

Rebel 6.0 ist da!

Das neue Schachprogramm von Ed Schröder

Hatten wir im letzten Heft noch berichtet, Ed Schröder wolle die sehnlichst erwartete Assembler-Fassung seines Erfolgsprogramms Gideon noch nicht auf den Markt bringen, so kam jetzt plötzlich aus Holland die Nachricht, das Programm sei fertig und käme in Kürze unter der Bezeichnung *Rebel 6.0* in den Handel.

Ed Schröder gehört zweifellos zu den besten Schachprogrammierern der Welt. Nach dem Gewinn der Mikro-WM 1991 in Vancouver kam ein Jahr später sein Sieg bei der „großen“ Computerschach-WM in Madrid, wo er sogar Großrechner und Spezialmaschinen hinter sich ließ. Damals lief sein Programm noch auf den RISC-Maschinen des holländischen Herstellers TASC. Im Jahre 1993 beschloß Schröder, sein Programm für PCs umzuschreiben. Es entstand *Mephisto Gideon Professional*, ein hervorragendes Programm, das aber nie ganz den Sprung an die Spitze schaffte. Der Grund: Gideon für PC war in der Programmiersprache C geschrieben, in der sich die Umstellung zwar schnell reali-



sieren ließ, was aber die notwendigen Optimierungen erschwerte. Doch das ist jetzt Schnee von gestern: *Rebel 6.0* ist komplett in maschinennahem Assemblercode geschrieben.

Sein Debut hatte das neue Programm beim AEGON-Turnier in Den Haag (siehe Bericht im letzten Heft). Es wurde bester Computer-Teilnehmer, punktgleich mit den Großmeistern Vaganian und Hort. Die Turnierleistung betrug sensationelle 2461 Elo! Auch wenn die tatsächliche Spielstärke 100 Punkte niedriger liegt, wäre Rebel damit das stärkste zur Zeit erhältliche PC-Programm. Man darf gespannt sein, was die ersten detaillierten Tests ergeben werden.

Neben der höheren Spielstärke wurde Rebel gegenüber Gideon Pro noch in weiteren Punkten verbessert:

- viel zusätzliches Schachwissen
- mehr als 40 neue Features
- integrierte Datenbank (kompatibel mit ChessBase und NicBase)
- Pull-Down-Menüs
- Spiel-Analyse (eine verbesserte Option des Milano-Programms)
- Spiel-Wiederholung mit drei verschiedenen Geschwindigkeiten
- fünf Spiel-Stile
- veränderbarer Hash-Tables-Umfang
- integrierter, auf Schachwissen basierender Schach-Lehrer

Rebel 6.0 auf CSS-Diskette

Teilnehmer am CSS-Disketten-Service können sich freuen. Sie finden auf der Begleitdiskette zu diesem Heft das brandneue Programm Rebel 6.0 zum Ausprobieren! Damit ist es erstmals möglich, ein Schachprogramm vor dem Kauf eingehend zu begutachten, den Bedienungskomfort zu prüfen und die Spielstärke auf dem eigenen Rechner zu testen.

Die Demo-Version unterliegt folgenden Einschränkungen:

- Spielen kann man nur von der normalen Startposition aus. Man kann zwar Stellungen eingeben, dann aber nicht weiterspielen.
- Man kann maximal 18 bis 24 Züge lang spielen.
- Nur Datenbanken mit weniger als 50 Partien können geladen werden.
- Nur kleine Eröffnungsbibliotheken sind zulässig.

Wenn Ihnen das Programm gefällt, können Sie die Vollversion bestellen bei: *Steinwender EDV-Beratung, Entenweg 34, 22549 Hamburg, Tel. 040/ 831 43 43, Fax 040/ 831 79 98.*



Ed Schröder nach seinem Sieg bei der Computer-WM in Madrid 1992

- größerer Bedienungskomfort durch Schnellasten; schnelles Vor- und Zurückgehen mit Maus oder Tastatur; Anklicken von Zügen der Eröffnungsbibliothek oder Zugvorschlägen löst ihre Durchführung aus, usw.
- es wird später die Möglichkeit geben, ein PC-Schachbrett anzuschließen
- der Kopierschutz ist völlig neu geschrieben; nach der Installation kann der Benutzer nun beliebig viele Backup-Kopien auf Diskette anlegen

Das Datenbank-System ist einzigartig. Die Partieliste ist automatisch nach den Namen der weißen Spieler geordnet. Anklicken oder Eingeben eines Buchstabens zeigt die Liste ab dem Teil, der mit diesem Buchstaben beginnt. Erwähnenswert sind auch die Übersichten, die Suche nach Positionen oder Zügen, Suche nach Buchstabenkombinationen im Text, Analyse von ganzen Datenbanken (während Sie schlafen) und späteres Betrachten der Ergebnisse, Eröffnungs-Vorbereitung speziell für einen bestimmten Gegner, Übersichten über Wettkämpfe, Turniere oder die vierzig Top-Spieler. Alle Übersichten können leicht in eine Textdatei gedruckt werden.

Beim Erscheinen von Rebel 6.0 werden gleichzeitig 75.000 Partien als Datenbank und 10 Millionen Eröffnungszüge erhältlich sein. Die Eröffnungs-Disketten werden nach Spielern oder Themen (z.B. Spanische Eröffnung) erstellt, die Datenbank-Disketten nach Spielern, Turnieren, bestimmten Jahren, Eröffnungsthemen usw.

Die System-Voraussetzungen sind: PC ab 386, mindestens 2 MB RAM, VGA-Bildschirm. Rebel 6.0 ist in drei Sprachen (Niederländisch, Deutsch, Englisch) erhältlich und kostet nur DM 199,-.

CSS-Disketten-Service

Zu jedem CSS-Heft gibt es eine Begleitdiskette. Sie enthält alle abgedruckten **Partien** und **Stellungen**, sowie viele weitere, die im Heft nicht untergebracht werden konnten. Um die Partien bequem am Bildschirm nachspielen zu können, benötigen Sie eines der folgenden „Lesewerkzeuge“: Fritz, ChessBase, Complete Chess System, CBStar oder die Chessmaschine.

Darüberhinaus enthält jede CSS-Diskette ein Shareware-**Schachprogramm** oder ein im Zusammenhang mit Computerschach nützliches **Hilfsprogramm**. Diese Programme sind meist ohne besondere Voraussetzungen auf jedem PC verwendbar.

Die Begleitdisketten sind *nicht* einzeln erhältlich, sondern können nur jahrgangsweise bezogen werden. Bereits erschienene Disketten werden sofort zugestellt, die restlichen Lieferungen erhalten Sie zeitgleich mit dem jeweiligen Heft. Wir liefern grundsätzlich 3,5-Zoll-Disketten.

Die Teilnahmegebühr für den **Disketten-Service 1994** beträgt einschl. Versandkosten **DM 72,-** (für Leser im Ausland DM 84,-) und ist im Voraus zu entrichten. Die Preise für ältere Jahrgänge können Sie der Tabelle unten entnehmen.

Schicken Sie Ihre Bestellung an die Redaktion

Computer-Schach & Spiele
Disketten-Service
Entenweg 34, D-22549 Hamburg

und legen Sie einen Verrechnungsscheck bei oder überweisen Sie die Teilnahmegebühr auf das Konto „Computer-Schach & Spiele“, Kontonr. 516477-207 bei der Postbank Hamburg (BLZ 200 100 20).

Inhalt der bisher erschienenen CSS-Disketten:

Jahr	Partien	Software	Inland	Ausl.
1990	343	—	10,-	12,-
1991	544	—	10,-	12,-
1992	912	Dhrystone-Test, Winchess	18,-	20,-
1993	1466	Gnuchess, FastFlip, Multicnf, N-Chess, Now, Elo, Waxman, ChesStat 4.0	58,-	70,-
1994			72,-	84,-
1	129	PowerChess 5.3	—	—
2	213	CyberChess	—	—
3	481	Cyrus	—	—
4	160	Rebel 6.0 (Demo)	—	—

Einfach, stark und komfortabel

Rebel 6.0 von Ed Schröder

Nach einer gewissen Dürre drängen nun gleich mehrere Schachsoftware-Neulinge auf den umkämpften PC-Markt: Fritz3, Rebel 6.0 und schließlich Kallisto (der Thema eines gesonderten Artikels in dieser Ausgabe ist). Jürgen Faas hat sich Rebel näher angeschaut.

Der Name geht auf das Acht-Bit-Gerät „Mephisto Rebel“ zurück, das übrigens in der Schwedischen Rangliste vom Juni mit 1823 Elo auf Platz 83 steht. Der unmittelbare Programmvorgänger ist natürlich Gideon Pro 1.0, gleichermaßen spielstark wie unterschätzt. Allerdings ist Gideon Pro, anders als die meisten Spitzenprogramme, in der Programmiersprache C geschrieben. Diese hat zwar für den Autor einige Vorteile (u.a. werden Fehler leichter gefunden), weist jedoch gegenüber Assembler einen Geschwindigkeitsnachteil von ca. 30% auf.

Seine größten Erfolge feierte der Programm-Autor, der Niederländer Ed Schröder, aber bekanntlich mit seinem „Gideon“ für die TASC Chessmaschine (Weltmeister 1991 und 1992). Und dieses Jahr knüpfte Schröder an die Erfolgsserie an: Rebel war unter dem Namen „Gideon Pro 2.0“ bestes Programm beim AEGON-Turnier. Gegen sechs menschliche Gegner erreichte er eine Elo-Leistung von 2461. Und glaubt man den Annoncen, ist mittlerweile nicht nur die Spielstärke, sondern auch das „Drumherum“ meisterlich.

Systemvoraussetzung

Minimum sind ein 386-Prozessor, VGA-Karte und -Monitor. Auf der Festplatte sind zwei MB zu reservieren; zur Not werfen Sie den dicken Chessmaster raus (nicht ernst gemeint – bitte keine empörten Anrufe). Auch der Arbeitsspeicher darf zwei MB RAM nicht unterschreiten, vier MB sind sinnvoll (dazu später mehr).

Zum Kopierschutz wurde in Anzeigen ein gänzlich neuartiges System angekündigt. Was ist damit gemeint? Sicher nicht die Möglichkeit dreier Installationen von der Originaldiskette aus. Das ist ja der übliche – für einige Anwender unbefriedigende, für mich völlig ausreichende – Standard. Nein, vielmehr geht es um die zusätzliche Empfehlung, von allen installierten Dateien und Verzeichnissen eine Sicherheitskopie zu machen. Wenn das Handbuch recht hat, läßt sich damit eine verlorengegangene



Datei ersetzen, ohne daß der Zähler der noch freien Installationen um eins herabgesetzt wird.

Erscheinungsbild und Bedienung

Rebel ist sehr einfach zu bedienen. Der Bildschirm macht trotz zahlreicher Informationen einen übersichtlichen Eindruck. Außer den üblichen Anzeigen von Bewertung, gerade überlegter Zug, geplanter Zug und Suchtiefe hat das Programm zwei Besonderheiten zu verzeichnen: Zum einen gibt er die Geschwindigkeit preis, mit der er unterwegs ist (berechnete Stellungen Gesamt + Stellungen pro Sekunde), was viele andere Programme schamhaft verschweigen. Zum anderen bietet Rebel – wie schon Gideon Pro 1.0 – nicht nur Einblick in die aktuelle Hauptvariante, sondern auch in die vorangegangenen Planungen, inklusive jeweils verbrauchter Zeit! Insgesamt sind immer drei Hauptvarianten ablesbar. Der Stellungstester jubiliert.

