



Seit August 2008 ist Vasik Rajlichs Überflieger *Rybka* auch als Engine für die Fritzoberfläche erhältlich. Chessbase hat sich im doppelten Sinne des Wortes damit den dicksten Fisch der Engine-Szene an Land gezogen. Mit dieser Kooperation hat sich zusammengefunden, was nach Ansicht vieler Fans zusammengehört: die beste Engine und die beste Oberfläche! Beide werden aber nach wie vor mit der Fritz-Engine bzw. der „Aquarium-GUI“ eigene Wege gehen, einen Exklusivvertrag gibt es nicht.

Es war der 30.11.2005, der die Computerschachwelt für immer verändern sollte. Man könnte fast sagen, dass es so etwas wie die Geburtsstunde des neuen Computerschachs war. Eine, wenn nicht sogar zwei Klassen über allem was es bisher gab. Um 11:17:27 postete ein gewisser Herr Vasik Rajlich im CCC:

"My chess engine Rybka is going to be released in a week or two. I've really gotten into the project and have gone full time with it. The playing strength is 90 - 150 elo above Shredder 9. For the testers out there - a beta version is going to be ready on Friday. If you are willing to test it, or to run it on ICC, or if you are a strong chess player who is willing to provide comments for our web site - please drop me an email at: vrajlich@yahoo.com. Best regards from Budapest, Vas."

Übersetzt heißt das in Kürze:

"Meine Engine Rybka wird in oder zwei Wochen herauskommen. Die Spielstärke liegt etwa 90-150 Punkte über der von Shredder 9 (Anm. d. Red.: Damals war Shredder 9 die klare Nummer 1!). Für alle Tester da draußen: Freitag ist eine Betaversion fertig, bei Interesse bitte Email an mich. Beste Grüße aus Budapest, Vas."

Meine ungekürzt beschwipste Interpretation von damals: "Ich habe eine Engine die bis zu 150 Punkte stärker ist als ... wie hieß die Engine doch gleich? ... ach ja, Shredder... wer möchte sie denn mal testen, schönen Gruß auch..." Der erste April war schon! Ich dachte, ich lese nicht richtig. Doch der Absender meinte es ernst. Und als das den Forumsgästen langsam klar wurde, explodierte die Postbox von Vas geradezu, er konnte sich vor Anfragen kaum retten. Auch meine war dabei. In seiner Not und um niemanden zu enttäuschen hat sich Vas dann entschlossen das 1,86 MB große Zip-File von Rypka ("Zlota Rybka" heißt Goldfisch) für genau einen Tag zum Download zu stellen. Das war am Montag, dem 05.12.05. Wohl dem, der an diesem Tag im Netz war. Ein Tag, der in die Geschichte des Computerschachs eingehen sollte. Ein Traum für alle Fans! Nie zuvor wurde eine nagelneue und derart starke Engine am Tag ihrer Premiere dazu auch gleich noch gratis angeboten.



Die erste Rybka 1.0β unter Fritz 9 mit Variantenbrett

Cloneproblematik

So wie sich heute wohl jede neue starke Engine dem Generalverdacht ausgesetzt sieht, ein Rybka-Clone zu sein (wie zuletzt Belka oder Strelka), galt 2005 der Fruit-Code als meistverwendete und geklonte Programmiervorlage. Auch Vasik Rajlich musste sich anfängliche Skepsis gefallen lassen. Einfach weil man es sich nicht vorstellen konnte, dass ein eigenständiger Programmieransatz auf Anhieb besser sein sollte als alles bisher Dagewesene. Vor der ersten Rybka-Version galt Shredder 9 als eine unüberwindliche Hürde. Und das auch bei den Versionen der beiden Jahre davor.

Ende 2005 verbreiteten sich die Testergebnisse wie ein Lauffeuer im Internet. Rybka sammelte Top-Ergebnisse wie Mohikaner die Skalps ihrer Feinde in den Büchern. Von was sollte so eine Engine ein Clone sein? Sie war mit Abstand besser als alles andere zuvor. Thomas Gaksch, Autor von Toga based on Fruit und wohl vertraut mit Clone-Vorwürfen, war einer der ersten, der klipp und klar sagte: "Ich denke, dass es nicht so wichtig ist, ob es ein Clone ist oder nicht (ich denke es ist keiner), weil diese extrem guten Ergebnisse bestätigen, dass der Autor etwas wirklich Neues und Großes geschaffen hat, das unser Vertrauen verdient."

Ich habe damals Vas via Mail direkt gefragt, ob Rybka Fruit/Toga basierend sei. Seine Antwort: „Nein, Rybka sei ein unabhängiges Programm.“ Dass sich der Autor zu Beginn der Entwicklung von Fruit-Ideen hat inspirieren lassen, war - wenn ich es recht erinnere - sogar in der Readme von Rybka 1.0 Beta nachzulesen. Aber das wird letztendlich für alle Autoren gelten, die jemals aus Interesse einen Blick auf die Ansätze in Fruit geworfen haben. Oder auf die von GNUchess und Crafty früher.

