

Engine-News

In dieser Rubrik berichten wir regelmäßig über neue Amateurengines. Engines beinhalten sozusagen die "Intelligenz" der Schachprogramme und arbeiten je nach Schnittstelle (Winboard, UCI, Native) unter einer oder

Schnittstellen und Downloadadressen

UCI-kompatible Engines können wir unter allen wichtigen deutschsprachigen Schachoberflächen wie Fritz, Shredder, ChessAssistant (CA) oder Arena einsetzen. Winboard-Engines über WB-UCI-Adapter unter Fritz sowie direkt unter CA, Winboard oder Arena. ChessBase-Natives wie z.B. die kostenlosen Engines Goliath Light, List 5.04 und Anaconda laufen nur unter den Oberflächen von ChessBase (Fritz, Shredder, Hiarc, Junior). Der kombinierte Einsatz von UCI-, WB und Native-Engines z.B. in Turnieren funktioniert nur unter Fritz.

Eine Übersicht aller Download-Adressen für WB- und UCI-Engines haben Axel Schmidt unter Leo Dijksman unter www.uciengines.de/ bzw. unter <http://home.hccnet.nl/leo.dijksman/EnginesIndex.html> zusammengestellt. Weitere Hinweise und Links stehen unter www.computerschach.de. Spezielle Native-Engines für die Fritz-Familie sind auch unter www.chessbase.de zu finden. Wer Winboard-Engines unter Fritz einsetzen möchte, der sollte Odd Gunnar Malins Winboard-UCI-Adapter verwenden, der mit Musterkonfigurationen unter <http://home.online.no/~malin/sjakk> zu finden ist. Die meisten WB-Engines laufen damit problemlos unter Fritz.

Crafty: Absteiger

Das Urgestein Crafty ist wie jeden Winter in mehreren neuen Versionen erschienen. Auch neue Native-Versionen fanden ihren Weg auf die Downloadseiten von ChessBase. Erst 19.18 und dann Ende Februar 19.19. Seit Version 19.13 vom Mai 2004 ist die Engine um knapp 40 KB größer geworden. Aber das will nichts heißen; bei Crafty herrscht seit Jahren Stillstand und so habe ich auch von der jüngsten Version trotz der langen Zeit zwischen der zuletzt getesteten Version vorsichtshalber wenig erwartet. Wie der aktuelle Stand aussieht, verrät ein Blick auf die BfF-Auswertung.

Crafty 19.11	2603	10	13	2636	47.3%	2622	31.8%
Crafty 19.13	2585	15	19	1230	47.1%	2605	32.3%
Crafty 18.15	2576	9	10	3943	46.7%	2598	29.4%
Crafty 17.14	2574	20	16	1125	52.0%	2559	29.8%
Crafty 19.01	2552	23	19	880	50.9%	2546	22.4%
Crafty 19.19	2532	56	49	140	36.8%	2626	25.0%

Damit kommt die neue Version 19.19 bis auf 40 Punkte an die fünf Jahre alte 17.14 heran. Crafty ist die einzige ehemalige Top-Amateur-Engine die sich mit schöner Regelmäßigkeit auch mal so richtig nach unten entwickelt. Das hat allerdings den unverkennbaren Vorteil, dass sich eine spätere Version wieder leichter von dieser absetzen kann ...

SOS.5 UCI: Gleichstand

Rudolf Hubers SOS.5 erschien zuletzt immer in Jahresabständen. Die erste Version, die einer breiten Öffentlichkeit bekannt wurde, war die Young Talents-Engine, damals noch als ChessBase-Native. Das war erst im April 2000, obwohl die Entwicklung der Engine schon 1993 begann. In den letzten fünf Jahren kamen mehrere UCI-Versionen, zuletzt SOS.4 Anfang 2004. SOS hatte insbesondere früher einen sehr klangvollen Namen, es sei an das erste Engine-Masters erinnert, und gehörte neben Crafty zu den besten Amateuren. Über die letzten Jahre hat die nach eigenen Angaben strategisch und positionell ausgerichtete Engine aber zunehmend den Anschluss an die neu formierte Spitze verpasst, insbesondere List und Ruffian sind auf und davon. Zu der jüngsten Version weist das Readme darauf hin, dass die Engine jetzt über mehr Wissen verfüge und daher langsamer geworden sei. Seit Version 5 werde zudem der Multivarianten-Modus unterstützt.

SOS 4 for Arena	2636	13	9	3073	50.2%	2635	31.2%
SOS 5 for Arena	2635	38	48	200	48.5%	2646	27.0%
SOS.3 for Arena	2635	24	18	810	52.1%	2620	32.6%
SOS.2 for Arena	2555	12	14	2113	44.6%	2593	28.0%
SOS	2554	21	23	818	45.7%	2584	23.0%

Ein Blick auf die BfF-Auswertung verrät, dass es mit SOS leider wieder nicht aufwärts ging. Wie schon im Vorjahr. Gegen schwächere Engines sah es nach ersten Ergebnissen so aus, dass SOS besser punktet als früher, gegen stärkere Engines büßt er diesen Vorteil aber wieder ein und landet letztendlich genau dort, wo sich die beiden Vorgängerversionen auch befinden: gut 60–80 Punkte hinter den zurzeit besten Amateuren. Schade, ich hätte es Rudolf, der im Kreise seiner Kollegen als einer der kompetentesten gilt, gegönnt.

Anaconda 2.0.1: der Aufsteiger!

Ähnlich selten wie Rudolf Huber veröffentlichten Kai Skibbe und Frank Schneider neue Versionen ihrer ChessBase-Native-Engine, die ausschließlich unter Fritz läuft. Seit dem letzten Release von Anaconda 1.6.2, das aus der früheren Gromit-Engine hervorging, ist wieder knapp ein Jahr vergangen. Zu der jüngsten Version schrieben die Autoren im CSS-Forum, dass dies die Engine sei, die auch beim IPCCC 2005 in Paderborn teilnahm und dass sie deutlich stärker spiele als die Version 1.6.2; +50 Punkte seien möglich.