Funktionen und Optionen

Hier hat das Rebel-Team ganze Arbeit geleistet. Unser Kandidat bietet fast den gesamten Standard und zusätzlich eine Reihe von Extras. Nur bei den zwei oder drei wichtigsten ist eine ausführliche Darstellung möglich:

Die Partienverwaltung ist ein Stiefkind der meisten Programme. Da gibt man irgendwelche Kürzel ein und muß froh sein, wenn man die gespeicherte Partie irgendwann wiederfindet. Ganz anders Rebel 6.0! Er ist in einigen Punkten sogar Fritz3 überlegen, ob-

Name Weiß	Name Schwarz	Datum	Ort	Ergeb.
Kasparov, G.	- Anand, V.	1991	Tilburg	1-0
Kasparov, G.	- Short, N.	1991	Tilburg	2-2
Kasparov, G.	- Timman, J.	1991	Tilburg	1-0
Kasparov, G.	- Karpov, G.	1991	Tilburg	2-2
Kasparov, G.	- Bareev, E.	1991	Tilburg	1-0
Kasparov, G.	- Karpov, G.	1991	Tilburg	1-0
Kasparov, G.	- Gurevich, M.	1991	Amsterdam	2-2
Kasparov, G.	- Salov, V.	1991	Amsterdam	2-2
Kasparov, G.	- Karpov, G.	1991	Amsterdam	2-2
Khalifman, A.	- Muller, K.	1991	Hamburg	0-1
Khalifman, A.	- Knaak, B.	1991	Hamburg	1-0
Khalifman, A.	- Maus, S.	1991	Hamburg	1-0
Khalifman, A.	- Granling, P.	1991	Hamburg	2-2
Khalifman, A.	- Piket, J.	1991	Hamburg	2-2
Khalifman, A.	- Yusupov, A.	1991	Hamburg	2-2
Khalifman, A.	- Chandler, M.	1991	Reykjavik WCup	2-2
Khalifman, A.	- Portisch, L.	1991	Reykjavik WCup	2-2
Khalifman, A.	- Beliavsky, A.	1991	Reykjavik WCup	1-0
Khalifman, A.	- Hjartarson, J.	1991	Reykjavik WCup	2-2
Khalifman, A.	- Gulko, B.	1991	Reykjavik WCup	2-2

Datum: 11-12-1991 Ein Weiß: 20/0, Ein Schwarz: 26/25 Ergeb.: 2-2
Turnier: Tilburg

Rebel 6.0: Suchen und Blättern in den Datenbanken

wohl ich letzteren handlicher finde – oder ist dies nur die Macht der Gewohnheit?

Die Partien lassen sich bei Rebel mit kompletten Namen + Elo-Zahlen, Ergebnis, Ort und Datum abspeichern. Geschieht dies in einer bereits bestehenden Datenbank, wird die Partie dort alphabetisch eingeordnet.

Suche mit Komfort

Bei der Suche nach Partien eines bestimmten Spielers gibt es zwei Möglichkeiten: Man kann die Datenbank durchblättern – am einfachsten geht dies, indem man aus dem aufgelisteten Alphabet denjenigen Buchstaben herausucht und anklickt, mit dem der Name des Spielers beginnt. Dann lassen sich alle Partien durchsehen, die unter diesem Anfangsbuchstaben gespeichert sind. Oder Sie machen von den umfangreichen Suchfunktionen Gebrauch. Für die Spielersuche bedeutet das, den Namen des Spielers in „Suche Namen“ einzugeben.

Die Funktionen „Suche Zug“ und „Suche Stellung“ sind dagegen sinnvoll, wenn man unsicher ist, ob der in der aktuellen Partie gespielte Zug (bzw. die erreichte Stellung) schon einmal in einer Partie aus der Datenbank auf dem Brett war. Das soll für Theoriehenge ja von gewisser Wichtigkeit sein...

Die mitgelieferten Datenbanken enthalten über 1000 Meisterpartien 1991, den BT-2450-Test, den BT-2630-Test sowie 50 ausgewählte Taktikübungen, eine davon aus „der besten Partie, die der Autor jemals gespielt hat.“

Interessant sind die angebotenen Übersichten und Statistiken. Hier nur ein Beispiel von vielen: Ich will wissen, wie Anand im bekannten Turnier von Linares 1991 abgeschnitten hat, und erfahre bald, daß der Super-GM schon größere Erfolgserlebnisse hatte. Von jedem Spieler erscheint die Punktzahl, Zahl der gewonnenen, verlorenen, Remis-Partien und sogar die neue Elo-Zahl nach dem Turnier.

Und wie ist das mit der Konvertierung von Datenbanken von ChessBase (sowie NicBase und Gideon Pro 1.0)? Tolle Sache, mit einer Einschränkung: Mittels des Hilfsprogramms TB.EXE versuchte ich, meine Fritz2-Taktik-Datei ins Rebel-Format zu übersetzen. Aufgrund eigener Ergänzungen enthält diese Liste über 400 Positionen und Partien. Die Konvertierung schien auch einwandfrei zu klappen, doch – Schreck laß nach – plötzlich war die Zahl der Einträge auf 74 geschrumpft. Des Rätsels Lösung war einfach: TB.EXE kann „nur“ ganze Partien (von der Grundstellung aus) übertragen, keine einzelnen Stellungen. Aber wir dürfen den Kandidaten nicht an einem Idealbild messen, sondern an der Konkurrenz. Und dann steht er ausgezeichnet da!

Vorbildliche Informationspolitik

Zumal Stellungstester und Fernschachfreunde durchaus auf ihre Kosten kommen. Die vorbildliche „Informationspolitik“ von Rebel wurde bereits erwähnt. Dazu kommt nun die Möglichkeit, nicht nur einzelne Positionen, sondern ganze Testreihen vollautomatisch abzutesten. BT-Test über Nacht!

Einen kleinen Wermutstropfen muß man hinnehmen, wenn man wiederum etwas ins Detail geht. Als ich für den BT-Test eine feste Bedenkzeit von 15 min./Zug eingeben wollte, mußte ich zur Kenntnis nehmen, daß sich nur eine Durchschnittszeit einstellen läßt. Nun gut, dachte ich, dann gebe ich ihm, na sagen wir, im Schnitt 22 min. pro Zug. Als ich nach über zehn Stunden zurückkam, erwartete ich – des Kopfrechnens halbwegs mächtig – eine annähernd komplette Abarbeitung der 30 Stellungen des BT-Tests. Leider war Rebel aber erst mit Stellung Nr. 17 beschäftigt. Er hat also kräftig die Zeit überzogen, was bekanntlich nur Gottschalk darf. Ich persönlich nehme das nicht weiter tragisch, da man sich auf solche Eigenheiten des Programms ja einstellen kann.

Name der Eröffnung	Tot	+	½	-
Lauferspiel	2	0	2	0
Moderne Verteidigung	9	5	3	1
Neo-Grünfeld	3	0	2	1
Nimzoindisch	61	21	33	7
Nimzoindisch / Klassische Variante	21	6	12	3
Nimzoindisch / Leningrader Variante	4	4	0	0
Nimzoindisch / Rubinstein / Moderne Variante	7	4	2	1
Nimzoindisch / Rubinstein Variante	30	15	20	3
Philidor-Verteidigung	2	2	0	0
Fire-Verteidigung	10	3	0	7
Fire-Verteidigung / Byrne-Variante	2	1	0	1
Fire-Verteidigung / Breibauerangriff	3	0	1	2
Fire-Verteidigung / Fianchettovariante	1	0	1	0
Fire-Verteidigung / Hauptvariante	2	0	2	0
Reti-System	102	24	50	28
Reti-System / Hauptvariante	4	2	1	1
Russisch	4	0	3	1
Russisch / Hauptvariante	3	0	2	1
Russisch / Steinitz-Variante	1	0	1	0
Schottisch	0	4	4	0

048 Partien gefunden von 1014
Weiß: 268 gewonnen, 412 remis, 161 verloren

Statistik-Funktion der Eröffnungen

Über die weiteren Optionen und Leistungen möchte ich nur einen Überblick bieten – ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- Wenn Sie sich bei Schröder B.V. registrieren lassen, bekommen Sie zusätzlich eine Gratisdiskette mit verschiedenen interessanten Eröffnungsbüchern und Datenbanken zugesandt (Tilburg seit 1977, Linares 1992–1994, Aegon 1994, usw.)
- Zusätzliche Datenbanken (derzeit etwa 30.000 Partien) und gigantische Eröffnungsbücher (derzeit 5,5 Millionen Züge) sind lieferbar, weitere in Arbeit.
- Anzeige der Materialbilanz auf dem Bildschirm; gezeigt wird der „Saldo“, was einen schnellen Überblick ermöglicht. (Bsp.: Weiß hat das Läuferpaar aufgegeben, sonst ist alles gleich: Es erscheint nur ein weißer Springer und ein schwarzer Läufer.)
- Zur Grundausstattung gehört ein sehr großes Buch (mit 400.000 Zügen!), das beim Start geladen wird, dazu zwei weitere „kleinere“ Bücher mit je 100.000 Zügen – eins davon, „Kasparov“, gehört zu den sogenannten „Player Books“, die nur Züge eines bestimmten Meisters enthalten; ein weiteres, „Karpov“, findet sich auf der Gratisdiskette. Das zweite kleine Buch ist eine Sparversion des großen Rebel-Buchs für langsamere Computer bzw. solche ohne Disc-Cache-Programme.
- Alle gespeicherten Theoriezüge erscheinen groß in der Informationszeile. Durch Anklicken können sie ausgeführt werden.
- Das angekündigte „Einfache Vor- und Zurückspielen“ besteht darin, daß durch Anklicken eines Einfach-Pfeils ein Zug vor oder zurück gespielt wird, durch Anklicken eines Doppelpfeils aber gleich drei Ganzzüge. Selbstverständlich gibt es auch die Möglichkeit, zu einem beliebigen Punkt der Partie zu springen (Gehe zu Zug Nr....).
- Rebel hat 6 Pull-Down-Menüs am oberen Bildschirm-Rand, ganz ähnlich wie Fritz und Genius. Bei einigen davon wird durch die Zeichen „<<“ oder „>>“ auf weitere Untermenüs verwiesen.
- Es gibt es eine Reihe von bequemen Shortcuts, z.B. ALT-N = Lade nächste Partie einer Datenbank. Alles in allem ist die Handhabung gegenüber Gideon Pro 1.0 wesentlich einfacher geworden.
- 5 Spielstile einstellbar (aggressiv bis defensiv)
- Auch das Ausmaß der Selektivität darf man zwischen Stufe 0 und 9 selbst bestimmen („9“ heißt: die letzten 9 Halbzüge selektiv, vorher brute force). Der Programmator läßt sich aber nicht in die Karten schauen: Die Grundeinstellung ist keine Zahl zwischen 0 und 9, sondern „N“. Wie bei der Chessmachine dürfte diese Einstellung eine von Partiephase und Suchtiefe abhängige variable Selektivität beinhalten.
- Zusätzlich gibt es eine Option „Kombinationen“, bei der das Programm auf Taktik spezialisiert werden soll. Bisher habe ich kaum Unterschiede zur Normaleinstellung festgestellt.
- Start unter Windows ist möglich. Bei Verwendung von Disk-Cache-Programmen geht Platz für die Hashtables verloren. Näheres dazu im Handbuch.
- Die Größe der Hashtables ist veränderbar von 64 KB bis 10 MB – in kleinen Schritten. Beim Start mit 16 MB Arbeitsspeicher werden 8 MB HT angezeigt. Kurioserweise kann ich 9 MB, nicht aber 10 einstellen; aber auch gegen die ebenfalls angebotenen 6 MB sperrt er sich, 5 MB funktionieren wiederum. Ein Bug? Bei 8 MB RAM kann er 6 MB für Hashtables nutzen (reicht!).
- PGA (Nachträgliche Partieanalyse) ist natürlich auch vorhanden – inklusive Auswahl zwischen „alle Züge“ oder „nur Weiß/Schwarz“ analysieren. Besonderheit: Die Berechnungen für den tatsächlich in der Partie gespielten Zug werden immer zusätzlich angegeben (Bewertung und komplette Variante).
- Wie schon bei Gideon Pro darf man Kommentare zu einzelnen Zügen verfassen. Gerade für die PGA natürlich wichtig, daß die Analysen nicht erst durch Ausdruck einsehbar sind, sondern in die Kommentarzeilen geschrieben werden.
- Sehr reizvoll ist die Schachlehrer-Funktion: Wird sie aktiviert und das Informationsfenster angeklickt, erscheinen dort nicht weniger als acht Hinweise zur aktuellen Stellungseinschätzung: 1. Hängende Figuren (die zwei wichtigsten); 2. Freibauern, 3. Schwache Bauern, 4. „Geb. Felder“, was gefesselte Figuren bedeuten soll („pinned pieces“ in der englischen Ausgabe). Wirklich aufregend sind aber die nächsten vier Punkte, die dem schwächeren Spieler weiterhelfen und dem starken einen Einblick in die Vorstellungswelt eines Schachprogramms geben. Es handelt sich um die Kriterien „Bauernstruktur“, „Freibauernchance“, „Mobilität“, „Königssicherheit“; jeder dieser Gesichtspunkte erfährt eine Beurteilung innerhalb neun Abstufungen von „Sehr schlecht“ bis „Sehr gut“.
- Einziges Manko: Es fehlt leider die Möglichkeit, den „Nächstbesten Zug“ errechnen zu lassen.

