

11-1986 [C-5626] Mephisto - **Rebell 5.0**

Hoe het **MM3 schaakprogramma** tot stand kwam kunt u in dit item vernemen. Jan Louwman schreef een artikel over dit programma nog voordat het zijn uiteindelijke naam (**Rebell 5.0**) door de firma Hegener & Glaser, kreeg toegewezen. De verschijningsdatum van **Rebell 5.0** was in november 1986 voor Nederland, terwijl Oostenrijk moest wachten tot januari 1987.



Op 1 december 2012 kwam Ed Schröder (midden) de CSVN in Leiden bezoeken. Op die belangrijke dag kozen de leden voor een doorstart van de CSVN, en kwam er een geheel nieuw bestuur met o.a. Jan Krabbenbos als nieuwe voorzitter. Links op de foto staat verzamelaar Hans van Mierlo en rechts historicus Hein Veldhuis. (foto: Ronald Hoepelman)

Computerschaak (1986)

Jan Louwman

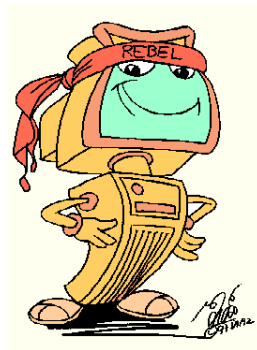
Ed Schröder en het nieuwe MM3 programma

Uiterlijk begin september a.s. zal Mephisto het **MM3 programma** op de markt brengen. Dit programma van Ed Schröder uit Deventer komt beschikbaar voor de Mephisto computers: **Mobile, Modular, Exclusive** en **München**. Ook is het **MM3 moduul** los aan te schaffen. De prijzen ten aanzien van het **MM2 programma** zijn ongewijzigd, of zelfs iets lager. In deze bijdrage wordt uitgebreid ingegaan op de prestaties en bijzonderheden van dit Mephisto **MM3 programma** en ook op programmeur Ed Schröder, die dit voortreffelijke programma tot stand bracht. Het is waarschijnlijk dat dit programma ook wordt opgenomen in de '**Super Mondial Forte**', een speciale versie van **Super Mondial**. Deze nieuwe computer komt eventueel oktober a.s. op de markt.

Ed Schröder heeft precies dertien maanden aan dit **MM3 programma** gewerkt, in totaal 3000 programmeeruren. In die dertien maanden verzorgden Hans van der Zijden en uw auteur het testwerk voor hem. Wij speelden totaal meer dan 600 partijen, overwegend in toernooilevels tegen alle andere topcomputers via negen verschillende versies. De eindversie welke voor u binnenkort verkrijgbaar komt, is op dit moment na **Mephisto Amsterdam** de sterkst spelende computer en beschikt ook over een maximaal aantal bedieningsmogelijkheden.

De eindversie behaalde uit 144 partijen in het tempo 40 zetten voor 2 uur bedenktijd tegen de vermelde topcomputers de navolgende resultaten:

Mephisto MM3 - Mephisto Amsterdam	10 - 14	(42%)
Mephisto MM3 - Fidelity Avant Garde	15 - 9	(63%)
Mephisto MM3 - R.C.S. Granit	16 - 8	(67%)
Mephisto MM3 - Mephisto MM2	17 - 7	(71%)
Mephisto MM3 - Novag Expert	17 - 7	(71%)
Mephisto MM3 - SciSys Kasparov Turbostar 432	15½- 8½	(65%)
Totaal	90½-53½	(63%) uit 144 partijen



Bovendien speelde de **MM3** 12 partijen tegen spelers met een Elo van 1800-1980 en scoorde daaruit 9 punten = 75%. Dit programma rekent op krap 4 MHz rekensnelheid en beschikt over 8 KB RAM en 32 KB ROM geheugens. Er zijn 5000 zetten openingsboek in transpositions. De I.O. of de bedieningsmogelijkheden dan wel de features zijn zeer uitgebreid en zijn veel meer omvattend dan in het **MM2 programma**. Een opsomming van dit via de B-strategie rekenende programma (deze informatie is zowel tijdens als na het denkproces beschikbaar):

- Geeft bedenktijden weer per kleur, zowel per zet als getotaliseerd.
- Weergave van de plydiepte (B-strategie).
- Weergave van de berekende boom t/m 5 ply en weergave van de best berekende zet plus de consequenties van elke andere zet, numeriek en na elke berekende brute force ply (gelijst weergegeven in volgorde van beste zet tot slechtste zet).
- Berekende plydiepte (A-strategie) is steeds 3 ply lager dan de berekende diepte B-strategie.
- Stellingswaardering zowel materieel als positioneel.
- Next best mogelijkheid tijdens openingsboek (u heeft dus de keuze de **MM3** een bepaalde openingsvariant te laten spelen).
- Onbeperkte terugspeelmogelijkheid en herspelen van de gespeelde partij.
- Speelt op lichtnet en batterijen (door de toegepaste C-Mos uitvoering lange batterijduur).
- Goed werkende zettenteller (is in **MM2 programma** helaas anders).
- Extra mogelijkheid de zetten in te toetsen (bij **MM2** onmogelijk).
- Schaakleraarprogramma (bij **MM2** niet aanwezig).
- Reverse mogelijkheid (met zwart vanaf de onderkant van het bord spelen).
- Monitor-modus (via memory zetten invoeren).
- Beschikt over 17 speelniveaus.
- Beschikt over een permanent-brain (analyseert door tijdens uw bedenktijd).
- Verwisselbaar programma (zowel software als hardware).
- Speciaal openingsmoduul voor dit **MM3 programma** (extra 25.000 openingszetten in transpositions)
- Lost problemen op tot en met mat in 8 en beheerst de minorpromotie.

Naast de prima speelsterkte derhalve een maximaal aantal bedieningsmogelijkheden, het laatste ongeveer gelijk aan de **Mephisto Amsterdam!** De **MM3** speelt vooral positioneel met een uitstekende pionnenstructuur. De eindspelbehandeling is redelijk. Ed Schröder heeft dit programma op de Apple 2E personal computer ontwikkeld. Dit programma is zeer geschikt voor correspondentieschaak en analyses, vooral omdat tijdens het denkproces alle gegevens afroepbaar zijn. Voorjaar 1987 komt dit programma ook beschikbaar voor praktisch alle home-computers en personal-computers, welke met de 6502 en 680 processor werken.

Ed Schröder heeft met dit **MM3 programma** een topprestatie geleverd en is nu naast Frans Morsch de tweede Nederlandse schaakprogrammeur die tot de topklasse is gaan behoren. Van zeer nabij hebben wij zijn prestaties en vorderingen gevolgd op zijn weg met de vele up's en downs. Als hij, als overigens pur sang optimist, eens in de put zat omdat iets niet lukte, spraken Hans en ik hem moed in, gingen intensiever testen en probeerden hem aanwijzingen te geven. Naarmate zijn programma beter ging spelen werden Hans en ik steeds enthousiaster. Een bekroning op zijn werk was het moment, dat wij het verantwoord vonden dit **MM3 programma** mee te laten spelen in het ROM'84 computerteam, waar het 3½ uit 4 scoorde.



Mephisto Mobil LCD + Modul Rebell 5.0

Ed Schröder begon met schaakprogrammering in 1981, toen nog met een Basic programma. Al snel schakelde hij over op de assembler programmeertaal. Hij speelde diverse malen mee in het Nederlandse kampioenschap en deed ook mee aan het WK 1985 te Amsterdam met zijn programma Rebel, zowel op de Tandy als op de Apple 2. In 1985 schakelde hij over van de Z80 processor op de 6502 processor en gaf Mephisto hem opdracht een **MM3 programma** te ontwerpen onder voorbehoud dat dit **MM3 programma** beter zou spelen dan de gemiddelde concurrent. Daar slaagde Ed dus duidelijk in. Hans en ik, die in totaal 1000 uren aan de **MM3** besteedden, waren weliswaar nuttige helpers, maar de klus moest Ed zelf opknappen. Ik denk dat wij Ed van harte kunnen feliciteren met zijn prestatie en het eindresultaat. Deze **MM3** met een Nederlands schaakprogramma kan ik u van harte aanbevelen.

Wit: MM3

Zwart: Steeksma

Rom'84-Ivoren Toren

1. d4 Pf6 2. c4 g6 3. Pf3 Lg7 4. g3 0-0 5. Lg2 Tot zover het openingsboek van de MM3 5. ..., d5 6. cxd5 Pxd5 7. e4 Pb6 8. Pc3 Pc6 9. d5 Pe5 10. Pxe5 Lxe5 11. Lh6 Te8 12. f4 Lh8 13. e5 Tb8 14. 0-0 Lg7 15. Lxg7 Kxg7 De MM3 mag dan snel uit zijn openingsboek zijn geweest, zijn spel maakt toch een gezondere indruk dan dat van de zwartspeler. 13. ..., Tb8 doet mysterieus aan en de manoeuvre 12. ..., Lh8 en 14. ..., Lg7 oogt ook niet erg consequent. Het lijkt er ook in het vervolg op dat zwart probeert na te gaan of de computer in staat is een plan te ontwerpen tegen een absoluut passieve partijopzet. Dat blijkt alleszins mee te vallen. Voorlopig beschikt wit nog over een flink aantal voor de hand liggende zetten, die veel punten opleveren en ze blijken stuk voor stuk versterkingen van de witte stelling. 16. Tc1 a6 Moest wel, want er dreigde Pb5. 17. Dd4 Kg8 18. b4 Ld7 19. Dc5 Pa8 20. Pe4 Kh8



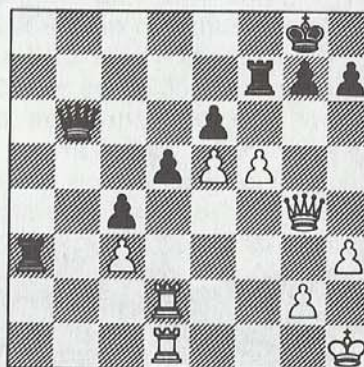
Provocatie of de wanhoop nabij? Laten we het maar op het laatste houden. Intussen maakt de zet het door een tactische finesse wit wel gemakkelijk verder te komen. 21. e6! fxe6 22. dxe6 Lc6 22. ..., Lxe6 ging natuurlijk niet vanwege 23. De5+, een van de bezwaren van Kh8. Een ander nadeel is de dreigende vork op f7. 23. Pg5 Tf8 24. Pf7+ Txf7 25. exf7 Df8 26. De5+ Dg7 27. Lxc6 bxc6 28. Txc6 Tf8 29. Txa6 Pb6 30. Dxc7 Pd5 31. Dc5 Dxf7 32. a4 e5 33. Td6 Pc7 34. Td7 Dg8 35. Dxe5+, zwart geeft het op.

Wit: MM3

Zwart: Avant Garde met CB 16

Niveau: 3 minuten

1. e4 e5 2. Pf3 Pc6 3. Lb5 a6 4. La4 Pf6 5. 0-0 Pxe4 6. d4 b5 7. Lb3 d5 8. dxe5 Le6 9. c3 Le7 10. Pbd2 0-0 11. De2 Pc5 12. Pd4 Pxb3 Tot zover het openingsboek van zwart. 13. P2xb3 En tot zover van wit. 13. ..., Pxd4 14. Pxd4 c5 15. Pxe6 fxe6 16. Le3 Dc7 17. f4 c4 18. Dg4 Dc6 19. Tad1 Tf5 20. a3 Taf8 21. Tf3 Lc5 22. Lxc5 Dxc5+ 23. Kh1 a5 24. Tdf1 Db6 25. h3 b4 26. axb4 axb4 27. T3f2 Ta8 28. Td2 Tf7 29. Tfd1 Een curieuze manoeuvre van wit. Niet omdat hij slecht zou zijn, maar omdat het er op lijkt dat wit heel planmatig bezig is de opmars f4-f5 door te zetten om op die manier pion d5 te ondermijnen. Zwart 'ziet' het niet en gaat op zijn beurt met zijn eigen plan door. 29. ..., bxc3 30. bxc3 Ta3 31. f5



31. ..., exf5 Na 31. ..., Txf5 kan wit 32. Txd5 spelen, maar misschien was dat toch beter geweest, want in dat geval wordt een stel torens geruild. In het vervolg blijken de twee witte torens zeer gevaarlijk. 32. Df3 De6 33. Txd5 Tf8 Dit soort passieve zetten is funest. We zien in het vervolg wit zijn stelling stelselmatig versterken, terwijl zwart als het ware steeds achter wit aanholt. 34. De3 Te8 35. Dd4 Ta4 36. Dc5 Dg6 37. Td8 De6 38. T1d6 De7 39. Dd5+ Kf8 40. T6d7 Ta1+ Zelfs, of misschien wel juist computers kennen het schaak der wrake. 41. Kh2 Txd8 42. Txd8 Dxd8 en zwart gaf het op.