Frank schrieb: "Nach unseren Testergebnissen ist die Engine ziemlich nah an den Topamateuren dran. Bei den Profis ist es gemischt, aber nicht schlecht. Übrigens scheint Shredder nicht mehr der ganz große Angstgegner zu sein. 50% sind zwar nicht drin, aber ein gutes 3x-%-Ergebnis ist für einen Amateur gegen Shredder schon o.k. Wir haben meist mit den Nunn-2-Stellungen getestet und da gab es den Effekt, dass z.B. die erste Testhälfte gegen den einen Gegner meist gut und gegen den anderen Gegner meist schlecht lief. Das zeigt auch noch mal, dass man wirklich viele Partien spielen muss. Wir sind gespannt, wo sich die 2.0.1 in der BfF-Liste einordnen wird und sind sicher, dass es sehr deutlich vor der 1.6.2 sein wird." Kai ergänzte: "An der Evaluation gibt es einige Änderungen, wobei aber nicht ganz klar ist, wie viel die gebracht haben. Zentrumsbewertung, Freibauern und schwache Bauern sind die größten Änderungen. Das Bauernendspiel wurde auch etwas verbessert. Der Großteil der Verbesserung geht aber sicherlich auf das Konto der Suche. Zur Spielstärke kann ich nur sagen, dass sie deutlich stärker als die 1.6.2 ist.

Ein erster Check der Vorab-2.0-Version von Manfred Meiler im WM-Test auf AMD Athlon Thunderbird 1400 MHz, unter Fritz 8-GUI, mit 284 MB Hash und allen 5-Steiner-Tablebases offenbarte allerdings nur sehr geringe Unterschiede mit den insgesamt noch größten Fortschritten im Endspiel:

WM-Test	Anaconda 2.0	Anaconda 1.6.2	Anaconda 1.0
AMD Athlon 1400	284 MB Hash	284 MB Hash	284 MB Hash
gelöste K-Pos. (38)	22	18	20
Lösequote	58%	47%	53%
Rating Königsangriff	2.653	2.632	2.647
gelöste P-Pos. (36)	20	22	22
Lösequote	56%	61%	61%
Rating Pos.-Spiel	2.652	2.664	2.663
gelöste E-Pos. (26)	15	12	7
Lösequote	58%	46%	27%
Rating Endspiel	2.655	2.627	2.577
Lösezeit Min. (total)	6,34	5,29	5,06
gelöste Pos. (total)	57	52	49
Rating WM-Test (total)	2.653	2.642	2.635

Zur Einordnung dieser Ergebnisse vgl. Manfreds Resultate von 308 weiteren Engines im WM-Test.

Bei den Spielen für die BfF-Liste fiel auf, dass Anaconda gegen leicht schwächere Gegner überproportional gut punktete und folglich zum Einstieg fast 100 Punkte über 1.6.2 lag. Sogar Ruffian wurde klar geschlagen, ebenso SOS.5. Gegen Shredder reichte es dann aber doch in einem ersten Duell nicht ganz für die 30-%-Marke. Auch gegen Tiger, Pro Deo und List fiel er dann aber in Relation wieder ab und am Ende gab es mit +75 Punkten das in etwa von den Autoren prognostizierte Ergebnis. Die Ergebnisse im Einzelnen:

Anaconda 2.0.1	240	(+ 75,= 73,- 92)	46.5%
Nimzo 8	20	(+8,=3,-9)	47.5%
Ruffian 1.0.5	20	(+7,=9,-4)	57.5%
Chess Tiger 15.0	20	(+3,=5,- 12)	27.5%
Hiarcs 9	20	(+4,=7,-9)	37.5%

Anaconda 1.6.2	20	(+ 11,=5,-4)	67.5%
Gandalf 6.0	20	(+3,=4,- 13)	25.0%
List 515	20	(+4,=7,-9)	37.5%
Pro Deo 1.1	20	(+4,=7,-9)	37.5%
Shredder 9	20	(+3,=5,- 12)	27.5%
SOS 5 for Arena	20	(+6,= 11,-3)	57.5%
Zappa 1.0	20	(+9,=5,-6)	57.5%
DanChess_CCT7	20	(+ 13,=5,-2)	77.5%

Ich denke bei höherer Bedenkzeit ist aber, wie wir von den älteren Versionen wissen, noch mehr drin und es ist gut möglich, dass Anaconda auf Tuchfühlung mit der Amateurspitze geht. Anaconda ist neben Fruit mit Abstand das interessanteste Update dieses Winters, die Autoren sind mit ihrem Schützling weiter messbar vorangekommen und wir gratulieren herzlich.

Ex-Rebel kommt zurück?

Und wenn wir gerade bei Gratulationen sind, sollte auch einer nach Holland zum Profi im Unruhestand Ed Schröder gehen. Wir erinnern uns, im Sommer 2004 wurde mit Pro Deo eine Freeware-Version der jahrelang unter dem Label Rebel firmierenden Rebel-Engine veröffentlicht. Und es scheint, als jucke es dem Autor noch immer in den Fingern, diese heute frei verfügbare Engine abseits jeden kommerziellen Erfolgsdruckes weiter zu verbessern, wann immer neue Ideen bestehen. Im Februar, also ein gutes halbes Jahr nach dem ersten Release sollte der 1.0- jetzt eine 1.1-Version folgen. Die Engine arbeitet als Winboard-Version sehr gut unter Arena und über den entsprechenden Adapter auch unter Fritz. So haben wir die neue Version für die BfF-Liste getestet. Die Ergebnisse:

Pro Deo 1.1	320	(+110,=101,-109)	50.2%
Hiarcs 8	20	(+5,=4,-11)	35.0%
Deep Fritz 7	20	(+6,=5,-9)	42.5%
Ruffian 1.0.5	20	(+6,=7,-7)	47.5%
Shredder 7.04	20	(+4,=9,-7)	42.5%
Chess Tiger 15.0	20	(+5,=5,-10)	37.5%
Junior 8	20	(+8,=6,-6)	55.0%
Hiarcs 9	20	(+7,=5,-8)	47.5%
X3D Fritz	20	(+4,=10,-6)	45.0%
Shredder 8	20	(+5,=7,-8)	42.5%
List 5.12	20	(+11,=4,-5)	65.0%
Junior 9	20	(+8,=8,-4)	60.0%
Fruit 2.0	20	(+6,=7,-7)	47.5%
Shredder 9	20	(+4,=7,-9)	37.5%
Little Goliath Evol. 1008	20	(+13,=4,-3)	75.0%
Crafty 19.19	20	(+9,=6,-5)	60.0%
Anaconda 2.0.1	20	(+9,=7,-4)	62.5%

Nach 320 Partien kann sich 1.1 gut 45 Punkte von 1.0 absetzen und erreicht damit ein beachtlich hohes Level auf Augenhöhe mit der besten Amateurengine List und dem Dänenprofi Gandalf 6. Das ist ein Fortschritt, der sich sehen lassen kann, und der den Ex-Rebellen so langsam wieder an die Top-Fünf der BfF-Liste heranbringt. Im Gegensatz zu anderen Veteranen wie MChess oder auch Genius steckt offenbar noch einiges an Potenzial in der Engine, noch so ein Sprung und wir feiern vielleicht ein Revival der Profiline Rebel.

Der bessere Fruit: Togo

Im März machte in Betatesterkreisen eine neue Engine namens Togo die Runde. So neu wie anfangs vermutet war sie allerdings nicht, wie der Autor Mitte März im CSS-Forum klarstellte: "Hiermit möchte ich mich bei allen entschuldigen, die eine Kopie von Toga erhalten haben. Es war eine Unverschämtheit und absolut unfair von mir, das Programm ohne den Hinweis 'based on Fruit' allen interessierten Testpersonen zuzusenden. Es gibt wirklich keine Entschuldigung dafür, dies gemacht zu haben und ich bereue das wirklich unendlich."

Ich entwickelte vor ca. 15 Jahren ein Schachprogramm Namens Toga I in C und war damals ein begeisterter Schachcomputer-Programmierer. Allerdings verlor ich dann das Interesse daran und beschäftigte mich die ganzen Jahre nicht mehr mit dem Thema. 15 Jahre später, im Jahr 2005, erwachte plötzlich wieder meine Lust an der Schachprogrammierung. Leider hatte ich den Source-Code meines alten Programms nur noch in Papierform und natürlich hatte sich die Schachprogrammierung in den 15 Jahren weiterentwickelt. Da ich aber Lust hatte, mal wieder in diesem Bereich was zu programmieren, schaute ich mir die Open-Source-Programme im Internet an. Dabei fiel mir Fruit auf. Es war toll programmiert, sehr spielstark und ich bildete mir ein, noch Verbesserungspotenzial darin zu erkennen. Also setzte ich mich hin und erweiterte Fruit in den folgenden Punkten:

- fractional plies
- improved history pruning
- push pawn extension
- threat extension
- recapture extension
- improved king safety
- lazy evaluation
- new evaluation features (exchange bonus, pawn advance bonus etc.)

Meine Tests mit dem 'neuen' Programm Toga II based on Fruit waren alle recht positiv. Allerdings hatte ich nicht die große Erfahrung und Zeit, das Programm besser zu testen. Und jetzt kam ich auf die Idee, das Programm erfahrenen Testern zu geben. Ich hatte aber mittlerweile in Foren Diskussionen über Clones gelesen und über die absolute Abneigung dagegen. Ich dachte deshalb, dass sicher keiner Toga II based on Fruit testen würde. Vernarrt darin zu erfahren, ob ich Fruit verbessert habe, versandte ich das Programm per Mail an Interessierte. Allerdings ohne den Vermerk, dass es auf Fruit basiert.

Das war absolut falsch und egoistisch von mir. Leider kann ich die Zeit nicht mehr zurückdrehen. Ich schäme mich für diese Aktion und kann euch nur um Entschuldigung bitten. Ich habe mich natürlich auch persönlich bei Fabien Letouzey entschuldigt. Er war mir, Gott sei Dank, nicht böse. Er findet es sogar absolut o.k., das Programm Toga II weiterzugeben. Wichtig ist ihm nur, dass die Open-Source-Regeln eingehalten werden. In der Praxis bedeutet dies u.a., dass der Source-Code mitverteilt werden muss. Damit habe ich natürlich kein Problem. Ich habe die 'Weiterentwicklung' ja nur aus reinem Hobby gemacht."

Neu: Zappa und DanChess

Fast zeitgleich erschienen Mitte Februar zwei neue Engines. Zappa (Anthony Cozzie) für die UCI-Schnittstelle und Danchess (Daniel Shawul), der aber nur mit dem WB2UCI-Adapter unter Fritz läuft.

Zappa, erklärt der Autor aus den USA, sei ein Standard Alpha-Beta-Sucher mit Nullmove-Technik. Anders als die meisten seiner Zunft könne Zappa aber mit einem beachtlichen Gewinn an Geschwindigkeit mehrere CPUs nutzen. Zappa arbeite unter allen gebräuchlichen Oberflächen, könne Pondern und Tablebases nutzen, verfüge über ein eigenes Buch (aber kein Buchlernen) und über Möglichkeiten, die Settings zu beeinflussen. Das Ziel sei es, Zappa menschenähnlich, d.h. aktiv und taktisch bewusst spielen zu lassen, ohne dass die Engine bereit sei, z.B. für einen Bauern seine Position zu zerstören. Im ICC habe es auf Dual Opteron ein Rating von 2600 erreicht, d.h., der Rückstand auf die Weltspitze liege bei ca. 150–200 Elo.