Spielstärke

Leider habe ich Rebel erst zehn Tage vor Redaktionsschluß erhalten, so daß eine ausreichende Zahl von Turnierpartien beim besten Willen nicht machbar war. In der knappen Zeit reichte es für Rebel noch zu folgenden Ergebnissen (zunächst 40/2h):

Rebel 6.0 – Fritz3:	3,0 – 1,0
Rebel 6.0 – Genius 2:	2,5 – 1,5
Rebel 6.0 – CM 4000:	2,5 – 1,5

Aktivschach:

Rebel 6.0 – Genius 2.0:	5,5 – 8,5
-------------------------	-----------

Die Schnellschach-Partien verliefen sehr respektabel für Rebel. Normalerweise macht's Genius 2.0 nie unter 70%. Schnellschach-Stärke ist übrigens eine zweischneidige Sache: Mit einem besonders geringen Qualitätsverlust bei verkürzter Bedenkzeit müßte ein besonders magerer Qualitätsgewinn bei erhöhter Bedenkzeit bzw. auf schnellerem Rechner einhergehen – und umgekehrt. Und was passiert dann bei Turnierschach auf dem Pentium?

Von den zwölf Turnierpartien hat Rebel übrigens nur eine einzige verloren; Statistik hin, Zufall her, für eine solche Bilanz gegen dieses Kaliber von Gegnern muß ein Programm schon kräftig zulangen können.

Bei den folgenden Testreihen habe ich zu Vergleichszwecken auch die Vorgänger herangezogen (alles wieder auf 486/50 16 MB RAM):

	Gid 3.1	Gid.Pro	Rebel	Fritz2	Fritz3
BT-2630-Test:	2280	2232	2343	2318	2279
Faas-Test I	2298	2266	2294	2244	2320
Longuet-Test:	—	2255	2285	2237	2322

Alle diese Testreihen haben erhebliche Schwächen. Ich darf dies sagen, weil auch meine eigene betroffen ist. Im Grunde testen die Testreihen nicht das Programm, sondern sich selbst!

Vor allem bei Rebel interessierte mich das taktische Verhalten, das bei seinen Vorgängern nicht immer überzeugte. Daher einige Zeitvergleiche für einzelne kombinatorisch orientierte Stellungen, die in den letzten Ausgaben von CSS abgedruckt waren (siehe Tabelle rechts).

Eines ist damit hoffentlich ganz deutlich geworden: Rebel 6.0 ist taktisch seinen Vorgängern bzw. Verwandten weit überlegen. Einige Aussetzer gehören bei einem so selektiven und intelligenten Programm natürlich im-

mer dazu. Rebel sucht ja in erster Linie nach dem strategisch angezeigten Zug und nur „nebenbei“ nach der Killervariante.

Unarten im Endspiel

Das Endspiel war auch bei Gideon Pro 1.0 bzw. Chessmachine 3.1 noch eine relative Schwachstelle. Diese Programme litten z.B. unter einem elementaren Fehler: In den Fällen, in denen die materiell unterlegene Partei das Spiel K – K+B remis halten konnte (durch Opposition der Könige), bewerteten sie die Stellung dennoch als verlustträchtig.

Hat Rebel diese Unart abgelegt? Nein, nach wie vor werden wir Zeuge einer haarsträubenden Stellungsbewertung. Stellung: wKe3, sKf6 Be6, hier ein Auszug (Zeit, Suchtiefe, Bewertung):

0.16 min. 20 Halbzüge	– 1.44
0.59 min. 25 Halbzüge	– 5.02 (!?)
1.15 min. 27 Halbzüge	– 1.14
1.49 min. 30 (= max.)	– 1.72

Bei Zurückstufung auf 3 MB ist Rebel schneller (?) und vermeidet auch die extreme Bewertung von –5.02. Dem guten Rebel könnten dadurch Remis-Abwicklungen entgehen, allerdings kommt in der Partie dieses Motiv nicht so wahnsinnig häufig vor. Ich möchte betonen, daß dieses Anfängerverhalten die absolute Ausnahme darstellt. In den bisher gespielten Partien wurde nämlich auch deutlich, daß Rebel kluge Endspiel-Mechanismen einsetzt, um ein Remis zu erzwingen:

Rebel 6.0 – Genius 2.0 [B17 Caro-Kann-Verteidigung] Aktivschach 30 min./Partie: **1.e4 c6 2.d4 d5 3.Sc3 dxe4 4.Sxe4 Sd7 5.Lc4 Sgf6 6.Sg5 e6 7.De2 Sb6 8.Ld3 h6 9.S5f3 c5 10.dxc5 Lxc5 11.Se5 Sbd7**

	Gid. 3.1	GidPro	Rebell	Fritz2	Fritz3
Diverse Teststellungen:					
CSS 6/93 S.29 (Txa6+)		31.19	0.57	0.26	1.21
CSS 6/93 S.29 (Txg7)		>30.00	4.30	12.32	7.55
CSS 3/94 S.29 (Sdb5)		1.23	1.03	0.39	0.49
Aus Schwerfiguren-Opfertest CSS 5/92:					
Nr.2 (Txf6)	>10.00	>10.00	0.38	0.05	0.04
Nr.3 (exf6)	7.15	3.28	3.30	0.24	3.23
Nr.6 (...Txf2)	>5.00	>5.00	0.25	0.15	0.09
Nr.12 (...Txb2)	2.38	3.14	4.22	0.21	1.09
Aus Fallen-Test CSS 5/93 (Zeit bis zur Negativbewertung):					
Nr.5 (Txb4?)	>30.00		12.52		
Nr.7 (Lxb5?)	>10.00	>10.00	0.42	0.16	0.30
Nr.8 (Sxc3?)	0.33	0.48	0.45	0.34	0.02
Nr.9 (Txb3?)	2.17	>12.00	1.48	0.06	0.06
Bauernzug-Profil-Test CSS 3/93:					
Nr.10 ..e2	>15.00	13.39	0.29	0.34	0.05
CSS 2/94 S.29 (Günter Rehbürg über Berlin Pro)					
1...Tfe8	4.30	10.25	6.00	—	0.24

12.Sgf3 Dc7 13.0-0 0-0 14.Te1 Sxe5 15.Sxe5 Ld6 16.Lf4 b6 17.Df3 Lb7 18.Dh3 Tfd8 19.Tad1 Se4 20.Lxe4 Lxe4 21.Sxf7 Kxf7 22.Txd6 Txd6 23.Dh5+ g6 24.Dxh6 Dc5 25.Dh7+ Ke8 26.Dg8+ Kd7 27.Dg7+ Ke8 28.Dh8+ Kd7 29.Dg7+ Kc8 30.Lxd6 Dxd6 31.Dc3+ Lc6 32.Dh8+ Dd8 33.Dxd8+ Kxd8 34.Txe6 Le8 35.c4 Lf7 36.Tf6 Ke7 37.Tc6 Td8 38.Tc7+ Ke8 39.h3 Td1+ 40.Kh2 Td2 41.Txa7 Txb2 42.Kg3 Lxc4 43.a4 Tb4 44.h4 Lf1 45.a5 bxa5 46.Txa5 Tb3+ 47.Kf4. Rebel will unbedingt den letzten schwarzen Bauern beseitigen; danach kann Schwarz nicht mehr gewinnen! 47...Lxg2 48.h5 gxh5 49.Txh5. Genius hat keine Ahnung vom remis (+ 1.76). **Remis.**

Stärken im Mittelspiel

In fortgeschrittenen Turmendspielen greift Rebel zu ausgefeilten Blockade-Techniken oder erzwingt eine theoretische Remis-Stellung. Sehr gut versteht er sich auch – im Gegensatz zu seinem Kollegen Fritz3 – auf die Unterstützung seiner Freibauern: mit allen Mitteln wird ihnen der Weg „freigeschaufelt“ (vgl. letzte Partie).

Die eigentliche Stärke von Rebel liegt jedoch im Mittelspiel, versteht er es doch wie kein anderes Programm, den Gegner positionell unter Druck zu setzen und verborgene Kräfte zu entfalten. Vielleicht wirkt das Spiel des Genius 2.0 manchmal noch geschmeidiger, aber diesem fehlt es an der „Energie“ und Entschlossenheit des wahrhaftig rebellischen Schröder-Programms. Eine aktive Spielweise ist normalerweise – vor allem gegen andere Programme, die sich nicht wie Menschen verwirren lassen – sehr riskant, aber Rebels Spiel strahlt bei aller Dynamik auch eine große Sicherheit aus.

Einzelne Teststellungen sind auch hier wenig aussagekräftig, schauen wir uns daher jetzt weitere Partien an. Gegen Rebel wagte ich mich auch einmal selbst in den Ring. Die folgende Blitzpartie steht auf mäßigem Niveau. Aber was soll's, wie oft gewinnt man schon gegen ein Top-Programm?

J.Faas – Rebel 6.0 [B85 Sizilianisch, Scheveninger System] Blitzpartie: 1.e4 d6 2.Sf3 c5 3.d4 cxd4 4.Sxd4 Sf6 5.Sc3 a6 6.Le2 e6 7.0-0 Le7 8.f4 0-0 9.Kh1 Dc7 10.Le3 Sc6 11.Sb3 b5 12.a3 Lb7 13.Ld3 Tac8 14.Tf3 Sg4 15.Ld2 Db6 16.De1 Tfd8 17.Dg3 Sf6 18.Taf1 Dc7 19.f5 Se5 20.Lh6 Sh5 21.Dh3 Sxf3 22.Txf3 Sf6 23.Tg3 Lf8 24.Lxg7 Lxg7 25.Dh6 Sh5 26.Dxh5 Kh8. Rebel fehlen wenige Sekunden – oder ein Pentium –, um die folgende kleine Kombination zu sehen: 27.f6. Das Problem für Rebel war vielleicht 27...Lf8 28.e5 h6, wonach aber 29.Dg4 folgt. 27...Kg8 28.Txg7+ 1-0. Diese erste Partie war auch die letzte. Man soll sein Glück nicht überstrapazieren.

In der folgenden Partie hat Genius 2.0 dem schwungvollen Spiel des Rebel nichts entgegenzusetzen:

Rebel 6.0 – Genius 2.0 [C24 Läuferpiel] Turnierstufe 40/2h: 1.e4 e5 2.Lc4 Sf6 3.d3 c6 4.Sf3 d5 5.Lb3 Ld6 6.Sc3 dxe4 7.Sxe4 Sxe4 8.dxe4 0-0 9.Lg5 Dc7 10.Dd2 Lg4 11.0-0-0! Genius hatte 11.Dd3? erwartet. Nun will er zunächst mit 11...Lxf3 die weiße Bauernstruktur zerstören, zieht dann aber doch den Ld6 aus der Schußlinie. 11...Lc5 12.h3 (!) 12...Lxf3?! Alternativen waren auch fragwürdig. 13.gxf3 Kh8 14.Lf6 (schön, aber für Programme einfach) 14...Tg8 15.Thg1 Le7 (erwartet 16.Lxe7 mit deutlichem Vorteil für Weiß) 16.Lxg7+!! Eine sehr schöne Kombination, die erstaunlicherweise auch schon von der Chessmaschine gefunden wird, ebenso vom King 2.0 und Fritz3. 16...Txg7 17.Txg7 Kxg7 18.Tg1+ Kf8 19.Dh6+ Ke8 20.Lxf7+ Kxf7 21.Tg7+ Kf8 22.Txh7+ Ke8 23.De6. Dieser stille Zug mußte schon im 16. Zug gesehen werden! 23...Kd8 24.Th8+ Lf8 25.Txf8# 1-0.

Remistod?

Die anderen drei Turnierpartien endeten nach verteiltem Spiel alle mit Remis. Übrigens enthielten sechs Turnierpartien zwischen Fritz3 und Genius sogar fünf Remis. Oft wird nur noch durch Fehler der Bibliothek verloren. Remistod im Computerschach?

