



Helmut Neundlinger und Harald Katzmaier: Der Blick wendet sich automatisch dorthin, wo der Ball hingehen könnte.

# Wir machen die Mannschaft transparent

Netzwerkforscher Harald Katzmaier und sein Mitarbeiter Helmut Neundlinger über die Suche nach Schlüsselspielern im Fußball-Nationalteam, die Macht der Dreiecke auf dem Rasen und Österreichs Chancen bei der EM.

Text: Klaus Kamolz, Foto: Lukas Beck

**F & E:** Herr Dr. Katzmaier, was genau analysieren Sie bei einem Fußballspiel?  
**Katzmaier:** Vielleicht zunächst zur Methode: Wir nehmen eine TV-Aufzeichnung, ordnen den Spielern Zahlen zu und klopfen in ein Excel-Programm, wer wie oft zu wem passt. Die Ergebnisse kommen dann in eine Analysesoftware und werden visualisiert. Wer zu wem spielt und wie oft, ist hochgradig wichtig, um überhaupt zu verstehen, wie viele Konstellationen eine Mannschaft zu

„Ein Spiel ist dann gut, wenn sich immer jemand anbietet und seine Mitspieler nicht im Verlorenen lässt.“

Harald Katzmaier, Netzwerkforscher

produzieren im Stande ist. Mein Kollege Helmut Neundlinger leitet diese Auswertungen und interpretiert sie dann. Im Grunde geht es um die Fragen: Was macht ein Team zum Team? Wie viele und welche Dreieckskonstellationen sind möglich? Daraus ergibt sich auch die Möglichkeit, Schlüsselspieler zu identifizieren.

*Können Sie sich eigentlich ein Fußballspiel noch als Fan anschauen oder dominiert die Sichtweise des Netzwerkforschers?*

**Katzmaier:** Das ist eine gute Frage. Im Fernsehen etwa kann ich mir ein Spiel ganz normal ansehen, im Stadion ist es schwerer, die netzwerkanalytische Perspektive auszublenden. Weil man dort viel mehr sieht, praktisch immer die Totale.

**Neundlinger:** Man beachtet als Netzwerkforscher sehr stark auch die Zonen, in denen der Ball gerade nicht ist, weil man ja die Intensität taktischer Strukturen lesen möchte. Der Blick wendet sich automatisch dorthin, wo der Ball hingehen könnte.

*Warum ist das wichtig?*

**Katzmaier:** Ein Spiel ist dann gut, wenn sich immer jemand anbietet und seine Mitspieler nicht im Verlorenen lässt. Aber uns geht es weniger darum, wer nun tatsächlich mit wem spielt, sondern welche Dreieckskonstellationen es gibt. Bieten sich zwei an oder nur einer? Zwei Spieler, A und B, können auf vier Arten miteinander in Beziehung treten. Die erste Möglichkeit ist, dass sie überhaupt nicht zueinander passen. Die zweite Möglichkeit ist, dass A immer auf B spielt, die dritte, dass B zu A passt, und

Exklusiv-  
Vortrag  
mit Ruth Pfosser  
und Helmut  
Neundlinger von  
FAS.research  
Siehe Seite 28

die vierte, dass sie einander abwechselnd anspielen. In dem Moment, wo ein Dritter dazukommt, erhöht sich die Anzahl der möglichen Kombinationen auf 64. Das heißt, die Wahrscheinlichkeit, den Gegner zu einer falschen Antizipation zu verleiten und ins Leere laufen zu lassen, wird sprunghaft erhöht. Der Aufbau eines Spiels funktioniert also über Dreiecksbeziehungen viel effektiver als one to one.

*Sie haben im vergangenen Jahr zwölf Länderspiele analysiert, heuer bisher eines. Welche Entwicklung sehen Netzwerkforscher in der Mannschaft?*

**Katzmair:** Sie ist eindeutig besser geworden. Der Dreiecksaufbau funktioniert besser als noch vor einem Jahr, wobei wir in der Analyse des Deutschland-Spiels gesehen haben, dass die Deutschen immer noch ein deutlich dichteres Dreiecksgewebe gehabt haben als die Österreicher.

*Was hält man denn im Nationalteam von Ihrer Arbeit?*

**Katzmair:** Es wird auf jeden Fall mit Interesse verfolgt. Wir leisten hier Pionier- und Aufbauarbeit, denn was wir entwickeln, ist eine neue Form, auf ein Fußballspiel zu blicken und damit einhergehend auch eine neue Sprache. Wir führen Begriffe ein, die es bisher nicht gegeben hat. Wir sprechen über Dreiecke, über Reziprozität und über die Konnektivität eines Matches. Es werden also Begriffe aus der Netzwerkanalyse in den Fußballjargon übersetzt.

*Weiß Teamchef Josef Hickersberger das?*

**Katzmair:** Wir haben ihn im vergangenen Herbst getroffen und er hat großes Interesse an unserer Arbeit artikuliert. Wissenschaftlich zu erfassen, welche Spieler gut miteinander harmonieren, mag auf den ersten Blick trivial erscheinen, aber es sagt auch etwas über die sozialpsychologische Situation der Mannschaft aus. Mögen sich Leute oder mögen sie sich nicht? Wir haben einige von Hickersbergers Annahmen bestätigt, bei anderen Ergebnissen meinte er, das sei ihm gar nicht aufgefallen, dass die zwei doch so stark in Beziehung traten.