Über DanChess liegen mir keine weiteren Informationen vor, außer, dass der Autor aus Äthiopien kommen soll. Insbesondere Zappa gelang ein sehr guter Einstieg in die Enginekonkurrenz, der Rückstand zur Amateurspitze beträgt vielleicht nur 100 Punkte. DanChess startet nochmals ca. 80 Punkte dahinter im soliden Mittelfeld der Konkurrenz.

Ergebnisse:

Zappa 1.0 vs.			
Junior 7.0	20	(+4,=7,-9)	37.5%
Shredder Paderborn	20	(+5,=7,-8)	42.5%
Hiarcs 8	20	(+2,=6,-12)	25.0%
Ruffian 1.0.5	20	(+5,=8,-7)	45.0%
Pharaon 3.2	20	(+9,=2,-9)	50.0%
Crafty 19.19	20	(+11,=6,-3)	70.0%
DanChess_CCT7	20	(+11,=5,-4)	67.5%
Anaconda 2.0.1	20	(+6,=5,-9)	42.5%
DanChess_CCT7 vs.			
Junior 7.0	20	(+3,=8,-9)	35.0%
Shredder Paderborn	20	(+2,=5,-13)	22.5%
Fruit 2.0	20	(+7,=2,-11)	40.0%
Crafty 19.19	20	(+11,=6,-3)	70.0%
Amyan 1.595	20	(+3,=9,-8)	37.5%
SOS 5 for Arena	20	(+5,=6,-9)	40.0%
Zappa 1.0	20	(+4,=5,-11)	32.5%
Anaconda 2.0.1	20	(+2,=5,-13)	22.5%

Alle vorgestellten Engines laufen technisch einwandfrei unter Fritz, d.h. ohne Abstürze und offensichtliche Fehler. Deshalb können wir sie empfehlen.

BfF-Liste März 2005

Gespielt wurde wie immer unter Fritz auf P4 3 GHz mit ca. 10–12 Min./Spiel. Der Primus dieser Ausgabe ist Shredder 9, der sich erneut um ein paar Punkte steigern konnte. Stefan Meyer-Kahlen dominiert die Liste jetzt also schon das dritte Jahr, nachdem er mit Version 7.04 Fritz 7/8 erstmals ganz knapp vom ersten Platz verdrängen konnte. Junior 9 kann sich 20 Punkte vor Version 8 setzen, scheint aber bei längeren Bedenkzeiten aufgrund seines riskanteren Stils näher an die Spitze heranzurücken (vgl. den Masters-Bericht dazu). Einen größeren Satz macht Pro Deo 1.1 mit rund 45 Punkten, die absoluten Aufsteiger sind diesmal aber Gandalf 6 und Anaconda 2.0.1 mit 70–80 Punkten Zuwachs, jeweils mit steigender Tendenz bei höherer Bedenkzeit (wie Junior).

Die Zahlen wurden mit EloStat ermittelt. Zum Zwecke der besseren Vergleichbarkeit mit der SSDF-Liste wurde ein Startwert von 2600 gewählt. Wie immer interessieren mehr die Relationen als die absoluten Werte. Fehlende Nummern erklären sich durch Betaversionen. Die grobe Klasseneinteilung dient primär der besseren Übersicht, die Übergänge sind natürlich fließend. Insgesamt wurden über 120.000 Partien mit Eröffnungsvorgabe und Partiewiederholung mit vertauschten Farben ausgewertet. Damit ist die BfF-Datenbank die weltweit größte ausgewertete Partiensammlung ohne Einfluss von Eröffnungsbibliotheken.

Program	Elo	+	-	Games	Score	Av.Op.	Draws
Referenzklasse							
1 Shredder 9	2807	45	49	160	64.1%	2707	30.6% NEU
2 Shredder 8	2793	10	11	3278	62.5%	2704	31.4%
3 Shredder 7.04	2770	9	9	4091	61.7%	2687	30.5%
4 X3D Fritz	2768	22	21	740	58.1%	2711	29.7%
5 Fritz 8 Bilbao	2766	20	16	1070	53.5%	2742	31.3%
6 Deep Fritz 7	2764	13	14	1870	61.1%	2685	30.0%
8 Fritz 8.0.0.23	2757	7	8	6015	60.4%	2684	28.5%
9 Hiarcs 9	2752	11	10	2950	58.8%	2690	32.9%
10 Junior 9	2750	19	17	1060	55.4%	2713	30.2% NEU
11 Fritz 7	2750	9	13	3285	67.7%	2621	25.0%
Spitzenklasse							
13 Deep Fritz 8	2745	15	15	1534	60.8%	2669	29.9%
14 Hiarcs 8 Bareev	2740	30	27	430	56.7%	2693	31.2%
15 Shredder 7	2738	14	16	1596	62.7%	2648	28.4%
17 Junior 8	2729	8	8	5259	56.6%	2683	27.3%
18 Chess Tiger 15.0	2726	8	7	5489	55.7%	2686	35.3%
20 Chess Tiger 14.0	2714	9	10	3683	61.1%	2635	32.3%
23 Pro Deo 1.1	2712	39	28	320	50.2%	2711	31.6% NEU
24 List 5.13	2712	18	16	1220	55.3%	2675	29.9%
25 Gandalf 6.0	2712	34	41	270	47.8%	2727	25.2% NEU
26 The King 3.23 sel=12	2708	11	9	3741	53.6%	2683	30.6%
27 Deep Junior 8.ZX	2708	46	58	140	48.9%	2715	26.4%
28 Deep Fritz	2702	27	25	530	56.4%	2657	27.5%
Referenzklasse Amateure							
29 The King 3.33	2700	15	12	1910	54.2%	2671	30.5%
30 Fritz 6	2697	26	43	370	71.1%	2541	20.5%
31 List 512	2697	10	10	3276	58.1%	2640	30.4%
32 Hiarcs 8	2696	8	7	6529	54.5%	2665	32.1%
34 Ruffian 2.0–2.1.0	2690	12	9	3149	52.8%	2671	31.2%
35 Gambit Tiger 2.0	2686	14	13	1839	58.0%	2630	30.1%