Im August kam das Thema erneut in den Foren hoch, Christophe Theron (Chess Tiger) wurde zitiert, er habe Rybka als Fruit-Clone bezeichnet. Der auf Guadeloupe in der Karibik lebende Autor verwahrte sich dagegen: "Wenn die Diskussion jetzt aus dem Ruder gelaufen ist, dann deshalb, weil einige Leute mir die Worte verdreht haben. Ich habe das Wort Clone nie benutzt und auch nie gesagt, X sei ein Clone von Y. Was ich sagte, war, dass ich denke, X startete sein Leben mit dem Source-Code von Y. Das ist etwas ganz anderes, mit anderen Implikationen und Konsequenzen. Irgendwie scheint beim Wort Clone eine Glocke zu klingeln, die die Leute verrückt macht."

Für mich ist die Diskussion, ob Fruit irgendwann mal eine Rolle bei der Entwicklung spielte oder nicht, nachrangig. Das was Rybka so speziell macht, sind nicht die Anfänge, sondern das, was ihn weit über einen Code hebt, der gewollt jedermann als Ideenpool zu Verfügung stehen sollte. Wenn der Fruit-Code soviel Potential bietet, wo sind dann die anderen Engines auf Rybka-Niveau? Für mich hinterlässt diese Diskussion heute, wo Rybka über 200 Elo vor Fruit steht, einen faden Beigeschmack. Erfolg hat viele Neider und Gönnen kann offensichtlich nicht jeder. Inzwischen ist Fruit Geschichte und Rybka in der dritten Generation erhältlich. Und jede Rybka-Generation wurde besser - deutlich besser!



Versionsvergleiche

Werfen wir einmal einen Blick auf ein paar Kennzahlen im Vergleich mit dem anderen Aufsteiger dieses Jahres:

| | | | | |
|------------|----------|----------|------------|----------|
| Rybka | 1.0 | 2.2n2 mp | 2.3.2a w32 | 3.0 mp |
| Dateigröße | 2,5 MB | 7,3 MB | 3,59 MB | 2,58 MB |
| Datum | 04.12.05 | 07.12.06 | 15.06.07 | 29.07.08 |
| Nps tsd* | 139 | 98 | 72 / MP 99 | 32 |

* C2D, 2.13, 256 Mb HT, nach 10s Buchende, MP

Direkt nach Verlassen des Buches sind die Knotenzahlen bei allen Rybkas traditionell sehr niedrig. Die neue Rybka 3.0 stellt auch als Deep Rybka mit Nutzung von 2 Kernen einen Niedrigrekord auf. Die Werte schwankten in der Vergleichstellung zwischen 24.000 und 38.000 Knoten, um sich dann irgendwo in der Mitte einzupendeln.



Wenn wir die Zahlen aus dem praktischen Spiel vergleichen, fällt auf, dass 2.3.2a selektiv tiefer rechnet als 3.0. Dies umso mehr, je länger die Partie dauerte und ins Endspiel ging. Die Abbildung zeigt die Werte einer über 100 Zügen langen Partie. Andere kürzere Partien zeigten Unterschiede von 0,3 bis 1 Halbzug. Stets im gleichen Verhältnis bewegen sich die Knotenzahlen, 3.0 liegt meistens bei 40-50% von 2.3.2a. Mit über 60.000 nps liegt der Wert übrigens deutlich höher als in der obigen Teststellung mit leeren Hashtables und nach Buchende bei vollem Brett.

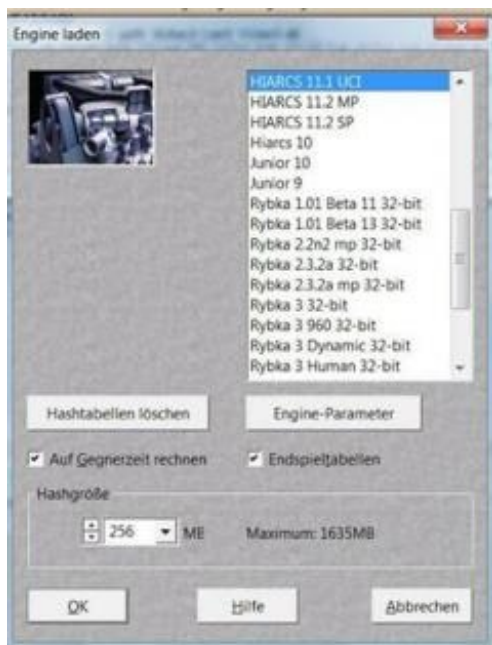
Rybka 3 braucht in vielen Stellungen deutlich länger als 2.3.2a um eine bestimmte Suchtiefe zu erreichen. Was dazu: "Das ist normal und erwartet, Rybka 3 hat eine andere Suche mit einem höheren Verzweigungsfaktor (branching factor). Die Effizienz der Suche ist aber ohne Frage besser."