Tenslotte drie behandelde winstpartijen van de Mephisto MM3, twee tegen de Avant Garde en één gespeeld in het ROM'84 computerteam.

Wit: **Avant Garde**

Zwart: **MM3**

Niveau: 3 minuten

1. e4 e5 2. f4 exf4 3. Pf3 Uit zijn openingsboek. 3. ..., d5 4. exd5 Pf6 En zwart uit zijn openingsboek. 5. e4 b5 6. d3 Lb4+ 7. Pc3 De7+ 8. Le2 bxc4 9. dxc4 Lxc3+ 10. bxc3 Ph5 11. Dd4 0-0 12. Lxf4 Te8 13. Pg1 Pxf4 Ziet de MM3 hier stukwinst over het hoofd? Je kunt je afvragen wat er tegen 13. ..., Lg4 is, met de dreiging tweemaal op e2 te slaan. Misschien iets als Ld6, of d5-d6? Het lijkt in ieder geval wel zeker dat de stukwinst, als daar sprake van is, achter de horizon van de MM3 moet liggen. 14. Dxf4 Da3 15. Dd2 La6 12. Kf2 Te4 17. Kf3 f5 18. Ld3 Te5 19. Ph3 Pd7 20. Pf4 Pc5 21. Dc2 g5 22. Ph5 g4+ 23. Kf4 Bang is hij niet. 23. ..., Pxd3+ 24. Dxd3 Dd6 25. Kg5 h6+ 26. Kh4 De7+ 27. Pf6 Moet wel, want 27. Kg3 kost na 27. ..., Te3+ de dame. Helpen doet het natuurlijk niet. 27. ..., Dxf6 28. Kg3 Te4 29. Thb1 Lxc4 30. Dxe4 fxe4, wit geeft het op.

Bij mij (J.L.) thuis speelden de twee gloednieuwe programma's Prestige 3 en Mephisto Cologne een aardige partij.

Wit: **Prestige 3**

Zwart: **Mephisto Cologne**

1. e4 e5 2. Pf3 Pc6 3. d4 cxd4 4. Pxd4 g6 Een interessante keuze, want het versneld fianchetto leidt tot een zeer scherp spel. Valt uit het feit dat deze variant in het openingsboek is opgenomen af te leiden dat de makers van de Mephisto Cologne actief spel als een sterke kant van hun programma beschouwen? 5. Pc3 Lg7 6. Le3 Pf6 7. Pxc6 bxc6 8. e5 Pd5 Dat maakt het nog interessanter. De terugtocht 8. ..., Pg8 is volgens de theorie goed speelbaar. De tekstzet houdt een pionoffer in. In ruil krijgt zwart voorsprong in ontwikkeling en open lijnen voor zijn torens en lopers. 9. Pxd5 cxd5 10. Dxd5 Tb8 11. 0-0-0 Staat bekend als riskant. Het zou interessant zijn te weten tot hoever het openingsboek van beide partijen reikt. 11. ..., Lb7 12. Dc5 Te8 13. Dxa7 Dc7 14. Ld3 Lxg2 15. Dxc7 Txc7 16. Thg1 Lf3 17. Td2 Lxe5 Openingsboek of niet, zwart heeft zijn geofferde pionnen te

rug. Het beoordelen van de onderhavige stelling is niet eenvoudig. De zwarte stukken staan actiever, maar wit heeft in zijn damevleugel een sterke troef. Waarschijnlijk zou zwart er het beste aan doen door pionnenopmars in het centrum de witte stukken zo snel mogelijk in hun mogelijkheden te beperken. 18. h3 0-0 19. a4 Tb8 20. c3 Lh2 21. Te1 d6 22. a5 Le5 23. a6 Tb4 24. a7 Ta4 25. Kb1 Tb7



26. Lc2 Taxa7 27. Lxa7 Lxc3 Op die manier maakt zwart er een stukoffer van. Hoewel, van een offer kan niet echt worden gesproken. Zwart krijgt drie pionnen voor het stuk, behoudt zijn sterke centrum en schakelt wits damevleugel uit. Globaal kan dus worden gesteld dat de ruil in zwarts voordeel is. Let op hoe lang de toren op d2 in blijft staan. 28. Le3 Txb2+ 29. Kc1 Ta2 30. Lg5 Ta1 31. Lb1 e6 32. Lh6 Ta8 33. Le4 Lxd2+ 34. Lxd2 Ta1 35. Lb1 Ta4 36. Te3 Ld5 37. Td3 f5 38. Lc2 Ta1 39. Kb2 Ta2 40. Kc3 Kf7 41. Le3 Ta3 42. Kb4 Txd3 43. Lxd3 e5 44. Lg5 Ke6 45. La6 f4 46. Lc8+ Kf7 47. Lg4 Le6 48. Lh6 d5 49. Lxe6 Kxe6 50. Kc3 Kf5 51. Kd3 g5 52. Kd2 g4 53. hxg4 Kxg4 54. Kc2 Kf3 55. Lg7 Kxf2 56. Lxe5 f3 57. Kd3 Kg2 58. Ld4 h5 59. Le3 h4 60. Kd4 h3 61. Kxd5 h2, wit geeft het op.

In de laatste partij strafte MM3 passief spel van zijn tegenstander duchtig af. Het schaaktechnische commentaar in deze partijen is van onze redacteur Minze bij de Weg. Het speltempo was steeds 40 zetten voor 2 uur bedenktijd.

Bron: Computerschaak, juni 1986, Jan Louwman:
Ed Schröder en het nieuwe MM3 programma.

NB: De **Super Mondial Forte** met een programma van Ed Schröder is nooit verschenen. Ook een speciaal openingsmoduul voor dit **MM3 programma (Rebell 5.0)** met een extra 25.000 openingszetten kwam niet op de markt. Voor de opvolger van **Rebell 5.0**, de **MM IV** verscheen in 1988 het **HG 440 openingsmoduul** met 3000 varianten (ca. 25.000 halfzetten).

5. Weltmeisterschaft Computerschach in Köln

(von Jan Louwman, Rotterdam)

Cray Blitz prolongiert Titel.

Micro-Programm REBEL überraschend stark.

Jedes 3. Jahr wird um den Titel „Weltmeister Computerschach aller Kategorien“ gespielt, reihum in den U.S.A. und in Europa. Jetzt vom 11. bis zum 15. Juni auf der Kölner Computermesse, leider auch jetzt wieder nur 5 Runden Schweizer System, was für 23 teilnehmende Programme zu wenig ist. Auch in Köln gab es überwiegend die Großrechner-Programme mit Terminals verbunden mit Gigant-Computern, wie auch die Micro's, meistens spielend auf Personalcomputern oder auch mit normaler Micro-Hardware, also die Programme für Schachcomputer welche es später im Laden zu kaufen gibt.

Von dieser letzten Kategorie, die besonders unsere Leser interessiert, spielten relativ gesehen nur wenige mit, weil Fidelity, Novag und SciSys (alle aus Angst?) in Köln fehlten.

Mephisto spielte mit mehreren Versionen, weil diese Firma über 4 Topprogrammierer verfügt, nämlich Richard Lang (Mephisto Cologne), Ulf Rathsmann (Plymate), Frans Morsch (Nona) und Ed Schröder (Rebel). Mephisto Cologne entspricht dem Nachfolger des erfolgreichen Mephisto Amsterdam, Plymate dem Mephisto MM2 Programm, Nona dem zukünftigen Mephisto Super Mondial und Rebel dem zukünftigen Mephisto MM3 Programm. Aus dem Hause Intelligent Software (David Levy) spielten 2 Programme mit: Cyrus 68K und Advance 68. Von den kommerziellen Micro's zum Schluß: Advanced Star Chess (CXG Hong Kong) unter den Namen Super Enterprise. Also total 7 kommerzielle Micros.

Zwischen den vielen Großrechnern war auch REBEL (Holland) stark spielend und sehr erfolgreich. Dieser zukünftige Mephisto MM3 spielte alle 5 Partien gegen starke Großrechner. In Reihenfolge Sun Phoenix, Lachex, Bobby, Hitech und Be-Be, also weitaus das schwierigste Turnierprogramm von allen Teilnehmern.

Nach der 3. Runde war Rebel, zusammen mit dem Favoriten Hitech mit 3 Punkten an der Spitze. Über diesem sehr guten Programm werde ich im nächsten Schach-Echo ausführlich berichten, dazu bin ich auch in der Lage weil ich seit 2 Jahren, in der Vorbereitungsphase, für Programmierer Ed Schröder aus Deventer (Holland) die Beratung und insgesamt 936 Testpartien besorgt habe. Es bleibt aber Tatsache, daß Schröder allein die absolute Topleistung geschafft hat und ich nur Helfer war. Dieses selektive Programm evaluierte in Köln mit einer angestiegenen Bit Slice Karte von 11 MHz Geschwindigkeit auf Apple 2E + Personalcomputer, 1350 Stellen pro Sekunde, im Vergleich mit den Großrechnern, welche 50.000 bis über 150.000 Stellen pro Sekunde evaluieren, erstaunlich wenig.

Im Oktober steht das MM3 Modul zur Verfügung auf etwa 5,5 MHz Geschwindigkeit und auch dann mit hervorragender Spielstärke, was schon ausführlich von mir getestet worden ist. Hitech, mit dem sehr starken Programm des Amerikanischen Prof. Dr. Hans Berliner (Weltmeister Fernschach) war absolut der große Favorit, verlor aber in der letzten Runde sehr unglücklich gegen Cray Blitz, den schon herrschenden Weltmeister, der jetzt seinen Titel verteidigen konnte. Beide sammelten 4 Punkte, aber Cray Blitz hatte 1 Buchholzpunkt mehr als Hitech, aber auch 3 Buchholzpunkte weniger als Rebel, woraus klar ist, welches ein schweres Wettkampfprogramm Rebel abzuwickeln hatte. Vergleiche: Rebel 17,5 Buchholzpunkte, Cray Blitz 14,5 Buchholzpunkte und Hitech 13,5 Buchholzpunkte. Rebel verpasste in der letzten Runde den Weltmeistertitel. Trotz gewonnener Position verlor Rebel gegen Be-Be durch den Horizontaleffekt und Hardwarestörungen.

Hitech hatte in der 4. Runde übrigens Rebel geschlagen, und das war die einzige Partie welche Rebel in diesem Turniere ohne Chance verlor.

Programmetechnisch ist Hitech ohne Zweifel das beste Programm und Rebel kommt an zweiter Stelle, wie vom Prof. Berliner bestätigt wurde. Ein struktureller Durchbruch von einem Micro . . . Schade ist, daß in diesem Turnier mit den (zu wenigen) 5 Spielrunden, zwei unglücklich verlorenen Partien (Cray Blitz - Hitech und Rebel - Be-Be) zu einem Resultat geführt haben, welches Unrecht ist an den wirklichen Spielstärken von den Spitzenprogrammen. Doch aus dem Endresultat ist zu entnehmen, daß Rebel (Mephisto MM3) in jedem Falle das spielstärkste Micro-Programm ist.

Spiele die Schachprogramme heutzutage besser als z.B. vor 3 Jahren in dem 4. Weltmeisterturnier? Sicherlich. Aber die Spielstärke ist nur bei den Mikros besser geworden. Hitech spielt als einziges Brute-Force-Programm nicht nur taktisch sehr stark, sondern auch positionell sehr gut und hat ungefähr Fide-Meister-Spielstärke, einen Wert welcher kein anderes Programm heute erreichen kann.

