



Unsinn in den Medien – Vom allzu sorglosen Umgang mit Daten: Statistische Zusammenhänge

Tischtennisspieler sind die schlauesten Sportler!

Im Rahmen einer Studie des Zentrum für Gesundheit (ZfG) der Deutschen Sporthochschule Köln wurde die schulische Leistungsfähigkeit von verschiedenen Sportlern untersucht. ...

Ergebnisse: Sport macht gute Schulnoten!

Anhand der Ergebnisse wird deutlich, dass offensichtlich ein Zusammenhang zwischen sportlicher Betätigung und Leistungsfähigkeit besteht. Diejenigen die im Vergleich zu inaktiven Schülern angaben regelmäßig Sport zu treiben, konnten im Durchschnitt einen 0,5 Noten besseren Schnitt vorweisen. ...

Fazit: ... Die richtige Sportart führt offensichtlich zu einem anderen Lernerfolg, weil spezielle Ressourcen und Stärken herausgearbeitet werden, von denen Kinder auch in der Schule profitieren. Deswegen sollte nicht nur Nachhilfe auf dem Programm schlechter Schüler stehen – die Eltern sollten ihre Kinder einfach im richtigen Sportverein anmelden.

(http://www.zfg-koeln.de/texte/Newsletter_Mai_2009.pdf; gefunden von Prof. Dr. Helmut Küchenhoff, Institut für Statistik, Ludwig-Maximilians-Universität München)

Kommentar: Mit den betreffenden statistischen Methoden (Chi-Quadrat-Tests, Korrelationsanalysen) lassen sich die in den Daten steckenden *statistischen* Zusammenhänge zwischen verschiedenen Merkmalen eruieren. Ob diese auch *kausal* zu interpretieren sind, ist eine völlig andere Geschichte! (siehe dazu: Quatember, A. (2008). Statistik ohne Angst vor Formeln. 2. Auflage, Pearson Studium, München, S.61f und 72).

In der betreffenden Studie stellte sich heraus, dass Schülerinnen und Schüler, die regelmäßig Sport betreiben, bessere Schulnoten haben als inaktive. Das muss jedoch nicht heißen, dass „Sport ... gute Schulnoten (macht)!“. Es könnte ja z.B. (nur so als Denkanstoß) auch sein, dass schlechtere Schüler von den Eltern angehalten werden, zu lernen statt in den Sportverein zu gehen, die Kausalität also umgekehrt ist; oder dass höhere Intelligenz Schüler zu besseren Schulleistungen UND zu Sportausübung führt, also Erklärung für beides ist; oder Ähnliches.

Wenngleich die Studienautoren sehr vorsichtig argumentieren („lässt die Vermutung aufstellen“, „... kann in diesem Zusammenhang einen Beitrag leisten“), schießen durch Ihren Tipp, dass Eltern schlechter Schüler ihre Kinder einfach im richtigen Sportverein anmelden sollten, mit ihrer kausalen Interpretation des gefundenen statistischen Zusammenhangs zwischen Sportausübung und Schulerfolg doch am Ziel vorbei.

(Für den Kommentar alleine verantwortlich: Andreas Quatember, IFAS)