Ausgabe: HAZ Datum: 14.06.2006

Wissenschaftler empfehlen Schuss ins Tor

Eine Studie aus Leipzig und Edinburgh belegt: Mit jedem Treffer erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für einen weiteren

Von Michael Pohl

Für Fußballer ist es eine alte Weisheit: Wer gewinnen will, muss Tore schießen. Dies wird auch heute Abend gelten, wenn die deutsche Nationalelf gegen Polen antritt. Neu ist indessen eine wissenschaftliche Studie, wonach ein Tor stets mehr ist als ein Tor. Jedes Tor ist zugleich ein Faktor, der – statistisch messbar – den weiteren Spielverlauf zu Gunsten der Mannschaft beeinflusst, die es geschossen hat.

Zwei Jahre lang haben Physiker der Uni Leipzig und der Heriot-Watt-Universität im schottischen Edinburgh fast 25 000 Spiele aus WM-Qualifikationen, Bundesliga, Frauen-Bundesliga sowie der früheren DDR-Oberliga ausgewertet. Rechtzeitig zur WM veröffentlichten sie nun ihr Ergebnis: Mit jedem Tor erhöht eine Mannschaft die Wahrscheinlichkeit, dass sie ein weiteres schießt. Mit Methoden der statistischen Physik und mathematischen Statistik habe man dies bestätigen können, sagt Professor Wolfhard Janke von der Uni Leipzig.

Unterschiede fand Janke in den einzelnen Ligen: Während es in der Bundesliga eher selten Spiele mit vielen Toren gebe, sei dies in den anderen untersuchten Klassen ganz anders. Janke erklärt dies vor allem mit den oft gravierenden Leistungsunterschieden zwischen Teams unterer Ränge.

Auch ergab ein Vergleich zwischen der Bundesliga und der einstigen DDR-Oberliga, dass es in der heutigen Bundesliga den kühl kalkulierenden Profis nach einem erzielten Treffer oft nur noch darum geht, den Spielvorteil zu erhalten, und weniger darum, den Vorsprung auszubauen. Auch dafür hat Wissenschaftler Janke eine Erklärung: Während in der damaligen DDR der sportliche Aspekt im Vordergrund gestanden habe, sei die Bundesliga professioneller und kommerzieller.

Generell aber scheinen, ob bei locker bolzenden Freizeitkickern oder bei verspannten Profis der Weltklasse, bestimmte psychologische Mechanismen zu greifen. Hat ein Team erst mal ein Tor geschossen, sieht für die gesamte Mannschaft die Welt schon anders aus: Das Zusammenspiel klappt, die Zuversicht wächst, das spielerische Niveau wird höher. Entscheidend sei die „positive Selbstbestätigung“ des Teams, sagt Martin Weigel von der Heriot-Watt University.

Wie nun aber ein Tor schießen? Auch damit haben sich Wissenschaftler befasst: Die Uni Augsburg analysierte 638 Tore, die im vergangenen Jahr in europäischen Ligen gefallen sind, unter dem Aspekt, ob bei ihrem Zustandekommen der Zufall im Spiel war. Bei 40 Prozent sei dies der Fall gewesen, bilanzierten die Forscher. Ihr Resümee: „Nicht nur geplante Spielzüge führen zum Erfolg, vielmehr resultiert das Tor signifikant oft aus dem Nichtvorhersehbaren.“