36 The King 3.12c	2685	28	31	420	61.9%	2601	25.7%
37 Shredder Paderborn	2683	10	10	3360	58.0%	2628	26.6%
38 The King 3.23	2678	35	25	389	50.9%	2671	35.5%
39 Ruffian 1.0.5	2673	7	6	8118	53.7%	2647	31.8%
40 Fruit 2.0	2673	27	20	670	50.2%	2671	28.5%
41 Junior 7.0	2671	10	9	4234	56.2%	2627	25.6%
43 Pro Deo 1.0	2667	17	14	1520	53.3%	2645	28.4%
44 Junior 6.0	2654	47	38	210	51.7%	2642	26.2%
45 Aristarch 4.41	2652	13	11	2437	52.8%	2632	31.4%
46 List 5.04	2651	6	8	7007	49.8%	2652	30.6%
47 Shredder 5.32	2650	20	19	980	57.4%	2598	25.2%
Spitzenklasse Amateure							
48 Aristarch 4.21	2647	9	10	3596	44.1%	2688	30.9%
49 Anaconda 2.0.1	2647	34	43	240	46.5%	2672	30.4% NEU
50 Aristarch 4.50	2645	19	14	1326	51.2%	2636	29.3%
51 Rebel 12	2639	23	26	578	43.9%	2682	29.9%
52 Thinker 4.6c	2638	27	25	510	57.9%	2582	30.4%
53 Fritz 5.32	2637	33	29	376	55.1%	2602	26.6%
54 Junior 5.0	2637	28	24	550	53.1%	2615	26.9%
55 SOS.4 for Arena	2636	13	9	3073	50.2%	2635	31.2%
56 SOS.5 for Arena	2635	38	48	200	48.5%	2646	27.0%
57 SOS.3 for Arena	2634	24	18	810	52.1%	2620	32.6%
58 Hiarcs 7.32	2633	18	15	1289	53.5%	2609	28.5%
59 SmarThink v0.17a	2633	38	33	282	55.7%	2593	29.1%
60 Gandalf 5.1	2630	10	13	2674	48.9%	2637	29.9%
61 Deep Sjeng 1.5	2628	26	34	420	49.2%	2634	27.9%
62 SmarThink 0.17b	2625	31	35	340	45.4%	2657	26.2%
63 Thinker 4.6b	2625	20	14	1214	50.6%	2621	34.3%
64 Aristarch 4.55	2623	17	20	1010	44.8%	2659	30.6%
65 Ktulu 5.0	2623	33	29	360	56.0%	2581	30.8%
66 Pharaon 3.2	2623	46	51	160	45.3%	2655	24.4%
67 Gandalf 4.32UCI	2621	14	12	2120	52.7%	2603	28.5%
68 Delfi 4.5	2620	18	14	1382	50.7%	2615	31.9%
69 Ktulu 4.2	2620	19	25	693	47.5%	2637	32.6%
70 Aristarch 4.56	2619	32	27	420	54.4%	2588	28.3%
71 Deep Sjeng 1.6	2617	38	45	226	48.5%	2627	22.6%
72 Zappa 1.0	2616	42	53	160	47.5%	2634	28.8% NEU
73 List 501	2616	17	14	1490	51.9%	2603	27.5%
74 Nimzo 8	2614	7	10	4889	49.0%	2621	29.8%
75 Nimzo 7.32	2613	41	36	240	55.4%	2575	28.3%
76 Crafty 19.10 SE	2612	26	31	420	44.4%	2651	32.6%
78 El Chinito 3.25	2611	11	14	2470	48.5%	2622	29.4%
79 Crafty 19.15 DC SSE2	2611	53	45	150	55.3%	2574	29.3%
80 Delfi 4.4	2610	10	14	2415	47.6%	2627	32.4%