Der Unterschied zwischen einem und zwei genutzten Kernen hielt sich bisher bei Rybka in Grenzen, wir ermitteln bei diesem Experiment für 2.3.2a einen Zuwachs von gut 40%. 100% kann man nicht erwarten, weil die Parallelisierung Ressourcen kostet, 65% haben wir aber schon gesehen. Im Spiel, wenn sich die Tabellen gefüllt haben, sieht das aber auch noch einmal anders aus als zu Beginn des Rechenvorganges.

Zwischen Rybka 3 und 2.3.2a liegen 14 Monate Entwicklungszeit. Werfen wir einen Blick auf die laut Vas weitreichenden Änderungen:

- die Bewertungsfunktion ist genauer, eine lange Liste von nützlichen Bewertungskriterien wurde eingearbeitet, ausbalancierter und gereifter
- die Suche ist effizienter, besonders in scharfen, undurchsichtigen Stellungen, die ein Spiel oft entscheiden
- der Multiprozessor Support wurde verbessert
- der Code wurde bereinigt, was zu einer solideren und besser vorhersehbaren Spielweise führt
- das separat erhältliche Buch wurde verbessert und erweitert, es erfüllt nun die Rolle einer Referenz
- Persistente HashTables (mehr dazu später)
- effizienter Multi-Varianten Modus
- Chess 960 Support
- intelligenter Contempt-Faktor für die Abwägung von Material, symmetrischen Strukturen und Remisfaktoren
- außerdem gibt es eine spezielle "Human" Version, die mehr auf das Spiel gegen menschliche Meister denn auf Computer ausgerichtet ist sowie eine "Dynamik" Version, die über einen spekulativen Spielstil mehr Spielspaß verspricht.

Die beiden letzten Engines finden Sie automatisch im Engineverzeichnis, das Sie über F3 erreichen.



Rybka-Engine-Versionen warten auf ihren Einsatz



Testergebnisse und Elozahlen

In der Praxis der Engine-Engine-Matches konnte die MP Version von 2.3.2 auf meinem Core2Duo einen Elo-Vorsprung von ca. 40 Punkten auf die Single-Version herausholen, in der CEGT – 4/20 Rangliste sind es im Blitz ca. 65 Punkte für die 32-Bit Version. Bei Erhöhung der Zeit auf 40/20 ändert sich wenig mit ca. 70 Punkten. Der Sprung von 2 auf 4 Kerne oder CPUs geht auf ca. 30 Punkte zurück. Auch hier gibt es so etwas wie einen abnehmenden Grenznutzen jeder weiteren CPU/Kern-Verdopplung. Entscheidend ist immer noch die Software und nicht zwingend eine schnelle Hardware. Dies zeigt sich vor allem dann, wenn man alt und neu vergleicht: Rybka 3.0 kann auch mit halber CPU-Kraft seinem Vorgänger den Schneid abkaufen und liegt in der CEGT mit 2 CPUs und 32 Bit vor 2.3.2a mit 4 CPUs und 64 bit. Lieber mit weniger Schmackes das Richtige rechnen als mit mehr Power das Falsche!

Der Unterschied von 32 auf 64 Bit ist übrigens auch nicht zu verachten. Wenn wir nach den CEGT-Zahlen gehen, liegt Rybka 3.0 32bit gut 40 Punkte hinter seinem 64-Bit-Pendant. Bei 2.3.2 waren es sogar noch gut 75 Punkte.

Orlando de la Vega hat im CSS-Forum in den letzten Wochen eine Reihe von Blitz-Ergebnissen von Rybka 3 (1 cpu) gepostet, jeweils 50 Partien:

| Programm | Games | + | = | - | Score |
|-----------------|-------|-----|-----|----|-------|
| Rybka 3 | 400 | 260 | 106 | 34 | 78.2% |
| versus | | | | | |
| Rybka 2.3.2a | 50 | 26 | 16 | 8 | 68.0% |
| Fritz 11 | 50 | 25 | 18 | 7 | 68.0% |
| Hiarcs 12 | 50 | 29 | 16 | 5 | 74.0% |
| Shredder 11 | 50 | 31 | 17 | 2 | 79.0% |
| Deep Sjeng 3.0 | 50 | 34 | 12 | 4 | 80.0% |
| Naum 3.1 | 50 | 34 | 14 | 2 | 82.0% |
| Fruit 05/11/03 | 50 | 39 | 8 | 3 | 86.0% |
| Toga II 1.4.2JD | 50 | 42 | 5 | 3 | 89.0% |

Blitz 40/5', Pentium T2370, 128 MB / 256 MB, Shredder Buch, erste 5 Züge, 25 verschiedene Eröffnungen, Zufallsauswahl durch GUI.

