

Die Rebel-Schröder-Story

Von Jan Louwman

Der Erfolg des niederländischen Schachprogramms Rebel bei der Fünften Computerschach-WM in Köln war sicherlich auch für Kenner eine große Überraschung — „maar niet voor mij!“ Der holländische Schachtester Jan Louwman schickte uns eine persönliche Darstellung über die Entstehung des Programms, über seinen Autor und über seine eigene Mitwirkung bei diesem erfolgreichen Projekt. Sicher ist der Bericht ein wenig *pro domo* abgefaßt, aber wir wollen ihn unseren Lesern nicht vorenthalten und bringen ihn im O-Ton Louwman.

Ich denke, daß jeder Computerschach-Interessierte das Recht hat, zu wissen, wie der Erfolg von Programmator Ed Schröder aus Deventer (Holland) zustande gekommen ist.

1981 schrieb Schröder sein erstes Schachprogramm — in BASIC. Mit diesem Programm wollte er an der Niederländischen Computerschach-Meisterschaft teilnehmen. Da ich damals für die Auswahl der teilnehmenden Programme verantwortlich war, wies ich seinen Antrag zurück. Ein BASIC-Programm konnte unmöglich stark genug sein, um bei einem solchen Turnier mitzuspielen. Ich riet ihm, das Programm auf seinem Tandy (mit Z80-Prozessor) in Assembler zu schreiben.

Rebellierte gegen seinen Autor

Wir blieben in Verbindung, und Schröder ließ sich bei mir in regelmäßigen Abständen kommerzielle Schachcomputer aus, um die Fortschritte des Assembler-Programms zu testen. Der Name „Rebel“ wählte er, da das Programm am Anfang immer wieder gegen die Absichten seines Autors rebellierte und einen anderen Zug spielte, als den von Schröder gewünschten.

Seit 1982 spielte Rebel in den alljährlichen Turnieren der niederländischen Computermeisterschaft, ohne jemals eine echte Spitzenleistung zu liefern. Danach erkrankte der heute 36jährige Schröder schwer, verlor seine Arbeit und lebte mit seiner Familie von einer kleinen Sozialversicherung. Mit seinem Hobby, der Schachprogrammierung, mußte er natürlich aufhören. Aber als sich nach anderthalb Jahren seine Gesundheit drastisch besserte,

begann er wieder, an einem neuen Schachprogramm zu arbeiten. Es wurde zu einem Durchbruch. Als erfahrener Tester erkannte ich sofort, daß wir es nunmehr mit einem Spitzenprogramm zu tun hatten. Das war im November 1984.

Auftrag von H + G

In dieser Zeit nahm die Münchner Firma Hegener + Glaser mit Frans Morsch und Ed Schröder Kontakt auf. Beide erhielten den Auftrag, für die Mephisto-Schachcomputer ein Schachprogramm zu schreiben. Für Morsch, einen 6502-Spezialisten, war die Aufgabe wesentlich einfacher als für Schröder, der nur den Z80 kannte. Denn der Mephisto benötigte ein 6502-Programm. Morsch war bald fertig und der Mephisto Mondial wurde geboren.

Für Schröder war alles wesentlich schwieriger, weil die Übertragung auf 6502 sehr viel Zeit verlangte und die Hersteller ihm lediglich 4 KByte RAM zur Verfügung stellen wollten, während sein Programm mindestens 8 KByte benötigte. Rebel erreichte im September 1985 nicht die gewünschte Spielstärke, doch Hegener + Glaser gab ihm eine neue Chance für 1986, jetzt mit 8 KByte RAM. Darauf ging Schröder von neuem ans Werk, von mir kräftig unterstützt. Ich spielte 500 Testpartien für ihn, gab Anweisungen, und unsere Zusammenarbeit war perfekt. Schröder hat ein Menge Talent,



Die Rebel-Mannschaft mit Jan Louwman (links sitzend) und Ed Schröder (2. von rechts stehend)

Jan Louwman: Die Rebel-Schröder-Story (Mephisto Rebell)

(Quelle: Computer-Schach & Spiele Nr. 4/86 – August-September 1986) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

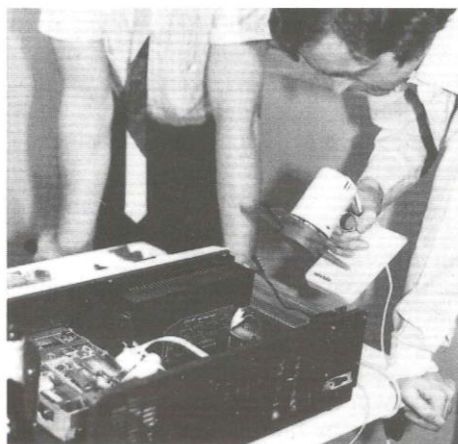
das er auch richtig einzusetzen weiß. Er baute viel Schachwissen in sein Programm ein. Der Erfolg mußte kommen.

