

# Hautwiderstand – ein Maß für BOWTECH?

Liebe BOWTECH Kollegen und Kolleginnen,

BOWTECH wirkt und wir haben es alle bereits von Klienten bestätigt bekommen. Doch wie funktioniert diese Technik? Insbesondere hier in Deutschland müssen wir uns immer wieder der Kritik der mangelnden wissenschaftlichen Beweise stellen. Für eine staatliche Anerkennung der Technik reichen Zeugenaussagen leider nicht aus, sondern es müssen belegbare, reproduzierbare Studien- / Forschungsergebnisse her, die der schulmedizinischen Prüfung standhalten. Diesbezüglich wollte ich auf die Fragestellung „Ist es nachweisbar, dass der Körper nach einem Bowen Griff reagiert?“ eine Antwort finden und zwar mit einer wissenschaftlich anerkannten Methode, die verlässlich messbar, nicht-invasiv und während der gesamten BOWTECH Anwendung durchgeführt werden kann.

## 1. Biofeedback

In Wissenschaftskreisen wird insbesondere für das Erlernen mit Stress umzugehen auf die Methode des Biofeedbacks zurückgegriffen. Hierbei wird bei einer Person ein biologisches Signal des Organismus registriert, verstärkt und derselben Person über unterschiedliche Sinne wieder dargeboten. Dies ermöglicht unbewußt ablaufende physiologische Prozesse (z.B. unter Stressbelastung) bewusst zu machen und somit die Möglichkeit zu eröffnen diese Prozesse unter Kontrolle zu bringen bzw. ihnen bewusst entgegen zu wirken. Der Erfolg hiervon kann während der Messung direkt am Signalverlauf beobachtet werden.

## 2. Elektrodermale Aktivität

Als geeignetes biologisches Signal hat sich bei Stressmessungen die elektrodermale Aktivität (EDA) herausgestellt, die über den Hautwiderstand/Hautleitwert gemessen wird. Für die EDA sind vor allem die Haut, die Verbindung Haut – Gehirn und das zentrale Nervensystem von Bedeutung: Bei verstärkter Erregung des Kortex und des sympathischen Nervensystems erhöht sich die Leitfähigkeit der Haut – der Hautwiderstand senkt sich, eine geringere Erregung senkt die Leitfähigkeit der Haut – der Hautwiderstand steigt an. Bestimmend für die exosomatische (nach außen gerichtete, messbare) EDA ist der Durchfeuchtungsgrad der äußeren Hautschichten, der durch die Aktivität der Schweißdrüsen beeinflusst wird, sowie die Füllung und die Füllhöhe der Schweißdrüsenducti (über den Ductus gibt die Schweißdrüse ihr Sekret an die Hautoberfläche ab).

## 3. Versuchsbeschreibung

14 Personen verschiedenen Geschlechts, Alters und mit unterschiedlichen Krankheitsbildern und „BOWTECH-Erfahrung“ wurden ausgewählt. An diesen Personen wurde jeweils eine BOWTECH-Anwendung mit den Grifffolgen 1-2 unterer Rücken, 1-10 unterer Rücken, 1-8 oberer Rücken, a+b, hit the lat, 1-6 Nacken, 5-6 Nacken durchgeführt. Während der Anwendung wurde zum einen der Zeitpunkt einer Grifffolge notiert und zum anderen über Dioden, die am Zeige- und Mittelfinger des jeweiligen Klienten angebracht waren, die Veränderung des Hautwiderstands mit dem PC-Programm StressX aufgezeichnet. Die zugehörige Technik war im Nachbarraum untergebracht und die Klienten wurden während der Pausen zwischen den jeweiligen Grifffolgen im Raum allein gelassen.

