

Elektrosmog und Kinesiologie

Bereits im Herbst 2005 erschien in der Zeitschrift „Wohnung und Gesundheit“ Nr. 110 der Artikel „Elektrosmog nachweisbar durch Kinesiologie?“. In ihm wurde von einem Projekt berichtet, das Aufschluss über dieses Thema erbringen sollte. Damals wurde über eine Vorphase berichtet, in der geklärt werden sollte, ob der übliche Armtest der Kinesiologen seinen Ansprüchen gerecht werden kann. Es ergab sich dabei mit Hilfe ausführlicher Blintests die Aussage, dass keine Bestätigung für diesen Anspruch signifikant gefunden werden konnte. Um dieser Aussage ein noch deutlicheres Fundament zu geben bzw. eventuell doch noch eine positive Antwort zu finden, wurde das Projekt fortgeführt und versucht, mit messtechnischen Mitteln tiefer in die Geheimnisse des Armtests einzudringen und den Tester, also den Kinesiologen, ganz zu ersetzen. Dieses Vorgehen lag auf der Hand, da bereits angesehene kinesiologisch arbeitende Mediziner sich solcher Mittel bedienten. Obwohl von renommierten Kinesiologen behauptet wurde, dass Nachweise mit technischen Hilfen keine Aussicht hätten, das feine menschliche Empfinden des Kinesiologen bei seinem Armtest zu ersetzen, muss immer auch davon ausgegangen werden, dass die Messtechnik ständigen Fortschritten unterworfen ist.

Die weitere erfolgte Arbeit an diesem Projekt musste sich mit zwei Problemen abgeben. Das erste Problem war die Messung der Kraftgröße, mit der der abduzierte Arm nach unten gedrückt oder gezogen wird. Für diese Messung wurden Kraftsensoren herangezogen, die nach dem Dehnungsmessstreifen-Prinzip als Wheatstone'sche Brücke arbeiten. Ihre Empfindlichkeit ist sehr gut und lässt bereits kleinste Kraftschwankungen erkennen.

Das zweite Problem ist die Erzeugung der Druckkraft des Kinesiologen. Dafür kamen drei Verfahren in die engere Wahl. Zunächst hatte das pneumatische Verfahren gute Aussichten, da mit Hilfe der sehr flexiblen Steuergeräte die Druckluft sehr variabel dosiert werden kann. Es scheiterte letztlich daran, dass die Druckzylinder nicht ganz reibungsfrei arbeiten und dadurch die Messempfindlichkeit beeinträchtigt ist.

Das Verfahren mit Elektromotor zeigte durch den Einsatz eines Drehfeldmotors große Stabilität, kann aber nur lineare Kraftanstiege erzeugen. Die hohe Genauigkeit aber konnte erst erreicht werden, als eine Spiralfeder zwischen Seilzug und Kraftsensor zum Einsatz kam. Das Verfahren liefert sehr genaue Datenreihen über den ganzen Kraftbereich.

Als drittes Verfahren wurde eine Tauchspule benutzt. Dieses bietet wieder die Möglichkeit einer sehr variablen Kraftentfaltung, hat aber durch die begrenzte Bauhöhe nur einen kurzen Kraftweg. Letzteres bedeutet, dass das Verfahren nur für den Beginn der Kraftentfaltung eingesetzt werden kann. Da aber gerade dort für eine kinesiologische Auswertung brauchbare Erscheinungen auftreten könnten, wurde dieses Verfahren mit quadratischem Kraftverlauf für die Anfangsphase angewandt.

Mit diesen Verfahren wurde eine große Menge an Test mit und ohne elektrischem Feld durchgeführt. Die daraus resultierenden Datenreihen sind nach Abweichungen von Normen auch kleinster Art abgesucht worden. Es spielten Schwankungen bei konstanter Armhaltung, Abweichungen von Sollkurven, Veränderungen von periodischen Armschwankungserscheinungen, eine Rolle dabei. Als Ergebnis dieser Betrachtungen muss festgestellt werden, dass es nicht möglich war, einen Parameter zu finden, bei dem in dessen Verhalten eine Korrelation mit dem elektrischen Feld feststellbar gewesen

wäre. Damit ist dieses Ergebnis in Einklang mit der Aussage aus dem Bericht des Jahres 2005. Es ist also mit dem Ergebnis dieses Projektes mit ziemlicher Sicherheit nachgewiesen worden, dass die Kinesiologie im allgemeinen nicht in der Lage ist, das Vorhandensein eines elektrischen Feldes bei 50 Hz und einer Stärke bis 4 KVolt/m, wie sie z.B. unter Hochspannungsleitungen vorkommt, mit dem Armtest festzustellen. Diese Aussage hat allerdings ihre Grenzen. So ist einmal die Wissenschaft aus erkenntnistheoretischen Gründen nicht in der Lage, das Nichtvorkommen einer Sachlage exakt zu beweisen, und es könnte irgendwo einen Kinesiologen mit ganz besonderer Fähigkeit geben, der nicht in dem vorliegenden Projekt getestet werden konnte. Für weitere detaillierte Informationen zu den Projektergebnissen wird auf die Homepage des „ZaWiW“ unter www.zawiw.de „Forschendes Lernen: AK Biosensorik“ verwiesen.

Prof. Dr. Karl Baur, Ulm