Als das Programm fertig war, sahen die Daten so aus: Das (selektive) Schachprogramm war 19 KByte groß, 8 KByte wurden für die sehr anspruchsvollen Bedienungsmöglichkeiten reserviert, und 5 KByte für die Eröffnungsbibliothek. Machte insgesamt 32 KByte ROM. So wurde „Rebel Köln“ geboren, und wir wußten bereits vor diesem Turnier, daß Rebel das stärkste Mikroprogramm der Welt war. Das hat sich denn auch in Köln und in den niederländischen Turnieren gegen Schachspieler eindrucksvoll bestätigt.

Für diesen Erfolg hat Ed Schröder in 21 Monaten fast 4000 Programmierstunden investiert, und ich habe insgesamt 1400 Testpartien mit seinem Programm durchgeführt. Alle Partien wurden mit 3,6-MHz-Hardware durchgeführt, für die Endverbraucher kommen 5 MHz zur Anwendung. Damit wird das Programm noch stärker. In Köln spielte Rebel die ersten vier Runden mit 5,5 MHz, und in der letzten Runde mit 11 MHz (letzteres war in den ersten vier Runden wegen technischer Schwierigkeiten leider nicht zu realisieren).

Hochtalentierter Programmierer

Nach der schweren Zeit, die Schröder, der übrigens eine sehr bescheidene Person ist, durchgemacht hat, ist jetzt eine Zukunft angebrochen, die für ihn sonnig aussieht. Das hat er dicke verdient! Ich habe ihm nach Kräften geholfen, aber dieser Erfolg ist zum größten Teil sein eigener Verdienst. In der Zukunft können wir eine Menge von Ed Schröder erwarten. Er arbeitet schon wieder an einem größeren und noch besseren Programm. He-



Die 11-MHz-Hardware von Rebel mußte in Köln mit einem Ventilator gekühlt werden.

Jan Louwman: Die Rebel-Schröder-Story (Mephisto Rebell)

(Quelle: Computer-Schach & Spiele Nr. 4/86 – August-September 1986) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

Zwei Beispielpartien aus der Testserie von Jan Louwman:

Rebel—Avantgarde mit CB 16: 1.e4 e5 2.Sf3 Sc6 3.Lb5 a6 4.La4 Sf6 5.0-0 Sxe4 6.d4 b5 7.Lb3 d5 8.dxe5 Le6 9.c3 Le7 10.Sbd2 0-0 11.De2 Sc5 12.Sd4 Sxb3* 13.S2xb3*. Bis hierhin haben beide Programme aus der Eröffnungsbibliothek gespielt. 13...Sxd4 14.Sxd4 c5 15.Sxe6 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. Weiß scheint mit diesem Manöver einen sehr konkreten Plan zu verfolgen (f4-f5 mit Schwächung des d-Bauern), den Weiß nicht erkennt. 29...bxc3 30.bxc3 Ta3 31.f5 exf5 32.Df3 De6 33.Txd5 Tf8 34.De3 Te8 35.Dd4 Ta4 36.Dc5 Dg6 37.Td8 De6 38.T1d6 De7 39.Dd5+ Kf8 40.T6d7 Ta1+ (Racheschach) 41.Kh2 Txd8 42.Txd8+ Dxd8 und Schwarz gab gleichzeitig auf. 1:0

Avantgarde—Rebel: 1.e4 e5 2.f4 exf4 3.Sf3* d5 4.exd5 Sf6* 5.c4 b5 6.d3 Lb4+ 7.Sc3 De7+ 8.Le2 bxc4 9.dxc4 Lxc3+ 10.bxc3 Sh5 11.Dd4 0-0 12.Lxf4 Te8 13.Sg1 Sxf4 14.Dxf4 Da3 15.Dd2 La6 12.Kf2 Te4 17.Kf3 f5 18.Ld3 Te5 19.Sh3 Sd7 20.Sf4 Sc5 21.Dc2 g5 22.Sh5 g4+ 23.Kf4 (mutig!) Sxd3+ 24.Dxd3 Dd6 25.Kg5 h6+ 26.Kh4 De7+ 27.Sf6 (27.Kg3 Te3+ mit Damenverlust) Dxf6+ 28.Kg3 Te4 29.Thb1 Lxc4 30.Dxe4 fxe4 und Weiß gab auf. 0:1

gener + Glaser kann froh sein über diesen hochtalentierten Schachprogrammierer.

Den Titel des Weltmeisters hat Rebel um Haaresbreite verpaßt — nur durch eine Hardwarestörung und einen kleinen Programmfehler (inzwischen behoben) in der Partie gegen BE-BE. Meine sehr sachkundigen Kollegen von CSS haben in der letzten Ausgabe mit ihren Analysen gezeigt, wie leicht Rebel Großrechnerprogramme vom Brett fegte, wobei die Mainframes 200 mal schneller rechneten als der kleine Mikro.

