

Databases in Nederland

JAAP VAN DEN HERIK

In 1970 introduceerde Thomas Ströhlein het verschijnsel van de schaakdatabase voor eindspelen. Hij klassificeerde toen de eindspelen KQK, KRK, KRKB, KRKN en KQKR. (In deze notatie betekent KQK, het eindspel Koning + Dame tegen Koning; de stukken worden hierbij altijd in het Engels vermeld: King = King, Q = Queen, R = Rook, B = Bishop, N = kNight en P = Pawn). Aanvankelijk werd in de computerschaakwereld de eerste publikatie over databases toegeschreven aan M.R.B. Clarke, die voor de eindspelen KRK en KPK deze methode volledig had uitgewerkt. Later ontdekte men pas het werk van Ströhlein.

Kennis van optimale varianten

In zo'n database is op een bepaalde manier een enorme hoeveelheid kennis opgeslagen. Een 3-stukken database als KQK bevat ongeveer 40.000 posities, terwijl een 4-stukken database als KBNK er zo'n 2,6 miljoen bevat. Zulke zaken zijn onmogelijk te publiceren, sterker nog het is zelfs niet altijd mogelijk ze totaal te doorgronden. Aan de TH Delft probeert Jan Korst uit de KBNKdatabase regels af te leiden voor optimaal spel, maar dat blijkt een bijzonder moeilijk procédé te zijn. Wel is het gemakkelijk om één bepaalde optimale variant (b.v. een/de langste) aan de database te ontfen. Eerder publiceerden we zulke varianten in SN, namelijk voor KRKN (10+11/82, p. 323), KBNK (3/83, p. 100), KPK (6/83, p. 208), KBBKN (2/84, p. 62). We maken opnieuw de aantekening dat er over het laatste eindspel nog verschil van mening heerst onder de onderzoekers.

Databases in Nederland

Hoewel de resultaten van een aantal databases bekend zijn is het voor onderzoekers toch altijd prettig om zelf over databases te beschikken. Na de konstruktie van de KBNK-database (Dekker en Van den Herik) alsmede na publikaties in Computerschaak en de HCC Nieuwsbrief zijn er een aantal databases bijgekomen in Nederland (voorlopig nog voornamelijk 3-stukken databases, maar het begin is er). Indien u nieuwsgierig mocht zijn of u een van de drie elementen eindspelen optimaal hebt afgespeeld dan kunt u dit nagaan bij

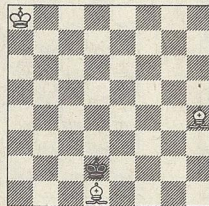
- A. van Bergen (KQK, KRK), T.A. Kempisweg 92, 3552 CD Utrecht en/of
- H.J.J. Nefkens (KQK, KRK), Anatole Franceplaats 672, 3069 BH Rotterdam en/of
- T.W. van der Storm (KRK, KPK), A. Neuhuisstraat 34-3, Amsterdam.

Twee docenten aan de HTS-HIO, ir. C.A. van Loon en drs. H.J. Stapelkamp toonden het afgelopen jaar eveneens belangstelling voor Artificial Intelligence en Computerschaak, zodat zij de student Roland Bakker in de gelegenheid stelden zijn afstu-

deerwerk op dit gebied aan de TH Delft te verrichten. Een van de onderdelen was het modificeren van het KBNK database-programma tot een programma voor het KBBK-eindspel. Het belangrijkste resultaat was dat het programma het eindspel niet als een mat-in-18 eindspel bleek te beschouwen, zoals in alle theorieboeken staat vermeld, maar 16 stellingen aangaf (met de zwarte koning in de driehoek a1-d1-d4) waarin de matgevende partij, bij optimaal tengspel, 19 zetten nodig heeft voor het matzetten.

Een voorbeeld van mat-in-19

We geven hieronder een voorbeeld van zo'n mat-in-19 stelling, voorzien van een optimale variant. Tussen haakjes staan andere optimale zetten vermeld:



Wit: Ka8 Lh4 Ld1

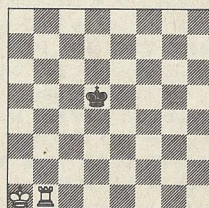
Zwart: Kd4

Wit begint, mat in 19.