Fast 80% gegen die beste Konkurrenz ist brachial! Natürlich konnte ich nicht widerstehen, auch auf meinen PC eine Teststaffel zu starten. Hier mit Core2Duo 2,13 GHz und Nutzung von 2 Kernen, Fischeruhr, 4m3s. Die Ergebnisse sind bis auf 2% ähnlich deutlich:

| Programm | Games | + | = | - | Score |
|------------------------|-------|-----|----|----|-------|
| Rybka 3 32-bit | 240 | 146 | 74 | 20 | 76.2% |
| versus | | | | | |
| X3D Fritz | 20 | 15 | 3 | 2 | 82.5% |
| Fruit 2.2.1 | 20 | 15 | 4 | 1 | 85.0% |
| Rybka 2.3.2a 32-bit | 20 | 9 | 9 | 2 | 67.5% |
| Rybka 2.3.2a mp 32-bit | 40 | 18 | 18 | 4 | 67.5% |
| Hiarcs 11.2 MP | 20 | 13 | 7 | 0 | 82.5% |
| Zap!Chess Zanzibar | 20 | 15 | 3 | 2 | 82.5% |
| Fritz 11 | 40 | 25 | 12 | 3 | 77.5% |
| Shredder 11 | 40 | 23 | 13 | 4 | 73.8% |
| Toga II 1.3x4 | 20 | 13 | 5 | 2 | 77.5% |

Wie Rybka durch die Reihen der besten Konkurrenzengines fegt, ist einfach nur beeindruckend. Selbst der Vorgänger, egal ob auf einem oder zwei Kernen, wird einfach überfahren! Diese Leistungssteigerungen sind umso beeindruckender, wenn man das hohe Ausgangsniveau von Rybka 2.3.2a in Rechnung stellt. Selbst auf dem weit darunter liegendem Niveau vergangener Jahre waren Sprünge um oder über 100 Elo eher die Ausnahme. Nachfolgend eine kleine Übersicht der Elo-Steigerungen verschiedener Versionen in der BFF-Liste (Best-for-Fritz) basierend auf 142.000 Partien.

| | | | |
|---------------------------|-----|-----|------|
| Rybka 1 auf 2n2, 2.3.2, 3 | +76 | +72 | +98 |
| Fritz 8 auf 9, 10, 11 | +87 | +33 | +112 |
| Hiarcs 8 auf 9, 10, 11 | +54 | +82 | +135 |
| Shredder 8 auf 9, 10, 11 | +13 | +30 | +102 |

Die größten Sprünge gab es zuletzt, früher waren hier schon 70-80 Elo die Obergrenze. Und jetzt noch mal 100 Punkte auf diesem Niveau?! In der Elo-Auswertung im Rahmen des gesamten BfF-Partienbestandes ergeben sich folgende Zahlen:

| Programm | Elo | + | - | Games | Score | Av. Opp. | Draws |
|------------------------------|------|----|----|-------|-------|----------|-------|
| Rybka 3 32-bit 2CPU | 3118 | 40 | 39 | 240 | 76.2% | 2916 | 30.8% |
| Rybka 2.3.2a mp 32-bit 2CPU | 3020 | 32 | 32 | 260 | 63.5% | 2924 | 43.1% |
| Rybka 2.3.2a 32-bit | 2988 | 29 | 29 | 360 | 65.3% | 2878 | 38.3% |
| Fritz 11 | 2961 | 29 | 29 | 340 | 55.7% | 2921 | 37.9% |
| Hiarcs 11.2 MP | 2939 | 36 | 36 | 260 | 56.7% | 2897 | 28.1% |
| Rybka 2.2n2 32-bit | 2916 | 19 | 19 | 950 | 67.4% | 2790 | 29.4% |
| Shredder 11 | 2908 | 30 | 30 | 340 | 47.2% | 2927 | 32.6% |
| Rybka 1.01 Beta 11-13 32-bit | 2892 | 18 | 18 | 1000 | 64.4% | 2789 | 31.6% |
| Hiarcs 11.2 SP | 2870 | 46 | 46 | 140 | 48.9% | 2877 | 37.9% |
| Zap!Chess Zanzibar | 2865 | 44 | 44 | 140 | 36.4% | 2962 | 42.9% |
| Fritz 10 | 2849 | 21 | 21 | 740 | 53.1% | 2827 | 30.8% |
| Fruit 2.3 | 2848 | 19 | 19 | 880 | 54.3% | 2818 | 31.4% |
| Rybka 1.0 Beta 32-bit | 2840 | 15 | 15 | 1565 | 64.7% | 2735 | 31.4% |
| Hiarcs 11 UCI | 2836 | 30 | 30 | 340 | 48.8% | 2844 | 35.3% |
| Toga II 1.3x4 | 2823 | 43 | 43 | 140 | 45.7% | 2853 | 44.3% |
| Fruit 2.2.1 | 2819 | 14 | 14 | 1760 | 59.4% | 2753 | 30.9% |

Der bisher härteste Verfolger Fritz 11 schickte sich gerade mit dem Vorgänger auf Tuchfühlung zu gehen, da enteilt der neue Rybka 3 wieder mit Riesenschritten auf frustrierende 140 Punkte! 100 Punkte vor 2.3.2a.

