



## computerschaak

### SPEELSTERKTE VAN SCHAAKPROGRAMMA

Een discussie over de speelsterkte van een schaakprogramma lijkt een moeilijke en vooral moeizame zaak. Naast de vraag: "Speelt een programma sterker naarmate het verder vooruitziet?", een boeiend onderwerp. In SN 7-8/1981 (p. 253) is een belangwekkende bijdrage van Ken Thompson, voor het eerst gepresenteerd op de 3e conferentie Advances in Computer Chess, gepubliceerd. Het gaat over het Belle-toernooi, waarin verschillende versies van de vroegere wereldkampioenen, genaamd Pn, een match aan 20 partijen tegen elkaar speelden. (P3 betekent dat er 3 halve zetten vooruit gekeken worden en daarna nog slechts slag- en schaakzetten). Om niet alleen het verschil in speelsterkte te kunnen meten maar ook het verschil in rating tussen elkaar opvolgende programma's te kunnen schatten, veronderstelde Thompson dat P7 een rating bezat van 2052. Dit was gebaseerd op het deelnemen van Belle aan menselijke toernooien.

Hierbij merken we echter op dat Belle op toernooien met een iteratieve zoekprocedure werkt, hetgeen betekent dat het programma nu eens 7 diep (dat haalt hij altijd), dan weer 8 diep vooruitziet; in het eindspel haalt het programma zelfs 12 tot 14 diep. Het resultaat: zie tabel 1.

#### Konklusies destijds

In Londen vertelde Thompson destijds dat P9 hetzelfde gedrag leek te vertonen t.o.v. P8 (uitslag in de buurt van 15-5). Hij had de ontmoeting P8-P9 toen nog niet voltooid omdat P9 te veel bedenktijd nodig had.

**Een voorzichtige konklusie was destijds dat een halve zet dieper 'denken' een rating van 200 punten hoger zou opleveren.**

Bert Enklaar heeft in SN 9/1983 (p. 290-291) een poging gedaan om deze extrapolaties aan een nadere beschouwing te onderwerpen.

Enklaar: "Het zal duidelijk zijn dat hier iets niet klopt, maar wat?" In een volgende aflevering komen we hierop terug.

### NIEUWE RESULTATEN

Ken Thompson is een echte onderzoeker. Hij wilde zijn eigen hypothese ondersteunen met resultaten. Daartoe speelde hij nog eens een volledig toernooi met de programma's P3 tot en met P9. Over het toernooi valt een groot aantal interessante dingen op te merken. We bepalen ons hier echter tot twee zaken en geven vervolgens de toernooitabel.

1. Het programma P9 moest een remise afstaan tegen het programma P3. Dit betekende dat de rating-hypothese op de een of andere manier op de helling moest.
2. Thompson besloot de geschatte ratingen op grond van toernooiervaringen met mensen (P7 en P8, zie boven) drastisch te verlagen. Het resultaat: zie tabel 2.

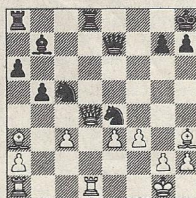
### HET MYSTERIEUZE GEVECHT

In een aantal partijen zorgde het lager geklassificeerde programma voor een verrassing, maar het klapstuk is zeker de ontmoeting in het 7e PLY-toernooi tussen PLY9 en PLY3. De partij wordt door Thompson 'the biggest upset' genoemd.

Wit: PLY9

Zwart: PLY3

1. d4 Pf6 2. e4 e6 3. Pc3 Lb4 4. e3 0-0 5. Pf3 d5 6. Ld3 e5 7. 0-0 dxc4 8. Lxc4 Pbd7 9. De2 b6 10. Td1 cxd4 (Tot zover was de Nimzo-Indische opening (het 7e toernooi) voorgeschreven. De programma's spelen vanaf hier op eigen kracht) 11. Pxd4 Lb7 12. Pxe6 fxe6 13. Lxe6+ Kh8 14. Db5 Lxc3 15. bxc3 a6 16. Da4 b5 17. Dd4 Pc5 18. Lh3 De7 19. La3 Pfe4 20. f3 Tfd8



1

Rating	P3	P4	P5	P6	P7	P8
P3	1091	X	4			
P4	1332	16	X	5½		
P5	1500	14½	X	4½		
P6	1714	15½	X	2½		
P7	2052			17½	X	3½
P8	2320				16½	X

21. fxe4 Txd4 22. exd4 Dxe4 23. Te1 Dd3 24. Tad1 Dxc3 25. Lxc5 Dc2 26. Ta1 Ld5 27. a3 Le4 28. Te3 Lf5 29. Tae1 Tg8 30. T3e2 Dd3 31. Te3 Dc2 32. T3e2 Dd3 33. Te3 Dc2 Remise.

Een opmerkelijke partij, die de konklusie toelaat, dat geen van onze lezers in elke partij van Karpov behoeft te verliezen.

JAAP VAN DEN HIERIK

### Computerschaak vereniging Nederland

In de januari-aflevering van zijn altijd lezenswaardige rubriek Computerschaak doet Jaap van den Herik verslag van het derde toernooi om het wereldkampioenschap voor microschaakcomputers, dat van 13-19 oktober 1983 in Boedapest is gehouden. Daar waren wel twee bestuursleden van de Computer Schaakvereniging Nederland maar geen Nederlandse deelnemers. Hetgeen hem verdroot.

Enkele kritische opmerkingen aan het adres van de CSVN waren hiervan het gevolg. Doordat Van den Herik zich daarbij niet heeft laten weerhouden door het feit, dat er geen Nederlandse programma's waren, die voor deelneming in aanmerking kwamen is een situatie gesuggereerd, die niet in overeenstemming was met de werkelijkheid. Immers, zoals ook aan Jaap van den Herik bekend is, heeft Luuk de Vries zijn programma YNCT 2.0 reeds meer dan een jaar geleden teruggetrokken en aan geen enkele wedstrijd meer laten meedoen. Wim Rens, die met zijn programma Gambier 83 in het laatste toernooi om het Nederlandse kampioenschap de gedeelde 4e en 5e plaats bereikte, heeft na 1982, toen hij in Londen aan een toernooi had deelgenomen, niet meer aan buitenlandse toernooien willen deelnemen, omdat hij zijn programma niet meer belangrijk heeft kunnen verbeteren. Er waren dus geen programmeurs, die aan het toernooi in Boedapest konden of wilden deelnemen of waarvan op grond van bijzondere prestaties van hun programma's deelneming gerechtvaardigd zou zijn geweest.

J.J. van Oosterwijk Bruyn  
Voorzitter CSVN

2

Rating	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
P3	775	X	8	0	0	0	½
P4	909	12	X	5	½	0	0
P5	1244	20	15	X	3½	3	½
P6	1500	20	19½	16½	X	4	±½ 1½
P7	1705	20	20	17	16	X	5 c
P8	1882	20	20	19½	18½	15	X 5½
P9	2002	19½	20	20	18½	16	14½ X

## Schakend Nederland - maart 1984

**Prof. dr. H.J. van den Herik: Spielsterkte van schaakprogramma  
(Een onderzoek naar de speelsterkte op rekendiepte tussen ply 3 t/m ply 9)**