Vergessen wir auch Bobby nicht, das Programm von der Universität Braunschweig (BRD). Bobby, mit seinem selektiven Programm hat mir sehr sehr gut gefallen und wird in der Zukunft sicher von sich hören lassen. Zweifellos ist es das beste Programm in der BRD. Mephisto Cologne spielte ein bisschen enttäuschend, aber Programmierer Richard Lang war noch bei weitem nicht fertig mit seinem Programm und es wird ihm sicher gelingen, sein starkes Weltmeister-Micro-Amsterdam-Programm bedeutend an Spielkraft zu verbessern.

Das Programm Plymate (Mephisto MM2) spielte sicher auch nicht schlecht. Nona (Mephisto Super Mondial) wechselte gute Partien mit schlechten ab, kam auch auf 3 Wettkampfpunkte, jedoch mit einem sehr niedrigen Buchholzpunktescore.

Die zwei englischen Programme von David Levy und seinem Stab spielten nicht so gut, obwohl doch renommierte Hardware zur Verfügung stand, nämlich Motorola Prozessoren 68000 (16 Bit) und 68020 (32 Bit). Super Enterprise zum Schluß erzielte ein mageres Resultat, aber dabei soll man darauf achten, daß diese einfache Single-Chip Maschine in solch einem Turnier im Nachteil ist.

Speziell möchte ich das Holländische Programm „Dutch“ von der Universität von Delft nennen. dieses Programm spielte verdientlich, obwohl nicht gegen die Spitzenprogramme gespielt werden konnte. Von den 4 teilnehmenden holländischen Programmen (Rebel, Nona, Dutch und Shess) waren die Schlußergebnisse der ersten drei sehr zufriedenstellend. Dieses Weltmeisterschaftsturnier kennzeichnete sich durch eine maximal-möglich gute Verständigung zwischen den Programmierern aus. Es gab keinen einzigen Zwischenfall und was die Organisation anbelangt (nicht immer perfekt), können die schönen Turnierbulletins genannt werden, welche kurz nach jeder gespielten Runde zur Verfügung standen mit der Aufzeichnung von allen gespielten Partien. Fernsehen und Rundfunk gaben in hohem Maße Aufmerksamkeit an das Turnier.

Die GMs Hort und Dr. Pfleger gaben dauernd Kommentare in Deutscher Sprache, der Amerikanische IM Mike Volvo, ebenfalls Turnier-Direktor, gab Kommentar in Englischer Sprache zu den Partien. Tausende Besucher haben das Turnier in den 5 Spieltagen besucht. Zum Schluß zeige ich mit nur sehr wenig Kommentar die Partie zwischen Rebel und Sun Phoenix aus der ersten Runde. Der Däumling legte den großen Riesen Sun Phoenix in 23 Zügen vom Brett.

Intelligentes Spiel siegt über große brutale Kraft. Im nächsten Schach-Echo behandeln wir noch zwei Gewinnpartien von Rebel (Mephisto MM3).

Benoni

Rebel — Sun Phoenix

1. d4 c5 2. d5 e5 3. e4 d6 4. Ld2

Besser ist Le3, aber Rebel war schon nicht mehr im Eröffnungsbuch.

4. — Sf6 5. Sc3 Ld7 6. Le2 Db6

7. Tb1 Sa6 8. Le3!! 0-0 9. b4 Logisch.

9. — Sb8 10. Sf3 Sg4 11. bxc5 Dc7 12. Ld2 Dxc5 13. 0-0 Le7 14. Sb5 f5

Programmierer Schaeffer von Sun Phoenix war mit diesem Zug sehr zufrieden, aber . . .

15. Tb3!! Lxb5 16. Lxb5 fxe4

17. Tc3 exf3 18. Dxf3 Sf6

19. Txc5† dxc5 20. Df5† Sbd7 21. c4

Weiß steht übermächtig.

21. — a6



22. Lxa6!

Ja natürlich.

22. — Sxd5 23. cxd5

und Schwarz gibt auf. Alle möglichen schwarzen Züge scheitern. Die weiße Dame auf f5 droht via e6 mit einem Matt-Angriff. Eine kräftige Gewinnpartie von Rebel. 20 Kb ROM gegen 250 Kb ROM Speicher, erstaunlich!

Schach Echo - Juli 1986

Jan Louwman: 5. Weltmeisterschaft Computerschach in Köln.

Mehr über Rebel 5 MHz

von Jan Louwman

Die Leistungen von REBEL bei der Computerschach WM in Köln benötigen etwas mehr Aufmerksamkeit. Es werden jetzt zwei Partien von Rebel aus diesem Turnier besprochen.

Interessant ist, daß Günter Schröder, ein starkspielender Klubschachspieler in der BRD und Mitautor vom Schachprogramm Bobby, diese Partie für uns analysierte. Zwischen dem Bobby-Team (laas und Schröder) und dem Rebel-Team (Schröder und mir) entstand während dieses Turniers ein freundschaftlicher Kontakt. Beide Programme verwenden programmtechnisch das gleiche Prinzip und diese Programme benutzen auch das selektive „play search“. Bobby verlor gegen Rebel durch ein unglückliches Manöver nach der Eröffnungsphase, aber ich denke daß bei einer eventuellen Revanchepartie, das Resultat umgekehrt sein könnte. Bobby ist ohne Zweifel ein sehr gutes Schachprogramm und es war nicht zufällig, daß Bobby, als Einziger in diesem Turnier, den Weltmeister Cray Blitz überzeugend geschlagen hat.

Altindisch

Rebel — Bobby

1. d4 Sf6 2. c4 d6 3. Sf3 Lf5

Für ein Computerprogramm ist diese Variante recht ungewöhnlich.

4. Sc3 Sd7 5. g3 e5 6. Lg2 c6 7. 0-0 h6 8. d5

Die Partie geht hier erst richtig los, denn bisher entnahmen beide Programme die Züge der Eröffnungsbibliothek. Weiß konnte einige Pluspunkte sammeln: Er steht aktiver und hat Raumvorteil.

8. — cxd5?!

Der Textzug eröffnet Weiß taktische Möglichkeiten auf der Diagonalen h1-a8. Sicherer waren 8. — Sb6 oder 8. — c5.

9. Sxd5 Le7?



Dieser Zug verliert zwansläufig (in 5 Zügen) einen Bauern — zu tief für Bobby! Damit ist eine Vorentscheidung gefallen. Notwendig war das auf dem ersten Blick passive 9. — Sxd5 10. Dxd5 Tb8

10. Sh4! Le4 11. Lxe4 Sxe4 12. Sxe7 Dxe7 13. f3 Sc5 14. b4!? Sa6 15. Sf5 Df6

Durch energisches Spiel konnte sich Rebel entscheidenden Vorteil sichern. Er gewinnt nicht nur einen Bauern, auch der schwarze König kommt ins Gedränge. Im folgenden kann Schwarz sich nur noch um Chancen bemühen.

16. Sxd6† Ke7 17. c5 Sxb4!

Nur aktives Gegenspiel kann Weiß Probleme stellen.

18. Le3!

Rebel erkennt, daß der Bauer nicht zu halten ist, und entwickelt sich. Nach 18. Sxb7 Tb8 ginge auf dem Damenflügel die Initiative auf Schwarz über.

18. — b6 19. f4! De6 20. Dd2 Sa6!

Der einzige Zug. Nach 20. — Sc6 21. f5 Df6 22. Se4! mußte Schwarz aufgeben.

21. fxe5 Sxe5 22. Sf5† Kf8 23. Dd6†!?

Weiß realisiert seinen Vorteil im Endspiel. Viele Spieler hätten auf kombinatorische Verwicklungen gesetzt.

23. — Dxd6 24. cxd6 f6!

Schafft dem König einen Zugang zum Bd6 und zwingt Weiß zu genauem Spiel. Objektiv steht Weiß nach wie vor auf Gewinn.

25. Ld4 Sd7 26. e4! Sac5 27. Se7!

Gerade dieser Zug zeigt, daß Schwarz auch im Gegenangriff auf den Bd6 nichts erreichen kann. Der König wird von der g-Linie abgesperrt, und Weiß kann dann mit e5 Linien öffnen.

Typische Varianten wären 27. — Kf7 28. e5 Ke6 29. Sg6

Te8 30. Sf4† Kf7 31. exf6 gxf6 32. Sd5! oder 29. — Td8 30. Sf4 Kf7 31. Sd5!, und Weiß gewinnt entweder nie Qualität oder einen Bauern.

27. — Sxe4?

Dieses Qualitätsoffer beschleunigt nur das Ende. Bobby unterschätzte 30. Td1 und dachte, daß er noch den Bauern d6 gewinnen würde.

28. Sg6† Kg8(?)

Etwas besser war Kf7.

29. Sxh8 Kxh8 30. Tad1 Td8 Nach 30. — Sxd6? 31. La1! verliert Schwarz eine Figur.

31. Tf3!

Rettet nicht nur den Bauern d6, sondern bereitet auch den Angriff auf die schwachen Damenflügelbauern vor. Die Partie ist entgültig entschieden.

31. — Kg8 32. Ta3 a5 33. Tb3 a4 34. Tb4 Sf8 35. Lxb6 Txd6 36. Txd6 Sxd6 37. Lc5!

Schwarz gibt auf.

Denn nach 37. — Se8 38. Tb8 Kf7 39. Tb7† Kg8 40. Te7 ginge ein Springer verloren.

Eine gute Leistung von Rebel, der trotz starkem Gegenspiel den Sieg sicher nach Hause brachte.

Die wahrscheinlich beste Partie von Rebel während dieser Weltmeisterschaft war die Partie gegen Lachex (USA). Diese Partie wurde von Rebel fehlerlos gespielt und das Manöver Td3-d7-f7 in dem Endspiel ist für einen Schachcomputer ziemlich einmalig. Wenn ein einfacher Micro so bequem einen Großrechner schlagen kann, ist daß ein Beweis daß Rebel gut Schach spielt, ein Kompliment an den Programmierer Ed Schröder.

Spanisch

Lachex U.S.A. — Rebel

1. e4 e5 2. Sf3 Sc6 3. Lb5 a6 4. Lxc6 dxc6

Ein Klassiker! Lasker — Tarasch 1908!

5. d4 exd4 6. Dxd4 Dxd4 7. Sxd4 c5 8. Sf3

Lasker spielte besser: 8. Se2 und bekam keinen Doppelbauern.

8. — Lg4 9. Lf4 Lxf3 10. gxf3 0-0-0 11. 0-0 Ld6 12. e5 Le7 13. Sc3 f6 14. Tad1 fxe5 15. Lxe5 Sf6 16. Kh1 Thf8 17. Tde1 Tf7 18. Te3

Tempoverlust!

18. — Td2 19. Te2 Txe2 20. Sxe2 Ld6 21. Lxd6 cxd6

Schwarz ist jetzt entdoppelt und hat eine aktive Mehrheit auf dem Damenflügel.

22. Sc3 d5 23. Kg2 Te7 24. Td1 d4! 25. Se4 b6!

Eine kleine Falle von Weiß. Nach 25. Sxe4 folgt 26. Te1 und Weiß entdoppelt auch!

26. Sf6 gxf6 27. c3 dxc3 28. bxc3 Kc7

Der schwarze König wird aktiv.

29. Td5 Te2 30. Tf5 Txa2 Txf6 Tc2 32. Tf7† Kc6 33. Txb7 Txc3 34. Th6† Kb5 35. f4 Td3!

Sehr richtig. Der schwarze Turm muß rechtzeitig zurück um den weißen f-Bauer zu stoppen.

36. f5 a5 37. f6 Td7 38. Th3 Kb4 39. Te3 Tf7 40. Te4† c4 41. Te6 b5 42. Te4 Txf6

Weiß könnte aufgeben.

43. h4 a4 44. h5 Th6 45. f4 Txb5 46. Te2 c3 47. f5

Und Weiß gibt auf.

Ein starkgespieltes Endspiel von Rebel, der planmäßig zu Werke ging, während Weiß keinen Rat wußte.

