

Dreihirn schlägt NRW-Meister Baumhus

Das „Dreihirn“ ist eine Symbiose aus Mensch und Maschine und spielt Schach. Es besteht aus zwei Schachcomputern und einem menschlichen Spieler, der im folgenden als „Koordinator“ bezeichnet wird.

Ist das Dreihirn in einer Schachpartie am Zug, startet der Koordinator die beiden Computer und läßt sie ihre Züge machen. Dann wählt er einen dieser zwei Züge aus und führt ihn auf dem Brett aus. Schlagen beide Computer denselben Zug vor, so muß der Koordinator diesen wählen. Es ist dem Koordinator also nicht erlaubt, andere als die von den Schachcomputern vorgeschlagenen Züge auszuführen. Anschließend ist der Gegenspieler wieder am Zug.

Der Vorteil eines Dreihirns gegenüber einem einfachen menschlichen Spieler oder einem einfachen Schachcomputer liegt auf der Hand:

Schachcomputer sind im allgemeinen taktisch stark und positionell/strategisch schwächer. Ein (guter) menschlicher Spieler hingegen hat etliches positionelles/strategisches Wissen, ist dafür aber anfällig für taktische Fehler. Beim Dreihirn schlagen die beiden Computer Züge vor, die taktisch (im Rahmen der Rechen tiefe) okay sind. Der menschliche Koordinator scheidet aus den Computervorschlägen die positionellen/strategischen Fehlzüge heraus und entscheidet sich für den endgültigen Zug aufgrund mittel- und langfristiger Pläne, die die derzeitigen Schachcomputer nicht verstehen.

Die Idee und der Name „Dreihirn“ stammen von dem Mathematiker Dr. Ingo Althöfer (Bielefeld). Eines seiner Fernziele beim Dreihirn ist es, ein Computerprogramm zu schreiben, welches die Rolle des Koordinators übernimmt.

(Die richtige Auswahl aus wenigen wahrscheinlich guten Zugvorschlägen erfordert bzw. erlaubt ganz andere Programme als ein einfacher Schachcomputer.)

Nach einigen anfänglichen Experimenten im Jahr 1985 bot sich Althöfer im Herbst 1987 eine Möglichkeit zur praktischen Erprobung des Dreihirn-Konzepts, als er (mit Dreihirn) zur Teilnahme an der offenen Vereinsmeisterschaft des Zweitbundesligisten „Rochade“ Bielefeld eingeladen wurde. Zusammen mit den beiden Schachcomputern Novag Forte A (5 Mhz) und Mephisto Rebell (5 Mhz) trat Althöfer als Koordinator zu dem Turnier an, das bei 44 Teilnehmern im Schweizer System mit 9 Runden und einer Bedenkzeit von 2,5 / 50 Züge und danach je 1 h / 20 Züge ausgetragen wurde.

Der Endstand des Turniers lautet:

1. Hantke/Versmold 8 Pkte., 2. Dreihirn 7, 3. Kruse/Quakenbrück u. Baumhus/Bielefeld je 6,5 P.

Das Dreihirn (abgekürzt 3H) erzielte folgende Einzelergebnisse (die geklammerten Zahlen hinter den Gegnern sind deren aktuelle Ingo-Zahlen): Kruse (89) - 3H 1:0; 3H - Prasse 1:0; Thiele (153) - 3H 1/2; 3H - v. d. Heide (149) 1:0; Junghans - 3H 0:1kl.; 3H - Diedam (106) 1:0; Schnitker (106) - 3H 0:1; 3H - Hantke (92) 1/2, Baumhus (53) - 3H 0:1

Je nach Ingo-Berechnungsart (ein Problem sind die starken Unterschiede in den Ingo-Zahlen der Dreihirngegner) ergibt sich eine Turniererfolgszahl für das Dreihirn, die zwischen 75 und 90 liegt. Das ist sehr niedrig im Vergleich zu den Spielstärken der einzelnen Dreihirn-Komponenten: Forte und Rebell liegen im Spiel gegen menschliche Gegner ungefähr bei Ingo 130, Althöfer hat Ingo 117.

In den acht gespielten Partien (der kampflose Sieg aus der 5. Runde nicht mitgezählt) hatte das Dreihirn insgesamt 286 Züge auszuführen. Dabei ergaben sich für die verschiedenen Auswahlmöglichkeiten des Koordinators folgende Häufigkeiten:

Übereinstimmung der Computervorschläge in 59,8%, Auswahl des Forte-Zuges in 23,8%, Auswahl des Rebell-Zuges in 16,4% aller Fälle.

Zwei der schöneren Partien des Dreihirns folgen als Illustration. Die Notation ♘g5 bedeutet, daß beide Computer denselben Zug ♘g5 vorgeschlagen haben. ♘g5 F-♘d1 bedeutet, daß Rebell

♘g5 vorgeschlagen hat, Forte ♘d1 vorgeschlagen hat, und daß der Koordinator ♘g5 ausgewählt hat. Analog ist ♘g5 R-♘d1 zu verstehen.

In der ersten Partie beeindruckt vor allem die schnelle Verwertung (34.e5!) des Vorteils von 2 Türmen+Springer gegen Dame in einem vor allem für Computer nicht einfachen Endspiel.