Chessbase schreibt auf der Verpackung 80 Elo - das scheint eher vorsichtig geschätzt! Diese Steigerung katapultiert Rybka in eine andere, eigene Umlaufbahn, weit vor der Konkurrenz. So wie es aussieht, wird Rybka dort einsam seine Kreise ziehen, folgen kann zur Zeit niemand. Nur Vas selbst wird es sein, der das eines Tages überbietet! Oder?

Die ersten Zahlen der CEGT-Rangliste bestätigen diesen Trend auch für Turnierbedenkzeit 40 / 120, auf einer CPU beträgt die Differenz 84 Punkte, auf 2 CPUs bzw. Kernen 150 Punkte. Demoralisierend deutlich ist hier auch der Vorsprung von 100 Punkten von Rybka 3 auf einer CPU gegen Shredder 11 auf 4 CPUs! Selbst bei gleicher Elozahl wäre das immer noch beeindruckend mit einer gegen vier CPUs.

| Programm | Elo | + | - | Games | Score | Av. Opp. | Draws |
|---------------------------|------|----|----|-------|-------|----------|-------|
| Rybka 3 x64 2CPU | 3196 | 67 | 67 | 81 | 74.7% | 3008 | 33.3% |
| Rybka 2.3.2a x64 4CPU | 3075 | 12 | 12 | 2104 | 70.8% | 2921 | 40.7% |
| Rybka 3 w32 1CPU | 3048 | 26 | 26 | 418 | 65.1% | 2940 | 41.6% |
| Rybka 2.3.2a x64 2CPU | 3047 | 10 | 10 | 3109 | 71.0% | 2892 | 40.3% |
| Rybka 2.3.1 x64 2CPU | 2992 | 19 | 19 | 902 | 71.7% | 2831 | 36.1% |
| Rybka 2.3.2a w32 1CPU | 2964 | 9 | 9 | 3161 | 64.6% | 2860 | 41.0% |
| Deep Shredder 11 x64 4CPU | 2957 | 13 | 13 | 1556 | 50.3% | 2955 | 43.9% |



Überflieger ohne Schwächen?!

Rybka spielt vom Ergebnis her auf Großmeisterniveau, aber er ist keiner und will auch keiner sein. Er liefert wie jeder Computer auch nicht immer die schachlich objektiv besten Züge, die ein GM vielleicht liefern würde. Wozu auch Zeit verlieren, um mit dem besten Zug zu gewinnen, wenn es auch der zweitbeste tut? Wenn Sie ein Matt in 6 sehen, suchen Sie auch nicht krampfhaft nach einem Matt in 4, sondern Sie spielen ohne Ressourcen zu vergeuden weiter. Am Ende gibt der Erfolg Ihnen Recht. Effizienz besteht auch darin, nicht jedes Wissen von Großmeistern implementieren zu wollen, sondern pragmatisch zu denken und sich auf das Machbare zu beschränken.

Das führt immer wieder gerne zu Missverständnissen. Kaum war die neue Rybka-Version erschienen, durften wir im CSS-Forum erste Beispiele studieren, in denen es die Engine verpasst, den Sack in einer Partie zuzumachen. Zum Endspiel hin kann man auf manches Wissen bewusst verzichten, wenn die Engine entweder auch so gewinnt oder bestimmte Muster aus der Endspiel-Datenbank spielen kann?! Es gibt aber auch Fälle, bei denen es am Ende kein Happy End aus den TableBases gibt, weil ein bester Zug, eine Idee verpasst wird.

Bevor man darüber klagt, sollte man den Blick aufs Ganze werfen und sich fragen, was man lieber haben möchte: Engine X, die in bestimmten Situationen, vor allem in Endspielen, öfter den besten Zug findet, oder eine Engine Y, die insgesamt 150-200 Elo stärker spielt als Engine X.