Der Rebel verfügt über einen normalen Arbeitsspeicher, und wird für den Preis von DM 498,- im Oktober 1986 auf den Markt kommen.

Die Rechengeschwindigkeit ist 5 MHz, die Speicherkapazität 8 Kb RAM und 32 Kb ROM, als Modul für Mephisto Mobile, -Modular, -Exklusive und -München Computer. Auch sind diese Mephisto Computer mit dem Rebel Modul komplett verfügbar. Das Programm spielt taktisch sowie positionell mit einer sehr guten Bauernstruktur. In dem Programm ist relativ viel Schachkenntnis aufgenommen. Dieses Programm verfügt über viele Informationsmöglichkeiten, vor und während des Rechenprozesses. Im nächsten Schachecho werde ich über die offene USA Meisterschaft in Mobile berichten, wo Rebel-Computer, Fidelity-Computer und Großrechner spielen. Außerdem folgt ein Bericht über das Aegon-Turnier in Den Haag (Holland), wo 11 Schachcomputer von starken Turnierspielern geprüft wurden.

Computerschaak (1986)

Jan Louwman

Ed Schröder en zijn Rebel

Middels deze bijdrage zal ik in wat meer uitgebreide zin, ingaan op het schaakprogramma **Rebel**, dat zo opmerkelijk goed op het WK te Keulen presteerde. Voordien had **Rebel** in het ROM'84 Computerteam en in wedstrijden tegen schakers, o.a. in het Aegon toernooi al duidelijk bewezen, tot heel erg veel in staat te zijn. U krijgt deze informatie uit de eerste hand omdat ik in de bijna twee jaar, die Ed Schröder aan de ontwikkeling van dit programma besteedde, zeer nauw met hem heb samengewerkt. Ed besteedde bijna 4000 manuren aan deze versie van **Rebel**, ikzelf ca. 1500 uur. Het echte programmeerwerk werd verzorgd door Ed. Ik verzorgde voor het overgrote deel het test- en evaluatiewerk, alsmede de begeleiding; en ook deed ik voor hem de commerciële onderhandelingen met **Mephisto**. De weg was lang met vele tegenslagen, maar wij zijn beiden doorzetters en dat heeft dan nu tot succes geleid.



Ed Schröder in actie tijdens het Aegon-toernooi. Met zijn programma Rebel behaalde hij de laatste tijd uitstekende resultaten. (foto: Piet Janmaat - CSVN 1986)

Geschiedenis van Rebel

Ed Schröder uit Deventer begon in 1981 met schaakprogrammering omdat hij iets beters wilde maken dan de in zijn bezit zijnde **Mephisto I**. Hij schafte zich een Tandy personalcomputer met Z 80 processor aan en schreef een schaakprogramma in basic. Daarna wilde hij in 1981 deelnemen aan het eerste toernooi om het Nederlands kampioenschap computerschaak. Ik was destijds verantwoordelijk voor de toelating tot dit toernooi en wees zijn programma af, omdat een basicprogramma als te zwak moest worden beschouwd. Daarop ging Ed over tot de programmeertaal assembler en hij speelde nadien enkele malen mee in het kampioenschap. Hij behaalde goede resultaten, zonder ooit tot topprestaties te komen. Daarna werd Ed ziek en hij zag zijn beroep als algemeen programmeur getransformeerd tot een WAO-uitkering. Tijdelijk moest hij zijn hobby als schaakprogrammeur opgeven, maar zomer 1984 begon hij met een nieuw programma. De naam '**Rebel**' koos hij, omdat aanvankelijk in 1981 zijn programma alsmaar rebelleerde tegen zijn wensen, en altijd zetten deed die allermint de bedoeling waren. In al die jaren leende Ed schaakcomputers van mij om zijn programma uit te testen. Een goede methode en hierbij het eerste compliment voor Ed; hij is één der weinige schaakprogrammeurs die zelf veel test en daardoor een goed inzicht in zijn programma verkrijgt.

In oktober 1984 belde Ed mij op een vroeg opnieuw enkele sterk spelende schaakcomputers te leen want zo zei hij, ik heb nu een goed spelend programma, maar wil tegen sterke computers testen. Oké zei ik, maar geef je resultaten en partijen dan later aan mij. Ik was er bij voorbaat van overtuigd dat zijn programma goed was, want Ed is bescheiden. Maar uw auteur moest wel even slikken toen hij de resultaten nadien zag. Ze waren verbluffend goed en qua speelsterkte reikte het programma aan de toenmalige top-micro's. Terstond speedde ik mij naar Deventer om ter plaatse zelf nog wat testen uit te voeren. Ik bleef verbaasd...

Ed die nog steeds in de WAO zat, wilde van zijn hobby zijn professie maken en koos evenals Frans Morsch voor Mephisto. In november 1984 gaf Mephisto hem de opdracht een schaakprogramma te schrijven voor de 6502 processor met 4 KB RAM en 32 KB ROM geheugens. Dat was geen eenvoudige opgave omdat hij 16 KB RAM en in elk geval minstens 8 KB RAM nodig had. Bovendien was de overschakeling van de Z80 naar de 6502 processor ook een probleem; hij kende de 'tricks' van de Z80 op zijn duimpje, maar moest van de 6502 nog alles leren.

In februari 1985 werd met de actieve programmering op een Apple 2E personal computer begonnen. Vanaf dat moment werd onze samenwerking hechter. Mephisto stelde zware eisen, zoals bijvoorbeeld een uitgebreide I.O. (bedieningsmogelijkheden en features), welke alleen al 8 KB ROM vergden. Een beetje openingsboek vraagt ook 5 KB ROM, voor Ed's echte programma was dus slechts 19 KB ROM beschikbaar. Mijn herhaalde smeekbede aan Mephisto om 8 KB RAM aan Ed ter beschikking te stellen, werd vrij bot door hen afgewezen.

Hierin schuilt eigenlijk een begin van een drama. Ondanks grote inspanningen en hard werken van Ed en grote testinspanningen van Hans van der Zijden en mij, bereikte het programma in september 1985 niet de speelsterkte die wenselijk was. Zijn selectief rekenend programma ontbeerde te veel de 4 KB RAM extra en de toegemeten tijdsduur was te kort. Mephisto besloot toen met het **Plymate-programma** van **Ulf Rathsman** in zee te gaan (**Mephisto MM II**), maar gaf voor 1986 Ed Schröder een nieuwe kans, nu wel met 8 KB RAM. Dit overigens pas na eindeloze debatten met de Mephisto-staf.

Ed begon van voren af aan. Ik heb Ed altijd zien zitten en er was voor mij alle aanleiding nog meer voor hem te doen. Alles wat ik in huis had aan testervaring, 8 jaar opgebouwde kennis etc. gooide ik ten behoeve van Ed in de strijd. En Ed zelf? Ja, goede wijn behoeft geen krans, hij heeft erg goede ideeën. Hij stopte relatief veel schaakkennis in zijn programma, wist een optimaal evenwicht te creëren tussen tactische en positionele spelbehandeling. Zijn 'pionnenstructuur' is de absolute topper in de wereld en medio februari 1986 verscheen er een programma op mijn testtafel, waarop je alleen maar verliefd kunt zijn. **Rebel** was niet meer rebellerend, maar wel de rebel voor zijn computertercollega's. Er braken toen hectische maanden voor Ed, Hans van der Zijden en mij aan. Fouten opsporen, testen en nog eens testen. Hans en ik speelden nog eens 320 partijen! Elke week nieuwe eproms (programma-wijzigingen) en 15 uur per dag werken.

Keulen

Het WK lag in het verschiet en er moest nog veel werk verzet worden. Ed bleef maar testen en vele van mijn computers verhuisden naar Deventer. Hans en ik speelde elk met drie Rebelprogramma's tegelijk. Waar mogelijk liet ik **Rebel** tegen schakers spelen. Na de doorbraken van Ed in najaar 1984 en voorjaar 1986 kwam er eind april j.l. nog een doorbraakje boven op. Tot dan speelde **Rebel** iets zwakker dan **Mephisto Amsterdam**, daarna duidelijk sterker!

Zo togen wij naar Keulen met een bitslice kaart (versnelling rekensnelheid), die wel winst maar niet erg veel winst bracht, omdat de Apple geen klok heeft ingebouwd en wij dus de werkelijke snelheid van 11 MHz moesten halveren tot 5½ MHz om tijdsoverschrijding te voorkomen. Alle ronden moest Rebel aantreden tegen sterk spelende mainframe machines als; **Sun Phoenix, Lachex, Bobby, Hi-Tech en Bebe.**

Rebel scoorde de eerste drie ronden 3 uit 3 en speelde gemiddeld 200 maal zo snel rekenende mainframes heel snel naar kansloze posities. Waarmee al die heerlijkheden die zo vaak over de mainframe machines zijn verkondigd, tot juiste proporties werden teruggebracht. Van de brute rekensnelheid moet je het niet hebben, van een intelligent schaakprogramma des te meer. Onze opponenten rekenden in het middenspel 9 á 10 ply brute force diep. **Rebel** slechts 4 ply brute force en daarboven 3 ply selectief diep. En toch werden diverse mainframes overklast. Is een duidelijker bewijs leverbaar?

Paarden die de haver verdienen, krijgen die veelal niet. Dat ondervond Hans Berliner met zijn programma **Hitech**, ongetwijfeld het beste programma dat in Keulen speelde. Doordat **Hitech** de laatste ronde wat vreemd van **Cray Blitz** verloor, was **Rebel** in gewonnen positie tegen **Bebe**, plotseling kanshebber nummer één voor de wereldtitel. De beker ging aan ons voorbij en eigenlijk gelukkig maar. Dat had te veel druk en verplichtingen betekend. Door een miniscuul programmafoutje en een hardware storing verloor **Rebel** alsnog van **Bebe**. Wel behaalde het als vijfde eindigend verreweg de meeste weerstandspunten van alle deelnemers en het had dus het zwaarste programma af te werken.

Rebel was in Keulen dus duidelijk de sterkste micro. Ed Schröder heeft hiermee zijn klasse bewezen. Het komt hem ook toe. Tot na Keulen zag hij geen cent voor zijn werk. Schaakcomputerfabrieken betalen achteraf als de verkoop is gestart. Een voorschotje na Keulen, dat was alles voor Ed. Daarbij komt de handicap dat Ed Schröder op medisch voorschrift niet mag vliegen. Maar met **Rebel** moet dit jaar tweemaal in de USA worden gespeeld, in juli in Mobile en in november in Dallas. In die overzeese toernooien zal ik hem vervangen.

Prof. Dr. Hans Berliner, de man die het programma **Hitech** ontwikkelde en die naar mijn mening in de toekomst op het gebied van computerschaak op eenzame hoogte zal komen, omdat hij ongehoord goed en intensief bezig is, was gedurende het gehele toernooi regelmatig met ons in gesprek. Hij toonde grote belangstelling voor **Rebel** en maakte Ed Schröder vele complimenten, die daar zwijgend en bescheiden op reageerde. Maar ik onthoud u enkele uitspraken van Berliner niet. Berliner achtte het kleine programma **Rebel** een uitzonderlijk goed programma en sprak zijn diep respect voor Ed Schröder uit in wie hij een groot talent ziet. Als **Rebel** tegen **Cray Blitz** een match van 10 partijen speelt, zal **Rebel** ongetwijfeld winnen, meende Berliner, een uitspraak waarvan ik ook paf stond.

