



Linz, 26.12.2014

Institut für Algebra

Prof. emer. Dr. Dr. h.c. Günter Pilz

Phone.: +43/732/2468-6851

Fax: +43/732/2468-6852

Guenther.Pilz@jku.at

Sekretariat:

Carmen Schacherreiter / +43/732/2468-6850

Carmen.Schacherreiter@jku.at

Gutachten

zu den Arbeiten [1] bis [3] von Diem/Kratochvil, Rüdiger et al.

KURZFASSUNG

Die „Messergebnisse“ in diesen Arbeiten halte ich für höchst unglaubwürdig. Schon aus rein statistischen Gründen fallen mir zwei äußerst seltsame Punkte auf:

- Die sehr ungleiche Verteilung der Endziffern der „Daten“
- In [1], [2] und [3] werden sehr verdächtig geringe Streuungen der „Daten“ behauptet

Es ist um viele Milliarden Mal wahrscheinlicher, bei 5 aufeinanderfolgenden Ziehungen der Lotterie „6 aus 49“ jeweils sechs Richtige zu tippen, als dass diese genannten Punkte zufällig auftreten. Hier noch von „Restwahrscheinlichkeiten“ für die nicht durch Erfinden von „Daten“ entstandenen Ergebnisse zu sprechen, ist völlig abwegig.

BEGRÜNDUNGEN

1) Zur ungleichen Verteilung der Endziffern:

Bei real entstandenen Daten verteilen sich die Endziffern natürlich zu etwa jeweils 10% auf die Ziffern 0,1,2,...,9. Man weiß, dass bei frei erfundenen Zahlen aus bisher unbekanntem psychologischen Gründen die Endziffern 0,1 und 2 wesentlich häufiger auftreten als 5,6 und 7. Dies ist bei den Daten in [2], die von Rüdiger, Kratochvil und Pilger als Antwort auf eine kritische Stellungnahme veröffentlicht wurden, eklatant der Fall, ebenso bei den „Originaldaten“ in [3]. In [4] habe ich begründet, warum die Analyse der Endziffern wirkungsvoll und zulässig ist; so verwenden z.B. auch die Finanzämter in Österreich und den USA diese Methode, um schnell sehr unplausible Steuererklärungen aufzuspüren.

2) Zur viel zu geringen Streuung der „Ergebnisse“:

In der Arbeit [1] werden insgesamt 96 Ergebnisse in Form von Balkendiagrammen als Mittelwerte und deren augenfällig geringe Standardabweichungen („Streuungen“) gezeigt. Nun kann berechnet werden, wie wahrscheinlich es ist, dass die geringe Streuung (5%, realiter sogar geringer) zustande kommt. Diese Berechnung hat nichts mit Messgenauigkeit oder dergleichen zu tun, sondern ist allein und vollständig basierend auf den Angaben der Methoden, wie in den Veröffentlichungen beschrieben: Es wurden jeweils 10,000 – 30,000 Zellen auf die Objektträger aufgetragen, und von diesen wurden jeweils 500 ausgewertet. Daraus ergibt sich, bei gegebener Zellpopulation mit bestimmten Anzahlen von A, B, C, D und E-Zellen, eine nicht vermeidbare Streuung der Werte. Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit für aus Zustandekommen eines solchen Mittelwertes mit einer

und „phantastisch“ genauen Daten dieser und anderer Studien, an denen Frau Diem / Kratochvil beteiligt war, immer noch nicht als das betrachtet werden, was sie sind: glatte Erfindungen.

Ich habe die anderen Publikationen, an denen Frau Diem / Kratochvil beteiligt war, nicht ebenfalls in der beschriebenen Weise analysiert und halte dies auch nicht für erforderlich, da für mich die absolut unrealen Streuungen die reine Erfindung der „Daten“ belegen. Sogar die betroffene Universität (Medizinische Univ. Wien) hat sich in Presseaussendungen von den genannten Arbeiten distanziert.

Angaben zu meiner Person und die Gründe meiner Involvierung in diese Angelegenheit finden sich in [4].

LITERATUR- UND QUELLENANGABEN


[1] Diem, Schwarz, Adlkofer, Jahn und Rüdiger: „Non-thermal DNA breakage by mobile-phone radiation (1800 MHz) in human fibroblasts and in transformed GFSH-R17 rat granulosa cells in vitro.“ Mutation Research 2005, Band 583, Seiten 178-183.

[2] Rüdiger, Kratochvil und Pilger: „Reply to the letter of Vijayalaxmi et al.“ Mutation Research 2006, Band 603, Seiten 107 – 109.

[3] Schwarz, Kratochvil, Pilger, Kuster, Adlkofer, Rüdiger: „Radiofrequency electromagnetic fields (UMTS, 1,950 MHz) induce genotoxic effects in vitro in human fibroblasts but not in lymphocytes.“ International Archives of Occupational and Environmental Health 2008, Band 81, Seiten 755-767.

[4] Pilz, „Kommentare zu den Arbeiten“, offener Brief vom 9.10.2014

Linz, 26.12.2014



(emer.Prof. Dr. Dr.h.c. Günter Pilz)