Bei Analysen ist es wie mit Ärzten. Wer ein Problem hat und sich absichern will, konsultiert am besten mehrere! Wer einen besten Zug sucht, ist gut beraten, neben Rybka mindestens 2-3 weitere Engines wie Fritz, Shredder oder HiarcS zu befragen. Dafür gibt es unter Fritz die Multiengine-Analyse. Alle drei sind imstande, sehr gute Züge zu finden, die unter Umständen die anderen und auch Rybka nicht finden! Rybka ist ein Spieler, kein bester-Zug-Generator! Zumindest nicht im Spiel. Dazu später noch mehr.

Im CSS-Forum wurde aus einer Partie Rybka 2.3.2a gegen 3.0 die Stellung
r7/3r1k1p/3bp1p1/1p3p1n/p1pP1P1P/PPP2K2/2BBRP2/R7 w - - 0 51
gepostet, die das Unverständnis Rybkas bei bestimmten Stellungstypen veranschaulichen soll.

Kommentar:

Soeben spielte Rybka 3 51... a4?? Damit machte Rybka 3 den Damenflügel vollkommen dicht! Man hätte hier nun leichtes Spiel gehabt, um ohne Mühe Remis zu machen - oder sogar auf Zeit zu gewinnen!!



Analysis by Rybka 2.3.2a mp 32-bit :

51.b4 Nf6 52.Rae1 Re8 53.Rh1 Ra8 54.Ra1 Rc8 55.Rae1 Re8 56.Rh1 Ra8 57.Ra1 Rc8
= (0.00) Depth: 14 00:00:00 1kN

51.b4 Nf6 52.Rh1 Re8 53.Ree1 Rc8 54.Ra1 Re7 55.Rhg1 Nd5 56.h5 gxh5 57.Rg5 Nf6
= (0.00) Depth: 16 00:00:07 874kN

Rybka 2.3.2a bewertet hier richtig 0.00, aber was ist mit Rybka 3 passiert? Ich staunte nicht schlecht als ich sah dass die Bewertung von Rybka 3 hier plötzlich nochmals anstieg, nun statt -0.77 plötzlich -0.84 (51. b4 {(bxc4) 0.00/19 2} Nf6 {-0.84/17 4})! Unglaublich! Diese Bewertung bleib weiterhin eine ganze Weile so bestehen! Hier muss ich klar und deutlich sagen dass diese Bewertung nun wirklich total daneben ist, sorry! Schwarz kann nun gar nicht mehr gewinnen!

So weit, so (un)gut. Ich habe diese Stellung auch HiarcS 11 MP, Shredder 11, Fruit und Fritz 11 vorgesetzt. Keiner spielte innerhalb von 3 Minuten einen anderen Zug als a4. Das macht es nicht besser, aber es relativiert. Geschlossene, blockierte Bauernformationen sind für Computer immer kritisch, wir erinnern uns an die Stonewall-Eröffungsstrategie, bei der der menschliche Spieler die gigantische Rechenkraft einfach dadurch zu entschärfen versucht, indem er dem Rechner etwas zu beißen gibt, wo nichts zu beißen ist, um sich langfristig sukzessive positionelle Vorteile zu verschaffen. Übrigens konnte ich auf meinem Core2Duo auch Rybka 2.3.2a mp nicht dazu bewegen, sofort b4 zu spielen, hier folgte nach knapp 2 Minuten Tc7 statt a4.

Dass die Fähigkeit, „den einen besten Zug“ zu finden, nicht mit höchster Spielstärke einher gehen muss, zeigen aktuelle Ergebnisse im guten alten BS2830-Test, wo ein im Direktvergleich absolut chancenloses Programm wie der alte Fritz 5.32 knapp besser punktet als Rybka 2.3.2a.

| Programm | Stellungen gelöst | Test-Score |
|----------------|-------------------|------------|
| Fritz 5.32 | 24/27 | 2806 |
| Deep Junior 10 | 23/27 | 2798 |
| Hiarcs 10 | 21/27 | 2798 |
| Rybka 2.3.2a | 20/27 | 2787 |
| Naum 3 | 20/27 | 2778 |
| Fritz 11 | 19/27 | 2766 |
| | | |



Rybka for Fritz

Bei der Chessbase-Version von Rybka wird die Engine automatisch in die Oberfläche von Fritz eingebunden. Das Zubehör ist wie von Chessbase gewohnt. Neben einer Jahreslizenz für den Zugriff auf den Online-Server gibt es eine Partienatenbank mit 1,24 Mio. Partien. Davon stammen gut 115.000 von 2007, aber leider keine von 2008. Redaktionsschluss war November 2007.