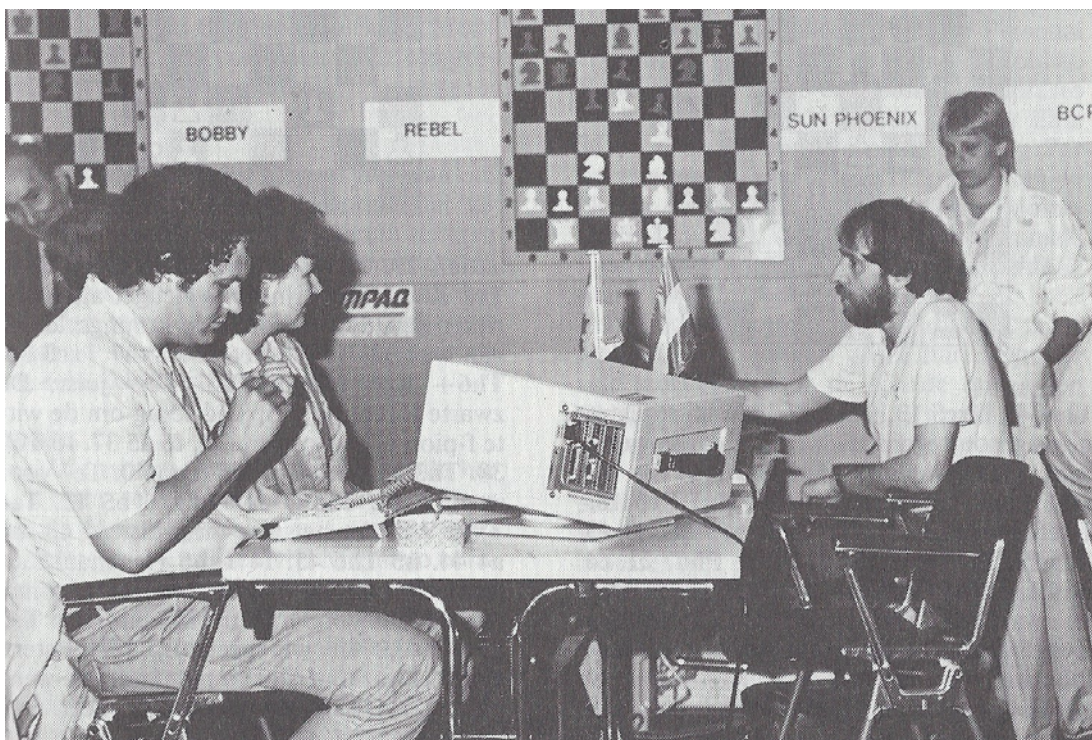
De toekomst

Ed Schröder schrijft nu voor Mephisto nog een beter programma van 64 KB ROM voor een geheel nieuwe hardware, dat ook geschikt is voor alle Mephisto computers (verwisselbaar). Dat programma komt in 1987 op de markt. Het huidige **Rebel** programma komt als **Mephisto Rebell moduul** ter beschikking voor de **Mephisto Mobile, Modular, Exclusive en München** computers en wel ongeveer eind september a.s. De rekensnelheid zal 5 MHz bedragen. De laagste prijzen (KNSB) zijn ca. fl 700,00 voor de **Mobile Rebell** en ca. fl 980,00 voor de **Modular Rebell**. Voor dat geld heeft u dan een zeer goed spelende computer in huis.

Bijgaand twee partijen van **Rebel**, gespeeld in Keulen. Het schaaktechnische commentaar is van Piet v.d. Schee. Wij kunnen Ed Schröder veel complimenten uitdelen. Hij is nuchter, bescheiden en weet wat hij doet. Hij heeft onder moeilijke omstandigheden klassewerk geleverd en vele schaakprogrammeurs van naam achter zich gelaten. Bovendien is het ideaal om met hem samen te mogen werken. Hij luistert goed en wij hadden nog nooit onenigheid. Dat is meer een compliment voor hem dan voor mij, als u begrijpt wat ik bedoel! Wij allen kunnen met ontzag opzien naar Ed Schröder en zijn **Rebel**.

De weg naar Keulen

Ons nieuwe Nederlandse programma **Rebel** ging op weg naar Keulen en had daar in het wereldkampioenschap behoorlijk succes. Zie hier hoe het geweld van over de Oceaan bedwongen werd.



Ed Schröder (rechts zittend) in zijn strijd tegen Sun Phoenix. De partij leverde een overwinning voor het programma Rebel op. (foto: M.T. Fürstenberg)

Wit: Rebel

Zwart: Sun Phoenix (Canada)

Opening: Klassiek Benoni zonder c4

- | | |
|--------|-----|
| 1. d4 | c5 |
| 2. d5 | e5 |
| 3. e4 | d6 |
| 4. Ld2 | Pf6 |
| 5. Pc3 | Ld7 |
| 6. Le2 | |

Nu wit c4 achterwege gelaten heeft zou zwart snel op b5 moeten aansturen. Dit kan nu al, omdat slaan op b5 de centrumpion op e4 kost.

6. ... **Db6**

Geen geweldig idee!

7. **Tb1** **Pa6**

8. **Le3** **0-0-0**

Zwart negeert de dreiging b4 en stelt zich nu aan een geweldige aanval bloot.

9. **b4** **Pb8**

10. **Pf3**

Slaan op c5 loopt niet weg.

10. ... **Pg4**

11. **bxc5** **Dc7**

Op 11. Pxe3 volgt een leuke weerlegging: 12. cxb6 Pd1 13. bxa7 Pxc3 en nu 14. Tb3 en wit haalt een dame.

12. **Ld2**



12. ... **Dxc5**

13. **0-0** **Le7**

14. **Pb5** **f5**

Deze poging tot tegenspel wordt keurig weerlegd.

15. Tb3! Lxb5
16. Lxb5 fxe4

Op 16. Db6 komt stukverlies na 17. Tc3 Pc6 18. Lxc6 of 18. Ld3.

17. Tc3 exf3
18. Dxf3 Pf6
19. Txc5+ dxc5
20. Df5+ Pbd7
21. c4 a6
22. Lxa6! Pxd5

Of 22. ... bxa6 23. De6 en zwart gaat 'minstens' mat.

23. cxd5

Zwart geeft het op, want het is nu hopeloos...

In de volgende partij laat Rebel zien ook van wanten te weten in een toreneindspel.

Wit: Lachex USA (mainframe)

Zwart: Rebel

Opening: Spaanse afruilverant

1. e4 e5
2. Pf3 Pc6
3. Lb5 a6
4. Lxc6 dxc6

Een klassieker! Lasker-Tarrasch 1908!

5. d4 exd4
6. Dxd4 Dxd4
7. Pxd4 c5
8. Pf3

Lasker speelde beter 8. Pe2 en kreeg zelf geen dubbelpion.

8. ... Lg4
9. Lf4 Lxf3
10. gxf3 0-0-0
11. 0-0 Ld6
12. e5 Le7

Wit wil zwart natuurlijk niet van zijn dubbelpion afhelfen, maar deze opmars werkt in het voordeel van zwart.

13. Pc3 f6
14. Tad1 fxe5

15. Lxe5 Pf6
16. Kh1 Thf8
17. Tde1 Tf7
18. Te3

Tempoverlies!

18. ... Td2
19. Te2 Txe2
20. Pxe2 Ld6
21. Lxd6 cxd6

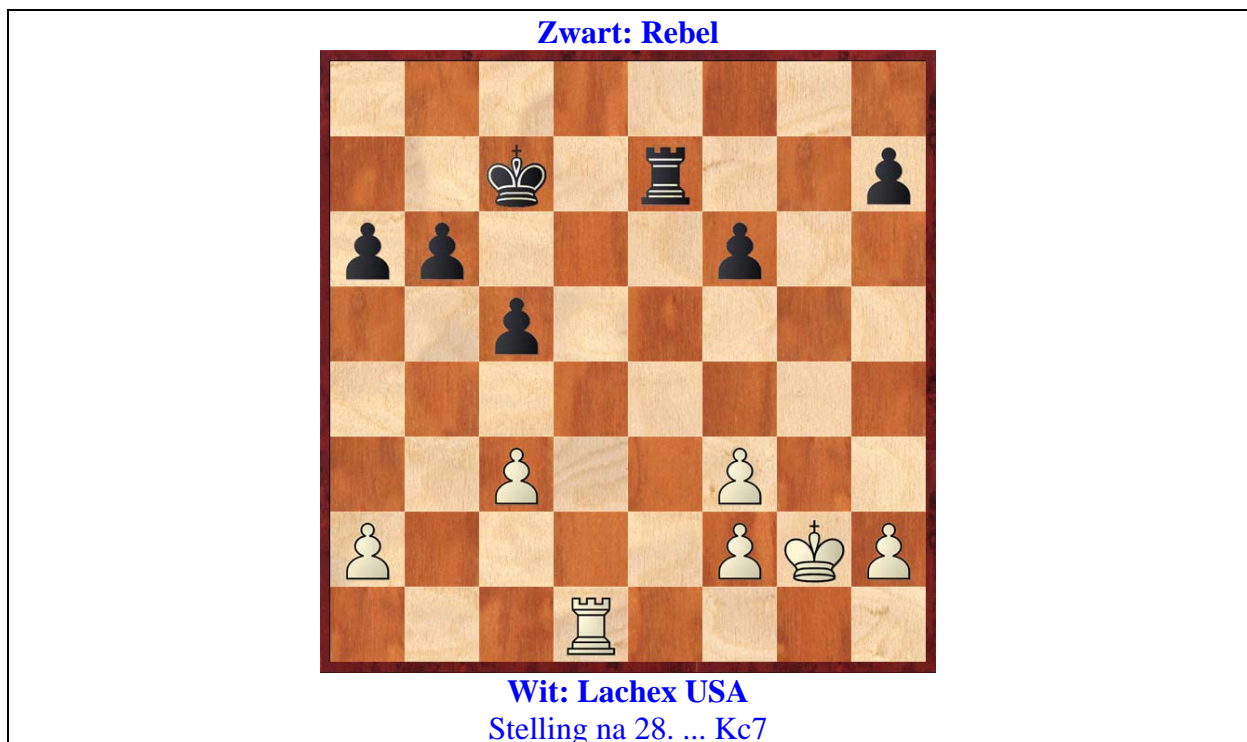
Zwart is nu ont dubbeld en heeft een actieve meerderheid op de damevleugel. Nu kan hij gaan spelen.

22. Pc3 d5
23. Kg2 Te7
24. Td1 d4!
25. Pe4 b6!

Een valletje van wit. Op 25. ... Pxe4 volgt 26. Te1 en wit ont dubbelt ook!

26. Pxf6 gxf6
27. c3 dxc3
28. bxc3 Kc7

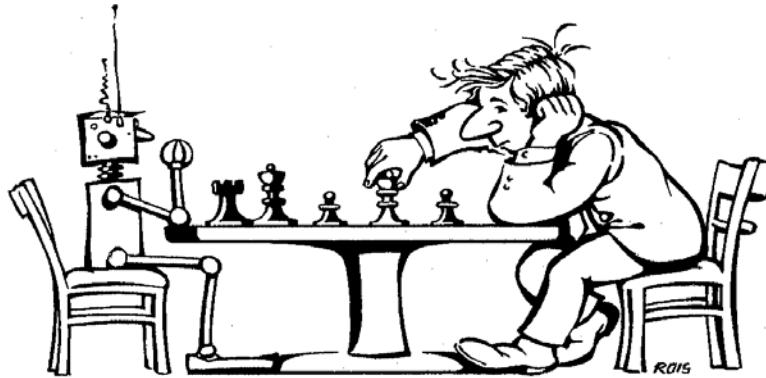
De zwarte koning wordt actief.



29. Td5 Te2

30. Tf5 Txa2
 31. Txf6 Tc2

Zwart ziet zijn damevleugel als kansrijker dan de verbrokkelde koningsvleugel van wit.



32. Tf7+ Kc6
 33. Txf7 Txc3
 34. Th6+ Kb5
 35. f4 Td3!

Zeer juist. De zwarte toren moet op tijd terug om de witte f-pion af te stoppen.

36. f5 a5
 37. f6 Td7
 38. Th3 Kb4
 39. Te3 Tf7

Om 40. Te7 voor te zijn.

40. Te4+ c4
 41. Te6 b5
 42. Te4 Txf6

Wit ziet het niet meer zitten.

43. h4 a4
 44. h5 Th6
 45. f4 Txf5

Het maakt alleen niets meer uit, de zwarte pionnen staan klaar voor hun triomfmars.

46. Te2 c3
 47. f5

En wit geeft op. Een sterk eindspel van **Rebel**, die planmatig te werk ging, terwijl wit er geen raad mee wist.

Bron: Computerschaak, augustus 1986, Jan Louwman: Ed Schröder en zijn Rebel.

