

Lars Bremer, Harald Faber

# Schach unterwegs

## Das königliche Spiel auf PDAs

**Was tun, wenn auf einer langen Zugfahrt alle Termine gemacht, alle Notizen geschrieben und alle Telefonate geführt sind? Wie wäre es denn mal mit einer Partie Schach? Ob Palm oder Pocket-PC, die mobilen Begleiter eignen sich als Gegner für Spieler (fast) jeder Stärke – und können noch viel mehr als gelangweilten Reisenden die Zeit vertreiben.**

**P**DA-Besitzer leben trotz modernster Technik in der Vergangenheit, zumindest was Computerschach angeht: Sie müssen bei der Wahl eines Schachprogramms noch auf Spielstärke und Komfort achten, während PC-Besitzer ihre Entscheidung nur mehr nach Luxus-Kriterien treffen [1]. Sieben kommerzielle PDA-Programme im Preisspektrum von 13 bis 50 Euro haben wir darauf getestet, wie geeignet sie für Gelegenheitsspieler sind und was sie Experten bieten. Auch schwache Spieler sollten darauf achten, ein möglichst spielstarkes Programm zu erwerben, weil es auch auf den Anfänger-Stufen keine dummen Computerzüge macht, etwa mit König oder Turm über mehrere Züge nur hin- und herziehen, wie das zum Beispiel Pocket Chesspartner und ChessTiger gelegentlich tun.

Um die Spielstärke statistisch einigermaßen gesichert zu ermitteln, bedarf es vieler hundert Partien zwischen den Programmen. Weil es aber mehrere Monate gedauert hätte, diese austragen zu lassen, haben wir uns für eine schnellere, dafür ungenauere Methode entschieden: einen Stellungstest [2]. Jedes Schachprogramm musste in 30 vorgegebenen Positionen innerhalb von drei Minuten den besten Zug finden. Die Anzahl der korrekten Lösungen gibt annähernd Aufschluss über die Spielstärke. Annähernd deshalb,

weil 30 Mittel- und Endspiel-Stellungen natürlich nur einen klitzekleinen Ausschnitt der möglichen Positionen darstellen; ein Unterschied von zwei oder drei Lösungen bedeutet nicht so viel. Anders sieht es bei einer größeren Differenz aus, hier liegt die Schlussfolgerung nahe, dass das bessere Programm auch tatsächlich mehr von Schach versteht.

Um ungefähr gleiche Bedingungen zu schaffen, haben wir die Spielstärke auf Rechnern mit 200 MHz gemessen, einem Palm Zire 31 und einem PocketPC H1930. Die besten Programme durften auf schnelleren Rechnern noch einmal ihr Können zeigen, auf einem Zire 72 mit 312 MHz und einem H2210 mit 400 MHz. Als Spitzenreiter konnten sich Hi-

arcs (dem auf dem Zire 72 Flügel wuchsen) und PocketFritz etablieren; diese beiden spielen am stärksten Schach, gefolgt von Genius und PocketGrandmaster (PGM). Letzterer glänzt mit einer Funktion, die kein anderes PDA-Programm zu bieten hat: Man kann den Schach spielenden Programmteil austauschen; drei dieser so genannten Engines, die sich im Spielstil durchaus unterscheiden, existieren momentan.

### Für Anfänger ...

Zum Service, den ein Schachprogramm für Anfänger und Gelegenheitsspieler bieten sollte, gehört neben Spielstufen für Anfänger und Hobbyspieler vor allem ein Coach, der vor Fehlern warnt und die Rücknahme eines

gerade gespielten Fehlzuges anbietet. Alle Programme mit Ausnahme des ChessPartner unterstützen Lernende auf diese Weise. Hiarc's merkt sich darüber hinaus alle Stellungen, in denen der Coach auf den Plan trat; man kann später per Shortcut schnell zwischen den fraglichen Positionen hin- und herspringen, sich alles noch einmal in Ruhe ansehen und aus dem gemachten Fehler lernen.