81 Aristarch 4.51	2604	44	35	239	51.9%	2591	26.8%
82 Crafty 19.11	2603	10	13	2636	47.3%	2622	31.8%
Gehobene Mittelklasse Amateure							
85 Goliath Light 2.0 Beta 1.9c8	2597	11	14	2170	47.6%	2613	29.5%
87 Little Goliath Evol. 1008	2592	53	50	140	38.9%	2670	26.4%
88 WildCat 3.00	2591	55	46	140	54.3%	2562	30.0%
90 Tao 5.6	2591	16	18	1180	44.5%	2629	29.2%
91 Little Goliath Rev. 1.0.0.14	2588	64	58	100	37.0%	2681	26.0%
92 Yace 0.99.56	2588	9	12	3190	47.1%	2608	29.3%
93 Glaurung 0.1.7	2588	60	61	100	40.0%	2658	28.0%
95 Crafty 19.13	2585	15	19	1230	47.1%	2605	32.3%
96 Green Light Chess 3.00.3.4	2585	18	19	1042	42.4%	2638	29.5%
97 Delfi 4.1-4.2	2581	17	13	1720	50.2%	2579	28.5%
100 Gromit 3.11.5	2579	17	21	960	47.0%	2600	28.3%
101 Aristarch 4.5	2579	8	9	4756	45.6%	2610	27.6%
102 Ktulu 4.0	2578	29	33	360	44.3%	2617	29.7%
103 Kaissa 1.7	2577	41	53	160	46.9%	2599	32.5%
104 AnMon5.40	2576	15	17	1486	45.1%	2611	25.8%
105 Spike 0.9X2	2576	44	46	180	41.9%	2633	27.2%
106 Crafty 18.15	2576	9	10	3943	46.7%	2598	29.4%
107 The Baron 1.5.0	2575	45	57	140	47.1%	2595	30.0%
108 Little Goliath Nemesis	2575	13	9	3098	32.9%	2699	27.0%
109 Rashess 1.0 /Pep.	2575	46	63	120	48.8%	2583	32.5%
110 Crafty 17.14	2574	20	16	1125	52.0%	2559	29.8%
111 Amyan 1.592	2572	36	30	340	52.4%	2556	25.9%
112 Anaconda 1.6.2	2572	11	12	2540	41.3%	2633	31.6%
113 Nimzo '99	2572	43	52	140	41.8%	2629	37.9%
115 jonny264	2571	54	46	170	40.6%	2638	15.3%
117 Yace Paderborn	2569	16	18	1180	44.9%	2605	28.9%
118 List 4.61	2569	27	31	450	47.3%	2587	23.6%
119 AnMon 5.30	2568	29	30	425	43.1%	2617	24.0%
120 Patriot v1.1.0 release	2567	19	22	820	45.4%	2600	27.8%
121 jonny275	2566	69	58	100	36.5%	2662	21.0%
122 Hiargs 6.0	2566	48	55	140	45.7%	2596	25.7%
123 Yace 0.99.87	2564	25	24	622	40.0%	2634	25.6%
124 Goliath Blitz 2.0 T241b	2561	46	52	140	41.8%	2618	33.6%
125 Anaconda 1.0 k	2560	39	47	200	47.2%	2579	25.5%
126 Pepito v1.59	2559	24	19	780	52.2%	2544	29.2%
127 Little Goliath 2000 3.8	2556	13	14	1960	45.3%	2589	26.1%
128 Goliath Light 1.0	2556	22	29	580	49.7%	2559	25.2%
129 Green Light Chess 3.00	2555	35	32	310	57.1%	2506	31.0%
130 SOS.2 for Arena	2555	12	14	2113	44.6%	2593	28.0%
131 SOS	2554	21	23	818	45.7%	2584	23.0%
132 Ktulu 3.9	2553	40	33	280	52.3%	2537	26.1%

133 AnMon5.50	2552	36	28	360	51.5%	2541	27.5%
134 Crafty 19.01	2552	23	19	880	50.9%	2546	22.4%
Mittelklasse Amateure							
137 El Chinito 3.1	2547	32	30	380	39.1%	2625	25.5%
138 Gothmog 1.0 beta 7	2544	44	49	180	46.1%	2571	21.1%
139 Pharaon 2.62	2544	10	11	3005	43.4%	2590	28.9%
140 Amyan 1.59	2542	37	32	320	53.3%	2519	24.7%
141 WildCat 4.00	2540	25	28	540	45.7%	2570	24.8%
142 Gothmog 0.4.8	2540	29	29	480	56.4%	2496	19.0%
143 Pepito v1.52	2540	18	19	1060	42.5%	2592	25.8%
145 Thinker 4.2s	2538	64	81	80	65.0%	2430	20.0%
146 DanChess_CCT7	2536	49	46	160	37.5%	2625	28.8% NEU
147 Fruit 1.5	2534	21	25	752	48.9%	2541	22.1%
148 Amyan 1.595	2534	70	69	80	40.0%	2605	25.0%
149 Ikarus v0.18	2534	18	20	1010	45.5%	2565	26.2%
150 SOS for Arena	2533	41	32	280	50.7%	2528	26.4%
151 Crafty 19.19	2533	56	49	140	36.8%	2627	25.0% NEU
152 Delfi 3.2	2531	28	26	540	53.5%	2507	20.7%
153 Amyan 1.594	2530	17	20	1050	46.0%	2558	27.1%
154 Amy 0.8.3	2529	53	49	170	51.5%	2519	12.4%
155 Tao 5.4	2529	13	12	2408	40.6%	2595	25.6%
156 Pharaon 3.1	2527	30	36	339	47.1%	2547	26.3%
157 Naum 1.5	2526	68	49	120	30.8%	2666	23.3%
158 CaissaPro 2.22	2524	25	29	530	46.7%	2547	24.7%
159 jonny270	2524	59	55	120	55.0%	2489	21.7%
160 Dragon 4.4.3	2523	27	35	389	49.1%	2529	26.7%
161 Amyan 1.56	2521	23	29	565	48.6%	2531	23.9%
162 Zarkov 4.6	2520	55	44	150	53.0%	2500	28.7%
163 Crafty 19.15	2519	46	47	140	33.6%	2638	40.0%
164 AnMon 5.22	2518	13	14	2050	44.4%	2557	25.8%
165 The Baron 1.4.0	2517	19	21	972	45.7%	2547	24.5%
166 Pepito v1.42	2516	34	36	320	59.2%	2452	22.8%
167 LambChop 10.88	2515	18	21	995	46.6%	2538	23.8%
168 Gothmog 0.4.5	2511	43	48	200	48.2%	2523	16.5%
169 WildCat 2.79	2508	22	27	630	48.0%	2522	27.1%
170 Crafty 19.17	2506	50	58	140	48.9%	2513	19.3%
171 Nejmet 3.07	2504	16	19	1225	46.2%	2530	24.7%
172 Ktulu 3.6-3.7	2503	57	43	150	50.3%	2501	27.3%
173 SlowChess 2.94	2503	44	52	160	65.3%	2393	28.1%
174 Green Light 2.99	2503	39	42	220	42.7%	2553	28.2%
175 LambChop 10.99	2497	44	56	140	46.1%	2525	32.1%
176 Quark 2.05	2494	36	36	290	41.9%	2551	24.5%
177 Delfi 3.3	2493	36	38	280	44.6%	2530	22.9%
178 Goliath Blitz 2.0 T304c	2491	76	54	100	31.5%	2626	21.0%