The World Computer Chess Championship, Cologne 1986
Preserved for posterity thanks to Ed Schröder

<http://www.youtube.com/watch?v=4ttcO4UU9RU>



NB: Deze oude opname komt uit mijn privéverzameling. Een klein cadeau aan Ed Schröder waar hij natuurlijk blij mee is. Zeker ook voor hem, om deze beelden weer eens terug te zien!

Computer-Schach & Spiele (1986)

Bernd Schneider

Tagebuch eines Rebellen-Jägers



Großes Aufsehen erregte bei der Computerschach-WM in Köln ein "unscheinbarer" Acht-Bitter, das Programm "Rebel" von Ed Schröder aus Deventer (Holland), das um ein Haar Weltmeister aller Computerkategorien geworden wäre. Seitdem warten Computerschachfreunde in aller Welt auf das Erscheinen dieses Programms in einem Seriengerät. CSS-Redakteur Bernd Schneider hat sich auf eines der ersten verfügbaren Exemplare, vor kurzem aus dem Hause Hegener + Glaser unter der Bezeichnung "Mephisto Rebell" auf den Markt gekommen, gestürzt und über seine Erfahrungen mit dem Abtrünnigen Tagebuch geführt.

Prolog: Sonntag, Nachts 2 Uhr

Erwache schweißgebadet. Hatte geträumt, ich hatte in einem Testbericht für CSS geschrieben, das neueste, verhältnismaßig preiswerte Programm einer bestimmten Firma sei spielstärker als das bisherige Super-Programm auf teurer 16-Bit-Hardware. Plötzlich war der Firmenchef selbst bei mir aufgetaucht, völlig verzweifelt. "Es ist nicht besser!", hatte er mich angebrüllt, "für fünfhundert Mark kann es nicht besser sein als das Supergerät für dreitausend!" Wie gesagt, ich war schweißgebadet erwacht. Gottseidank nur ein Traum.

Samstag-Nachmittag

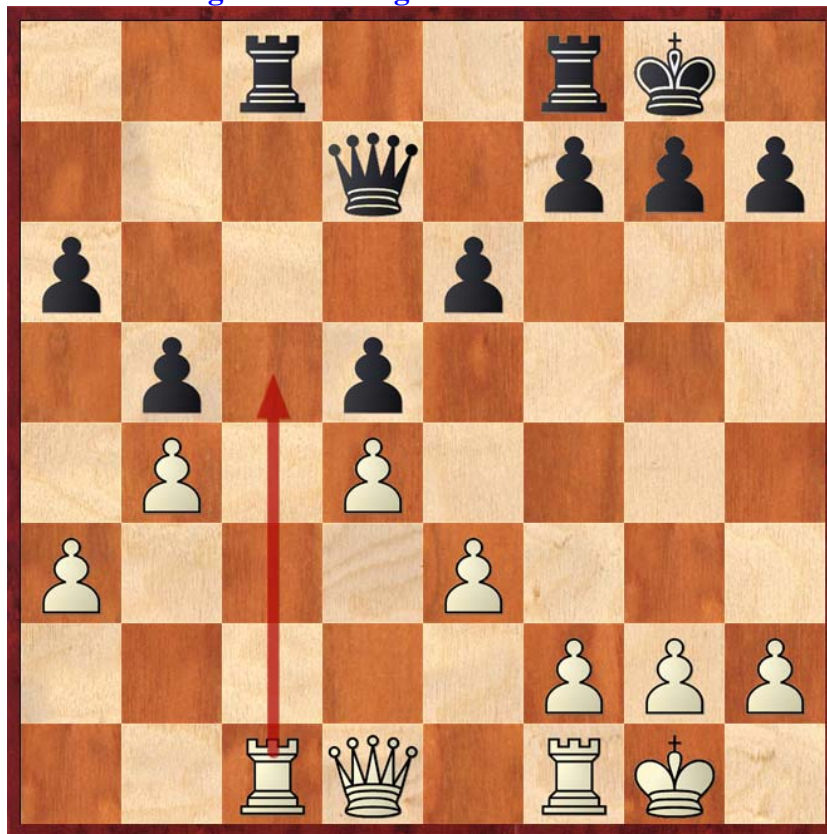
Heute kam das Modul "Rebell" bei mir an. Ich packte es aus und implantierte es in meinen "München", da mir der "Modular", in dem es steckte, zu unhandlich war. Erste Erfahrungen mit dem Modul sind trotz noch fehlender Bedienungsanleitung sehr positiv. **Rebell** ist ein "klassischer" Mephisto. Alles ist vorhanden, was wir gewohnt sind, von der Art der Figureneingabe (POS mit nachfolgendem ENT... ENT... ENT...) bis hin zum Doppel-Piepsen bei der Zugausführung. Auf INFO kann man – wie schon beim guten alten **Mephisto III** – mit den Tasten A1, B2 und C3 die Stellungsbewertung, die Einzel- und Gesamtzugzeiten sowie die Suchtiefe erfahren. Letzteres übrigens in der linken Hälfte des Displays, in der rechten werden die bereits untersuchten Züge ("Äste") angezeigt. D4 liefert die Zugnummer (hübsch mit "00" beginnend, im Gegensatz zum **Mephisto Amsterdam**).

Die übrigen Funktionen MEM, LEV und POS sind ebenfalls nach bekannter Manier zu handhaben. Neu indes ist – und hier erweist sich mein **Rebell** als Zwischending zwischen **Mephisto Amsterdam** und **MM II** – daß sich oberhalb der Tastatur die sechs roten LEDs wiederfinden, die auch das Blitzmodul hatte: Kontrolleuchten für die Engabemodi, Warnung vor Zeitüberschreitung, Anzeige der jeweils am Zuge befindlichen Seite sowie der nach Zugrücknahmen wieder einzusetzenden Figuren, was praktischerweise in Verbindung mit den Symbolen auf der Tastatur geschieht. Schließlich noch die beiden inzwischen üblichen Hardware-Reset-Tasten links unten. Insgesamt also Mephistophilisch-Altbekanntes, und sympathisch.

Samstag-Abend

Die ersten Teststellungen sind durchlaufen. Bereits nach einer Stunde zeigt sich, daß **Rebell** mit Gewißheit das positionell klügste Programm ist, das es derzeit gibt – mit deutlichem Vorsprung vor **Mephisto Amsterdam**. So löst er z.B. Ketterlings Teststellung Nr. 33 nach genau einer Minute – wo der große Bruder 3:18 Minuten brauchte. Und jede neue Teststellung beweist dasselbe: Strategisch hat er ungeheuer viel drauf, der rebellische Typ.

Schachcomputer auf dem Prüfstand Ketterlings Teststellung Nr. 33 aus CSS 2/86 S. 32



H.-P. Ketterling: Dieser Komplex befaßt sich mit einer Gruppe häufig auftretender und oft miteinander verbundener Motive. Die Stellung macht vielen Computern Schwierigkeiten, obgleich die Lösung **1.Tc5** mit Eroberung der offenen Linie für gute Spieler auf der Hand liegt, da Weiß die Schwerfiguren anschließend triplieren kann. Schwarz darf auf c5 nicht tauschen, weil Weiß sonst einen gedeckten Freibauern und damit ein klar überlegenes Endspiel bekame. Die Verführung besteht in 1. Dg4, was der weißen Dame die Beherrschung einer größeren Zahl von Feldern als zuvor gestattet, was in dieser Stellung wegen der Antwort 1. ... Tc4, womit Schwarz den Spiel umdreht, natürlich unwichtig ist. Trotzdem fallen viele Programme in Verkennung der Sachlage darauf herein, da eines der seit Turing und Shannon am häufigsten verwendeten Bewertungskriterien die Figurenbeweglichkeit ist, eine Funktion der Zahl der von jeder Figur beherrschten Felder. Ihre Bedeutung ist wohl jedem Schachspieler geläufig, und sie ist in vielen Stellungen auch sehr wichtig, nur eben in dieser nicht.

Sonntag-Nachmittag

Herr W. von der Firma Hegener + Glaser und ich telefonieren miteinander. Ich berichte über meine Ergebnisse, Herr W. zweifelt. Der **Amsterdam** sei nach den Untersuchungen, die man in München gemacht habe, zumindest im Spiel deutlich stärker. Mein Traum fällt mir ein.

Sonntag-Abend

Ich setze Stellung um Stellung aufs Brett, wobei ich es als angenehm empfinde, daß **Rebell** den Platz jeder Figur kurz alphanumerisch bestätigt. Natürlich baue ich auch die berühmte Stellung aus der WM-Partie gegen **BeBe** auf.

Schwarz: BeBe

Rebell (mit Weiß) spielte 56. Ta7??

Frederic Friedel (CSS 3/86): Warum gehen Computer immer noch auf Bauernjagd, wenn ein kinderleichter Gewinn winkt: 56. Tfe7 Kd4 57. Txe5 Txe5 58. Txe5 Kxe5 59. Kg6 d4 60. h6, und Weiß wandelt als erster mit Schach um. So verpaßte Rebel die Gelegenheit, die Schachcomputergemeinde mit einer Sensation ersten Ranges zu erschüttern – und vielleicht das ganz große Geschäft zu machen. Denn wer hätte es sich nehmen lassen, einen amtierenden Weltmeister aller Klassen zu sich nach Hause zu holen?

Rebell verliert immer noch Millionen, er versteht sie nicht. Ich bin überzeugt, so schnell wird kein Mikro sie verstehen.

Dann eine merkwürdige Panne: In einer Mattaufgabe piepst sich **Rebell** halbtot und nimmt keine Züge mehr an. Ich erreiche glücklicherweise noch den Herrn W., der das Problem schnell erkennt: **Man darf Rebell nie bei leerem Brett einschalten, da er sonst denkt, er stecke in einem Mobil ohne Sensorbrett.** Ich teste weiter.

Dienstag-Nachmittag

Zwischendurch habe ich heute mal das Modul aufgemacht. Prozessor: Rockwell 6502 vom exklusivsten Typ: P4. Das Eprom daneben trägt das Datum 18.8. – im August wußte man bei H + G offenbar doch schon viel mehr, als man der Presse sagen wollte...

Ich bin inzwischen durch etliche taktische Teststellungen durch und stelle fest, daß **Rebell** auf diesem Sektor keine Glanzleistungen vollbringt. Nur: Auch hier ist er ein wenig besser als der **Amsterdam**.

Theoretisch müßte er also in Turnierpartien stärker spielen als dieser. Auf "Trojaner" allerdings fällt er prima herein. Und mit Springer und Läufer kann er nicht mattsetzen. Dafür spielt er Fischers berühmten Zug 17. ... Le6 bereits nach 1:03 Minuten!! Die "zweitbesten Züge" zeigt er nicht an, da hat Herr Louwman in CSS 4/86 zuviel versprochen. Nur in der Eröffnung kann man mit der Pfeiltaste andere Züge wählen.

Beim inzwischen zur Tradition gewordenen täglichen Telefonat mit Herrn W. erfahre ich, daß die Suchtiefenangabe des **Rebell** stets drei selektive "Plys" enthält, der Rest ist brute-force. Suchtiefe 8 bedeutet also: 5 brute-force + 3 selektiv. **Herr W. sagt mir außerdem, daß es für Rebell vorerst kein Eröffnungsmodul geben wird.**

Mittwoch

Bei der ersten Turnierpartie, die ich den **Rebellen** gegen den "**Adam**" spielen lasse, stelle ich verblüfft fest, daß der Acht-Bitter sehr häufig Züge wählt, die auch ich gespielt hatte. Eine tiefe Beziehung bahnt sich an... Doch dann weicht er vom Pfad der Tugend ab:

Ich: Hör mal, **Rebell**, jetzt haben wir beide so schön diesen Königsangriff geplant und die Dame anpirschen lassen – und nun fängst Du plötzlich an, den dämlichen a-Bauern lostrotteln zu lassen! Das gefällt mir gar nicht mehr!

