

Schakend Nederland - februari 1988

Prof. dr. H.J. van den Herik: Toren tegen looper



computerschaak

TOREN TEGEN LOPER

Toen F.A. Spinhoven en F.S. Bondarenko in 1983 hun fraaie boek *De Strijd tussen Loper en Toren* publiceerden, vroeg ik mij al lezende af of (1) de beoordeling van de gegeven stelling wel altijd juist zou zijn, en (2) de gegeven varianten voor verbetering vatbaar zouden zijn.

Deze wetenschappelijke twijfel was slechts ingegeven door de moeilijkheidsgraad van het schaakspel. De faam van de samenstellers en de auteurs van de diverse studies stond immers borg voor hoge kwaliteit. Ik wist voorts dat Thomas Ströhlein in München in 1970 al een database had geconstrueerd voor het KRKB-eindspel (Toren tegen Loper eindspel), maar ik kwam er niet toe contact met hem op te nemen en hem te vragen om de eerste 24 studies van het boek aan zijn database voor te leggen.

Een onderwijsstaak

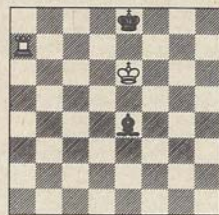
In het kader van het vak Inleiding Artificial-Intelligence Technieken van de TU Delft, alwaar ik tot 1 september 1987 werkzaam was, kozen T.R. Hendriks en J.P. Wit als taak 'De constructie van een database voor het eindspel Koning en Toren tegen Koning en Loper'. Zij verplichtten zich daarnaast een scriptie te schrijven waarin zij hun resultaten vergeleken met de (computer)schaakliteratuur (o.a. met de 24 stellingen van Spinhoven en Bondarenko, alsmede met de resultaten van Ströhlein). In het blad *Computerschaak* (februari 1987) wordt een gedetailleerd overzicht gegeven van deze vergelijkingen, Hendriks en Wit constateerden dat het stellingsoordeel van de auteurs van schaakstudies steeds juist is ge-

■ JAAP VAN DEN HERIK

bleken, maar dat de aangegeven winstweg niet altijd optimaal is. Dit is in schaaktechnische zin niet zo erg omdat ook een niet-optimale winstweg bij lange na niet de 50 zetten benadert. Zij merken dan ook terecht op: "het enige dat telt is dat de beter staande partij een winststelling niet uit handen geeft en dat de slechter staande partij een remisestelling weet te verdedigen." De langste variant, dat wil zeggen de winstafstand vanuit de meest ongunstige stelling met wit aan zet en optimaal spel van beide zijden, duurt 18 zetten. Deze afstand wordt *maximin* genoemd.

Een voorbeeld

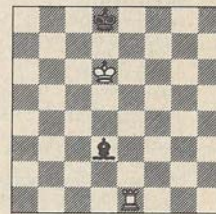
Hieronder geven we een studie van Dr. H. von Gottschall (*Deutsche Schachzeitung*, 1889) (Nr. 6). (Spinhoven en Bondarenko) met commentaar dat via Hendriks en Wit van de database afkomstig is, die aangeeft dat de winstafstand 11 witte zetten bedraagt.



H. van Gottschall
Wit wint

1. Te7+ Kd8 2. Kd6 Ld3 3. Te3 Lc2
Niet optimaal: van winst in 8 naar winst in 7. Optimaal is 3. ..., Lc4.
4. Te1
Niet optimaal: van winst in 7

naar winst in 9. Optimaal is 4. Te2 Ld3 5. Td2. Dit merkt Spinhoven ook op (in tegenstelling tot de auteur van de studie). Na 4. Te2 Ld1 speelt wit ook 5. Td2, maar 4. ..., Ld1 is niet optimaal (van winst in 6 van winst in 5).
4. Ld3



5. Td1

Deze zet vertraagt de winst met 5 zetten (van winst in 9 naar 14). De auteur heeft de beste tegenzet van zwart (5. ..., La6) niet gezien. De optimale winstweg is hier 5. Te3 Lc4 6. Tc3 (Te4) Le2 7. Tc2 Ld3 8. Td2 Lg6 (La6) 9. Tg2 Lf7 10. Th2 Kc8 (Lg6) 11. Th8 Kb7 12. Th7 en wit wint de looper.

5. ..., Lc2

Niet optimaal; van winst in 14 naar winst in 6. Hendriks en Wit vragen zich af: "Mogen we deze zet als een blunder beschouwen?" De beste verdediging begint met 5. ..., La6, er kan dan volgen: 6. Tal Lb7 7. Te1 La6 8. Te7 Kc8 9. Tc7 Kb8 10. Kc6 Lc4 (Ld3) 11. Kb6 Lb3 (La2) 12. Tc1 La2 (La4) 13. Tal Lb3 14. Ta3 Le6 15. Te3 Lf7 (Ld7) 16. Tf3 Le6 17. Tf8 Lc8 18. Kc6 (Te8, Td8, Tg8, Th8) etc.

6. Td2 Lg6 7. Tg2 Lf7 8. Th2 en 9. Th8+ (aldus de auteursoplossing).

Hendriks en Wit: "We moeten concluderen dat deze studie zo-
(vervolg blz. 33)

wel door de auteur van de stelling als door de samenstellers van het boek niet erg goed uitgeanalyseerd is".

Het Optimale Pad

Tot slot geven we hieronder het optimale pad van deze studie; equi-optimale zetten staan tussen haakjes.

1. Te7 Kd8 (Kf8) 2. Kd6 Ld3 3. Te3 Lc4 4. Tc3 (Te4) Le2 5. Tc2 Ld3 6. Td2 Lg6 (La6) 7. Tg2 Lf7 8. Th2 Kc8 (Lg6) 9. Th8 Kb7 10. Th7 Ka6 (Kb6, Ka7, Ka8, Kb8, Kc8) 11. Txf7.

Als winst in 11 al zo moeilijk is dan kan ik me voorstellen dat winst-in-18 stellingen niet door elke clubspeler vlekkeloos gewonnen zullen worden.