## 4. Versuchsergebnisse

Betrachten wir exemplarisch von den insgesamt 14 durchgeführten Behandlungen drei repräsentative Klienten (Namen wurden anonymisiert) und die zugehörigen Messverläufe

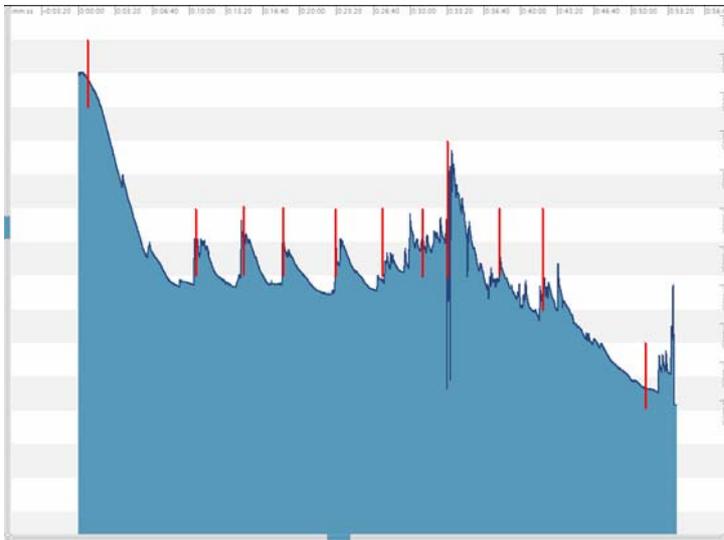
während der BOWTECH-Anwendung. Mit roten Markierungen wurden die notierten Zeitpunkte der Griffsetzung manuell gekennzeichnet.

#### 4.1 Klient Herr T.

**Klient:** Herr T. ist 47 Jahre alt und erhielt noch keine BOWTECH-Anwendungen, zeigt sich aber der Methode offen gegenüber. Er treibt viel Sport, insbesondere Laufen und Kraftausdauertraining.

**Problem:** Seit eineinhalb Monaten hat er Schmerzen im unteren Rücken / Lendenwirbelsäule. Der Schmerz strahlt in den gesamten Unterleib aus. Von ärztlicher Seite wurde kein Organschaden festgestellt. Weiterhin treten im Bereich des Nackens Verspannungen auf, die über die rechte Schulter bis in den Arm ausstrahlen. Seit ca. zwei Monaten hat Herr T. einen Tennisellbogen und verspürt zum Teil Kribbeln in den Fingern, die auch während des Schlafens einschlafen können.

Messverlauf:



Grafik 1: Hautwiderstandsmessung Herr T.

Beginn der Behandlung: 19.09.2005 um 14:00h

Griffe	1 - 2 u.R.	1 - 4 u.R.	5 - 8 u.R.	9 - 10 u.R.	1 - 4 o.R.	5 - 8 o.R.
Minuten	01:00	10:25	14:20	18:13	22:56	26:51

Tabelle 1: Zeitliche Abfolge der BOWTECH-Grifffolgen

#### Umdrehen

Griffe	A + B	Hit the lat	1 - 4 N.	5 - 6 N.	5 - 6 N.	Ende
Minuten	31:04	33:13	37:54	42:14	50:24	54:04

*u.R.* = unterer Rücken; *o.R.* = oberer Rücken; *N.* = Nacken

**Ergebnis:** Der Messverlauf zeigt, dass Herr T. ausgesprochen gut auf eine BOWTECH-Anwendung anspricht, der Hautwiderstandswert erhöht sich um mehr als das Doppelte. Herr T. entspannt sich insbesondere durch 1-2 u.R. und während der Nackenbehandlung.