W.: Dreihirn - S.: von der Heide

1.d4 ♘f6 2.c4 c5 3.d5 b5 4.cxb5 a6 5.bxa6 ♘xa6
6.♘c3 R-g3 d6 7.e4 R-♘d2 ♘f1 8.♘xf1 g6 9.g3
R-♘f4 ♘g7 10.♘g2 R-♘g5 0-0 11.♘ge2 R-♘g5
♘a6 12.♘f4 R-a4 ♗b6 13.♗d2 R-♘b1 ♘fb8

14.b3 ♘c7 15.♘ad1 F-♘hc1 ♗b4 16.f3 ♘d7
17.♘hf1 ♘b5 18.♘xb5 ♘xb5 19.♗c2 R-♗xb4
♗a3 20.♘d2 R-♘c1 ♘b4 21.♘g5 F-♘c1 ♘e8
22.♘dd1 c4 23.♘d2 cxb3 24.♗c7 R-♘xb4
♘bb8 25.axb3 ♘c5 26.b4 ♘d3 27.♘c3 ♘xc3?
28.♘xd3 ♘bc8 29.♘xc3 ♗b2 30.♗xc8 ♘xc8
31.♘xc8+ ♘g7 32.♘e1 R-♘f2 ♗b4 33.♘c3
R-♘ec1 h5 34.e5 R-♘b1 dxe5 35.♘xe5 ♘f6
36.d6 ♘xe5 37.d7 ♗b2+ 38.♘h3 ♗f2 39.d8♗
♗f1+ 40.♘h4 g5+ 41.♘g5 f6+ 42.♘g6 ♗xf3
43.♘c5+ ♘e6 44.♗c8+ ♘d6 45.♘b5 ♣

In der neunten Runde lehnte der amtierende NRW-Meister Reinhard Baumhus im 24. Zug ein

Remisangebot des Koordinators ab, fand danach jedoch keinen klaren Gewinnplan und stellte in beginnender Zeitnot bei schwieriger Stellung einen Turm ein.

W.: Baumhus - S.: Dreihirn

1.e4 e5 R-c5 2.♘f3 ♘c6 3.♘b5 a6 4.♘a4 ♘f6
5.d3 d6 R-b5 6.c3 g6 R-♘d7 7.♘bd2 ♘g7 R-

♘d7 8.♘f1 0-0 R-♘d7 9.♘g3 h6 R-♘d7 10.0-0
b5 11.♘c2 a5 R-♘g4 12.♗e2 ♘a6 R-♘e6
13.♘d1 b4 R-d5 14.♗e1 bxc3 R-♗d7 15.bxc3
♘b8 16.d4 exd4 F-♗e8 17.♘xd4 ♘b6 R-♗d7
18.♘xc6 ♘xc6 19.♘a4 ♘b6 20.e5 ♘g4
21.exd6 ♘xd6 F-cxd6 22.♘a3 ♗h4 R-♘e6
23.h3 ♘e6 24.♗d2 ♘f2 25.♗xf2 ♗xa4

26.♘f8 ♘xf8 27.♘d8 ♘e8 R-♗a3 28.♘xe8
♗xe8 29.♘e1 ♗c6 30.♗f3 ♗b6+ R-♗xf3
31.♘h1 ♘b7 R-♗b2 32.♗e2 ♗c6 33.c4 ♘a6
34.♘c1 f5 F-♘a3 35.♗d2 ♘d6 F-♘b7 36.♘f1
♘b7 37.♘e3 ♗e4 38.♘e1 ♗h4 39.♘g1? ♘b4
40.♘f5 ♗xe1+ R-♘xd2 41.♗xe1 ♘xe1
42.♘h6+ ♘g7 43.♘g4 und gleichzeitig von
Weiß aufgegeben.

Dr. Ingo Althöfer

SCHACHCOMPUTER - SONDERANGEBOTE

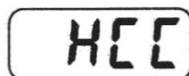
Denn bei HCC stimmt das Preis-Leistungs-Verhältnis !

- | | |
|---|---|
| <p>NEU: SAITEK Turbo King
(Empfohlener Verkaufspreis DM 498,-)</p> <p>NEU: SAITEK Stratos
(Empfohlener Verkaufspreis DM 698,-)</p> <p>NEU: FIDELITY Excel 68.000 (16 Bit)
(Empfohlener Verkaufspreis DM 848,-)</p> <p>NEU: MEPHISTO Exclusive IV mit Turbo Kit 16 MHz (Superschnell !)
(Empfohlener Verkaufspreis DM 2.596,-)</p> | <p>bei uns nur DM 398,-</p> <p>bei uns nur DM 598,-</p> <p>bei uns nur DM 648,-</p> <p>bei uns nur DM 1.998,-</p> |
|---|---|

NEU: MEPHISTO Modular IV, Exclusive IV, München IV
Die besten 8-Bit-Computer der Welt - konkurrenzlos in punkto Spielstärke, Bedienungskomfort und Ausbaufähigkeit.

- Zahlreiche supergünstige Gebrauchtgeräte auf Lager, zum Beispiel:**
- | | |
|--|----------------------------------|
| MEPHISTO Exclusive Roma (16 Bit)
(Neupreis DM 2.998,-) | jetzt nur noch DM 2.298,- |
| MEPHISTO III
(Neupreis DM 698,-) | jetzt nur noch DM 198,- |

Greifen Sie rasch zu ! Alle Angebote nur gültig, solange Vorrat reicht.



HOBBY COMPUTER CENTRALE
Ossi Weiner Vertriebs GmbH
Barerstr. 67 • 8000 München 40
Tel. (089) 2720797 / 2717284

Dr. Ingo Althöfer: Dreihirn schlägt NRW-Meister Baumhus

(Quelle: <https://rochadeeuropa.com/> - Januar 1988) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)