Damit Sie einen Eindruck der beiden brandaktuellen Neulinge der Saison gewinnen können, hier zwei Partien. Einige Schwächen beider Programme treten deutlich zutage:

Fritz3 – Rebel 6.0 [E17 Damenindisch, Hauptfortsetzung] Turnierstufe 40/2h: 1.d4 Sf6 2.c4 e6 3.Sf3 b6 4.g3 Lb7 5.Lg2 Le7 6.0-0 0-0 7.d5. Dieses positionelle Bauernopfer aus der Bibliothek ist eine der Varianten, die gegen andere Programme nicht allzu erfolgversprechend sind. 7...exd5 8.Sh4 c6 9.cxd5 Sxd5 10.Sf5 Lf6 11.Te1 Se7 12.Sd6 La6 13.e4 Sc8 14.Sxc8 Dxc8 15.Sc3 Te8 16.Lf4 Lc4 17.Dd2 Sa6 18.b3 Le6 19.Tac1 Le7 20.Le3 La3 21.Tcd1 d6 22.Lf4 Td8 23.Lg5 f6 24.Lf4 b5 25.f3 Lb4 26.Db2 Dc7 27.a3 Lc5+ 28.Kh1 b4 29.axb4 Lxb4 30.Lf1 Sc5 31.Lc4 Lxc4 32.bxc4 Tab8 33.Dc2 Tb7 34.Tb1 Df7 35.Tec1 a5 36.Sa2 Se6 37.Sxb4 axb4 38.Le3 Dh5 39.Tf1 h6 40.Df2 De5 41.Tfd1 f5! Bereitet die Bildung eines Freibauernpaares vor. 42.exf5 Dxf5 43.Tb3 Kh7 44.Td2 d5 45.g4 De5 46.cxd5 Txd5 47.Tb1 c5. Da sind die verbundenen Freibauern, die von Fritz völlig unterschätzt werden. 48.Te1 Dd6 49.De2 g6 50.Lxh6. Ein sehr schwerer Fehler, der aber auch von Rebel nicht durchschaut wird. 50...Kxh6 51.Txd5 Dxd5 52.Dxe6. Nun gibt es einen simplen Gewinn, den wiederum beide nicht sehen. 52...Dxf3+. 52...Dxe6! Genius spielt das so-

fort. Bewertung nach 30 sec etwa fünf Bauern Plus! 53.Txe6 b3 54.Te1 b2 55.Tb1 c4 56.Kg2 c3. 53.Kg1 Tf7 54.De3+ Dxe3+ 55.Txe3 c4 56.Te4 Tc7 0-1.

Rebel 6.0 – Fritz3 [D07 Damengambit, Tschigorin-Verteidigung] Turnierstufe 40/2h: 1.Sf3 Sc6 2.d4 d5 3.c4 Lg4 4.cxd5 Lxf3 5.gxf3 Dxd5 6.e3 e5 7.Sc3 Lb4 8.Ld2 Lxc3 9.bxc3 exd4 10.cxd4 Sge7 11.Lg2 De6 12.0-0 Tb8 13.f4 0-0 14.Db3 Dg4 15.h3 Dd7 16.d5 Sd8 17.e4 c6 18.f5 Tc8 19.Dg3 cxd5 20.Lh6 Sg6 21.fxg6 gxh6 22.gxf7+ Kxf7 23.exd5 Tg8 24.Df4+. Die weiße Stellung sieht stark aus, aber Fritz verschafft sich Gegenchancen. 24...Kg7 25.Tac1 Tf8 26.Dd4+ Tf6 27.Dxa7 Sf7 (!) 28.Txc8 Dxc8 29.Dd4 Dc2 30.a4 Sd6 31.Te1 Sf5 32.Dg4+ Kf7 33.d6 Tg6 34.Df3 Txd6 35.Dxb7+ Kf6 36.Ld5 Dc3 37.Df7+ Kg5 38.Te4 Dxb3 39.Te1 Dg4+ 40.Lg2 Dxa4 41.Lh3 Df4 42.Dxb7 Td2. Fritz steht jetzt sogar eher besser. 43.Tf1 Sd4 44.Ld7 Sf3+ 45.Kg2 Sh4+ 46.Kg1 Sg6 47.Le6 Kh5 remis nach einigen weiteren belanglosen Zügen.

Und zum Abschluß eine Partie, in der Rebel aus schwieriger Lage seinen Freibauern durchboxt (Turnierstufe 40/2h):

Rebel 6.0 – Chessmaster 4000 [D27: Angenommenes Damengambit] 1.d4 d5 2.c4 dxc4 3.Sf3 Sf6 4.e3 e6 5.Lxc4 c5 6.0-0 a6 7.a4 Sc6 8.De2 Dc7 9.Sc3 Ld6 10.Td1 0-0 11.h3 Te8 12.dxc5 Lxc5 13.e4 Sd7 14.La2 b6 15.e5 Sdxe5 16.Lf4 Sxf3+ 17.Dxf3 e5 18.Le3 Le6 19.Lxe6 Txe6 20.Lxc5 bxc5 21.Se4 Da7 22.Da3 Sd4 23.Sxc5 Tc6 24.b4 a5 25.De3 axb4 26.Sd3 f6 27.Sxb4 Tc4 28.Tdb1 Tb8 29.De1 Dd7 30.Sd3 Tbc8 31.Dd1 Sc2 32.Ta2 Tc3 33.Se1 Sd4 34.Tab2 T3c7 35.a5 Dd5 36.a6 Da5 37.Ta1 Dc5 38.Tb7 Dc3 39.Db1 Dc6 40.Sd3 Kh8 41.Kh1 Ta8 42.Tb8+ Tc8 43.a7 De8 44.Txa8 Txa8 45.Db7 Dg8 46.Tb1 Te8 47.Tb6 Td8 48.Dc7 Te8 49.Sb4 Se6 50.Db8 Td8 51.Dxd8 Sxd8 52.Tb8 h6 53.a8D Dc4 54.Txd8+ Kh7 55.Sd5 Kg6 56.Tg8 Db5 57.Da7 1-0

Fazit

Rebel 6.0 hat die positionelle Urgewalt der letzten Schröder-Programme sowie deren äußerst selektive Suchtechnik übernommen. Sensationell aber ist, daß trotzdem Rebel plötzlich auch scharfe taktische Klauen zeigt. Im übrigen ist die allgemeine Suche gegenüber Gideon Pro 1.0 um ca. 30% beschleunigt worden. Die in den Anzeigen versprochenen Elo-Zahl von 2340 – wohl gemünzt auf 486/50 bis 66 MHz – sollte (nach den Maßstäben der Schwedischen Liste) das absolute Minimum darstellen. Dazu die Vielzahl von Datenbank- und Analyse-Funktionen sowie viele weitere „Features“ – mir liegt Lobhudelei wirklich fern, aber dieses Programm muß man einfach haben.

Rätselschach

An einem brütend heißen Sommernachmittag haben wir zuerst mit „Mattsteinschach“ experimentiert. Peter Leko, jüngster Großmeister der Schachgeschichte (er gewann den Titel mit 14 Jahren, 4 Monaten und 22 Tagen, über ein Jahr früher als Fischer und Judit Polgar), schaffte es tatsächlich, mit einem vorbestimmten Mattstein (z.B. dem Springer g1) eine Partie gegen mich zu gewinnen, obwohl ich jede Figur für diesen Stein opfern konnte. Als er es beinahe mit dem weißen Bauern auf f2 schaffte, war ich endgültig deprimiert. Wie groß ist eigentlich der Unterschied zwischen diesem schlaksigen 14jährigen und uns normalsterblichen Schachenthusiasten? Wie kann soviel Schachwitz in einem so jungen Kopf stecken?

Dann schlug er mir eine noch extremere Spielart vor: „Ich bekomme Weiß, aber nur die beiden Figuren König und Dame auf den Ausgangsfeldern. Du bekommst den vollen Figurensatz. Ich darf zu Anfang zwei Steine von dir entfernen, natürlich nicht den König. Wir spielen sechs Drei-Minuten-Blitzpartien, wovon ich mindestens eine gewinne“. Frechdachs, wie sollte er *das* schaffen? Mich ausblitzen? Aber ich kann ihn mit den Bauern und Figuren überrollen. Ich nahm die Wette um zehn Mark an. Später, als er das Geld genüßlich wegsteckte (Rätselfrage 1: Wie hat er es geschafft, die Wette zu gewinnen?), verriet er mir, daß er vor einigen Jahren fünfzig Mark auf die gleiche Weise verloren hatte. Mein Zehner hat ihn jetzt erstmalig in die Gewinnzone gebracht.

Konstruktionsaufgaben

Peter ist ein vorzüglicher Kenner von Rätselaufgaben jeglicher Art und hat in den Tagen, die er bei uns in der Nordheide verbrachte, meine Schatzkiste aufgefüllt. Für heute möchte ich zwei Konstruktionsaufgaben präsentieren, die mich und meinen schachbegeisterten Elfjährigen einige Stunden beschäftigten. Weiß setzt mit Hilfe des Gegners im fünften Zug matt, und zwar:

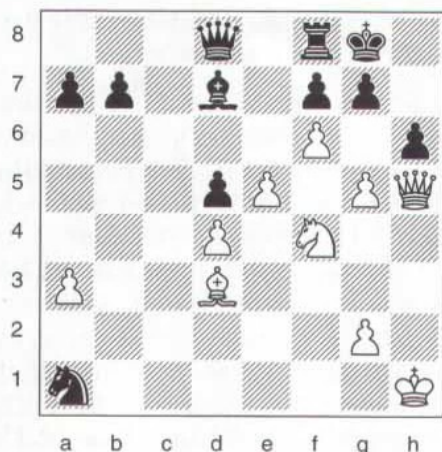
Rätselaufgabe 2: mit dem weißen Turm a1;

Rätselaufgabe 3: mit dem weißen Springer b1.

Frederic Friedel

Unter allen Einsendern, auch zu den Aufgaben für Mensch und Computer, wird ein von der Firma Gambit-Soft gestiftetes *Kallisto*-Programm verlost.

Schmidt-Wilke – Rebel 6.0 [B07: Pirc-Ufimzew-Verteidigung]: 1.e4 d6 2.d4 Sf6 3.Ld3 e5 4.c3 exd4 5.cxd4 d5 6.e5 Se4 7.a3 Le7 8.Se2 Sc6 9.0-0 0-0 10.Sbc3 Sxc3 11.bxc3 Sa5 12.f4 c5 13.Kh1 Lg4 14.h3 Ld7 15.f5! Die Walze rollt! 15...cxd4 16.cxd4 Tc8 17.Sf4 Lg5 18.Dh5 Sb3 19.f6 h6 20.h4! Txc1 21.hxg5 Txa1 22.Txa1 Sxa1.



23.gxh6? Ich übersah das phantastische 23.Lh7+!! Kxh7 24.fxg7! Dxc5 (Kxg7 25.Dxh6+ und baldiges Matt) 25.gxf8D und gewinnt! **23...gxf6 24.e6 f5 25.Lxf5 Kh8 26.exd7 De7 27.Sxd5 Dd6 28.Le4 Dg3 29.Sf6 Td8 30.Dxf7 De1+ 31.Kh2 Dh4+ 32.Kg1 De1+ 33.Kh2 Dh4+ 34.Kg1 De1+ 35.Kh2 remis.**

Nach sechs Partien stand es dann **1,5:4,5**. Aus meiner Sicht schrecklich. Rebel war mir jedoch einfach über, das Ergebnis ist voll verdient. Eine sehr schöne Leistung des Schröder-Programms im Schnellschach.

Fazit

Für mich gibt es seit diesem Test zwei neue Programme der absoluten Spitzenklasse: Rebel 6.0 und Fritz3. Genius wird sich den Thron wohl oder übel mit den beiden teilen müssen. Es ist wohl letztlich eine Geschmacksfrage, welchem Programm man den Vorzug gibt. In diesem Test konnte mich in puncto Spielstärke Rebel am meisten beeindrucken. Aber das gilt für das Schnellschach. Im Blitz ist Fritz3 vorne, Kallisto und Rebel liegen ungefähr gleichauf. Fritz3 hat mittlerweile das, was ich vorher vermißte: eine gehörige Portion Stellungengefühl, bei unglaublicher taktischer Schlagkraft. Kallisto teilt etwas das Schicksal von Fritz2: auf dem Sprung zur Spitzengruppe, aber eben nur auf dem Sprung. Wenn Kallisto jedoch dynamische Stellungen bekommt, wird auch er zum furchterregenden Gegner und zeigt beeindruckende Leistungen. Insgesamt sind alle Programme ihr Geld wert und guten Gewissens zu empfehlen.

Frisierte Stellungstests?

Ed Schröder hat, wohl um die Testarbeit zu erleichtern, die beiden BT-Tests komplett als Datenbanken abgespeichert. Das ist sehr lobenswert, entfällt doch das lästige Eingeben der Stellungen. Leider wurde auch das „Schachwissen“ in dieser Hinsicht erweitert: Rebel 6.0 kennt Stellung 9 der beiden Tests! Die Lösung ...g5! wird in null Sekunden gefunden und permanent über 15 Minuten gehalten. Wenn man jedoch eine „sinnwählende“ Änderung vornimmt (man entferne den Bauern h2 oder stelle ihn nach h3), dann sieht die Sache anders aus: Der Lösungszug wird nur noch kurz erwogen, dann aber verworfen, was sich auf die BT-Zahl mit -30 Punkten auswirkt!