Das Eröffnungsbuch stammt aus der Feder des bekannten Eröffnungsbuchspezialisten Jeroen Noomen, der früher auch für die Bücher von Rebel verantwortlich war. Das Turnierbuch umfasst 151.814 auf das Programm abgestimmte Züge, generiert aus einem über 2600 Elo schweren Bestand, ca. 160MB groß. Zum Vergleich: das Necci-Buch von Shredder 11 ist mit 546.000 (250 MB) zwar deutlich größer, dafür aber auch aus einem im Durchschnitt knapp 80 Elo weniger wertigen Partienbestand ermittelt. Ein Turnierbuch ist immer ein Kompromiss aus Vielfalt und Qualität. Je mehr Züge das Programm anbietet, aktiv oder passiv, umso größer ist das Risiko, in weniger genehme Varianten zu geraten. Andererseits sorgt ein breiteres Buch für mehr Spaß und Abwechslung im Spiel, weil das Programm sein Repertoire mehr variiert.

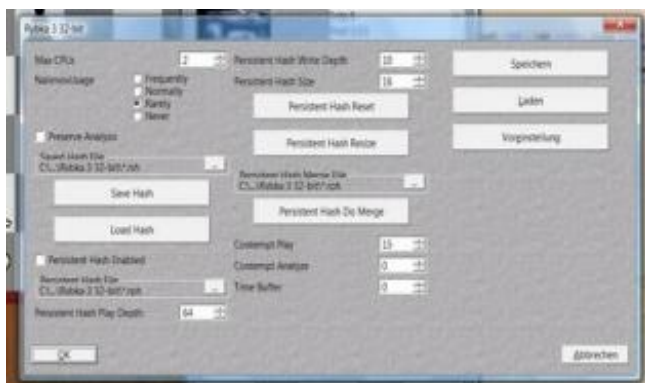
| | N | % | Av | Perf |
|---------------|--------|------|------|------|
| Rybka3Gen.ctg | 151814 | 55.6 | 2589 | 2627 |
| 1.e4 | 61803 | 55.3 | 2588 | 2628 |
| 1.d4 | 61119 | 56.0 | 2591 | 2630 |
| 1.Sf3 | 14620 | 55.1 | 2584 | 2620 |
| 1.c4 | 12599 | 55.8 | 2588 | 2621 |
| 1.g3 | 1151 | 53.4 | 2567 | 2597 |
| 1.b3 | 227 | 52.4 | 2571 | 2591 |
| 1.f4 | 158 | 43.0 | 2559 | 2525 |
| 1.Sc3 | 41 | 54.9 | 2596 | 2628 |
| 1.b4 | 35 | 38.6 | 2558 | 2494 |
| 1.e3 | 24 | 60.4 | 2581 | 2644 |
| 1.c3 | 10 | 40.0 | 2551 | 2469 |
| 1.a3 | 9 | 22.2 | 2544 | 2357 |
| 1.d3 | 9 | 33.3 | 2563 | 2462 |
| 1.a4 | 8 | 62.5 | 2580 | 2676 |
| 1.g4 | 1 | 0.0 | 2538 | 1718 |

Das Rybka3-Buch in der Statistik

Dieses Dilemma hat offensichtlich auch das Rybka-Chessbase Team erkannt und so wird ein zweites, separat erhältliches Rybka3-Buch angeboten, das 3.387 966. Stellungen enthalten soll bei einer Größe von 260 MB!

Auch dieses Buch ist als Turnierbuch optimiert. Aber nicht nur für Rybka, auch ein Einsatz mit Fritz oder Shredder wird ausdrücklich empfohlen. Es ist nicht zu verwechseln mit den Powerbooks, wo die flächendeckende Abdeckung der Schachtheorie im Vordergrund steht. Bei diesem Rybka-Buch liegt das Augenmerk, so der Autor, dagegen auf frischen Ideen und hochqualitativer Analyse.

Bei der Ermittlung von Lösezeiten ist übrigens Vorsicht geboten, Rybka verfügt jetzt über so genannte persistente Hash Tables. Die Engine lernt sehr schnell wenn man ihr einmal eine Verlustvariante vorgespielt hat. Züge und Varianten, die nicht zielführend sind, werden nach Vorspielen fortan von der weiteren Suche ausgeschlossen. Dies ist ein bei Rybka neues Feature für die interaktive Analyse von Stellungen, das erstmals bei HiarcS eingeführt wurde. Bei der genauen Ermittlung von Lösezeiten kann das aber zu fehlerhaften Zeiten führen, weshalb die Einstellung beim Start der Engine erst einmal deaktiviert ist. Ein Rechter-Maus-Klick auf die Engine öffnet das Fenster mit den entsprechenden Optionen.



Rybka 3 – Engine-Optionen

Die nächste Neuerung bei Rybka und auch im Vergleich zu anderen Chessbase-Engines ist die Anzeige der berechneten

Variante nebst Bewertung. Bei Rybka heißt das Livesuche. Bei diesem Feature, das mich seit dem Mephisto Academy begleitet hat, habe ich mich schon immer gefragt, warum das nicht schon längst in die Fritzoberfläche integriert wurde. Leider geht die Funktion nicht so weit wie bei dem Schachcomputer, der es vor gut 20 Jahren erlaubte, während der Computer rechnete, einen beliebigen Zug auf dem Brett testweise auszuführen, um die jeweils in der Variante gespeicherte Antwort angezeigt zu bekommen.