Persönliche Rückäußerung des Klienten:

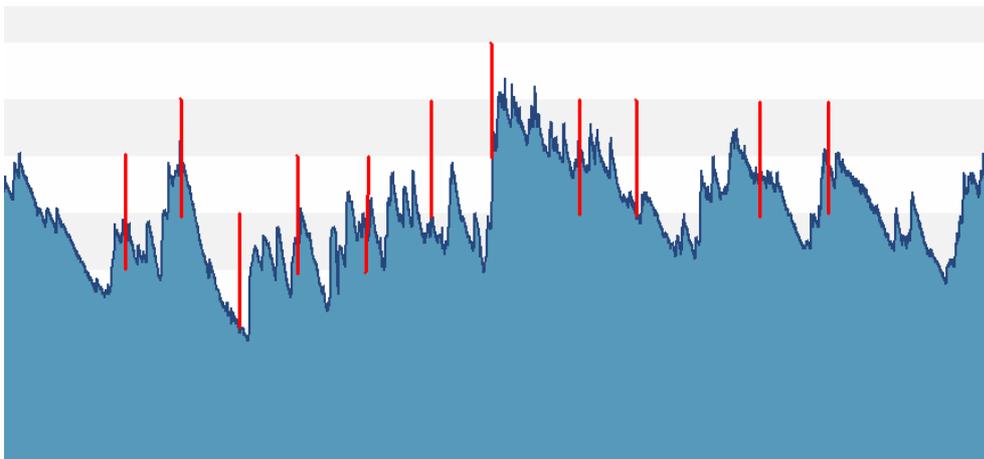
Am Tag nach der Anwendung verspürte Herr T. keinen Rückenschmerz mehr und seine Beine fühlten sich leicht an. Er freute sich auf sein nächstes Lauftraining.

#### 4.2 Klientin Frau H.

**Klientin:** Frau H. ist 18 Jahre alt und bekam bereits fünf BOWTECH-Anwendungen, die letzte eine Woche vorher.

**Problem:** Frau H. ist zuckerkrank und spritzt sich Mischinsulin. Weiterhin leidet Frau H. unter Mukoviszidose mit einer verstärkten Schleimbildung in der Lunge. Diesbezüglich nimmt sie Vitaminpräparate, ACC 200, Lebermittel und inhaliert (Inhalit).

**Messverlauf:** Im Anschluss an die oben beschriebene „Grundbehandlung“ wurde die Prozedur „Obere Atemwege – Kiefergelenk“ durchgeführt.



Grafik 2: Hautwiderstandsmessung Frau H.

Beginn der Behandlung: 20.09.2005 um 16:01h

Griffe	1 - 2 u.R.	1 - 4 u.R.	5 – 8 u.R.	9 – 10 u.R.	1 – 4 o.R.	5 – 8 o.R.
Minuten	00:15	05:33	08:26	10:51	13:50	17:00

Tabelle 2: Zeitliche Abfolge der BOWTECH-Grifffolgen

#### Umdrehen

Griffe	A + B	Hit the lat	1 – 4 N.	5 -6 N.	5 – 6 N.	o.A.+TMJ
Minuten	20:10	23:19	27:06	29:43	35:13	38:50

*u.R. = unterer Rücken; o.R. = oberer Rücken; N. = Nacken; o.A.+TMJ = obere Atemwege und Kiefergelenk*

**Ergebnis:** Frau H., als BOWTECH erfahrende Klientin, zeigte im Kurvenverlauf keine großen Schwankungen. Insbesondere die u.R. Grifffolgen führten zu Entspannung. Der Körper hatte bei der Verarbeitung der Grifffolgen o.R. und Nacken intensiv zu tun, was die vielen kleinen Ausschläge aufzeigen. Bei der Anwendung der o.A. + TMJ traten wieder merkliche Phasen der Entspannung auf.

**Persönliche Rückäußerung des Klienten:**

Frau H. fühlte sich nach der Anwendung im Lungenbereich freier und insgesamt entspannt und angenehm. Die vorherigen BOWTECH-