Rebell: Wart's mal ab. Außerdem spiele 'ich' die Partie. Du kannst ja nachher selber gegen den blöden Sechzehn-Bitter spielen, wenn du meinst, du kannst es besser. (Genau das tat ich dann, d.h. ich setzte an der kritischen Stelle so fort, wie 'ich' gedacht hatte. Und verlor.)

Amsterdam: Habt ihr eure Diskussion beendet? Jetzt paßt mal genau auf! (Macht einige seiner tiefsinnigen positionellen Züge. Endergebnis: **Rebell** bekam seinen a-Bauern nicht durch, aber auch **Amsterdam** ist abgeblitzt. Remis.)

Sonntag

Ich führe Unmengen von Partien auf Blitz- und Schnellstufen durch. Eigentlich müßte man ja Hunderte davon machen, wenn man **Rebells** vermutete Überlegenheit eindeutig beweisen wollte. Vorerst sieht die Praxis jedoch so aus: Auf der Blitzstufe (60 Züge/5 min., in der mein **Vorserien-Rebell** seinem Gegner übrigens nur vier Minuten zubilligt) verliert er die meisten Partien gegen **Novag Expert** und **Mephisto Amsterdam**, schlägt jedoch **MM II (den Blitzkönig vergangener Jahre!)** recht deutlich. Partien mit längerer Bedenkzeit hingegen lassen den **Rebell** immer stärker werden, bereits bei durchschnittlich zwei Minuten pro Zug müssen alle außer dem "**Amsterdam**" die Waffen strecken. Aus Zeitgründen lasse ich den Aufrührer nur ein Match über fünf Partien auf Stufe vier gegen den Weltmeister spielen. Ergebnis: 3:2 für **Rebell**, der jedoch mehr Zeit als der Titelverteidiger braucht. Die Partien sind ewig lang, und taktisch ist nicht viel los. Kein endgültiges Urteil möglich.

Fazit

Rebell spielt ungemein menschlich, hat so gar keine Computer-Unarten, wohl aber viel Sinn für die Gesamtentwicklung der Partie. Er ist kein Königsangreifer wie die Kollegen von Novag, wirkt andererseits jedoch auch nicht ganz so verhalten wie der große **Amsterdam**. Wäre dieser Karpow, dürfte **Rebell** sich Kasparow nennen, denn er tut mehr. Gefahren, die ihm selber drohen (z.B. auf dem Königsflügel), erkennt er mitunter zu spät, doch daran kranken viele.

Im Durchschieben von Bauern ist er sehr gewandt (wie überhaupt im Endspiel); allerdings hat der **Amsterdam** noch mehr "Gefühl" für das in der letzten Partiephase Machbare. Simpler Bauernfang ist beider Sache nicht, strategische Ziele blitzen ihnen durchaus des öfteren auf. Im Taktischen begnügen sie sich beide mit dem Mittelmaß, getreu dem Motto "was brauchen wir Schlagkraft, wenn uns dank unseres positionellen Durchblicks ohnehin kaum etwas droht". So lassen sie denn alles jenseits von "Matt in drei angesagt" eine gemütliche Sache sein, was Schlägereien betrifft.

Erste Turnier-Ergebnisse

Einen geteilten zweiten Platz erzielte **Mephisto Rebell** bei einem Schnellturnier (60 Züge in 30 Minuten), das der Internationale Meister Lawrence Kaufman in Miami Beach, Florida, durchgeführt hat. Sieger wurde **Mephisto München** mit dem **Amsterdam-Programm** (13,5 Punkte aus 20 Partien), gefolgt von **Novag Expert 6 MHz** und **Rebell** (jeweils 11 Punkte), **Fidelity Avantgarde** (9,5 Punkte), **SciSys Turbostar 5 MHz** (8 Punkte) und **Fidelity Par Excellence** (7 Punkte).

In allen Stellungstests lag **Rebell** taktisch wie positionell vor **Mephisto Amsterdam**. Dennoch konnte Mephisto in den zwei Turnierpartien, die ich zwischen den beiden ausgetragen habe, einigermaßen die Waage halten. Natürlich haben meine Positionstests Nachteile: Der von **Rebell** gefundene Zug muß ja – auch wenn er irgendeiner "Lösung" entspricht – nicht sehr viel besser sein als ein anderer. Außerdem kann eine bestimmte gefundene Lösung in einer Teststellung dem "Stil" des Programms letztlich zuwiderlaufen und in einer praktischen Partie zur Niederlage führen. Dieter Steinwenders Verdacht, die Programmierer sorgten, da sie die üblichen Teststellungen ja auch gut kennen, schon dafür, daß ihre Geräte sie bewältigen, kann ich allerdings entkräften. **Rebell** hat auch "entlegenste" Stellungsprobleme bestens durchschaut.

Im Gegensatz zum **Amsterdam** ist **Rebell** kein Super-Blitzer, wie es scheint. Auch gegen den **Novag Expert** zieht er bei Fünf-Minuten-Partien häufig den Kürzeren. Werden die Bedenkzeiten jedoch länger, ist zur Zeit kein Kraut gegen den **Rebell** gewachsen. Das ist mein vorläufiger Gesamteindruck.

Epilog: Mitte November 1986, Nachts 2 Uhr

Erwache schweißgebadet. Hatte geträumt, ich hatte in einem Testbericht für CSS gewagt, endgültig zu behaupten, **Rebell** spiele besser als **Mephisto Amsterdam**. Hatte ein Ergebnis von 17:13 bei dreißig Partien erzielt. Plötzlich war der Firmenchef selbst bei mir aufgetaucht und hatte mir freundschaftlich auf den Schulter geklopft: "Nett, Ihr Testbericht, gute Reklame für uns. Wußten Sie übrigens schon, daß das neue Programm für den Sechzehn-Bitter inzwischen überarbeitet und deutlich verstärkt worden ist? Wir setzen es zur nächsten WM ein..."

Wie gesagt, ich war schweißgebadet erwacht. Denn genau das, was mir der Boß im Traum gesagt hatte, stimmt tatsächlich.

Quelle: Computer-Schach & Spiele, Dezember 1986 (CSS 6/86)
Bernd Schneider: Tagebuch eines Rebellen-Jägers.

December 2012...
Auction old Rebel stuff
(Auction is closed)

Ed Schröder's original
Print-out first Rebel in TRS-80 basic (1980)

```
1 GOTO7920
2 P=30980+N*320+B*4:RETURN
3 Q=0:UL=3:QNZ=1:GOSUB100,150,200,250,300,350:RETURN
4 M0=PEEK(K):N1=PEEK(K+1):N3=PEEK(K+3):N5=PEEK(K+5):N6=PEEK(K+6):N8=PEEK(K+8):V0
+PEEK(V):V1=PEEK(V+1):V3=PEEK(V+3):V5=PEEK(V+5):V6=PEEK(V+6):V9=PEEK(V+9):RETURN
5 IFQ1>1ANDV1=0THENQ2=255ELSEIFQ5=1THENQ2=BELSEIFQ1=0THENRETURNELSEIFQ0=2THENQ2=
Q2+2HELSEIFQ0=7THENQ2=Q2+2ELSEQ2=(Q2+2)*2
6 RETURN
7 E=ABS(N1+N5)+ABS(N2+N6)-(ABS(N3+N5)+ABS(N4+N6)):E=E*(17-AZ):IFE<0THENQ=Q+E
8 RETURN
26 DE=3:406+D*120+E*16:RETURN
43 KL=KL*-1:GOSUB3450:GOSUB9000:RETURN
44 GOSUB136:PH=0:GOSUB900:UL=B*B:FORD=1:TOBB:N=A(D):IFX=0THENH0
45 C=0:Z=PEEK(X):IFZ=0THEN46
46 QZ=1:GOSUB100,150,200,250,300,350,100,150,200,250,300,351
48 NEXT
50 AA=0:AZ=0:GZ=0:U1=9:U2=9:U3=0:U4=9:U5=9:U6=8:Z1=8:Z2=8:Z3=8:Z4=8:Z5=0:Z6=0:Z7
=-1:Z8=-1
51 FORD=1:TOBB:N=A(D):IFX=0THEN67ELSEIFPEEK(X)=0THEN67
52 GOSUB41:IFX=7THEN69
53 AA=AA+1:IFN6=1ANDN6=N3ANDPEEK(X+13)<XSTHENGOSUB400:GOTO67
54 IFX1>0THENGOSUB400:GOTO67
55 IFX6>0ANDN6=N5+X1THENGOSUB400
67 NEXT:GOTO500
69 AZ=AZ+1:IFX3>1ANDX5=N6ANDPEEK(X+12)<XSTHENGOSUB450:GOTO67
70 IFX1>0STHENGOSUB450:GOTO67
72 IFX3>0ANDX5=N5+X1THENGOSUB450
74 GOTO67
79 IFE<1:ORE>00THENRETURN
80 V=A(E):IFY=0THENRETURNELSEIFUL=3THENZ(Q)=E:Q=Q+1:RETURNELSEIFZ>7THEN91ELSEIFZ
=7ORC>0THENZ2ELSEIFPEEK(V)>NANDPEEK(V)<8THEN82
81 GOSUB300:IFUL=7RETURN
82 POKEY+3,PEEK(V+3)+1:POKEY+12,PEEK(V+12)+U(Z):IFC<2ANDPEEK(X+1)<PEEK(V+5)THENP
OKEY+5,PEEK(X+1)+POKEY+9:D
83 IFPEEK(V)=BORPEEK(V)>7THENRETURN
84 IFPEEK(X+4)=0THENPOKEY+4,EEELSEPOKEY+7,E
85 RETURN
91 IFPEEK(V)<2ANDUL=0THENP=F+1:PCP=D*100+E
93 POKEY+6,PEEK(V+6)+1:POKEY+13,PEEK(V+13)+U(Z)
94 IFC<2ANDPEEK(X+1)<PEEK(V+8)THENPOKEY+8,PEEK(X+1)+POKEY+16,D
96 RETURN
100 E=D+9:GOSUB79:E=D-10:GOSUB79:E=D-1:GOSUB79:E=D-11:GOSUB79:E=D+1:GOSUB79:E=D-
91:GOSUB79:E=D+10:GOSUB79:E=D+11:GOSUB79:IFZ=0THENQ=D+1:N5=29:101:N6=29:N5*10:REUR
NELSERETURN
130 GOSUB131:PRINT9734+Q0*120,101-0" *X*" *":RETURN
131 X=0/101L=D-K*101:N3=CHR$(K+64)+CHR$(L+40)*"-*1K=E/101L=E-KK10:K=00+CHR$(K+64
)+CHR$(L+40):Q0=N:IFN=200=-1:REURNELSERETURN
132 D=PEEK(N)+E+PEEK(N+1):X=A(D):Y=A(E):GOSUB41:RETURN
133 N1=D/101N2=D-N1*101N3=E/101H=E-N3*101:RETURN
134 FORD=0:TO15:PRINT30*64+26,CHR$(30):INEXT:RETURN
135 GOSUB131:PRINT90, N9:Z4:RETURN
136 FORD=1:TOB:MP(D)=B:FX(D)=B:PX(D)=0:INEXT:RETURN
137 PRINT9750+Q0*120,PEEK(N+2)-120:PEEK(N+3):RETURN
150 GOSUB200:GOSUB200:RETURN
160 L=K*KL:H=PEEK(Y):IFZ>7THEN170
161 IFH=30RH=C:THEN160
164 IFH=7AND(2=3ORZ=5)AND(L=-9ORL=11)THEN160
165 IFH>7ANDH<H>X<2>THENC=:RETURN
166 C=B:RETURN
168 C=H:RETURN
170 IFH=50RH=C:THEN160
172 IFH=13AND(2=9ORZ=11)AND(L=-9ORL=-11)THEN160
174 IFH<6ANDH<0>30R2)THENC=:RETURNELSERETURN
```

Ed Schröder: Printed program listing of the first REBEL in 1980 in TRS-80 BASIC. It contains 7 pages which are reasonable readable and in principle when typing it into a TRS-80 emulator it is supposed to work. (Copyright: 2012 by Ed Schröder)

**December 2012...
Auction old Rebel stuff
(Auction is closed)**

**Ed Schröder's original
development hardware
Mephisto Rebell 5.0**



Ed Schröder: The Mephisto Rebell 5.0. Developed on an Apple 2E (1 Mhz) ported to the Mephisto hardware of Hegener and Glaser running on 5 MHz Clock speed, ROM 16 Kb, RAM 8 Kb, Year 1986. An accelerated version of this first REBEL almost became world champion in Cologne 1986, if it had not messed up its won position in the last round against Bebe. Estimated sales about 2000 pieces. The buyer is granted the exclusive right to multiply the Rebell 5.0 eprom and sell it. (Copyright: 2012 by Ed Schröder)

Modul (1987)

Wolfgang Zugrav

Neu: **Rebell 5.0**

Das gesamte Modul-team wartete im Vorjahr schon gespannt auf das Erscheinen des **Mephisto Rebell** in Österreich. Viele Wunderdinge wurden über dieses Programm berichtet und sein Abschneiden auf einigen Turnieren bestätigte die Annahme, daß es sich um ein gutes Programm handelte. Jedoch - unter dem Christbaum der Österreichischen Schachcomputer-Freunde war weit und breit kein **Rebell-Modul** zu finden, das erste hielt ich erst Mitte Januar in den Händen. In den Niederlanden war dieses neue Programm übrigens schon seit November zu haben. Eine Tatsache, die man bei der Firma Hegener & Glaser von der kaufmännischen Seite betrachten sollte, denn das Weihnachtsgeschäft (mit **Rebell-Modulen**) ist ausgeblieben - nicht zu reden von den unzähligen verärgerten Computerinteressierten.