1. Lf3 (Lg4 Lh5 Lb3 La4) Ke3 2. Lg2 (Lh1 Lc6) Ke2 (Kd4, Kf4) 3. Ka7 (Kb7 Kb8 Lg3 Ld5) Kd2 (Kd3 Ke3) 4. Ka6 (Kb6 Lg3 Lf2) Ke2 (Ke3) 5. Kb5 (Lg3 Lg5) Ke3 6. Lg3 (Lg5) Kd2 (Ke2 Kd3 Kd4) 7. Kc4 (Lf2) Ke3 8. Kc3 (Ld5) Ke2 9. Kd4 Kd2 10. Lf1 (Le4 Ld5) Kc2 11. Le4 Kb2 (Kd2) 12. Kd3 Kc1 (Ka3) 13. Kc3 Kd1 14. Lf2 (Lh4 Ld3 Lf1 Lb5 La6) Kc1 15. Le2 Kb1 16. Kb3 Ka1 (Kc1) 17. Le3 (Ld1) Kb1 18. Ld3+ Ka1 19. Ld4 mat.

Een verbetering van de theorie

De bekendste stelling, gepubliceerd door Fine, Chéron, Euwe/Donner en Averbach, waarin de beginnende schaakstudent wordt onderwezen over het matzetten met een toren is weergegeven in het onderstaande diagram. Alle publicisten vermelden dezelfde niet optimale speelwijze en geven mat in 16. De stelling is evenwel een mat in 15 zoals Van Bergen, Nefkens en Storm u allemaal kunnen aantonen.



Wit: Ka1 Tb1

Zwart: Kd5

We geven de winstvoering met commentaar van Euwe/Donner; tussen haakjes staan de andere optimale zetten.

1. Kb2 (Te1) Kd4 (Ke4 Ke6) "Na 1. ..., Kc4 (is het mat in 11) 2. Td1 (! de enige optimale zet)" 2. Kc2? "De koning nadert het beste op paardesprong afstand". Van mat in 13 naar mat in 14. Optimaal is 2. Kb3 of 2. Te1. Deze twee zetten werden door geen schaakpublicist beschouwd. Toegegeven, dit is de enige fout, maar de manoeuvre heeft ook consequenties voor de uitspraken over de langste optimale variant. 2. ..., Ke4 3. Kc3 (Te1 Tg1 Th1 Ta1 Tb4 Tb8) Ke5 4. Kc4 (Kd3 Tb2 Tb2+ Tb8 Te1+ Th1 Ta1) Ke4 (Ke6 Kf5 Kf4) 5. Te1+ (Tb5) Kf5 (Kf3 Kf4) 6. Kd4 Kf4 (Kf6 Kg6) 7. Tf1+ (Te5) Kg5 (Kg4) 8. Ke4 Kg6 9. Ke5 (Tf5) Kg5 (Kg7) 10. Tg1+ Kh4 11. Kf5 (Kf4 Ke4) Kh3 12. Kf4 Kh2 13. Tg3 Kh1 14. Kf3 (Ke3) Kh2 15. Kf2 Kh1 16. Th3 mat.

Euwe/Donner voegen hier aan toe "Voor dit eindspel is vanuit iedere stelling een mat in maximaal 16 zetten mogelijk, met (alweer) als enige uitzondering de positie van stelling 2 (diagramstelling). H.F.L. Meyer was de eerste die daarop wees". Deze uitspraak is derhalve onjuist. De door Meyer bedoelde stelling is een mat-in-16 stelling. Na deze elementaire eindspelen ligt de wereld van onderzoek nog open.

INGEZONDEN

Bij deze wou ik even reageren op het artikel van J. van den Herik in SCHAKEND NEDERLAND, nr. 8/9/84, blz. 288 aangaande 9 PLY in Friese clubcompetitie. Bij de laatste partij tussen K. Faber en de schaakcomputer Elite AS zijn helaas de namen omgedraaid, dus de computer speelde met wit en ondergetekende met zwart. Hieruit zult u wel begrijpen dat niet de computer heeft gewonnen maar ondergetekende.

Schakend Nederland - oktober 1984
Prof. dr. H.J. van den Herik: Databases in Nederland