

Schaakmagazine - januari 1999

Prof. dr. H.J. van den Herik: Slechter en toch beter (een experiment met 3-Hirn)



Jaap van den Herik

Zijn Timman en Piket samen sterker dan Kasparov? Het is een moeilijke vraag, maar intuïtief zijn we geneigd hem ontkennend te beantwoorden: consultatiepartijen leiden meestal niet tot een eenduidige strategie. Maar hoe zit het dan als de beslissing over de zetten die Timman en Piket voorstellen door iemand anders genomen wordt? Het antwoord is verrassend. Als een 'betrekkelijk zwakke' speler mag beslissen over de zetkeuzen van Timman en Piket dan is hij in staat Kasparov te verslaan.

Dit is de opmerkelijke uitkomst van een experiment dat zich uitstrekt over 13 jaar onder de naam 3-Hirn. Het experiment is uitgevoerd door Prof. dr. Ingo Althöfer (Universiteit van Jena) en onlangs door hem in een boek beschreven. Hierbij zijn Timman en Piket vervangen door twee computerprogramma's. Het boek heet 13 Jahre 3-Hirn en is in het Duits geschreven, maar dat vormt geen obstakel (voor degenen die niet zo goed zijn in Duits), want het is allemaal 'Schaakduits'. Bovendien staat het vol met diagrammen.

Levenswerk

Het boek laat zich lezen als een roman. 3-Hirn is eigenlijk ook het levenswerk van Althöfer. Het idee is dat de schaakkennis van twee spelers, die ieder op zichzelf slechter zijn dan een derde speler, zodanig gecombineerd kan worden dat de combinatie leidt tot een systeem dat de betere speler verslaat. Althöfer heeft geëxperimenteerd met drie verschillende syste-

men: (1) 3-Hirn, (2) Doppel-Fritz mit Boss, en (3) Listen-3-Hirn. Het idee van 3-Hirn is eenvoudig: kiezen tussen twee zetten, waarvan de hoofdvariant bekend is. Bij Doppel-Fritz mit Boss gaat het om een menselijke speler en het programma Fritz, die speelt in de 2-best modus (er worden twee varianten aangegeven: de beste en de op één na beste). De mens is de baas en beslist. De algemene vorm is Doppel-Computer mit Boss. Bij Listen-3-Hirn gaat het om twee verschillende computerprogramma's die k varianten aangeven. In de experimenten heeft Althöfer k=3 genomen.

Toernooien

Met deze systemen is Althöfer op pad gegaan en heeft hij vele toernooien en tweekampen gespeeld, zoals het Aegon-toernooi, en de tweekampen tegen de grootmeesters Lutz, Timosjtsjenko en Joesoepov. Bij de laatste tweekamp ging het om shuffle chess. Ook in Schaakmagazine (Schakend Nederland) hebben we vele malen aandacht besteed aan 3-Hirn.

Zoals gezegd het boek leest als een roman. Adembenemend is

Meer weten over computerschaak?

Begin het jaar goed en neem een abonnement op Computerschaak. Verschijnt zes keer per jaar. KNSB-leden betalen slechts fl. 40,00!

Inlichtingen bij de CSVN, Lodewijk van Deysselhove 4, 3438 HS Nieuwegein, tel: 030-6031001 (na 17.00 uur), e-mail: mvlcsvn@hetnet.nl

bijvoorbeeld de partij tegen Sofia Polgar (remise) op pp. 212-214. Met name de stelling waarin 3-Hirn 15. d5?? speelt verdient een nadere analyse. Waarom besliste tenminste één programma zo en waarom besliste Althöfer ook zo?



3-Hirn - Sofia Polgar
Wit speelt 15. d5

Het is een wonder dat de partij tenslotte remise werd en dat wonder is mooi beschreven. Tenslotte gebruikt Althöfer het 3-Hirn systeem ook om de partijen van de match Kasparov - Deep Blue te analyseren. Ook daar zijn opmerkelijke momenten bij. Kortom, het is een boek waar een lezer veel plezier aan beleeft. Hoewel Althöfer wiskundige is gaat hij niet in op de intrigerende vraag: wat is de minimale speelsterkte van de twee computers en de menselijke besliser om een 2800-speler te verslaan? Zou (2600, 2600, 2200) voldoende zijn? Het boek is in eigen beheer uitgegeven. Het kost DM 32,80 (of Euro 16,65) en is te bestellen bij Ingo Althöfer, Konto-Nr 1348337 Sparkasse Jena, BLZ 830 530 30.