



Zahlenspiele für die Fußballspiele

Die EURO ist gelaufen, seit Dienstag konzentriert sich das Interesse der Fußballfans wieder auf die heimische Meisterschaft. Wer holt den Titel? Vielleicht kennt der Statistik-Professor Werner Müller von der Linzer Kepler-Universität die Antwort!

Erst kürzlich hat Müller ein wissenschaftliches Symposium an der JKU organisiert. „Statistik und die EURO“ lautete der Titel, internationale Experten präsentierten Studien, in denen das Spiel mit dem runden Leder und das Spiel mit den Zahlen zu überraschenden Resultaten führte: Ein Münchner Wissenschaftler konnte den Anstieg des Herzinfarkttrisikos an Länderspieltagen statistisch untermauern, die österreichische Forschungsgesellschaft FAS.research präsentierte Netzwerkanalysen der EURO-Vorrundenspiele, die anhand von Grafiken zeigten, welche Spieler wie oft am Ball waren und wer am häufigsten mit wem zusammengespielt hatte.

► Zur Person

von
► Alfons
Krieglsteiner

Jetzt Kroatien buchen:
**Mehr als nur Urlaub
- Vollpension zum
Halbpensionspreis
Rabac, Valamar
Bellevue Hotel &
Residence!**

Jetzt Kroatien buchen:
**Nehmen Sie Ihre
Familie und fahren
Sie los!
Schon ab 55 € pro
Villa - Mittagessen
inklusive!**

Jetzt Kroatien buchen:
**Machen Sie bei uns
Urlaub, und lernen
Sie Poreč kennen!
Valamar Chrystal
Hotel!**

Werbung

OÖN: Das Symposium fand am Tag vor dem EURO-Halbfinale zwischen Spanien und Russland (3:0) statt. Haben die Statistiker den Sieger vorausgesagt?

Müller: Die meisten haben rein gefühlsmäßig auf Spanien getippt. Ein Experte von der Wirtschaftsuniversität in Wien hat aber schon am Beginn der EURO das Finale - Spanien gegen Deutschland - vorausgesagt. Nur hat er Deutschland als Sieger gesehen.

OÖN: Wem haben Sie im Halbfinale die Daumen gedrückt?

Müller: Ich war neutral, weil ich einerseits Freunde in Spanien habe, andererseits war mein Doktorvater am Institut für Angewandte Systemanalyse in Laxenburg Russe, insofern hatte ich für beide Teams Sympathien.

OÖN: Was kann denn die Statistik zur Spielanalyse beitragen?

Müller: Das habe ich mit meinen Studenten im Uni-Projektseminar „Statistik und Fußball“ aufzuzeigen versucht. Wir haben aus Zeitungsarchiven sämtliche relevanten Daten der EURO-Teilnehmer seit der letzten Weltmeisterschaft erhoben, beispielsweise Ballbesitz, Anzahl der Torschüsse, Rote und Gelbe Karten, Eckbälle, Elfmeter, Durchschnittsgeschwindigkeit der Spieler und Zuschauerzahlen. Insgesamt waren das inklusive der Freundschaftsspiele 373 Matches.

OÖN: Was ist dabei herausgekommen?

Müller: Grundsätzlich lassen sich mit statistischen Methoden nur Wahrscheinlichkeiten prognostizieren. Gut vorhersagen

ließ sich beispielsweise, wie viele Tore in einem EURO-Spiel fallen würden, wenn die bisherige Torstatistik beider Teams bekannt war.

OÖN: Kann die Statistik auch den Trainern Hilfe anbieten?

Müller: Sie wird in der Meisterschaft noch viel zu wenig nachgefragt. Der steirische Fußballverband macht hier eine Ausnahme, er hat eine Kooperation mit dem Statistik-Institut an der Uni Graz gegründet. Wir warten auf einen Anruf des oberösterreichischen Verbandes, dann könnten wir den Top-Vereinen unsere Analysen zur Verfügung stellen.

OÖN: Ein Trainer erkennt doch wohl intuitiv, was gut oder schlecht läuft! Wozu braucht er die Statistik?

Müller: Zum Beispiel dazu, um zu wissen, wie viel ein Spieler in Bewegung ist oder wer mit wem am liebsten zusammenspielt. Wir können auch zeigen, wo sich das Ballgeschehen verdichtet hat oder wo die einzelnen Spieler ihre Stärken und Schwächen haben. Besonders für die Archivierung wäre das eine große Unterstützung, als Merkhilfe für die Spieltaktik.

OÖN: Sind Sie auch selbst ein Fußballfan?

Müller: Ehrlich gesagt, habe ich keinen so großen Bezug zu diesem Sport. Umso mehr meine elfjährigen Zwillinge: Der eine drückt Rapid die Daumen, der andere der Austria.

OÖN: Für die beiden steht der neue österreichische Meister vermutlich schon im Vorhinein fest?

Müller: Ja, jeder tippt natürlich auf seinen Lieblingsverein.

OÖN: Und wenn sie vom Papa eine Prognose wollen?

Müller: Dann muss ich mich aus der Affäre ziehen. Ich werde dann vielleicht sagen, Austria wird Meister, aber Rapid gewinnt die Champions League.

OÖN: Und der LASK?

Müller: Um in Oberösterreich weiter ungestört meiner Profession nachgehen zu können, sage ich dazu nur: Der wird Cupsieger.