Mephisto Exclusive Rebell 5.0 (foto: Hein Veldhuis - Klingenberg 2013)

Ich nehme also das Modul und stecke es in den LCD-Aufsatz der mir von Wiener Schachverlag zur Verfügung gestellt wurde. Es erscheint die für Mephisto-Geräte typische Play-Aufforderung. Für jeden Mephisto-Kenner ist die Bedienung einfach, viele Anzeigemöglichkeiten erinnern an den **Mephisto III** (und nicht nur die Anzeigemöglichkeiten, auch die Werbung und die Spielstärke... doch davon später). Nach einer Testpartie, die ich nach einem Fehler im Mittelspiel schnell verloren hatte, nahm ich mir vor, dem **Rebell** einmal in der Eröffnung auf den Zahn zu fühlen, und siehe da: Nach den Zügen 1. Sf3 d5 2. g3 war sein Partner schon "Out of Book". Ein Einzelfall? Nein, denn auch nach den Zügen 1. Sf3 Sf6 2. c4 weiß **Rebell** keinen Zug mehr und muß das Rad neu erfinden. Ich suche weiter, 1. d4 Sf6 2. c4 c5 3. d5 b5 und er beginnt zu rechnen. Das Wolga-Benkö-Gambit wurde also auch nicht eingespeichert.

Hier seien noch einige "Aussteiger" in loser Reihenfolge aufgeführt:

1. e4 c6 2. d4 d5 3. e5 Out of Book
1. d4 Sf6 2. c4 e6 3. Sf3 b6 4. a3 Out of Rook
1. d4 d5 2. c4 e6 3. Sc3 Sf6 4. cxd5 Out of Book
1. c4 c5 2. Sc3 Sc6 3. g3 Out of Book
1. e4 c5 2. d4 Out of Book
1. d4 f5 2. c4 Sf6 3. Sc3 g6 Out of Boek
1. d4 Sf6 2.c4 g6 3. Sc3 Lg7 4. e4 d6 5. f3 Out of Book
1. e4 c5 2. Sc3 e6 3. Sf3 Out of Book



Der Autor Wolfgang Zugrav (mit Unterschrift), ein starker Schachspieler und Sammler von Schachcomputern aus Wien. (Bild: Luuk Hofman - Kaufbeuren 27.10.2013)

Natürlich, die Programmkapazität ist beschränkt, vielleicht lege ich auch zu viel Wert auf die Eröffnungsbibliothek, aber von einem Spitzenprogramm muß man auch das erwarten, Wenn man mit den Bibliotheken anderer Programme vergleicht, so muß man leider sagen, Eher hinteres Mittelfeld. Nachdem ich von der Eröffnungsbildung einigermaßen enttäuscht war, stellte ich zu meiner Überraschung fest, daß **Rebell** in Mittelspiel ein "kleiner Karpow" ist. Kleine Positionsvorteile werden hier langsam zu echten Stellungsvorteilen ausgebaut, **Rebell** bahnt sich zielstrebig einen Weg durch den Variantenschwungel, wenn man ihm genug Zeit läßt. Im Mittelspiel ist **Rebell** wahrscheinlich dem **Amsterdam** ebenbürtig, jedoch weit aktiver. Sehr gut ist die Stellungsbewertung, man kann sich zu 90 Prozent auf sie verlassen. (Wieder vorausgesetzt, man gibt dem Computer genügend Zeit - die braucht er nämlich!)

Für Blitz- und Schnellpartien genügt ein Wort zur Beurteilung: Ungeeignet! In diesem Sinne wäre eine Erhöhung der Taktfrequenz angebracht. Da Fernschach meine "zweite Liebe" ist, habe ich dem **Rebell** einmal genau zugesehen: Bei Ply-tiefe 10 bis 11 zeigt er so richtig die Zähne, wobei die letzten drei Halbzüge selektiv sind. Diesen Rechentiefe wird durchschnittlich nach 20 Stunden erreicht - also ein guter Fernschachpartner. Sehr trostlos sieht die Situation im Endspiel aus. Bei Turmendspielen ist es besser, man schaltet das Gerät überhaupt ab. Schade um die Rechenzeit, denn der **Rebell** errechnet einen Tempoverlust nach dem anderen. Turmendspiele mit 2 Plusbauern, die er sich im Mittelspiel erkämpft hat, werden zielstrebig verkorket.

Bei Bauern-Endspielen wird die maximale Rechentiefe schon auf Turnierstufe erreicht - das sollte nicht passieren! Bei Endspielen mit Leichtfiguren kann man - genügend Zeit und Nerven vorausgesetzt - gerade noch zusehen. Als sehr positiv muß gewertet werden, das es wieder möglich ist, die Züge alphanumerisch einzugeben. Es wird daher kein Sensorbrett benötigt - dies ermöglicht nämlich die Verwendung des zuvor erwähnten LCD-Aufsatzes (nicht zu verwechseln mit dem alten **Mobil-Gehäuse**). Dadurch wird der **Rebell** ein angenehm kleiner Reisebegleiter, denn selbst bei Batteriebetrieb bleibt er mehrere Stunden spielbereit. Abschließend muß gesagt werden, daß der **Rebell** an und für sich ein gutes Schach spielt, aber viele Partien entweder bereits in der Eröffnung verliert oder aber im endspiel nicht mehr gewinnen kann.



Mephisto Mobil LCD Rebell 5.0

Sehr starkes Reisegerät für Netz- und Batteriebetrieb (10h), Tasteneingabe, großes Eröffnungsrepertoire, 11 Spiel- und Analysestufen, vielfältige Analyse und Anzeigemöglichkeiten, mit Schachlehrer und automatischem Spiel, für extrem fortgeschrittene Amateure und sehr gute Vereinsspieler. Neupreis (1986): DM 680,00 und Netzgerät DM 39,00.

Jan Louwman...

Noch etwas Grundsätzliches, Sensationsmeldungen, die Herr Louwman immer vor Erscheinen eines von ihm mitentwickelten Programmes verlauten läßt, können auf keinen Fall bestätigt werden. Herr Louwman sollte sich bemühen, objektive Tests und Berichte weiterzugeben und keine Phantasiezahlen oder Ergebnisse via Telephone (in PLY sind ja genügend davon abgedruckt), da er selbst dadurch bereits an Glaubwürdigkeit verloren hat. Solche Ergebnisse können den Schachcomputerinteressierten nur verwirren, der Käufer wird erst in nachhinein feststellen, daß der Computer bei weitem nicht das halten kann, was versprochen wird. Ergebnis: Der Käufer ist dann von der Marke, nämlich **Mephisto**, zu unrecht enttäuscht, nicht aber vom Tester! Denn für die Richtigkeit und Vollständigkeit der eingesandten Tests und Prüfergebnisse wird ja bekanntlich keine Haftung übernommen...

Quelle: Modul Nr. 1, März 1987, Wolfgang Zugrav - Neu: Rebell 5.0.



Mephisto Mobil + Modul Rebel 5.0

(Bild: Heinz-Gerd Lehmann)

Sonstige Merkmale / Other characteristics

- Eröffnungsbibliothek mit ca. 5000 Halbzügen (Zugumstellungen werden erkannt).
- Zwei Schachuhren für Einzel- und Summenbedenkzeit für beide Seiten.
- Anzeige der Suchtiefe selektiv und brute force.
- Hauptvariante bis fünf Halbzüge.
- Anzeige des besten Zuges, sowie aller anderen Züge, in der Reihenfolge vom besten bis zum schlechtesten Zug abrufbar.
- Stellungsbewertung, sowohl materiell wie auch positionell.
- Unbegrenzte Zugrücknahme.
- Nachspielen von Partien.
- Gut funktionierender Zugzähler.
- Züge können auch über Tasten eingegeben werden.
- Schachlehrprogramm.
- Brett umdrehen - Schwarz spielt von unten.
- 17 Spielstufen.
- Permanent Brain.
- Bequemste Stellungseingabe.
- Austauschbares Programm - sowohl Software als auch Hardware.
- Mattaufgaben bis acht Züge.
- Unterverwandlung.
- Batterie- und Netzbetrieb.

Programmierer / Programmer

- Ed Schröder

Baujahr / Release

- Erste Einführung: November (!) 1986

Technische Daten / Technical specifications

- Mikroprozessor: 65C02
- Taktfrequenz: 4,9152 MHz
- Programmspeicher: 32 KB
- Arbeitsspeicher: 8 KB RAM

Spielstärke / Playing strength

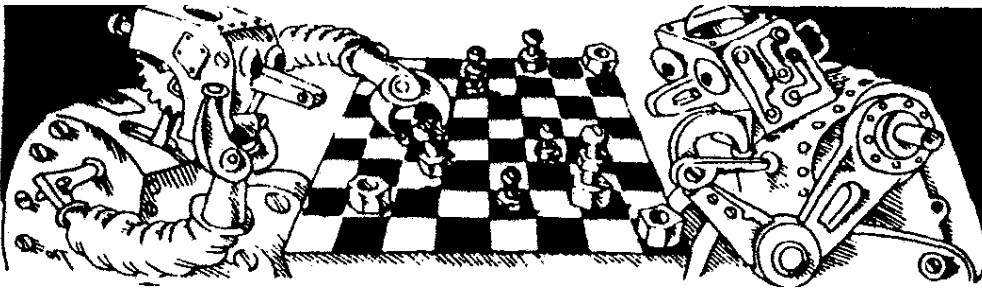
- Spielstärke (DWZ/Elo): ca. 1840

Verwandt / Family

- Mephisto MM IV Module

Literaturhinweise / References / Literatuuroverzicht

- CSS 3/86, Frederic Friedel: Rekordbeteiligung bei der Computerschach-WM (1986)



Internet

[http://nl.wikipedia.org/wiki/REBEL_\(computerschaak\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/REBEL_(computerschaak))

[Wikipedia - Rebel - computerschaak]

http://www.schach-computer.info/wiki/index.php/Mephisto_Rebell_5.0

[Schachcomputer.info - Wiki]

<http://www.schachcomputer.info/forum/f12/versionen-mephisto-rebell-5-0-a-3181.html>

[Schachcomputer.info - Unterschiedliche Versionen von Mephisto Rebell 5.0]

http://www.schaakcomputers.nl/hein_veldhuis/database/files/07-1986,%20Schach-Magazin%2064,%20Frederic%20Friedel,%20Computerschach-WM%201986%20in%20Köln.pdf

[Schach-Magazin 64 - Computer-Schach-WM 1986 - Köln]

http://www.schaakcomputers.nl/hein_veldhuis/database/files/031987,%20Modul,%20Interview%20mit%20Ed%20Schroder.pdf

[Modul - Interview mit Ed Schröder]