Bei langwierigen Analysen, bei denen der Rechner stundenlang bei einer Hauptvariante verharret, wäre das eine willkommene Möglichkeit, an weitere Informationen zu kommen! Aber auch so ist es eine nette Ergänzung.



Livesuche bzw. Variantenanzeige

Wenn es einen eindeutig besten Zug gibt, zeigt jetzt Rybka, so wie schon Fritz 11, auch eine grafische Kommentierung in Gestalt eines Pfeils an.

Monte-Carlo-Analyse

Ganz neu ist die so genannte Monte-Carlo-Analyse, die sich unter dem Menü „Extras“ verbirgt. Eine sehr nützliche zusätzliche Funktion für eine detaillierte Stellungsanalyse, gerade für Hobbyspieler und Amateure. Diese erzeugt laut dem in gedruckter Form beiliegenden Handbuch (heute keine Selbstverständlichkeit mehr!) präzise Bewertungen durch das Spielen Tausender ultraschneller Partien in einer bestimmten Stellung.

Nachdem ich den Prozess zum ersten Mal gestartet hatte, fühlte ich mich an die von Chessbase bekannte Stellungssuchfunktion nebst Baumgenerierung erinnert. Im Prinzip ist das hier ähnlich, nur dass hier nicht auf eine vorhandene Datenbank zur Auswertung zurückgegriffen wird (die bei fortgeschrittener Partie auch selten ergiebig ist), sondern auf die soeben von der Engine generierte Datenbank. Rybka spielt einfach der Reihe nach in einer vorgegebenen Breite und Tiefe alle Möglichkeiten durch und speichert die Partien. Basierend auf diesem selbst erzeugten Datenbestand erfolgt dann eine statistische Auswertung der Fortsetzungen nebst Erfolgsquoten. Die Ergebnisse werden dann zum Nachspielen als Eröffnungsbuch gespeichert. Eine feine Sache, die man unbedingt ausprobieren sollte! Schade nur, dass dieses Feature Rybka-exklusiv ist und sich nicht mit anderen Engines nutzen lässt.

| Funktion | Partienanzahl | Durch | M | % | Av | Post | Fast | Prob | PI |
|----------|---------------|-------|---|---|----|------|------|------|----|
| 1 | 817 | 48.2 | | | | | | | |
| 24.Ld4 | 237 | 48.8 | | | 0 | 28.7 | 20.7 | | |
| 24.Ld6 | 236 | 46.2 | | | 0 | 35.3 | 35.3 | | |
| 24.Ld5 | 236 | 33.3 | | | 0 | 13.5 | 13.3 | | |
| 24.Ld5 | 236 | 48.8 | | | 0 | 24.7 | 24.7 | | |

Monte-Carlo-Analyse-Ergebnis; exklusiv für die Rybka3-Engine



Vasik Rajlich, FM und Programmierer von Rybka 1999, 2365 Elo 2001 (Quelle: Megabase/Chessbase)

Fazit

Deep Rybka 3 ist das mit Abstand beste Schachprogramm, das ich in den letzten beiden Jahrzehnten getestet habe. Es verbindet die konkurrenzlos hohe und in der neuen Version nochmals deutlich gesteigerte Spielstärke von Vasik Rajlichs Überflieger-Engine mit der unerreichten Funktionsvielfalt und dem gelungenen Handling der seit vielen Jahren nahezu perfekten Chessbase Oberfläche. Schach am PC erreicht mit diesem Duo zweifellos einen Höhepunkt, die Suche nach dem heiligen Gral in Gestalt eines perfekten Schachpakets hat für mich ein Ende. Sowohl Chessbase wie auch Vas scheinen sich nur noch selbst toppen zu können, doch auch das wird immer schwieriger. Rybka wird übrigens mit der Aquarium-GUI demnächst ein weiteres Zuhause erhalten.

Gratiszugabe von Vas

Seit dem Release von Rybka 3 wurde die Version v2.2n2 zum Download unter www.rybkachess.com/free/Rybka22n2.zip bereitgestellt. Die Multi-CPU-Engine läuft als UCI auch unter Fritz problemlos, ist aber manuell unter Deep Rybka einzubinden über das Engine-Menü. Diese Engine markiert damit das obere Ende der frei verfügbaren Schachengines. Spitzenschach für alle zum Nulltarif. Auf Multicore-Rechnern ist diese Engine in der Lage, allen Konkurrenten mächtig einzuheizen. Auch für nicht Rybka-Fans ist diese Engine Pflicht! Mehr Schachpower „für lau“ gibt es zur Zeit nirgendwo.