Stellung Nr. 9 BT2630-Test



Dabei wirken sich diese Änderungen auf die Lösungsvariante – 1...g5 2.Dxc4 Sxc4 3.Sd5 e6 4.Se7+ Kf7 5.Lxg5 Lf8 und Weiß verliert eine Figur – definitiv nicht aus. Das beweist auch ein Quer-Check mit MChess 1.72: Dieser findet die Lösung nach ca. 3 Minuten, hält sie bis zum Ende der Zeit und läßt sich auch nicht durch oben beschriebene Änderungen von diesem Verhalten abbringen.

Ed Schröder hat Rebel also bei mindestens einer Stellung des Tests frisiert. So etwas ist sehr bedauerlich, da es der Spielstärke schadet (ständige Abfrage der aktuellen Stellung). Es zeigt, mit welcher Vorsicht Stellungstests zu genießen sind. Rebel 6.0 hätte so etwas nicht im geringsten nötig gehabt.

Prüfen Sie doch einmal nach dieser Methode, welche Programme möglicherweise welche Teststellungen „intus“ haben – und schicken Sie Ihre Ergebnisse an die Redaktion.

Kai Skibbe, Bredstedt:

Ich fand einen dicken „Endspiel-Patzer“ in einer Partie von Genius 2.0:



Auf meinem Rechner (der nicht gerade langsam ist) zieht Genius 2 bei 320 KB Hashtables auf Turnierstufe 1.Se8?? Dieser Zug verliert nach 1...Sf6+ natürlich sofort. Selbst bei 7 MB Hashtables wird der Zug 1.Se8 erst nach 4:16 min durch Sc4 (remis) ersetzt. Hatte nicht jemand behauptet, daß Genius bei Abtausch ins Bauernendspiel sehr weit vorausberechnet? Interessieren würde mich, ob der neue Genius 3.0 diese Stellung besser behandelt.

Rebel

Werner Schüle, Leutenbach:

Frisierte Stellungstests? (CSS 6/94 S.56): Ich habe Stellung 9 des BT-Tests nochmals untersucht und komme dabei nicht zu Ihrem Ergebnis. Folgende Gründe sprechen m.E. gegen Ihre Vermutung: Rebel zeigt bis Tiefe 9 einen negativen Stellungswert an und erkennt gar nicht den Gewinnweg. Erst ab Tiefe 10 wird die korrekte Variante angezeigt (-0.01). Diese Anzeige ändert sich erst ab Tiefe 12, bei der dann der Gewinn (+1.03) gesehen wird. Der Gewinnzug g5 wird am Anfang nur angezeigt, weil wohl alle anderen Züge noch negativer bewertet werden. Dieses Verhalten des Programms ändert sich auch nicht, wenn man den h-Bauern auf h3 stellt oder wegnimmt. Auch da wird der Gewinnweg erst sehr spät gesehen und vorher ein anderer Zug (Tc8, Tf8) angezeigt. Bei Tiefe 10.01 schwenkt das Programm dann wieder auf g5 zurück mit der Gewinnvariante in der Anzeige. Bei einer Manipulation in der beschriebenen Weise müßte doch der Gewinnweg mit entsprechender Bewertung von Anfang an angezeigt werden.

Fritz3

Gerhard Austaller, Eberstallzell:

In der Aufgabe 3 aus CSS 5/94 S. 40 findet Fritz3 auf meinem Pentium 90 das Matt in einer Sekunde.

Doch meldet er ein Matt in 7 statt Matt in 9. Nun geistert mir folgende Frage durch den Kopf: Findet Fritz nicht die optimale Verteidigung bei der Berechnung? Das könnte doch einmal zur Folge haben, daß er in einer Stellung Matt ansagt, wo keines ist (weil er die richtige Verteidigung nicht findet). Ich muß aber einräumen, daß dieser Überoptimismus (zu kurze Mattansagen) bis jetzt nur in Stellungen, die wirklich in einem Matt enden, vorgekommen ist.

Antwort der Redaktion: Die Lösezeit von einer Sekunde wurde sicher beim wiederholten Versuch beobachtet. Denken Sie daran, daß Fritz3 sich solche Stellungen mit-samt Lösung merkt und später aus einer Lerndatei (.LRN) hervorzaubert. Die zu kurzen Mattansagen sind ein Hashtables-Effekt. Das Programm löscht die Hashtables zwischen den Zügen nicht vollständig, so daß u.U. ein in einer früheren Suche abgelegtes Matt dort angetroffen werden kann. Fritz weiß, daß die Stellung todsicher zum Matt führt, nicht jedoch, wieviele Züge dazu nötig sind.

Manfred Reitner, Ruderting:

Was ich nicht begreife: Gegen Fritz2 kann ich nur etwa jedes 20. Spiel gewinnen oder remis halten. Gegen Fritz3 schneide ich merkwürdigerweise viel besser ab. Im Augenblick liege ich bei noch nicht ausreichender Anzahl von Spielen ungefähr bei 1:15.

Schach unter OS/2 Warp

Michael Ehrenberg, Kerpen:

Ich habe einige Schachprogramme unter dem neuen OS/2 Warp getestet: Fritz2 bzw. 3, Genius 2 bzw. 3, Chessmaster 4000, M-Chess und Check Check. Die meisten laufen ohne Probleme auch unter OS/2 Warp; zumindest die kopiergeschützten Programme müssen allerdings unter dem normalen DOS installiert werden. Starten kann man auch sie dann unter OS/2: Dort den Ordner System öffnen, im Verzeichnis Befehlszeilen das Icon Dual Boot anklicken und die normale DOS-Konfiguration wird gebootet. Lediglich M-Chess und ChessBase laufen nicht unter OS/2 Warp, und die Hashtables einiger Schachprogramme. Um wieder OS/2 zu booten, am DOS-prompt os2\boot/os2 eingeben, und Warp wird gestartet. Hat man OS/2 auf einer anderen Partition installiert, wird die Dual boot-Einrichtung nicht installiert. Um auf DOS umzuschalten, muß dann der Boot Manager verwendet werden.

Leser-Turnier

Rüdiger Hartmann, Ramstein:

Zwischen Weihnachten und Neujahr fand ich die nötige Freizeit, um ein Aktiv-Schachturnier (30 Min. pro Partie) mit führenden PC-Schachprogrammen durchzuführen. Gespielt wurde doppelrundig, wobei die Programme mit Weiß (obere Zahl in der Tabelle) auf einem Pentium 60 MHz/8MB/256 KB-

Die Leser-Ecke

Können Computer Schach spielen?

Christoph Fieberg, Bonn:

Antwort auf den Leserbrief von Herrn Gielge (CSS 1/95 S.8): Der Computer ist und bleibt ein Hilfsmittel, aber er ist ein einzigartiges Werkzeug, das uns hilft unsere menschlichen Horizonte zu sprengen. Wer will noch schwierige Kopfrechenarbeit leisten, wenn er das Ergebnis mit einem Taschenrechner per Tastendruck geliefert bekommt? Wer aber die Ideen hinter einer Berechnung sucht, wird die Erleichterung sehr willkommen heißen! Manchmal frage ich mich, welche Erkenntnisse wir wohl schon hätten, wenn Leonardo da Vinci, Gauß oder Einstein einen modernen Computer gehabt hätten.

Die Computer haben noch nichts gebracht? Kein Spitzenspieler in der Welt wird auf seinen Schachcomputer als Werkzeug bei der Analyse verzichten wollen. Der Computer hat volle Reputation erlangt, und die Revolution fängt jetzt erst richtig an! In weniger als 100 Jahren wird es Schachcomputer geben, die die menschlichen Dimensionen gesprengt haben werden. Mit Elozahlen zwischen 4000 und 5000 sind sie unschlagbar, aber sie werden uns das Schachspiel in ganz neuer, unglaublich tiefgründiger Weise präsentieren.

Die Pionierarbeit der Schachprogrammierer und das, was sie bislang geleistet haben, ist höchst erstaunlich und bewundernswert. Letztlich ist es der menschliche Geist, ungebremste Kreativität und Einfallsreichtum, der hinter allen Computerprogrammen und der zugehörigen Hardware steht – das sollte nie vergessen werden. Der Kampf zwischen verschiedenen Programmen oder auch der Kampf Mensch gegen Computer ist daher stets ein Vergleichskampf menschlichen Ideenreichtums, der zu noch höheren Leistungen und Kreativität anspornt. Die große Zahl derjenigen, die Vergleichskämpfe durchführen, Stellungen testen, Programmfehler aufdecken und Kommentare schreiben, ist direkt an diesem Prozeß beteiligt.

Ohne das Hilfsmittel und Werkzeug des modernen Computers hätten wir nie die Reise zu den Planeten unseres Sonnensystems antreten können. Die Tiefen des Weltalls wären unerforscht, und unser Weltbild nicht weit von dem eines Galilei entfernt geblieben. Eines Tages werden uns die besten Schachcomputer eine faszinierende Reise durch das Universum des Schachs ermöglichen, die uns aus menschlicher

Kraft versagt bliebe. Wer will da noch hinter dem Mond bleiben?

Manfred Franke, Böhlitz-Ehrenberg:

War das etwa schon die Aprilausgabe, und ein Entrüstungssturm der CSS-Leser sollte ausgelöst werden? Herr Gielge billigt Taschenrechnern das Rechnen zu, aber Computern nicht das Schachspielen. Was in drei Teufels Namen machen die Dinger dann bloß?

Rebel 6.0

Jens Schmidt-Wilke, Lüneburg:

Stellungnahme zu Werner Schüle (CSS 1/95 S.6): Ich kann Ihre Beobachtungen nur bestätigen, jedoch ziehe ich nach wie vor eine andere Schlußfolgerung: Es ist kein Grund erkennbar, warum Rebel nur in der Teststellung den korrekten Zug anzeigt. Ich glaube hier einfach nicht an Zufall. Die Anzeige der kompletten Hauptvariante zu so einem frühen Zeitpunkt wäre viel zu auffällig, da sie bis zu 10 Halbzügen tiefe Berechnungen erfordert. Auch Programme, die diese Variante korrekt berechnen, brauchen mehrere Minuten dafür. Letztlich kann ich leider nichts beweisen; daher wird dieser Verdacht auch nur unter Vorbehalt geäußert. Für weitere Meinungen zu diesem Thema wäre ich dankbar.

Christian von Zitzewitz, Böblingen:

Rebel 6.0 kennt die Grundregeln (en passant) nicht. Als Dokumentation die folgende Partie. Merkwürdigerweise erkennt Rebel in der Voranalyse 23.exf6 ep, meldet nach Ausführung von 22...f5 aber Matt.

Rebel 6.0 – von Zitzewitz [C15: Französische Verteidigung, Nimzowitsch-Variante]: 1.e4 e6 2.d4 d5 3.Sc3 Lb4 4.a3 Lxc3+ 5.bxc3 dxe4 6.f3 c5 7.Lb5+ Ld7 8.Lxd7+ Sxd7 9.De2 Dc7 10.Tb1 Sgf6 11.fxe4 cxd4 12.cxd4 Dc3+ 13.Dd2 Dc6 14.e5 Se4 15.Dd3 Sxe5 16.dxe5 Td8 17.Db3 Sc3 18.Dxb7 Td1+ 19.Kf2 Se4+ 20.Kf3 Tf1+ 21.Ke3 Dc3+ 22.Kxe4 f5 matt (?), und für Rebel ist die Partie damit zu Ende.

Antwort von Ed Schröder: Es stimmt, Rebel meldet Matt in der übermittelten Stellung. Glücklicherweise hat das nichts mit den schachspielenden Programmkomponenten zu tun. Es handelt sich nur um einen kleineren Fehler in der Kommunikation zwischen den Schach-Teilen und der Benutzer-Schnittstelle. Sie können also sicher sein, daß es keine negativen Folgen für die Spielstärke des Programmes hat. Beim Nachfolger von Rebel 6.0 wird dieses Problem natürlich gelöst, und wir bedanken uns für Ihre Information.

Getürkt oder gepufft?

Rebel 6.0 und der BT-Test

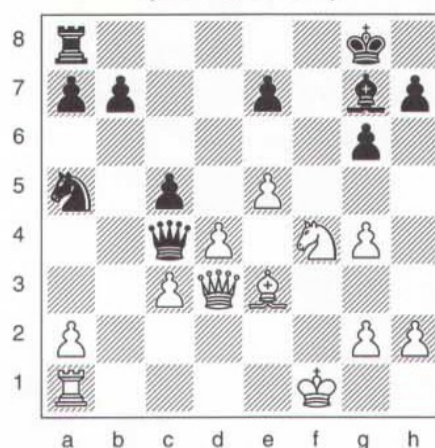
Mit einem analytischen Meisterstück ersten Ranges stellt sich ein neuer CSS-Autor vor: Thomas Mally aus Wien – Ex-Chef der kürzlich eingestellten Zeitschrift PC-Schach – zeigt in diesem kritischen Beitrag, welche Tücken in Stellungstests stecken und daß man die Ergebnisse nicht immer für bare Münze nehmen sollte.

