönlichkeitsbezogenen Veränderungen, also strukturelle Merkmale, beispielsweise durch zwei- bis dreimalige Hochseilbegehungen deutlich verändert wurden. Da die persönlichkeitsprägenden Merkmale meist ziemlich fest in der Tiefenstruktur einer Persönlichkeit verankert sind und in der Regel als schwer veränderbar gelten, gehen wir davon aus, dass „die Tiefe“ einer erlebten positiven oder negativen Erfahrung eine Einflussgröße auf die Veränderungen darstellt. Dies ist vorstellbar, denn z. B. ein Trauma mit konsekutiver posttraumatischer Belas-

tungsstörung ist in der Regel auch nichts anderes als eine starke negative einmalige Erfahrung.

So sind psychische Störungen nach Ansicht der Hirnforschung (vgl. Roth, 2003) unter anderem in Fehlprogrammierungen und Fehlfunktionen des limbischen Systems, also des Hirnteils, der unsere unbewussten Erfahrungen speichert, begründet. Es handelt sich um emotionale Fehlkonditionierungen. Gleiches nun ist aber auch salutogenetisch zu erwarten. Das heißt, durch Vermittlung entsprechender positiver Erfahrungsräume lassen sich beim Klienten – ob gesund oder krank – Erfahrungen machen, die auch im Sinne einer Generalisierung auf die Bewältigung anderer Bereiche persönlichkeitsimmanent nutzbar gemacht werden können.

Um wirksam zu sein, muss Therapie demnach Zugang zu diesen „tiefer liegenden



TEO

DRUDEL 11

Trainer/innen – Ausbildung für erlebnispädagogische Kurse und Outdoortrainings



in Deutschland:
www.teo-ausbildung.de
 Telefon: +49-3641-57 59 09

in der Schweiz:
www.teo.drudel11.ch
 Telefon: +41-31-305 11 68

emotionalen Bewertungsstellen“ erlangen, muss also zum limbischen System vordringen (vgl. Grawe, 2004). Im Umkehrschluss erscheint es nicht ausreichend, wenn sich Coaching, Training oder Therapie ausschließlich an die „sprachbegabte Großhirnrinde“ wendet, weil diese kaum prägenden Bezug zum limbischen System hat. Erfahrungslernen muss so den Versuch darstellen, die Kanäle zu diesen emotionalen Speichern zu „öffnen“. So ist es möglich, den Klienten neue Erfahrungen machen zu lassen und möglicherweise auch damit dysfunktionale Erfahrungsstrukturen zu „überschreiben“, um sie somit weniger verhaltensdominant werden zu lassen. Im Sinne eines „Halo-Effektes“ können neue Erfahrungen ungünstige Erfahrungen überstrahlen und somit auch modifizierend auf aktuelles Fühlen, Denken und Handeln wirken. Hirnphysiologisch findet keine „Löschung“ der ungünstigen Erfahrungen statt, sondern eine Umbewertung des Erlebens durch neue prägende Erfahrungen. Auch ist anzunehmen, dass es nicht die einzelne Erfahrung ist, die die Veränderung ausmacht, sondern dass durch die Erfahrung längere intrapsychische Veränderungsprozesse initiiert werden.

Weitere Einflussnahme auf hirnphysiologische und hirnpsychologische Vorgänge durch das Erfahrungslernen sind sicher die besonders fokussierte Aufmerksamkeit, der mögliche Verstörungseffekt, der zu neuer Selbstorganisation neuronaler Netzwerke führt, aber auch das Einüben corticaler Kontrolle über limbische Konditionierungen. Hiermit ist gemeint, das aus anflutenden Gefühlen resultierende Verhalten unter Kontrolle zu halten. Man spricht hier von „kognitiver Modulation“ (Hansch, 2006).

Letztendlich ist es auch interessant zu untersuchen, ob die momentanen Veränderungen und Effektstärken beim Patienten nachhaltig sind.