Ob das jetzt in die Trainingsmethoden einfließen wird, ist nicht unsere Sache, aber die Frage, wie man Fußballspiele bewertet und beurteilt, wird sich dramatisch verändern. In fünf bis zehn Jahren wird Netzwerkanalyse im Fußball nicht mehr als ein wenig esoterisch-wissenschaftlich gelten, sondern man wird sich darüber unterhalten, wer effektivere Dreieckskombinationen aufgebaut und wer das Spiel robuster verbunden hat.

*Sollten Sie nicht eher die Spiele von Kroatien, Polen und Deutschland analysieren? Sie schreiben in einer Broschüre: „Das Wissen über den Gegner ist der erste Schritt zum Sieg.“ Stattdessen liefern Sie den EM-Gegnern jetzt jede Menge Informationen über Stärken und Schwächen der österreichischen Elf.*

**Katzmair:** Ja, eigentlich ist das ein unpatriotischer Akt, komme ich gerade

darauf. Wollen Sie mich in Verlegenheit bringen? Aber natürlich, es stimmt schon. Wir machen die Mannschaft transparent, und wenn die anderen klug sind ... Dennoch, ganz pragmatisch ist das eine Frage der Kapazität und des Arbeitsaufwandes. In einer Spielanalyse stecken 20 bis 24 Personenstunden. Wir werden das Thema der Gegneranalyse aber bei einem Workshop mit Josef Hickersberger im März ansprechen.

*Obligate Schlussfrage an Sie beide: Wie lautet Ihre Prognose für die EM – aus österreichischer Sicht?*

**Neundlinger:** Ich sage, dass Österreich in der Gruppe Zweiter hinter Polen wird. Weil ich glaube, dass das die stärkste Mannschaft in der Gruppe ist. Alles, was über das Viertelfinale hinausgeht, ist eine Glücksgeschichte, obwohl es schon sein kann, dass die Mannschaft dann sozusagen in einen Spielrausch gerät. Nüchtern betrachtet, glaube ich, dass so ein Turnier eine derart unglaubliche physische Beanspruchung bedeutet, dass die Physis des Teams es vermutlich nicht zulassen wird, dass es ins Finale kommt.

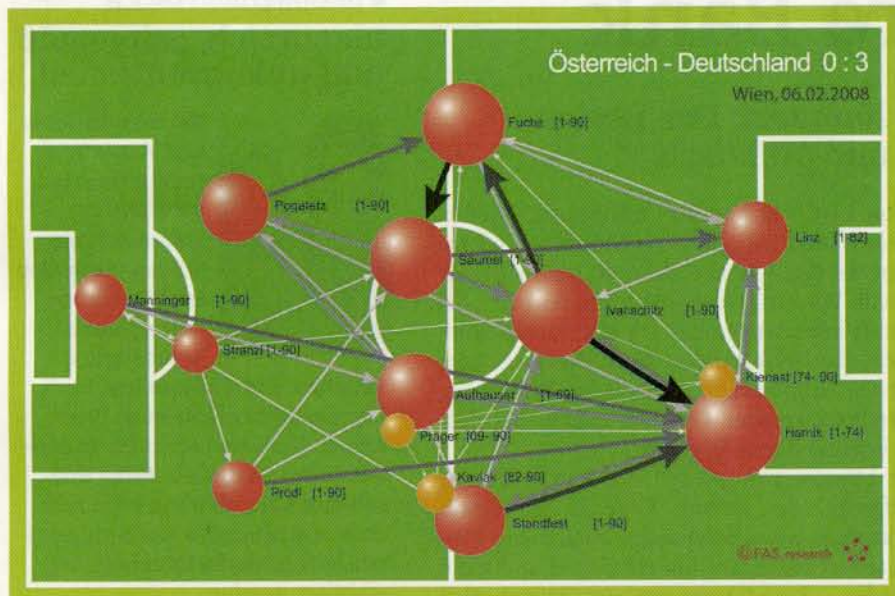
**Katzmair:** Ja, es wird zu einer außergewöhnlichen Mobilisierung von Kräften kommen, und letztendlich wird es für das Viertelfinale reichen. Auf keinen Fall wird es peinlich werden. Die werden schon gut spielen. ●

#### ● ZUR PERSON

### Der Netzwerkanalytiker

Harald Katzmair, Jahrgang 1969, studierte Soziologie und Philosophie und leitet seit 2002 die Firma FAS.research in Wien, die sich mit sozialer Netzwerkforschung in Politik und Wirtschaft befasst. 2005 gründete er eine Niederlassung in San Francisco. FAS.research untersucht Zusammenhänge und Funktionsweisen von Märkten, gesellschaftlichen Gruppen und Firmen. Zu den Kunden zählen Mobilfunkanbieter, Interessenvertretungen, Technologiefirmen und andere große Industrie- und Handelsbetriebe. Der gebürtige Oberösterreicher war früher Anhänger von VOEST Linz. In Wien wurde er analog dazu Rapid-Fan. Seit 2003 wendet er die Methoden der Netzwerkforschung auch im Fußball an. Die Analysen führt FAS.research in Zusammenarbeit mit der Tageszeitung „Der Standard“ durch.

*Klaus Kamolz ist als Wissenschaftsjournalist u. a. für profil tätig.*



Viel Bewegung, viele Beziehungen, viele Impulse nach vorne: Im Wirrwarr aus Pfeilen und Kugeln erkennen soziale Netzwerkforscher nüchtern, was Fans verzweifeln lässt oder begeistert. In diesem Fall zum Beispiel, warum Österreich gegen Deutschland gute Figur machte. Säumel, Fuchs und Ivanschitz bildeten die stabilsten Dreiecke.