In CSS 6/94 teilte Jens Schmidt-Wilke den testfreudigen Lesern eine wahrhaft schockierende Beobachtung mit: Läßt man Rebel 6.0 an der Stellung Nr. 9 des BT-Tests (Diagramm 1) rechnen, so findet das Programm den Schlüsselzug 1...g5 nicht nur sehr schnell, sondern hält ihn auch bis zur magischen 15-Minuten-Grenze, während bei einer „sinnwahrenden Änderung“ (z.B. indem man den Bauern h2 entfernt oder nach h3 stellt) der Zug nach einiger Zeit wieder verworfen wird und daher keine bzw. weniger BT-Punkte bringt. Schmidt-Wilkes Schlußfolgerung: Ed Schröder hat sein Programm offenbar auf diese besondere Stellung „zurechtfrisirt“.

Au weia! Zwar hat man schon seit Jahren immer wieder gemutmaßt, die Programmierer würden ihre Geisteskinder so zusammenkleistern, daß sie bei den populärsten Stellungstests besonders gut abschneiden, aber dabei dachte man doch eher daran, daß im Programm solche Suchverfahren implementiert und Parameter gesetzt werden, die zu einem schnelleren Aufspüren der Schlüsselzüge (wenn auch nicht unbedingt zu besserem Spiel) führen. Die Idee, die Teststellungen einfach in einer Art Tabelle abzulegen und von dort bei Bedarf auszulesen, wurde zwar hie und da in Erwägung gezogen, aber kaum jemand hat wirklich erwartet, daß sich ein Programmierer auf einen derart billigen Trick einlassen würde – auf diese Art könnte man ja jedes Programm, unabhängig von seiner wahren Spielstärke, zum „BT-Riesen“ machen! Ganz so weit hergeholt ist der Gedanke aber nicht, denn beim jetzt in Mode gekommenen Lern-Modus geschieht im Grunde genommen das gleiche: Kritische Stellungen werden in einer Art permanenter Hashtabelle gespeichert und liefern dem Programm auf Anhieb Informationen, auf die es bei normaler Suche erst viel später kommen würde.

In CSS 1/95 wurde diesem Verdacht aber in einem Leserbrief widersprochen. Werner Schüle schreibt dort: „Rebel zeigt bis Tiefe 9 einen negativen Stellungswert an und erkennt gar nicht den Gewinnweg. (...) Der Gewinnzug wird am Anfang nur angezeigt,

Diagramm 1
(BT-Test Nr. 9)



Schwarz am Zug (1...g5)

weil wohl alle anderen Züge noch negativer bewertet werden. (...) Bei einer Manipulation in der beschriebenen Weise müßte doch der Gewinnweg mit entsprechender Bewertung von Anfang an angezeigt werden.“

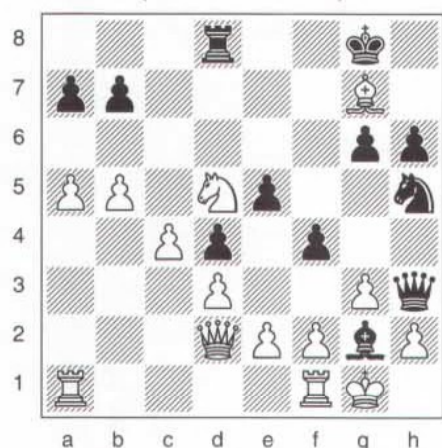
Bevor wir uns mit der Frage befassen, welche von diesen beiden Ansichten die richtige ist und ob Rebel 6.0 tatsächlich getürkte BT-Lösungen produziert, müssen wir zuerst einen Begriff klären, der in unserem kleinen Kriminaldrama eine Schlüsselstellung einnimmt: den der „Piff-Paff-Puff-Methode“.

Hurra, der Schlüsselzug ist da!

Was ist die Piff-Paff-Puff-Methode? Darunter versteht man das Vorgehen eines Testers, der immer nur die drei elementaren Schritte jeder Testarbeit ausführt: Stellung eingeben – Programm starten – den Zeitpunkt notieren, zu dem der Schlüsselzug in der Anzeige auftaucht. Ein Piff-Paff-Puffer ist also ein Tester, der nur dies und nichts anderes tut: er prüft nicht, ob Bewertung und Hauptvariante mit den Vorgaben übereinstimmen, und kümmert sich auch nicht darum, was ein Programm nach dem Ende der maximalen Bedenkzeit (beim BT-Test also nach der 15. Minute) tun würde; er ist, kurz gesagt, ausschließlich auf das Erscheinen des Schlüsselzugs fixiert.

Diese gerade unter BT-Testern weit verbreitete Arbeitsweise wäre im Prinzip durchaus vertretbar,

Diagramm 2
(BT-Test Nr. 19)

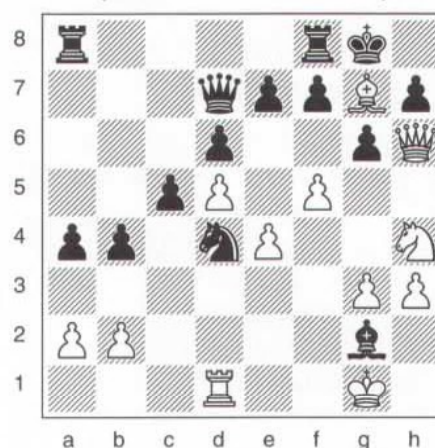


Schwarz am Zug (1...f3)

wenn es da nicht eine Schlange gäbe, die den Aufenthalt im Garten Eden des unbeschwerten 08/15-Testens so unsicher macht: die Zufallslösung, die „den richtigen Zug aus falschem Grund“ liefert. Gegen diesen fatalen Fallstrick ist auch der BT-Test nur ungenügend abgesichert, nämlich durch die Regel, daß ein Zug bis zur 15. Minute gehalten werden muß, um als korrekte Lösung zu gelten. Diese Regel fängt aber nur Fälle ab, in denen der Zufallszug innerhalb der maximalen Bedenkzeit wieder verworfen wird. Was, wenn er nach einiger Zeit in die richtige Lösung übergeht, oder wenn er erst nach der 15. Minute verworfen wird? Die ebenso simple wie unbefriedigende Antwort: dann wird der Zufallszug eben als korrekte Lösung anerkannt!

Ein solcher Fall liegt z.B. vor, wenn Rebel, wie von Herrn Schüle richtig beobachtet, in der Stellung von Diagramm 1 bis zum 9. Halbzug zwar den Schlüsselzug **1...g5** anzeigt, ihn aber nur mit der Abwicklung **2.Dxc4+ Sxc4 3.Sd5 Sxe3+ 4.Sxe3** usw. und mit negativen Bewertungen in der Größenordnung von -0.60 bis -0.50 verbindet. Diese Variante kann offenbar nicht ganz im Sinne des „Erfinders“ sein, denn sie ändert nichts an der Materialbilanz (Schwarz hat noch immer einen Bauern weniger) und bringt auch keine sichtbaren positionellen Vorteile. Es ist daher eine Frage weniger Hundertstel, ob ein Programm diese Variante goutiert und **1...g5** schon früh an die Spitze der Zugliste setzt, oder ob es zunächst andere Züge für besser hält. Wird **1...g5** tatsächlich gewählt, so ist es wiederum eine Sache von minimalen Bewertungsdifferenzen, ob der Zug länger gehalten wird und das Programm daher „nahtlos“ in die eigentliche Gewinnfortsetzung übergeht, oder ob der Zug in der Anfangsphase wieder verworfen wird und erst später, nach dem Erkennen des möglichen Materialgewinns, erneut in der Anzeige erscheint.

Diagramm 3
(BT-Test Nr. 19 invers)



Weiß am Zug (1.f6)

Irgendwann entdecken die Programme dann jene Fortsetzung, die von Jens Schmidt-Wilke in CSS 6/94 angeführt wird: **1...g5 2.Dxc4+ Sxc4 3.Sd5 e6 4.Se7+ Kf7 5.Lxg5 Lf8** „und Weiß verliert eine Figur“. Auch diese Variante kann noch nicht der Weisheit letzter Schluß sein, denn in der nach **6.Sf5 exf5 7.gxf5** entstehenden Stellung hat Weiß immerhin drei Zentralbauern für die verlorene Figur und steht daher gar nicht so schlecht. Schwarz kann aber die Variante noch verbessern, indem er statt **5...Lf8 5...h6!** spielt. Der weiße Läufer muß dann zurückweichen, und Schwarz kann sich nach **6.Lh4 Lf8 7.Sf5 exf5 8.gxf5** mit **8...Se3+ 9.Ke2 Sxf5** einen wichtigen Bauern holen, was nicht möglich war, solange der Läufer den Punkt e3 kontrollierte. In der nun entstandenen Stellung hat Weiß nur mehr zwei Bauern für die Figur und daher auch weniger Einfluß auf das Zentrum, so daß man von einem deutlichen Vorteil für Schwarz sprechen kann. Der BT-Test differenziert aber nicht zwischen diesen Möglichkeiten, sondern hält sich stur an die 15-Minuten-Regel: Wer das Glück hat, den Zug **1...g5** zu Beginn zufällig zu wählen und nicht mehr zu verwerfen, wird durch eine Sekundenlösung „geadelt“, während Programme, die erst nach Erkennen der teilweisen oder vollständigen Lösung zu dem Schlüsselzug wechseln, dafür mit Lösezeiten von mehreren Minuten oder sogar mit dem Prädikat „ungelöst“ bestraft werden.

Hier sehen wir, daß Herr Schüle zwar den zufälligen Charakter der von Rebel angezeigten Lösung richtig erkannt, aber daraus einen falschen Schluß gezogen hat: Eine „Volltürkung“ samt Hauptvariante und Bewertung ist keineswegs notwendig, um die BT-Punktezahl ein wenig in die Höhe zu schrauben, denn es wird auch Ed Schröder nicht entgangen sein, daß er es mit einer Nation von Piff-Paff-Puffern zu tun hat, die alles als „Lösung“ akzeptieren, was mit dem vorgeschriebenen Schlüsselzug beginnt.

Nur kein Placebo, bitte!

Hat nun Ed Schröder seinem Programm die Stellung von BT 9 „eingetrichtert“ oder nicht? Da Rebel zunächst nur die Zufallslösung mit 3...Sxe3+ anbietet, ist das von Jens Schmidt-Wilke verwendete Mittel der Stellungsveränderung (Bauern entfernen oder verschieben) viel zu grobkörnig: wo es nur um ein paar Hundertstel geht, kann eine solche Manipulation bereits einen entscheidenden Unterschied ausmachen. Wir brauchen also eine Methode, die zwar die (vielleicht irgendwo abgelegte) Stellung für das Programm unkenntlich macht, ansonsten aber nichts an ihrer schwachlichen Essenz ändert. Genau dies leistet die einfache Maßnahme der Farbenvertauschung: Wenn man die Stellung an der waagrechten Mittellinie spiegelt und dabei Weiß und Schwarz vertauscht, bekommt man eine völlig äquivalente Position, in der aber die andere Seite am Zug ist. Die einzige Einschränkung: Es ist nicht garantiert, daß auch die Reihung der Züge in der Zugliste in beiden Fällen die gleiche ist; das kann durchaus einen (wenn auch im Normalfall geringen) Unterschied ausmachen. Um die prinzipielle Brauchbarkeit des Verfahrens zu demonstrieren, wollen wir BT 19 von Rebel sowohl im Original (Diagramm 2, Lösung 1...f3) als auch mit vertauschten Farben (Diagramm 3, Lösung 1.f6) berechnen lassen. (Rebel lief bei allen Messungen mit 1,25 MB Hashtables.)