OÖN: Wie hoch ist eigentlich die Trefferwahrscheinlichkeit der Statistik bei der Vorhersage von Spielausgängen?

Müller: Sie lag bei unseren recht simplen Modellen 20 Prozent über der Trefferquote beim einfachen Raten.

OÖN: Also keine besondere Empfehlung für Totospieler!

Müller: Das haben wir an unserem Institut noch nicht probiert, aber zehn richtige Tipps, mit denen man schon einen Gewinn erzielen könnte, sind wahrscheinlich auch mit statistischen Methoden kaum zu schaffen.

OÖN: Wohl deshalb, weil der Ausgang eines Matches doch zu sehr vom Zufall abhängt?

Müller: So ist es! In der Statistik versucht man aber, dem Zufall auf den Zahn zu fühlen. Es gibt Faktoren, die ihn beeinflussen. Die kann man statistisch erheben und daraus Schlüsse ziehen. Einzelne Ereignisse kann die Statistik nicht so gut prognostizieren, sehr wohl aber kann sie zu richtigen Voraussagen kommen, wenn es um eine „Gesamtanzahl“ geht. Also etwa um die voraussichtliche Menge an Toren, die bei einem Turnier fallen werden.

OÖN: Ist die Statistik bei uns nicht gerade im Sport noch ziemlich „unterentwickelt“ im Vergleich zu den USA?

Müller: Das stimmt. Man muss sich ja nur die US-Sportjournale anschauen. Da wird sogar vermerkt, wie oft sich ein Baseballer oder Footballstar bei einem Match am Bauch kratzt.

OÖN: Was ist der aktuelle Forschungsschwerpunkt am Institut für Angewandte Statistik?

Müller: Derzeit befassen wir uns z. B. mit Stahlpreisprognosen im Auftrag der voestalpine, die uns eine Dissertantenstelle finanziert. Im letzten Jahr konnten wir dazu ein sehr gutes Prognosemodell erstellen.

OÖN: Wie funktioniert das?

Müller: Wir sammeln makroökonomische Daten aus aller Welt. Entscheidend für die Preisentwicklung auf dem Stahlsektor ist die Produktion in China. Die Daten werden immer in Wechselwirkung mit anderen Märkten gesetzt, etwa zum Stahlpreis in den USA. Es handelt sich um typisch nicht-lineare Systeme, unser jüngstes Modell beruht auf acht Einflussfaktoren.

OÖN: Können Sie privat überhaupt von den vielen Zahlen und Statistiken abschalten?

Müller: Meine Frau wirft mir schon manchmal vor, dass ich alles viel zu analytisch sehe. Beim Einkaufen zum Beispiel bin ich sehr rational, lasse ich mich von Werbung und emotionalen Effekten nicht so leicht motivieren. Meine Frau kauft meistens das, was sie schön findet, für mich spielt die Funktionalität eine Rolle.

OÖN: Statistikern eilt der Ruf voraus, sie seien auch im Umgang staubtrockene, nüchterne Zeitgenossen. Trifft das auf Sie zu?

Müller: Das ist ein gängiges Vorurteil. Als mich meine Frau kennen gelernt hat, hat sie auch gedacht: Der ist sicher ein fader Typ. Ich habe sie aber schnell vom Gegenteil überzeugen können. Wenn wir Statistiker beisammensitzen, rennt der Schmä, das haben wir ja auch bei der Studentenparty nach unserem Symposium an der JKU bewiesen, wo wir uns gemeinsam das Halbfinale angeschaut haben. Da ging es hoch her.

OÖN: Der grundlegende Antrieb dafür, sich mit Statistik zu befassen, ist aber doch ein rein rationaler: das Bedürfnis nach Ordnung und Organisation.

Müller: Ja, denn Statistik ist ein Hilfsmittel zur Reduktion von Komplexität. Sie bietet Ordnung und Orientierung in einer zunehmend chaotischen Welt. In der Statistik geht es um die Behandlung des Zufälligen, um Prozesse, deren Ausgang unsicher ist. Wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass eine Möglichkeit um ein paar Prozent eher eintritt als die andere, sagt die Statistik voraus.

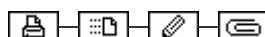
OÖN: Ist nicht jeder Mensch, der mit Hilfe einer Stricherlliste seinen Alltag ordnet, ein geborener Statistiker?

Müller: Das stimmt, Statistik ist eine gehobene Form des Stricherlzählens. Bei mir war das schon als Kind stark ausgeprägt: Ich habe mit meinen Matchboxautos Rennen veranstaltet und auf Stricherllisten eingetragen, welches Auto am weitesten gefahren ist. Da hatte ich das Gefühl: Das taugt mir. Heute macht man vielleicht Stricherl für die Waschmittel, die man pro Monat kauft.

OÖN: Müssen Sie auch manchmal über Ihre Prognosen lächeln?

Müller: Das kann schon passieren. Die Öffentlichkeit erwartet ja von den Statistikern, dass sie auf jeden Fall zu jedem Problem eine Prognose erstellen. Die steht dann mangels Datenmaterial oft auf wackeligen Beinen. In der Zeitung findet man sie am nächsten Tag aber trotzdem.

OÖNachrichten vom 12.07.2008



© Wimmer Medien / **OÖNachrichten**

Alle Rechte vorbehalten.
Nutzung ausschließlich für den privaten Eigenbedarf.

[zurück](#)