Dabei bietet Hiarc's noch eine besondere Analysefunktion: „Nächstbester Zug“ unterdrückt den bisher berechneten stärksten Zug und führt die Suche mit dem bisher zweitbesten fort. Eine vergleichbare Funktion, die Mehrvarianten-Analyse, bietet nur PocketFritz. Dabei zeigt das Programm nicht nur den besten Zug, sondern auch den zweit- und drittbesten an. Bekäme beispielsweise der beste Zug eine positive Bewertung, während schon der zweitbeste drastisch negativ bewertet würde, handelte es sich um eine erzwungene Zugfolge, von der abzuweichen mit Matt oder Figurenverlust bestraft würde. Per Mehrvarianten-Analyse oder Nächstbester-Zug-Funktion bekommt man sofort mit, wenn es nur einen sinnvollen Zug in einer Stellung gibt.

Alle mit einer angeklickten Figur möglichen Züge anzuzeigen gehört ebenfalls zu den Grundfunktionen, die außer dem ChessPartner alle Probanden beherrschen; PocketFritz markiert die Züge sogar mit verschiedenen Farben: rot, wenn nur der Gegner das Zielfeld beherrscht, gelb, wenn es zu einem Abtausch kommen kann und grün, wenn der Gegner keinen Einfluss aufs Zielfeld hat. Zugvorschläge gibt jedes Programm, aber nur PocketFritz und PocketGrandmaster können eine Drohung („Was täte mein Gegner Böses, wenn er nochmal dran wäre?“) zeigen.

Einige Programme bieten noch besondere Funktionen; so liegen Pocket Fritz 426 ein- bis dreizügige Mattaufgaben bei, welche das Programm in zufälliger Reihenfolge anzeigt, grob nach Schwierigkeit sortiert. Hiarc's gibt eine Schätzung der Spielstärke seines Gegners in Elo-Punkten ab – mit jedem Sieg verbessert sich die Elo-Zahl, nach einer Niederlage sinkt sie. Wer Hiarc's' Eröffnungskennntnisse für zu stark hält, kann sogar



**In PocketFritz2 hat jedes Schachfeld eine eigene Textur.**



**Hiarc's ist das stärkste, funktionsreichste aber auch teuerste Programm für PalmOS-PDAs.**



**Pocket Grandmaster erlaubt es, Textkommentare einzugeben.**



**ChessGenius, das einzige deutschsprachige Palm-Schach, hat eine hübsche Vollbild-Grafik.**

Shufflechess dagegen spielen; die Stellung der Figuren auf der Grundreihe wird dann ausgelöst.

### ... und Fortgeschrittene

PDA's sind längst keine Offline-Geräte mehr, die Welt des Internet steht auch unterwegs weit offen, sodass etwa die gerade gespielten Turnierpartien von Kasparow und Kollegen zeitnah auf dem mobilen Begleiter landen können. Hier zeigt sich leider ein systembedingter Nachteil der Palm-Programme, die immer nur eine einzige Partie aus dem Memopad laden können, während die PocketPC-Fraktion mit komfortablen Datenbank-Funktionen glänzt. Pocket Fritz hat Zugriff auf mehrere Millionen Partien in der Online-Datenbank des Herstellers Chessbase. Alle PPC-Programme außer Genius können mit Varianten zum tatsächlichen Spielverlauf umgehen, der PocketGrandmaster als einziger Kandidat erlaubt Textkommentare zu den einzelnen Zügen einzugeben. ChessTiger hat dagegen schon Probleme beim Laden einer einzelnen reich kommen-

tierten Partie; der Rest der Palm-Programme ignoriert enthaltene Kommentare und Varianten, lädt aber die eigentliche Partie korrekt. Auswechselbare und konfigurierbare Eröffnungsbibliotheken sollen bei Hiarc's, PocketFritz und PocketGrandmaster verhindern, dass ein Programm immer dieselben Variante spielt oder sich ständig mit derselben Eröffnungsfalle hereinlegen lässt.

Ein weiterer Punkt ist die Übersichtlichkeit; auf dem kleinen Display will gut überlegt sein, welche Informationen gerade unbedingt angezeigt werden müssen und welche verzichtbar sind. Alle Programme unterstützen daher mehrere Brettgrößen, ChessTiger fällt hier mit sechs verschiedenen Ansichten positiv auf – das etwas ältere Programm in Low-Res wurde für die Palms von vor drei Jahren geschrieben, auf deren Display noch weniger Platz war. Ein nettes Gimmick am Rande: PocketGrandmaster kann die ausgeführten Züge ansagen. „Läufer f1 nach c4“, tönt es dann vernehmlich aus des PDA's Mini-Lautsprecher.