Thomas Mally schrieb viele Jahre für die österreichische Computerschach-Zeitschrift PC-Schach (vormals Modul)

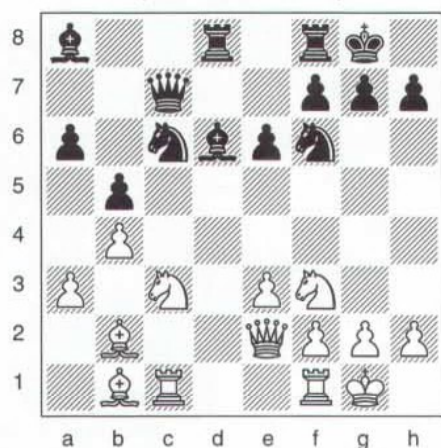
Diagramm 2			Diagramm 3		
Tiefe	Zug	Bew.	Tiefe	Zug	Bew.
4.00	fxg3	-1.26	4.00	fxg6	-1.25
4.01	Lxf1	-1.23	4.01	Lxf8	-1.23
5.00	Lxf1	-0.85	5.00	Lxf8	-0.85
5.05	f3	-0.07	5.05	f6	-0.07
6.00	f3	-0.15	6.00	f6	-0.15
7.00	f3	-0.30	7.00	f6	-0.29
8.00	f3	-0.20	8.00	f6	-0.20
9.00	f3	-0.23	9.00	f6	-0.23
9.08	Kxg7	0.00	9.09	Kxg2	0.00

Wie man sieht, herrscht weitgehende Übereinstimmung im Hinblick auf die Bewertung und den besten Zug (und auch, was hier nicht gezeigt wurde, auf die zugehörigen Hauptvarianten). Lediglich der Zug Kxg7/Kxg2, der im 9. HZ den Schlüsselzug f3/f6 ablöst, ist in der inversen Stellung um eine Position weiter hinten gereiht, was sich hier nicht auswirkt, in anderen Fällen aber eine Schwankung in der Bewertung oder sogar eine abweichende Hauptvariante verursachen könnte.

Dem aufmerksamen Betrachter wird aber noch etwas anderes auffallen, nämlich die Diskrepanz zwischen der gestellten Forderung („1...f3 gewinnt“) und der Realität: Rebel zeigt f3/f6 mit leicht negativen Bewertungen an und läßt sich sogar noch vom rechten Wege abbringen, weil er erkennt, daß 1...Kxg7 in Verbindung mit Sxg3 zu einem Remis durch Zugwiederholung führt. Also wieder eine „wackelige“ Lösung, die allerdings nicht zufällig, sondern aufgrund einer nur teilweise korrekten Variante gefunden wird. Die Einleitungszüge 1...f3 2.exf3 Lxf3 3.Se3 stimmen nämlich mit der „echten“ Lösung vollkommen überein, doch wollen buchstäblich alle Programme danach mit Sxg7 und dxe3 einfach Material kassieren, was eben zu einer bestenfalls ausgeglichenen Bewertung führt. Daß für diese Aufgabe zumeist Lösezeiten von ein bis zwei Minuten in den Tabellen aufscheinen, ist dem Umstand zuzuschreiben, daß der Schwenk zu Kxg7, der eigentlich eine Annullierung der Lösung zur Folge haben müßte, erst lange nach der 15-Minuten-Grenze erfolgt und daher für den linientreuen Piff-Paff-Puffer gleichsam unsichtbar ist.

Auch hier versagt also die 15-Minuten-Regel, die ja im Grunde nur eine Alibi-Aktion ist und eine sorgfältige und auf Eindeutigkeit der Lösungen bedachte Auswahl von Teststellungen nicht ersetzen kann. Aber es kommt noch schlimmer, denn die konsequente Anwendung dieser Regel kann zu paradoxen Ergebnissen führen: wenn nämlich ein Programm auf einem schnelleren Gerät weniger BT-Punkte bekommt, weil der Wechsel zu einem anderen Zug auf der langsameren Maschine dezent hinter den Kulis-

Diagramm 4
(BT-Test Nr. 28)



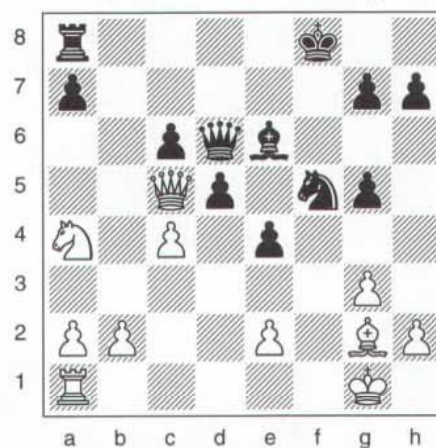
Weiße am Zug (1.Se4)

sen erfolgt, während er auf dem schnelleren PC ins grelle Rampenlicht des 15-Minuten-Intervalls „geschoben“ wird.

Daß dies kein bloßes Gedankenspiel ist, beweist die Lösezeiten-Tabelle zum BT-2630-Test in CSS 5/94, S.45. Dort ist bei Nr. 19 für Rebel 6.0 eine Lösezeit von 53 Sekunden, für Gideon Pro hingegen ein Strich (für „ungelöst“) angegeben. Man könnte vermuten, daß Rebel hier von der Umstellung auf Assembler-Code und der dadurch verursachten Beschleunigung der Suche profitiert hat, aber das genaue Gegenteil ist der Fall: Gideon ist in dieser Stellung aus unerfindlichen Gründen wesentlich schneller als Rebel und ortet zu seinem Unglück das Remis durch Kxg7 zwar auch im 9. HZ, aber noch vor der 15. Minute. Das kommt ihn teuer zu stehen. Während Rebel für seine „unechte“ Lösung eine Zeit von einer Minute zugeschrieben bekommt, muß sich Gideon „strafweise“ 15 Minuten aufbrummen lassen – ein Verlust von 28 BT-Punkten! Man soll eben nicht zu schnell arbeiten...

Nun denken wir uns einen BT-Tester, der sich dieser Schwierigkeiten bewußt ist und darauf Wert legt, nur „echte“ Lösezeiten zu ermitteln. Was tut dieser wackere Anti-Piff-Paff-Puffer, um die Kongruenz zwischen beabsichtigter und angezeigter Lösung sicherzustellen? Eine gute Frage, denn ein derart absonderliches Verhalten ist von den Zusammenstellern des BT-Tests nicht vorhergesehen worden! Sie geben die Schlüsselzüge ja ohne jede Erklärung an und lassen den Tester, der sich auch für den schachlichen Aspekt einer Aufgabe interessiert, einfach im Regen stehen: „1...f3 gewinnt“ – schmeck's! Damit fördern sie nicht nur die beim Piff-Paff-Puffer ohnehin schon vorhandene Neigung zur unkritischen Autoritätsgläubigkeit, sondern machen sie geradezu zur Norm: Der mitdenkende Tester ist unerwünscht, weil er ja an den Grundfesten des Systems rütteln würde.

Diagramm 5
(BT-Test Nr. 9 invers)



Weiße am Zug (1.g4)

Lassen wir uns davon aber nicht abschrecken und versuchen wir, auf eigene Faust der echten Gewinnfortsetzung von BT 19 auf die Spur zu kommen. Daß nach 3.Se3 der störende Läufer geschlagen werden muß, ist klar, aber soll dies mit Sxg7 oder mit Kxg7 geschehen? Und wenn Kxg7, hat Schwarz dann vielleicht eine bessere Verwendung für seinen Springer? In der Tat: Schwarz kann nach **3...Kxg7** auf keine Weise daran gehindert werden, mit **Sh5-f6-g4** eine zweite Mattdrohung auf h2 (neben der schon bestehenden auf g2) aufzustellen. Dieser doppelten Drohung kann Weiß nur durch ein Opfer der Dame für den Läufer auf f3 begegnen, wonach Schwarz Dame für Turm hat und eine Bewertung von mindestens drei Bauern anzeigen sollte. Weiß kann aber den finalen Showdown dadurch hinauszögern, daß die Dame via b4 ins gegnerische Lager eindringt und ein paar Racheschachs gibt; auf diese Weise wird der endgültige Gewinn so weit über den Horizont geschoben, daß kein Programm eine akzeptable Lösezeit zustande bringt. Man muß schon die ersten vier Halbzüge (bis 3.Se3) vorgeben, um wenigstens ein paar Lösungen im BT-Intervall zu erhalten (auf 486/66 z.B. Genius3, Fritz3 und W-Chess). Hiarc3 löst in ca. 1 Stunde, während Rebel, CM 4000 und M Chess Pro 4.0 immer noch auf der Leitung stehen und erst nach qualvoll langer Rechnerei im „positiven Fenster“ die Gewinnanzeige (Bew. > 3, HV mit Dd1) ausspucken.

Hier zeigt sich ein prinzipielles Dilemma: Je stärker die Programme, desto tiefer müssen die Kombinationen sein, an denen sie gemessen werden; je tiefer die Kombinationen, desto breiter die Streuung der Resultate, die sich dann nicht mehr in das 15-Minuten-Schema pressen lassen. Aber welchen Sinn soll es haben, eine offenbar komplexe Aufgabe in einen Test aufzunehmen und sich dann mit einer billigen Placebo-Lösung zufrieden zu geben? (Und BT 19 ist in dieser Hinsicht keineswegs ein Einzelfall!)

Die Sache mit dem Bonus

Nun aber zurück zu unserer Methode der farbvertauschten Stellungen. Weitere Stichproben mit BT-Positionen ergaben ebenfalls nur geringe Abweichungen zwischen Original und inverser Kopie. Also eine falsche Fährte? Nicht so hastig – schauen wir uns einmal BT 28 an (Diagramm 4, Schlüsselzug 1.Se4). Die fettgedruckten Suchtiefen markieren den Zeitpunkt der „richtigen“ Lösung im BT-Sinne.

Diagramm 4			Invers		
Tiefe	Zug	Bew.	Tiefe	Zug	Bew.
1.11	Se4	0.37	1.11	Se5	0.36
2.00	Se4	0.57	2.00	Se5	0.41
3.00	Se4	0.37	3.00	Se5	0.21
4.00	Se4	0.37	4.00	Se5	0.21
5.00	Se4	0.37	5.00	Se5	0.21
6.00	Se4	0.55	6.00	Se5	0.39
7.00	Se4	0.43	7.00	Se5	0.27
....	....	....	7.02	Tfd8	0.32
8.00	Se4	0.51	8.00	Tfd8	0.32
....	....	....	8.01	Se5	0.35
9.00	Se4	0.55	9.00	Se5	0.39

Hoppla! Hier wird's aber doch höchst merkwürdig: die Bewertungen unterscheiden sich deutlich, und, was noch verwunderlicher ist, um einen konstanten Betrag: Immer, wenn in der Stellung mit vertauschten Farben Se5 als bester Zug angezeigt wird (ausgenommen das erste Auftauchen bei 1.11), ist die Bewertung um genau 0.16 Einheiten niedriger als im Original! Das sieht ja ganz so aus, als würde in einem Fall ein konstanter Bonus für den Zug Se4 hinzuaddiert, während diese Belohnung im anderen Fall unterbleibt. Und auch ein Motiv für eine solche „Nachbesserung“ ließe sich finden: Sie verhindert nämlich den kurzzeitigen Schwächeanfall des Pro-

gramms, der dazu führt, daß in der farbvertauschten Stellung der Schlüsselzug vorübergehend durch Tfd8 ersetzt wird. Da die Rückkehr zu 1...Se5 erst im 8. Halbzug erfolgt, würde durch den listigen Bonus tatsächlich ein nicht unerheblicher Verlust an BT-Punkten verhindert.

Solchermaßen „sensibilisiert“, wollen wir uns nun dem Fall BT 9 zuwenden (die farbvertauschte Stellung in Diagramm 5):

Diagramm 1			Diagramm 5			Diff.
Tiefe	Zug	Bew.	Tiefe	Zug	Bew.	
3.12	g5	-0.53	3.15	g4	-0.61	0.08
4.00	g5	-0.53	4.00	g4	-0.61	0.08
5.00	g5	-0.53	5.00	g4	-0.60	0.07
6.00	g5	-0.55	6.00	g4	-0.70	0.15
....	....	....	6.06	Td1	-0.68	....
7.00	g5	-0.55	7.00	Td1	-0.82	....
....	....	....	7.01	g4	-0.71	0.16
....	....	....	7.07	Tc1	-0.68	....
8.00	g5	-0.62	8.00	Tc1	-0.68	....
9.00	g5	-0.47	9.00	Tc1	-0.64	....
....	....	....	9.01	g4	-0.63	0.16
10.00	g5	-0.01	10.00	g4	-0.16	0.15
11.00	g5	-0.01	11.00	g4	-0.16	0.15
12.00	g5	+1.03	12.00	g4	+0.88	0.15

Hier haben wir für alle Suchtiefen, auf denen in der inversen Stellung 1.g4 als bester Zug ausgewiesen wird, auch die Differenzen der Bewertungen aufgelistet. Diese sind nicht so konstant wie im vorigen Beispiel, aber auch hier dominiert ein Bonus im Wert von 0.15 bzw. 0.16; daß er anfangs geringer ausgefallen ist, könnte mit der unterschiedlichen Reihung der Züge im 3. Halbzug zusammenhängen. Die Wirkung dieses Bonus ist ganz ähnlich wie bei BT 28: Während das Programm in der farbvertauschten Stellung mehrfach zwischen 1.g4 und anderen Zügen hin und her pendelt, bleibt das Original vom 3. Halbzug an bei 1...g5 und geht im 10. Halbzug „nahtlos“ in die Teillösung mit 5...Lf8, im 12. Halbzug schließlich in die vollständige Lösung mit 5...h6 über. (Das lassen zumindest die Bewertungen vermuten; die angezeigte Hauptvariante ist leider zu kurz.) Wieder ist ein beachtlicher Verlust an BT-Punkten durch eine „unauffällige“ Korrektur der Bewertungsfunktion vermieden worden.