179 Jonny 264 WB-UCI	2490	61	52	120	36.2%	2589	24.2%
180 Naum 1.4	2490	69	53	100	52.0%	2476	30.0%
181 AnMon 5.07	2488	24	24	660	43.2%	2536	20.6%
182 Dragon 4.5 CF	2485	38	33	300	37.3%	2575	25.3%
183 Spike 0.7	2482	30	37	350	49.0%	2489	23.7%
184 Sjeng 12.13	2481	27	21	670	50.4%	2478	23.0%
185 The Baron 1.2-3.0	2480	26	24	630	41.3%	2541	20.3%
186 SlowChess 2.93a	2479	74	67	80	55.0%	2444	22.5%
187 Comet B68	2478	15	11	2245	34.7%	2588	25.0%
188 Comet B48	2477	13	13	2190	43.4%	2523	23.8%
189 Amy 0.8	2477	48	44	180	39.4%	2551	23.3%
190 Gromit 3.8.2	2477	40	39	250	41.6%	2536	21.6%
191 Jonny 2.62	2476	48	50	160	44.1%	2518	23.1%
192 Phalanx 22	2473	21	20	940	43.5%	2519	20.2%
193 Abrok 5.0	2472	36	40	280	59.5%	2406	18.9%
194 Bringer 1.9 WB_UCI	2471	56	61	115	44.8%	2508	21.7%
195 Quark 2.35	2469	48	52	160	45.9%	2498	20.6%
196 Gromit 3.1	2469	25	22	740	40.9%	2532	18.1%
197 Francesca MAD 0.9	2465	63	71	90	61.7%	2383	21.1%
198 Delfi 2.4	2463	44	61	130	49.2%	2469	32.3%
199 Leila 0.53h	2462	46	45	195	55.4%	2424	19.5%
200 Terra 3.3B11	2462	44	52	180	49.2%	2468	17.2%
201 Insomniac 0.61 UCI	2462	60	55	120	54.2%	2433	20.0%
202 Post Modernist 1005	2461	76	66	80	53.1%	2440	21.2%
203 Patzer UCI	2460	37	41	260	46.0%	2489	20.4%
204 King of Kings 2.20	2459	45	52	150	43.7%	2504	31.3%
205 Zappa 0.80b	2457	42	47	200	46.2%	2484	21.5%
206 Thinker 4.4f	2457	45	45	195	50.0%	2457	21.0%
207 Dragon 4.2	2456	32	25	470	50.1%	2455	24.5%
208 Arasan 8	2454	43	51	180	48.9%	2462	20.0%
209 The Baron 1.2.1	2454	60	66	100	61.5%	2373	23.0%
210 Ufim 5.00	2454	58	59	120	44.2%	2495	18.3%
211 Comet B27	2453	21	17	1090	37.2%	2544	21.1%
212 The Crazy Bishop 0045	2452	23	29	570	49.6%	2456	24.0%
213 Naum 1.3	2452	42	36	240	54.8%	2418	27.1%
214 Quark 1.76i	2452	45	52	175	59.7%	2383	17.7%
215 Abrok 4.0	2451	60	63	100	42.5%	2503	25.0%
216 Betsy 6.51	2451	54	51	150	42.3%	2504	16.7%
Untere Mittelklasse Amateure							
217 Glaurung 0.1.2	2448	59	64	100	43.5%	2493	25.0%
218 The Crazy Bishop 0052	2445	51	48	150	39.0%	2523	26.0%
219 knight dreamer 3.0	2441	63	58	100	37.0%	2534	28.0%
220 DanChess 1.07	2440	41	33	280	51.8%	2428	26.4%
221 Sjeng 12.10	2434	48	52	155	60.6%	2359	23.2%

222 Queen 2.41	2427	22	23	795	46.1%	2454	19.2%
223 The Baron 0.99.5a	2426	62	60	100	39.0%	2504	26.0%
224 Chezzz 1.03	2426	49	50	160	43.4%	2472	21.9%
225 Knight Dreamer 3.2	2426	55	48	150	38.7%	2506	21.3%
226 Comet B64	2424	37	35	300	42.0%	2480	21.3%
227 Arasan 7.0	2420	35	39	285	47.0%	2441	20.4%
228 Frenzee 1.46	2419	66	75	80	46.2%	2445	22.5%
229 Jonny 2.61	2408	59	59	120	50.0%	2408	16.7%
230 Amy 0.7	2408	59	48	140	35.4%	2512	22.1%
231 Amateur 2.57	2407	73	73	80	44.4%	2446	16.2%
232 Patzer 3.11	2400	23	19	880	38.6%	2481	21.7%
233 Baron 0.35	2396	42	50	195	49.5%	2399	17.9%
234 Aristarch 3.9.68	2386	33	34	370	46.5%	2411	14.6%
235 Resp 0.14 UCI	2386	72	157	50	78.0%	2166	8.0%
236 Queen 2.31	2385	21	25	750	48.3%	2397	21.6%
237 Terra 3.2	2380	55	41	180	33.9%	2496	21.1%
238 KnightD3	2376	44	40	220	53.6%	2351	21.8%
239 Doctor? 3.0	2354	22	19	960	39.8%	2426	18.5%
240 Abrok 2.0821	2350	31	40	340	61.8%	2267	14.1%
241 Horizon 3.2	2344	74	63	100	42.5%	2397	7.0%
242 Hermann 1.1.6	2333	45	42	220	43.4%	2379	15.0%
243 Queen 2.44	2329	52	36	210	29.8%	2478	24.3%
244 Madeleine 0.1	2327	54	71	120	61.3%	2248	9.2%
245 ESC 1.16	2326	53	55	130	42.7%	2377	23.8%
246 EXchess 4.02	2325	34	20	640	29.9%	2472	17.0%
247 Madeleine 0.2	2313	63	82	80	66.2%	2196	20.0%
248 InmiChess3.06B	2311	32	36	365	58.4%	2252	14.8%
249 DrunkenMaster 1.1	2309	53	52	160	52.5%	2292	11.2%
250 Lord King 3.0	2309	53	43	170	50.6%	2305	22.4%
251 Chispa 3.90	2305	77	53	100	30.0%	2453	22.0%
252 Aice 0.70	2305	67	55	120	39.2%	2381	13.3%
253 Amateur 2.4	2305	73	35	200	25.0%	2496	12.0%
254 Queen 2.28	2303	36	29	360	51.8%	2291	24.2%
255 Knight X 1.77	2303	59	54	120	55.0%	2268	23.3%
256 Gothmog 0.2.9	2301	51	35	249	33.9%	2416	14.9%
257 Snitch 1.0.0	2300	44	60	160	65.6%	2188	17.5%
Standardklasse Amateure							
258 Leila 0.52f	2296	77	77	75	54.7%	2264	13.3%
259 Hermann 1.1.10	2293	84	51	100	26.5%	2470	21.0%
260 Averno 0.40	2290	57	70	100	49.5%	2293	21.0%
261 Tornado 0.80.17beta	2289	56	55	140	53.6%	2264	12.9%
262 Baron 0.31-0.32	2288	60	64	100	43.0%	2337	24.0%
263 Hermann 0.9.4-1.1.1	2286	33	26	480	37.7%	2374	17.1%
264 Hagrid 0.7.56	2285	31	29	480	50.7%	2280	11.0%

