

ten könnte, denn ich hatte ein Holzlineal auf seinem Tisch bemerkt und erinnerte mich, dass Holz zu den wenigen Substanzen gehörten, die niemals N-Strahlen emittierten. Er stimmte dem zu, und ich tastete im Dunkeln nach dem Lineal und hielt es ihm vor das Gesicht. Oh ja, er könne die Zeiger bestens sehen. Dies allerdings bewies einiges. Doch der wesentliche und am meisten erregende Test sollte noch kommen. Begleitet von seinem Assistenten, der um diese Zeit bereits ziemlich feindselige Blicke auf mich warf, gingen wir in den Raum, wo das Spektroskop mit den Aluminiumlinsen und dem Prisma installiert war. Anstatt eines Okulars hatte dieses Instrument einen vertikalen Faden, der mit Leuchtfarbe gestrichen worden war und der in dem Bereich bewegt werden konnte, in dem das N-Strahlenspektrum beobachtet werden sollte, indem man ein Rad mit Gradenteilung und Ziffern an seinem Umfang drehte. Blondlot nahm vor dem Instrument Platz und drehte langsam an dem Rad. Der Faden sollte heller aufleuchten, wenn er die unsichtbaren Linien des N-Strahlenspektrums durchfuhr. Im Licht einer kleinen roten Dunkelkammerleuchte las er die Ziffern von der gravierten Skala für eine Anzahl von Linien ab. Dieses Experiment hatte schon viele skeptische Besucher überzeugt, wenn er seine Messungen in ihrer Gegenwart wiederholen konnte und stets die gleichen Zahlen nannte. Ich bat ihn, seine Messungen zu wiederholen, beugte mich im Dunkeln über das Spektroskop und entfernte das Aluminiumprisma. Er drehte wieder an dem Rad und las dieselben Messungen ab wie zuvor. Bevor wieder Licht gemacht wurde, stellte ich das Prisma zurück, während Blondlot zu seinem Assistenten sagte, dass seine Augen müde wären. Offensichtlich hatte der Assistent Verdacht geschöpft und bat Blondlot, dass er für ihn die Ablesung wiederholen dürfe. Bevor er das Licht ausmachte, bemerkte ich, dass er das

Prisma äußerst genau auf seine kleine runde Unterlage gestellt hatte, mit zwei seiner Ecken genau an der Kante der metallischen Scheibe. Sobald das Licht ausgemacht worden war, bewegte ich mich wieder gegen das Prisma, jedoch mit hörbaren Schritten, aber ich berührte das Prisma nicht. Der Assistent fuhr fort, am Rad zu drehen, doch plötzlich sagte er zu Blondlot auf französisch: „Ich sehe nichts; es gibt kein Spektrum. Ich glaube, der Amerikaner hat etwas verändert.“ Daraufhin drehte er sofort das Gaslicht auf, ging hinüber und prüfte das Prisma sorgfältigst. Er blickte auf mich, doch ließ ich mir nichts anmerken.

Das war das Ende der Sitzung. Am nächsten Vormittag sandte ich einen Brief an *Nature*, in dem ich meine Erlebnisse genau beschrieb, erwähnte jedoch nicht den zuletzt beschriebenen Vorfall am Ende des Abends und bezeichnete das Labor lediglich als jenes, in dem die meisten von den N-Strahlenexperimenten durchgeführt worden waren. Frankreichs wöchentliche, halbpopuläre wissenschaftliche Zeitschrift *La Revue Scientifique* begann eine Umfrage und bat französische Wissenschaftler, ihre Meinung über die Existenz der N-Strahlen zu sagen. Ungefähr 40 Briefe wurden dann veröffentlicht, nur ein halbes Dutzend unterstützte Blondlot. Das vernichtendste Schreiben stammte von Le Bel: „Welches Schauspiel bietet die französische Wissenschaft, wenn einer ihrer besten Vertreter die Position von Spektrallinien misst, während das Prisma in den Taschen seines amerikanischen Kollegen liegt?“

Als die Akademie bei ihrer jährlichen Versammlung den Preis und die Medaille überreichte, wurde die Auszeichnung Blondlot „für sein Lebenswerk, im ganzen gesehen“ zugesprochen.

Bad Science

Anmerkungen zum Artikel N-Strahlen und aktuellen Diskussionen.

Bewusste und unbewusste Täuschung in der Wissenschaft ist ein heikles Thema. Oft besteht die Tendenz, dieses allzu menschliche Thema als der „exakten Wissenschaften“ unwürdig zu verdrängen. Der obige Artikel zu den N-Strahlen ist ein Klassiker. Er zeigt, wie wichtig unabhängige Überprüfungen sind und wie sehr ein Lemming-Effekt das Denken verwirren kann. Wasser ist ein klassisches Beispiel, wo für Laien wie auch für Experten viel Verwirrendes publiziert wird und viel Geschäft gemacht wird, sowie unverständliche Ehrungen verteilt werden, siehe die Auszeichnung des „Naturforschers und Erfinders“ Johann Grander mit dem „Österreichische Ehrenzeichen für Wissenschaft und Kultur“ (2001).

Die Angabe der „Wunderstärke“ von „Erdstrahlen“ an einem keltischen Gräberfeld (Frög in Kärnten) in der (der nicht SI-konformen) Einheit „Bovis“ soll die Messbarkeit und Realität eines nur Geomantikern zugänglichen Phänomens dem Laien nahebringen.

In der Buchrezension „Placebo, placebis, placebit“ von Martina Wittels in der Zeitung „Die Presse“ vom 24.7.2009 (s. <http://diepresse.com/home/spectrum/literatur/497801/index.do>) wird ein Buch von Simon Singh und Edzard Ernst „Gesund ohne Pillen – Was kann die Alternativmedizin? (erschienen im Carl Hanser Verlag 2009, Originaltitel: „Trick or Treatment“) besprochen. Edzard Ernst ist Professor für Alternativmedizin an der Universität Exeter und geht der Wirksamkeit und dem wissenschaftlichen Hintergrund diverser Heilsversprechen mit ernüchternden Ergebnissen nach.

Eine erschreckende, amüsante und das englische Sprachverständnis fördernde Lektüre ist „Bad Science“ von Ben Goldacre, einem Mediziner, der im „Guardian“ regelmäßig die Auswüchse der Pharmaindustrie und der Wundermittelanbieter geißelt. Er schreibt: „For all the dangers of CAM, to me the greatest disappointment is the way it distorts our understanding of our bodies...“

Keinen hier namentlich genannten oder ohne Namensnennung sich betroffen fühlenden Personen werden unlautere Absichten unterstellt.