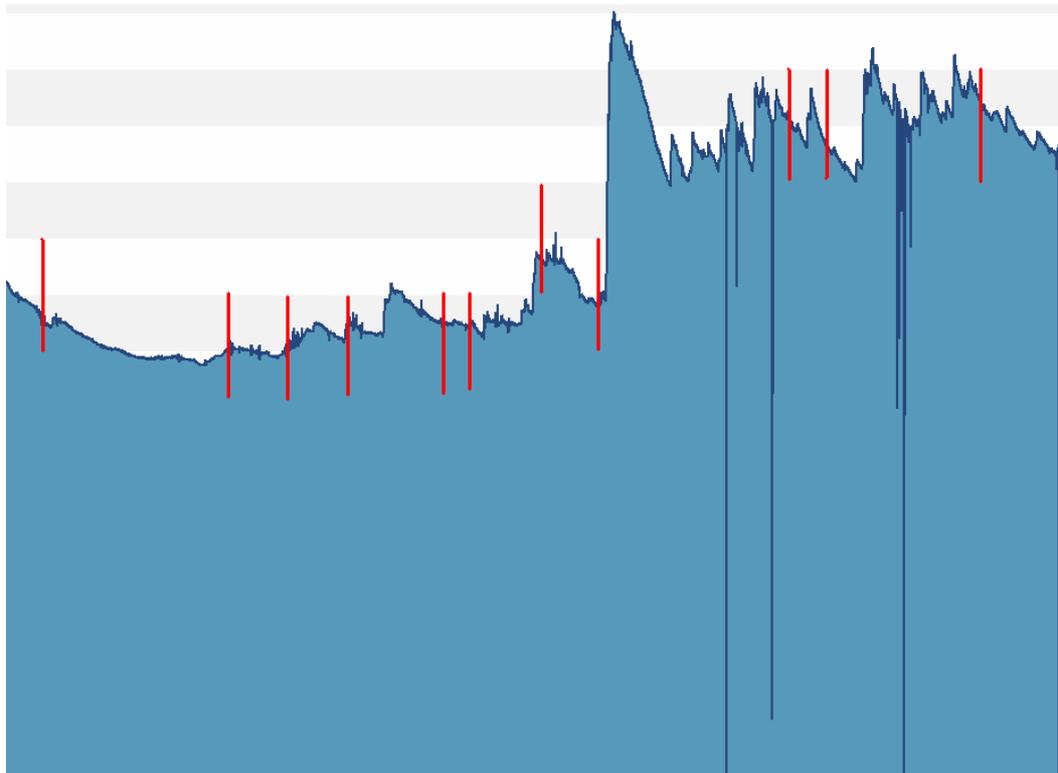
Anwendungen hatten zu Erleichterung, einem Rückgang der Schleimbildung, geführt.

### 4.3 Klient Herr H.

Klientin: Herr H. ist 48 Jahre alt und erhielt bereits fünf BOWTECH-Anwendungen.

Problem: Vor zehn Jahren hatte Herr H. einen Bandscheibenvorfall. Am Vortag zur jetzigen BOWTECH-Anwendung hatte er einen Hexenschuss. Der letzte lag vier Wochen zurück und war mit Cortison über vier Tage behandelt worden. Herr H. klagte ebenfalls vereinzelt über Herzflimmern und auch Nackenverspannungen.

Messverlauf:



Grafik 3: Hautwiderstandsmessung Herr H.

Beginn der Behandlung: 20.09.2005 um 10:11h

Griffe	1 - 2 u.R.	1 - 4 u.R.	5 - 8 u.R.	9 - 10 u.R.	1 - 4 o.R.	5 - 8 o.R.
Minuten	02:45	10:53	13:30	16:20	20:43	22:49

Tabelle 3: Zeitliche Abfolge der BOWTECH-Grifffolgen bei Herrn He.

#### Umdrehen

Griffe	A + B	Hit the lat	1 - 4 N.	5 - 6 N.	5 - 6 N.	Ende
Minuten	25:47	28:30	37:01	39:05	45:58	50:00

u.R. = unterer Rücken; o.R. = oberer Rücken; N. = Nacken

Ergebnis: Herr H. reagierte vom Messverlauf her auf die Griffe 1-2 u.R. entspannt, die weiteren Griffolgen u.R. und o.R. ließen den Körper leicht anspannen. Nach dem Umdrehen und während der Nackenbehandlung erreichten die Messwerte ein durchgehend höheres Niveau. Dies lässt annehmen, dass der Körper die Nackenproblematik als das wichtigste anzugehende Ungleichgewicht erkannt hat und verstärkt auf die Impulsgebung in diesem Bereich reagiert.