265 Dorky 3.45	2267	96	56	80	24.4%	2464	21.2%
266 ESC 1.09	2262	70	72	80	43.1%	2310	21.2%
267 AICE 0.72	2259	107	71	60	30.8%	2399	15.0%
268 Hermann 0.3.2	2254	68	33	230	27.4%	2424	7.8%
269 DrunkenMaster 1.2	2241	65	67	100	46.5%	2265	13.0%
270 Genesis 1.08	2239	50	52	150	44.0%	2281	21.3%
271 Hagrid 0.7.2	2237	46	47	200	46.5%	2262	12.0%
272 Matheus-2.3	2232	44	42	220	42.5%	2284	18.6%
273 Requiem 0.52	2228	69	60	80	30.0%	2375	35.0%
274 Chispa 3.82	2227	101	36	150	15.7%	2519	15.3%
275 EXchess 3.11	2217	86	21	380	11.4%	2573	11.8%
276 Ax 0.5	2216	72	39	160	25.0%	2407	18.8%
277 Chispa v3.98d	2211	101	56	80	24.4%	2407	18.8%
278 GreKo 2.45	2210	111	53	90	23.9%	2411	10.0%
279 Knightx 1.78a	2205	103	52	90	23.3%	2412	15.6%
280 EXchess 4.03	2205	63	48	145	37.2%	2295	13.8%
281 AICE 0.73.1	2205	63	73	90	48.9%	2212	17.8%
282 Frenzee 1.35	2187	62	44	165	35.8%	2289	12.1%
283 Ufim 2.99	2181	69	40	160	28.1%	2344	17.5%
284 Faile 1.4.4	2172	29	31	409	44.6%	2209	24.7%
285 Genesis 1.03	2167	55	56	130	57.3%	2115	19.2%
286 Chispa 3.10	2165	49	41	210	39.5%	2239	16.2%
287 EnginMax 5.11c	2138	43	27	370	30.7%	2279	18.1%
288 Asterisk 0.4b	2131	49	65	140	62.1%	2045	11.4%
289 BigLion 1.65	2130	58	32	250	28.6%	2289	14.0%
290 Holmes 0.82	2121	83	61	90	36.1%	2220	12.2%
291 Alex 1.60.08c	2116	60	53	140	42.5%	2169	10.7%
292 BamBam	2106	38	40	270	56.7%	2059	15.6%
293 WJChess v1.6	2102	130	67	60	25.0%	2293	10.0%
Einstiegsklasse Amateure							
294 Monarch 2002-02 v Beta 3	2092	102	80	55	36.4%	2189	14.5%
295 DelphiMAX	2083	86	48	120	28.7%	2241	10.8%
296 KKfChess v2.6.4	2066	155	47	90	12.8%	2400	10.0%
297 BigLion 1.3b	2058	66	32	230	25.9%	2241	12.6%
298 Alfil v41.4	2050	52	31	300	33.0%	2173	8.0%
299 Chispa 1.54	2045	59	61	109	43.6%	2090	21.1%
300 Siboney v1.00	2043	82	33	200	20.2%	2281	12.5%
301 SmallC	2018	111	42	120	18.3%	2277	11.7%
302 Gaia 1.1 Massy	2011	91	78	60	37.5%	2100	18.3%
303 Marvin 1.0.0	2005	172	49	80	11.2%	2364	10.0%
304 EnginMax UCI 4.68	2005	70	33	200	22.2%	2222	18.5%
305 Pooky 2.3	2001	89	42	140	25.7%	2185	8.6%
306 WJChess v1.4	1992	82	42	130	21.5%	2217	21.5%
307 PolarEngine 1.3	1985	115	52	90	22.8%	2197	10.0%

308 Faile 0.6	1977	43	48	212	49.5%	1980	12.3%
309 Gaia 2.0	1967	204	42	100	8.0%	2391	6.0%
310 BigLion 0.4 UCI	1964	72	71	90	46.7%	1987	8.9%
311 Pooky 2.7	1944	90	47	120	28.3%	2105	8.3%
312 Ant 2004_2	1886	303	0	100	2.5%	2486	3.0%
313 Piranha 0.5	1885	79	44	140	28.6%	2044	11.4%
Amateurengines für Einsteiger und Anfänger							
314 T.rex 1.8.1	1775	119	46	100	17.0%	2050	14.0%
315 Killer Queen 1.1	1771	351	0	70	2.9%	2371	2.9%
316 Cassandre	1681	101	50	90	19.4%	1928	21.1%
317 Turing	1616	113	26	240	8.5%	2028	12.9%

(Christian Liebert)

Informationen zum Autor:

Christian Liebert