Eine weitere Stellung, an der offensichtlich herumgedoktert wurde, ist BT 8 (Diagr. 6). Auch hier sorgt der Bonus dafür, daß der Schlüsselzug (1.Txc6+) nach der ersten Anzeige nicht mehr verworfen wird; die Differenzen pendeln sich nach anfänglichem Schwanken auf den Wert – raten Sie mal! – 0.16 ein. Auch diese Aufgabe ist ein Fall, in dem nur eine triviale Teillösung gefunden wird: die meisten Pro-

Diagramm 6
BT-Test Nr. 8



gramme „knacken“ sie in ein paar Sekunden, weil sie die nach **1.Txc6+ bxc6 2. Lxa6+ Kc7/d7 3.Lxc5** entstehende Stellung (Läuferpaar und zwei Bauern gegen Turm und Springer, dazu der freie a-Bauer) als vorteilhaft für Weiß bewerten. Damit hat sich's aber auch schon. Die Bewertung steigt auch nach stundenlangem Rechnen nicht wesentlich an (Rebel zeigt z.B. im 12. Halbzug „echte“ 0.41), und von einem Gewinnplan ist erst recht keine Rede. Die Aufgabe ist daher für Computer entweder zu leicht (weil nur fünf Halbzüge berechnet werden müssen) oder zu schwer (weil der Gewinn über dem Horizont liegt) – in beiden Fällen ist ihr Aussagewert gleich null.

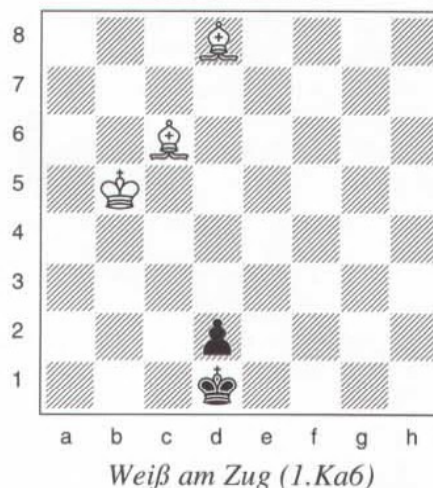
Betrachten wir schließlich noch BT 5 (Diagr.7, Lösung 1.Ka6):

Diagramm 7			Invers		
Tiefe	Zug	Bew.	Tiefe	Zug	Bew.
4.00	Lg5	3.51	4.00	Lg4	3.50
4.01	Ka6	3.76	4.03	Kc4	3.63
5.00	Ka6	3.91	5.00	Kc4	3.78
6.00	Ka6	3.94	6.00	Kc4	3.81
7.00	Ka6	3.83	7.00	Kc4	3.70
....	....	....	7.16	Ka4	3.95
8.00	Ka6	3.95	8.00	Ka4	0.10
....	....	....	8.01	Kc4	3.97
9.00	Ka6	3.91	9.00	Kc4	3.89
10.00	Ka6	3.87	10.00	Kc4	3.86
11.00	Ka6	3.82	11.00	Kc4	0.00
....	....	....	11.15	Ka3	3.63
12.00	Ka6	3.83	12.00	Ka3	3.71
13.00	Ka6	3.91	13.00	Ka3	3.86
14.00	Ka6	4.09	14.00	Ka3	4.21

In dieser Studie von Judowitsch ist der Schlüsselzug 1.Ka6! nicht nur definitiv der einzige Weg zum Gewinn, sondern er ist auch so „paradox“, wie es sich für eine gute Studie gehört – er entfernt ja den König von dem Objekt seiner materiellen Begierde, dem schwarzen Bauern! Ein Computerprogramm würde den Zug daher stets hinter andere Königszüge wie z.B. Kc5 reihen und erst, wenn diese als zum Remis führend erkannt worden sind, auf die letzte verbliebene Möglichkeit, nämlich eben Ka6, zurückgreifen. Und genau so geschieht es auch in der Stellung mit vertauschten Farben; im Original hingegen erscheint das „unlogische“ 1.Ka6 schon bald als bester Zug und bleibt auch in dieser Position!

Ganz so klar wie in den vorigen Beispielen ist die Sache freilich nicht, denn durch das lange Auseinanderlaufen der Suchvorgänge entstehen bei der „Wiedervereinigung“ im 11. Halbzug bereits unterschiedliche Hauptvarianten, und daher auch stark schwankende Bewertungsdifferenzen zwischen 0.19 und

Diagramm 7
BT-Test Nr. 5



0.05; im 14. Halbzug wird sogar die „inverse“ Variante um 0.12 Einheiten höher bewertet. Außerdem muß man bedenken, daß sich bei einer Stellung mit wenigen Figuren die Farbenvertauschung wesentlich stärker auswirkt als bei vollem Brett, und daher auch ohne äußeren Eingriff erhebliche Abweichungen entstehen können. Dennoch: wie hier in der Normalstellung (und nur dort!) der Schlüsselzug schon früh in der Anzeige erscheint und ständig gehalten wird, grenzt schon ans Wunderbare...

Die Moral von der Geschichte

Es gibt also im BT-2450-Test zumindest vier Stellungen, bei denen der Verdacht, Ed Schröder könnte manuell nachgeholfen haben, wohlbegründet ist. Wenn das nun tatsächlich wahr sein sollte (und die Tatsache, daß Schröder eine Bitte um Stellungnahme nur mit beredtem Schweigen beantwortet hat, spricht sehr dafür) – was wäre daraus zu folgern? Müßte man es mit Chris Whittington halten, der im News Sheet 56 schon auf den bloßen Verdacht hin ins Geifern kommt („Das wird ein schlimmer Bumerang für das Schröder-Team...“), oder eher mit Chrilly Donniger, der, als man ihm die Schreckensnachricht überbrachte, schallend zu lachen begann und amüsiert bemerkte: „Recht geschieht ihnen...“ (Ihnen – damit sind die blindwütigen Verehrer von Stellungstests gemeint.)

Was ist eigentlich passiert? Ed Schröder hat offenbar den BT-Test sehr genau studiert und seine größte Schwäche diagnostiziert: daß nämlich in etlichen Stellungen der Lösungszug zufällig gewählt werden kann, ohne daß das Programm die Pointe der Aufgabe erkannt hätte. Da die Dinge so liegen, wäre es Schröder nicht zu verübeln, wenn er folgendermaßen argumentieren würde: „Die anderen Programme sehen, wenn sie den Schlüsselzug anzeigen, zunächst auch nicht mehr als Rebel; warum soll mein

Programm dafür bestraft werden, daß es die Unsicherheit dieser scheinbaren Lösung dadurch demaskiert, daß es zwischendurch zu einem anderen Zug wechselt?“ Und schon könnte der Gedanke geboren sein, daß man ja nur ein dezentes Schäuferl nachzulegen braucht, um die optische Täuschung, der sich die Piff-Paff-Puffer ohnehin gerne und wollüstig hingeben, auch für das eigene Programm nutzbar zu machen...

Schröder hat also seinem Rebel keineswegs das eigenständige Denken abgenommen, sondern lediglich in einigen Fällen von „schwankenden“ Lösungen eine Kontinuität der Anzeige im Sinne der 15-Minuten-Regel erzwungen – kein falsches Gebiß also, sondern nur eine kleine Korrektur mittels Zahnsperre! (Ausnahme: in BT 5 würde der Schlüsselzug ohne den Bonus nicht so früh gewählt werden – hier wird wirklich geschummelt!) Diese „Anpassung“ an den BT-Test ist sogar sehr ökonomisch gelöst, da die betroffenen Stellungen nur einmal, nämlich an der Wurzel des Suchbaums, identifiziert werden müssen, die Suche selbst also vollkommen normal und ungebremst verläuft. Über den moralischen Aspekt dieser Aktion mag man denken, wie man will, aber sie wäre jedenfalls nicht möglich gewesen, wenn es im BT-Test nicht so viele Aufgaben mit Zufalls- und Teillösungen gäbe, die von den Piff-Paff-Puffern kritiklos für „voll“ genommen werden.

Darum: Augen auf beim Testen – arbeiten Sie nicht mit Scheuklappen! Sie werden dann nicht nur ein ganz neues „Test-Gefühl“ erleben, sondern außerdem den Schachprogrammierern jeden Anreiz nehmen, sich neben ihrem erlernten Job auch noch als Teilzeit-„Friseur“ zu betätigen...

BT-Test invers

Auch CSS-Leser Werner Schüle aus Leutenbach, der sich in CSS 1/95 (S.7) noch kritisch zu den Rebel-Vorwürfen geäußert hatte, zeigte sich von Thomas Mallys Beweisführung beeindruckt und schrieb: „Ich gebe mich den Erkenntnissen der Schach- und Programmier-Profis geschlagen. Auf die Idee mit den spiegelbildlichen Stellungen muß man erst kommen. Ich habe den gesamten BT-2630-Test im Fritz- und EPD-Format mit den inversen Stellungen beigelegt und möchte die Leser der CSS auffordern, ihre Programme zum Vergleich mit diesen Stellungen zu testen. Dadurch läßt sich eventuell feststellen, ob auch andere Programme BT-verseucht sind. Eine Veröffentlichung der Ergebnisse in der CSS wäre für alle sicher sehr interessant.“

Den invertierten BT-Test finden Sie auf der Service-Diskette zu diesem Heft.

CSS-Disketten-Service

Zu jeder CSS-Ausgabe gibt es eine Begleitdiskette, mit allen abgedruckten Partien zum Nachspielen, Analysieren und Testen am eigenen Computer. Darüberhinaus sind viele weitere Partien und komplette Turniere enthalten, die im Heft nicht untergebracht werden konnten. Da die Diskette das gesamte Material jetzt auch im PGN-Format enthält, können die Partien praktisch mit jedem Schachprogramm gelesen werden.

Außerdem befindet sich auf jeder CSS-Diskette ein Shareware-Schachprogramm, nützliche Hilfsprogramme oder Demoversionen von kommerziellen Produkten, die in der Zeitschrift vorgestellt werden. Diese Programme sind meist ohne besondere Voraussetzungen auf jedem PC verwendbar.

Die Teilnahmegebühr für den **Disketten-Service 1995** beträgt einschl. Versandkosten **DM 72,-** (für Leser im Ausland DM 84,-) und ist im voraus zu entrichten. Die Preise für ältere Jahrgänge können Sie der Tabelle unten entnehmen.

Die Begleitdisketten sind *nicht* einzeln erhältlich, sondern können nur jahrgangsweise bezogen werden. Bereits erschienene Disketten werden sofort zugestellt, die restlichen Lieferungen erhalten Sie zeitgleich mit dem jeweiligen Heft.

Schicken Sie Ihre Bestellung an die Redaktion

Computer-Schach & Spiele
Disketten-Service
Entenweg 34
D-22549 Hamburg

und legen Sie einen Verrechnungsscheck bei oder überweisen Sie die Teilnahmegebühr auf das Konto „Computer-Schach & Spiele“, Konto-Nr. 516477-207 bei der Postbank Hamburg (BLZ 200 100 20).

Inhalt der bisher erschienenen CSS-Disketten:

Jahr	Partien	Software	Inland	Ausl.
1990	343	—	10,-	12,-
1991	544	—	10,-	12,-
1992	912	Dhrystone-Test, Winchess	18,-	20,-
1993	1466	Gnuchess, FastFlip, Multicf, N-Chess, Now, Elo, Waxman, ChesStat 4.0	58,-	70,-
1994	1877	PowerChess 5.3, CyberChess, Cyrus, Rebel 6.0 (Demo), CBStar, Dynamo, IsiChess (Demo), CM2G-Converter	72,-	84,-
1995			72,-	84,-
1	255	Siberian Chess 1.06 SPARC (Komm.-Prog.)		
2	232	Siberian Chess 2.01 Knight's Tour		
3	ca.400	Springer, PowerChess 6.0 Figuren-Tabellen für Fritz		