

## Robocup 2006

**Eisenfüße mit Ballgefühl**

Von Christian Siedenbiedel, Bremen



Rundes in Eckiges: Roboterfußball

17. Juni 2006

Sogar im Publikum sitzt ein Roboter. Als Fan, mit Puscheln wie ein Cheerleader. Bis 2050, so heißt es großspurig, sollten die Fußballroboter die echte Nationalmannschaft schlagen können. So wie im Schach, wo 1997 „Deep Blue“, ein IBM-Computer, den damaligen Weltmeister Garri Kasparow besiegte. Vorerst aber kicken sie unter sich: schwarze, etwas unbeholfene Eisenmänner, die hinter einem orangefarbenen Ball herlaufen. Parallel zur richtigen WM tragen sie in Bremen den zehnten „Robocup“ aus, die Fußball-Weltmeisterschaft für Maschinen, die zum ersten Mal

in Deutschland stattfindet.

Unter den 400 Teams aus 36 Ländern ist eine Mannschaft aus Darmstadt dabei: Die „Dribblers“ von der Technischen Universität haben es schon bis ins Viertelfinale geschafft, das heute ansteht. Ihr Star heißt „Bruno“ - nach Bruno Labbadia, dem früheren Nationalspieler und Trainer von Darmstadt 98. Die Südhessen sollen durch Schnelligkeit bestechen: In zehn Sekunden über den Platz, das sorgte gestern für ähnliches Aufsehen wie am Mittwoch der Hackentrick, mit dem sie eine Mannschaft aus Kanada alt aussehen ließen.

**Elfmeterschießen, Sprints und Passen**

Abweichend vom Fifa-Reglement wird der „Robocup“ in mehreren Disziplinen ausgetragen: Spiele „zwei gegen zwei“, Elfmeterschießen und Sonderwettkämpfe im Sprinten und Passen. Bei letzterem sollen die Darmstädter Schwächen haben - ebenso wie im Abschluß, wo die Robodribbler bisweilen umpurzelten, nachdem sie sich den Ball sehr mühsam vorgelegt hatten.

Wie Klinsmanns Jungs so mußten auch die Darmstädter Roboter in der Vorrunde ganz schön kämpfen: nervenaufreibend etwa das Spiel „zwei gegen zwei“ gegen eine Mannschaft aus Japan. Darmstadt schoß das erlösende 1:0 erst in der zweiten Halbzeit - als die Japaner beide Roboter wegen technischer Schwierigkeiten für einige Zeit vom Platz nehmen mußten.

Die Regeln schreiben vor, daß Menschen die Roboter zwar an- und ausstellen dürfen. Nach dem Anpfiff aber müssen „Bruno“ und seine Freunde ganz wie Ballack und Podolski selbst das Leder und das Tor finden. Dafür ist der Ball orangefarben, ein Tor blau, das andere gelb. Wenn der Roboter sich orientieren will, läßt er die Kopfkamera wie zum Wittern kreisen, eine Software hilft ihm, die Farben zu unterscheiden. Das klappt aber offenbar nicht immer: Gegen eine Mannschaft aus China schossen die Darmstädter Donnerstag nach der Halbzeit erst mal in den eigenen Kasten; die Elektronenhirne scheinen mit der Umstellung zum Seitenwechsel überfordert gewesen zu sein. Berichtet wird auch von Eisenmännern, die stürmisch vom Feld liefen - abgelenkt von Frauen in orangefarbenen T-Shirts.

Text: F.A.Z., 17.06.2006

Bildmaterial: dpa

**Zum Thema**

- **Robocup 2006: Der deutsche Robotinho**
- **Tastsinn für Roboterhände**
- **Roboter-Fußballer: Bruno bolzt für Darmstadt**
- **Namensuche für Blech-Ronaldinho**
- **Roboterfußball: Weltmeisterschaft in Deutschland 2006**