Persönliche Rückäußerung des Klienten:

Herr H. war während der BOWTECH-Anwendung erstaunt, dass er auf dem Bauch und Rücken so lange liegen bleiben konnte. Nach der Behandlung fühlte er sich entspannter, allerdings war der Lendenwirbelsäulenbereich noch steif. Sechs Stunden später konnte er schmerzfrei Treppen steigen und fühlte sich im Lendenwirbelsäulenbereich frei beweglich. Den Nacken sprach er von sich aus nicht mehr als Problemfeld an.

## **5. Zusammenfassung**

Die durchgeführten Versuche geben erste Indikationen, dass ein Bowengriff einen direkten Einfluss auf die elektrodermale Aktivität der Haut hat, deren Veränderung über den Hautwiderstand gemessen werden kann.

Grundsätzlich ist bei allen Personen zu beobachten, dass das Setzen einer BOWTECH-Grifffolge direkt eine Veränderung, hier eine Erniedrigung des Hautwiderstands nach sich zieht, d.h. für den Körper tritt als erste Reaktion eine Anspannung auf. Danach beginnt er, diese „Störung“ zu verarbeiten. Der Körper entscheidet selbst, welches der Symptome für ihn das prägnanteste ist und geht es gezielt an. Je nach physischer Disposition führt dies zu einer messbaren Entspannung oder zum Teil auch einer leichten weiteren Anspannung – dies steht erst einmal in Widerspruch zu den von den Klienten jeweils berichteten angenehmen, entspannten Gefühlen direkt nach der BOWTECH-Anwendung. Es erscheint wahrscheinlich, wenn der Körper grundsätzlich recht entspannt ist oder BOWTECH bereits kennt, dass die Ausschläge in den Hautwiderstandswerten geringer sind.

Die bei einzelnen Klienten gemessene Anspannung während der BOWTECH-Anwendung, obwohl die persönliche Perzeption die einer Entspannung war, gab Rätsel auf. Hierfür könnten verschiedene Erklärungen vorstellbar sein:

- Der Körper arbeitet verstärkt und das Gehirn setzt dies als positive Erfahrung und angenehmes Gefühl, ggf. entspannendes Gefühl um.
- Psychologischer Effekt: der Klient möchte die Behandlung „schönreden“, da er ggf. bereits von anderer Seite die entspannende, angenehme Wirkung beschrieben bekommen hatte, bzw. das von der Anlage des Versuchs her erwünschte Ergebnis erzielen möchte.
- Der Klient hat keine klare Beziehung zu seinem eigenen Körper / seinen Körpergefühlen und mißinterpretiert die Signale.

Um den Einfluss der Bowen Technik auf die Entspannung / Anspannung im Körper noch näher zu untersuchen, wären weitere Versuche notwendig. Folgende Versuchsanordnungen könnten diesbezüglich interessant sein.

- Selber Klientenkreis: Messung ohne BOWTECH-Anwendung
- Selber Klientenkreis: nach einer BOWTECH-Anwendung tägliche Messung um die selbe Tageszeit wie die Anwendung war;
- Selber Klientenkreis: Messung bei wiederholter BOWTECH-Anwendung im Abstand von sieben Tagen.

## **6. Danksagung**

An diesem Punkt möchte ich meinem BOWTECH Lehrer Andrew Zoppos für die Unterrichtung dieser wunderbaren Technik danken. Herrn Hans-Jürgen Folkerts gilt mein besonderer Dank für die Unterstützung bei der Organisation und Durchführung der oben

beschriebenen Versuchsreihen. Weiterhin danke ich all den beteiligten freiwilligen Klienten, denen ich für ihre weitere Genesung alles Gute wünsche.