



B-Human

Auf der Hannover-Messe wird gekickt

Die RoboCup German Open haben den Veranstaltungsort gewechselt

von Hans-Arthur Marsiske

Wenn Roboter gegen den Ball treten: Die RoboCup German Open werden dieses Jahr erstmalig im Rahmen der Hannover-Messe ausgetragen. Die Roboter spielen Fußball auf immer höherem Niveau - sogar aufstehen können sie mittlerweile alleine.

Nein, es ist wahrlich nicht die pure Eleganz, wie sich Mos aus der Rückenlage erhebt. Man glaubt fast, den Roboter des Bremer RoboCup-Teams B-Human stöhnen zu hören, wenn er sich auf einem Knie abstützt, dann vorsichtig, mit einem Arm balancierend auf beide Beine stellt und schließlich langsam zur vollen Größe aufrichtet. So steht jemand auf, der noch an den Nachwehen eines Hexenschusses leidet.

Aufstehen aus eigener Kraft

Aber immerhin, der ungefähr 30 Zentimeter große Spieler kommt aus eigener Kraft auf die Beine. Noch vor zwei Jahren konnten das nur zwei Teams - und bestritten prompt das Finale bei der Fußballweltmeisterschaft für Roboter.

Inzwischen ist die Fähigkeit zum Aufstehen bereits eine Voraussetzung, um sich überhaupt für die Teilnahme am Turnier zu qualifizieren. Diese Hürde haben die Bremer mit ihrem hüftkranken Spieler also schon mal genommen. Bei der kommenden RoboCup-WM Anfang Juli in Atlanta sind sie dabei.

Test für die WM

Zunächst einmal aber muss sich Mos bei den RoboCup German Open bewähren, die vom 17. bis 21. April in Hannover ausgetragen werden. Diese offenen deutschen Meisterschaften, für die sich auch Teams aus dem Iran, der Türkei und sogar Australien angemeldet haben, bieten die Möglichkeit, die Roboter unter realen Turnierbedingungen zu testen, und sind daher ein wichtiger Test für die WM.

Es gibt weltweit mehrere solcher Regionalturniere, von denen jedoch die German Open das größte sind. "Die RoboCup German Open sind nach wie vor die wichtigste RoboCup-Veranstaltung nach der Weltmeisterschaft", sagt Hans-Dieter Burkhard, Professor für Informatik an der Berliner Humboldt-Universität und Vizepräsident der International RoboCup Federation.

Neuer Austragungsort

Die große Teilnehmerzahl ist auch ein Grund, warum die German Open erstmals an einem neuen Ort stattfinden. Seit 2001 hatte das Turnier seine Heimat im Heinz Nixdorf Museumsforum in Paderborn. Aber auch das größte Computermuseum der Welt mit seiner hervorragenden technischen Infrastruktur konnte der wachsenden Zahl von Robotern und Menschen auf Dauer nicht ausreichend Platz bieten, zumal auch die Spielfelder immer größer werden.

Nunmehr kicken die Roboter also im Rahmen der Hannover-Messe um die Titelehren. Neben dem großzügigeren Platzangebot bietet dieser Ort zugleich eine größere Nähe zur Industrie. Die scheint den Wettbewerb, der sich zum Ziel gesetzt hat, bis zum Jahr 2050 mit humanoiden Robotern die Fußballweltmeisterschaft gegen Menschen zu gewinnen, bislang noch nicht besonders ernst zu nehmen.

ZITAT

„Man muss es gesehen haben“

Ansgar Bredenfeld

Das mag auch damit zusammenhängen, dass sich der Reiz Fußball spielender Roboter nur schwer über Zeitschriftenartikel oder Vorträge vermitteln lässt. "Man muss es gesehen haben", sagt Ansgar Bredenfeld vom Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme, Chefkoordinator der RoboCup German Open. Erst dann erschließt sich der ganze Reiz der Veranstaltung.

Packende Begegnungen

Besucher der Hannover-Messe, die sich die Zeit nehmen, in den Pavillons P 32 bis 35 ein paar Spiele komplett zu verfolgen, können insbesondere an den Finaltagen packende Begegnungen erwarten, bei denen es ähnlich spannend zugeht wie beim menschlichen Fußball. Kinder kriechen so nah ans Spielfeld, dass man sie immer wieder warnen muss, auf ihre Finger aufzupassen. Und wie von selbst stellen sich die Fragen ein: Wie machen die das? Wie mache ICH das eigentlich? Woher weiß ich, wo ich bin und ob ich zum Ball laufen sollte oder nicht?

Die Förderung des Nachwuchses ist neben dem Kontakt zur Industrie der zweite große Schwerpunkt der gegenwärtigen RoboCup-Aktivitäten in Deutschland. Zur RoboCup-WM im vergangenen Jahr in der Messe Bremen hatte es erstmals Qualifikationsturniere für Jugendliche im Rahmen des RoboCup Junior gegeben. Das ist jetzt auch für die German Open beibehalten worden. Bredenfeld ist mit

dem, was er bei den Ausscheidungen in Magdeburg und Vöhringen sehen konnte, sehr zufrieden.

"Gestiegenes Niveau"

Zahlenmäßig habe es gegenüber der WM zwar erwartungsgemäß einen leichten Rückgang gegeben, aber der RoboCup Junior sei gut in den Schulen verankert. "Es haben sich regionale Kerne herausgebildet", sagt Bredenfeld. "Und das Niveau ist deutlich gestiegen, das zeigt sich insbesondere beim Tanzwettbewerb."

Da profitieren die Schülerinnen und Schüler auch von der vergangenen RoboCup-Weltmeisterschaft im eigenen Land. Davor hatten erfahrene RoboCup-Teilnehmer mit Vorträgen und Workshops versucht, ihnen zu vermitteln, worauf es ankommt. Aber was ist das schon im Vergleich zu einem realen Turnier? Man muss es halt gesehen haben.