Reichhaltige Ausstattung

Nun wird Rebel in Kürze unter der Bezeichnung MEPHISTO REBELL (deutsche Schreibweise) zu kaufen sein — als Zusatzmodul für den Mephisto Modular/Exclusive zu einem Preis von DM 498,-. Dabei ist die Ausstattung viel reichhaltiger als beim MM II. Hier ein kurzer Überblick:

- 5 MHz 6502-Hardware mit 32K-ROM und 8K RAM
- Eröffnungsbibliothek mit 5000 Zügen (Zugumstellungen werden erkannt)
- Zusatzmodul für Eröffnungen (25.000 Züge)
- Alternativzug in der Eröffnung (es können beliebige Eröffnungen gewählt werden)
- 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

Zum Schluß gebe ich Ihnen die Resultate von 176 Testpartien, die Rebel während der Zeit vom 26.4. bis 4.6.1986 gegen Spitzencomputer (und Schachspieler mit 1850 bis 2100 Elo) spielte. Die Testpartien wurden von mir zusammen mit zwei holländischen Testern ausgetragen, mit einer Bedenkzeit von 40 Zügen in 2 Stunden, durchschnittlich also 3 Minuten pro Zug. Die Resultate sprechen für sich.

Mephisto Rebel—Mephisto Amst.	20 : 16
Mephisto Rebel—Avantgarde	15 : 9
Mephisto Rebel—Par Excellence	16 : 8
Mephisto Rebel—Novag Expert	17 : 7
Mephisto Rebel—Mephisto MM II	17 : 7
Mephisto Rebel—Turbostar KSO	15,5 : 8,5
Mephisto Rebel—Schachspieler	12,5 : 7,5
Insgesamt (von 176 Testpartien)	113 : 63

Jan Louwman: Die Rebel-Schröder-Story (Mephisto Rebel)

(Quelle: Computer-Schach & Spiele Nr. 4/86 – August-September 1986) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

Alles über MEPHISTO Schachcomputer und ihr teuflisches Können auf einen Blick

Mit dieser Tabelle ist es teuflisch einfach, den für Sie geeigneten MEPHISTO Schachcomputer zu finden: Suchen Sie im roten Bereich Ihre persönliche Spielstärke. Dann wählen Sie im entsprechenden Kennfeld den MEPHISTO Schachcomputer mit den von Ihnen gewünschten Funktionen und Ausstattungsmerkmalen aus!



	MEPHISTO MONACO	MEPHISTO MONDIAL	MEPHISTO SUPER MONDIAL	MEPHISTO MOBIL UND MOBIL LCD REBELL 5,0	MEPHISTO MODULAR und MODULAR II
Meisterspieler					
Turnierspieler					
Vereinstspieler					
Routinier					
Fortgeschrittener					
Gelegenheitsspieler					
Einsteiger					
Schachlehrer	-	-	-	- / ●	● / -
Mikroprozessor	6301 Y	6502 (8 Bit)	6502 (8 Bit)	1806 (8 Bit)/6502 (8 Bit)	1806 / 6502
Programm-Speicherkapazität (ROM)	16 KByte	16 KByte	32 KByte	16 KByte/32 KByte	32 KByte
Eingabe der Züge	Sensorsteckschach	Drucksensoren	Drucksensoren	Tastatur	Magnetsensoren
Anzeige der Züge	16 LEDs	16 LEDs	LCD-Anzeige, 16 LEDs	LCD-Anzeige	LCD-Anzeige, 64 LEDs
Vom Benutzer austauschbar	-	-	-	Programm, Rechner	Programm, Rechner, Brett
Zusatzmodule einsetzbar	-	in Vorbereitung	in Vorbereitung	- / -	Eröffnungsmodul HG 170/HG 240
Spielstufen	17	8	10	9 / 10	9 / 10
4-Zeiten-Schachuhr	-	-	●	● / ●	● / ●
Alle Züge rückspielbar	8 Halbzüge	●	●	● / ●	● / ●
Partie nachspielbar	-	●	●	● / ●	● / ●
Anzeige Rechentiefe	beim Problemlösen	●	●	● / ●	● / ●
Anzeige Zugezahl	-	-	●	● / ●	● / ●
Anzeige Stellungsbewertung	-	-	●	● / ●	● / ●
Anzeige Hauptvariante	-	2 Halbzüge	5 Halbzüge	1 Halbzug/5 Halbzüge	5 Halbzüge
Eröffnungsbibliothek	über 300 Varianten	über 300 Varianten	über 500 Varianten	über 300/500 Varianten	über 500 / 1000 Varianten
Max. Rechentiefe (Turnierzeit)	10 Halbzüge	10 Halbzüge	12 Halbzüge	10/14 Halbzüge	12 / 14 Halbzüge
Endspielstrategien	-	-	●	●	● / ●
Löst Mattaufgaben bis max.	Matt in 10	Matt in 7*	Matt in 8	Matt in 8 / in 10	Matt in 8 / in 10*
Geeignet für Blitzschach	●	●	●	- / -	- / ●
Geeignet für Turnierpartien	●	●	●	● / ●	● / ●
Betrieb	Batterie	Netz/Batterie	Netz/Batterie	Netz/Batterie	Netz / Netz
Maße	ca. 17x13,5x2,6 cm	ca. 25,5x31,5x2,5 cm	ca. 25,5x31,5x2,5 cm	ca. 24x10x3 cm	ca. 30x35x3,5 cm

Mephisto Prospekt 1986-1987

(Quelle: Hegener + Glaser AG, München 1986-1987) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)