

## Verkannte Fußballer

### Der Erfolg im Sport hängt offenbar stark von den geistigen Fähigkeiten der Spieler ab

**Aufatmen für Podolski und Co: Fußballspielern wird vielfach nachgesagt, nicht besonders viel „in der Birne“ zu haben. Schwedische Forscher konnten dieses Vorurteil nun widerlegen.**

Studien, die sich mit den Fähigkeiten von Sportlern befassen, konzentrieren sich meist auf Eigenschaften wie Körperbau und -größe, Beweglichkeit, Schnelligkeit und Technik. Die wenigen Untersuchungen, die sich mit den kognitiven Voraussetzungen beschäftigen, legen den Schwerpunkt auf die für die jeweilige Sportart entscheidenden Fähigkeiten. Das Problem dieser Studien: Ein allgemeiner Vergleich ist nahezu unmöglich.

Ein schwedisches Forscherteam um Torbjörn Vestberg vom Karolinska-Institut in Stockholm hat sich nun der Frage gewidmet, ob es einen direkten Zusammenhang zwischen den exekutiven Funktionen – also der Fähigkeit, sein Verhalten gezielt zu steuern und flexibel auf Einflüsse aus der Umwelt zu reagieren – und dem Erfolg eines Fußballspielers gibt. Dazu ließen die Psychologen 57 Fußballspieler antreten – 14 Männer aus der ersten und 17 aus der dritten schwedischen Fußballliga sowie 15 Frauen aus der ersten und 11 aus der zweiten Liga.

### Geistige Leistungsfähigkeit auf dem Prüfstand

Alle absolvierten einen neuropsychologischen Test namens *Delis-Kaplan Executive Functions System*, kurz D-KEFS. Damit werden ganz allgemein exekutive Fähigkeiten geprüft. Er enthält keine verbalen Komponenten, sondern konzentriert sich vielmehr auf kreative und flexible Planung – laut den Psychologen ein bedeutender Faktor für Mannschaftssportarten: Auf dem Spielfeld müssen Fußballer sich exzellent orientieren können, den nächsten Schritt des Gegners voraussehen und blitzschnell auf neue Situationen reagieren.

Tatsächlich ist diese "Spielintelligenz" offenbar eng mit allgemein gut ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten verweben, zeigten die Ergebnisse: Die Spieler und Spielerinnen der ersten Liga schnitten bei dem Test am besten ab, die Kontrollgruppe – zusammengesetzt aus einem Querschnitt der schwedischen Bevölkerung – am schlechtesten.

### Mehr Hirnschmalz, mehr Tore

Um die Bedeutung der kognitiven Fähigkeiten der Sportler für ihren sportlichen Erfolg abschätzen zu können, zeichneten die Forscher die zwei Jahre später erzielten Tore und Vorlagen der einzelnen männlichen Spieler auf. Das Ergebnis: Die Spieler, die im Test am besten abgeschnitten hatten, erzielten auch die meisten Tore beziehungsweise lieferten die meisten Vorlagen. Fußballspieler haben also nicht nur speziell an ihre Sportart angepasste Fähigkeiten, sondern auch allgemein gut ausgebildete kognitive Fähigkeiten, folgern die Forscher.

Dass die Sportler diese Eigenschaften durch ihr Fußballtraining zusätzlich schulen, sei zwar möglich, die exekutiven Fähigkeiten verändern sich im Laufe des Lebens allerdings nur geringfügig. Deshalb plädieren Vestberg und seine Kollegen dafür, bei der Talentsuche nicht nur auf körperliche Voraussetzungen zu achten, sondern auch auf die Spielintelligenz des Nachwuchses.

Der IQ hänge dagegen nur bedingt mit diesen Eigenschaften zusammen, so die Forscher weiter. Inwieweit neue Informationen ins bestehende Gedächtnis aufgenommen werden, spiegle sich beispielsweise im Intelligenzquotienten wider, das Umschalten von einem Themenkomplex auf den anderen dagegen nicht.

Torbjörn Vestberg (Karolinska Institutet Stockholm) et al.: *PLoS ONE*, doi: 10.1371/journal.pone.0034731

© wissenschaft.de – Marion Martin

© wissenschaft.de, Konradin Relations GmbH 2006