Hierzu konnten wir eine Follow up-Studie durchführen, also eine erneute Untersuchung (Katamnese) nach zwei Jahren: Die Post-Expositions-Euphorie nach einer erfahrungsorientierten Maßnahme ist als potenziell verzerrender Faktor in der Gesamtsicht zu berücksichtigen (Ewert und Sibthorp, 2009). Diese kurzzeitigen Effekte könnten die Ergebnisse nach der erfah-

rungsorientierten Maßnahme beeinflusst haben, nicht jedoch Ergebnisse einer zwei Jahre späteren Nachfolgeuntersuchung. Die Nachuntersuchung ergab ein überraschendes Ergebnis: Mehr als die Symptomatik beeinflusst das Erfahrungslernen Persönlichkeitsvariablen oder Variablen von Wesenszügen. Hierin hatten die Teilnehmer der erfahrungsorientierten Methode bessere Langzeitergebnisse. (Wolf und Mehl, 2010, erscheint in Kürze, in SCIENTIFIC RESEARCH, JOURNAL PSYCHOLOGY, USA.) Die empirischen Ergebnisse decken sich so weitestgehend mit den Ergebnissen bildgebender Verfahren der Neurowissenschaften.

Nun haben es weder die Erlebnispädagogik, die Erlebnistherapie noch das erfahrungsorientierte Lernen und Therapieren nötig, sich einen pseudomodernen Anstrich durch das Präfix „Neuro“ zu geben. Dass Nervenzellen (neuro) bei Lernprozessen der Pädagogik oder Therapie beteiligt sind, dürfte nichts Neues sein und wir kämen ja auch nicht auf die Idee, ein Auto Fortbewegungsautomobil zu nennen oder von der Neuro-Hirnforschung zu sprechen. Letztendlich ist alles „Neuro“, denn das, was wir wahrnehmen und erfahren oder unsere Handlungen werden immer durch und mit Nervenzellen verarbeitet.

Wir, die wir seit Jahrzehnten Lern- und Lehrmethoden oder Therapien mit ganzheitlichem Ansatz entwickeln und dafür einstehen – oft gegen große Widerstände – können uns beruhigt zurücklehnen, denn die Hirnforschung bestätigt unsere Annahmen und unsere Vorgehensweisen.

Wir sind auf dem richtigen Weg, mit unseren Methoden Menschen zu entwickeln und die Neurowissenschaft nehmen wir dankbar an, denn sie hilft uns. Niemals aber käme sie ohne unsere pädagogischen, therapeutischen oder philosophischen Modelle aus. Nur im Wechselbezug geisteswissenschaftlicher und naturwissenschaftlicher Vorgehensweisen wird in dieser Hinsicht etwas deutlich und nutzbar. Ein Methodenstreit ist niemals fruchtbar, immer liegt unserer Arbeit mit Menschen dessen Systemkonzeption zugrunde, die ein Zusammenwirken aller Fakultäten erfordert.

Erlebnispädagogik und erfahrungsorientierte Therapie sind keine Überbleibsel von Neoromantikern oder Sozialträuern, sondern eine moderne Lehr- und Lernmethode mit Zukunft, sowohl im gesellschaftlichen, pädagogischen als auch medizinisch-therapeutischen Bereich. Und darauf sind wir stolz!

Autor:

Prof. Dr. med. Kilian Mehl
Kontakt: Klinik Wollmarshöhe, Wollmarshofen 14,
88285 Bodnegg
Tel.: 07520/927-0




E-Mail: dr.mehl@wollmarshoehe.de;
www.wollmarshoehe.de;
www.erfahrungslernen.info

Literatur:

- Ewert, A. und Sibthorp, J., (2009). Creating outcomes through experiential education: The challenges of confounding variables. *Journal of Experiential Education*, 31, S. 376 – 389
- Grawe, K., (2004). *Neuropsychotherapie*, Hogrefe/Göttingen
- Hansch, D., (2006). *Erfolgsprinzip Persönlichkeit*, Springer Medizin Verlag/Heidelberg
- Mehl, K., Wolf, M., (2008). *Erfahrungsorientiertes Lernen in der Psychotherapie*, Psychotherapeut, Heft 1
- Roth, G., (2003). *Aus Sicht des Gehirns*, Suhrkamp/Frankfurt
- Wolf, M., Mehl, K., (2010). in Kürze im *Journal Clinical Psychology and Psychotherapy*

**AUSRÜSTUNG
FÜR ERLEBNIS-
PÄDAGOGEN**



www.outbreak-shop.de