### Fazit

Die Programme liegen preislich fast um Faktor vier auseinander, daher sind Qualitätsunterschiede keine Überraschung. Wer einen halbwegs aktuellen Palm sein Eigen nennt, kommt kaum um Hiarc's herum, zu deutlich schlagen Funktionsvielfalt und Spielstärke die Konkurrenz aus dem Felde. Besitzer älterer Palms mit niedrig auflösender Grafik dagegen sollten den ChessTiger ins Auge fassen, der mit sechs verschiedenen Brettgrößen und einer Funktionsleiste für wichtige Menüfunktionen selbst auf einem Palm100 noch übersichtlich bleibt und auf den Uralt-Rechnern auch nicht schwächer spielt als die Konkurrenten. Genius unterstützt als einziges Palm-Programm die deutsche Sprache, andere Vorzüge gegenüber dem nur fünf Euro teureren Hiarc's lassen sich nicht entdecken.

PocketPC-Besitzer haben die angenehme Wahl zwischen PocketFritz und PocketGrandmaster. Beide sind mit Funktionen vollgestopft. Während PocketFritz mit Mehrvarianten-Analyse,

größerer Spielstärke und Zugriff auf die Online-Datenbank glänzt, hält PocketGrandmaster dagegen mit austauschbaren Engines, Kommentareingabe, Zugansagen und Unterstützung eines elektronischen Schachbretts (DGT), das per Kabel angeschlossen werden kann. PocketFritz gibt es nur auf CD, kostet mit 50 Euro aber auch das Doppelte des PocketGrandmaster. Dafür, Genius für PocketPC's zu kaufen, gibt es noch weniger Grund als für die Palm-Version, weil mit dem PGM ein viel besseres Programm fürs gleiche Geld über die Theke geht. Der ChessPartner kostet zwar nur 13 Euro, kann aber nicht so viel und neigt auch noch dazu, auf eine Weise abzustürzen, die den PocketPC komplett mit in den Abgrund reißt. (se)

### Literatur

- [1] Sven Lauterberg, Es lebe der König, Schachprogramme von null bis 50 Euro, c't 18/03, S. 118
- [2] Heinz-Josef Schumacher, Der PDA-Test, www.computerschach.de/test



## Schachprogramme für PDA's – Checkliste

Programm	Chess Tiger 15.1	ChessGenius 1.5/2.1	Palm Hiarc's 9.46	Pocket ChessPartner 1.0	Pocket Fritz 2	Pocket Grandmaster 2.1
Hersteller	Christophe Theron	Lang Software Limited	Applied Computer Concepts	Lokasoft	Chessbase GmbH	Frank Schneider, Kai Skibbe
Web	www.chesstiger.com	www.chessgenius.com	www.hiarc's.com	www.lokasoft.nl/pocket_chesspartner.htm	www.chessbase.de	www.pocketgrandmaster.com
Mindestvoraussetzungen	PalmOS 3.0	PocketPC 2002 mit MIPS/SH3 Prozessor (V1.5) oder PalmOS 3.0 (V2.1) <sup>3</sup>	PalmOS 3.5	PC StrongARM/MIPS/SH3	PocketPC 2002, PMIPS/SHG/ARM/Xscale	PocketPC, XScale/StrongARM/Mips/SH3
<b>Oberfläche</b>						
Sprache(n)	Englisch	Deutsch, Englisch	Englisch	Englisch	Deutsch, Englisch u.a.	Deutsch, Englisch
verschiedene Brettgrößen / Koordinaten	✓ / -	✓ / ✓	✓ / -	- / -	✓ / -	✓ / ✓
Einklick-Eingabe	-	-	✓	-	✓	✓
PGN-Datenbanken / einzelne Partien	- / ✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>8</sup> / ✓	- / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
PGN-Kommentare / Varianten	- / -	- / -	- / -	- / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Eingabe von Kommentaren / Varianten	- / -	- / -	- / -	- / ✓	- / ✓	✓ / ✓
Zugvorschlag / Drohung zeigen	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓
Anfänger-Stufen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
legale Züge anzeigen	✓	✓	✓	-	✓	✓
Trainer warnt vor Fehlern	✓	✓	✓	-	✓	✓
Elo-Einstufung	-	-	✓	-	-	-
<b>Schachliches</b>						
Spielstärke <sup>1</sup> :	2 / 84 min	17 / 58 min <sup>4</sup>	16 / 56 min <sup>5</sup>	6 / 78 min	19 / 56 min <sup>6</sup>	11 / 66 min <sup>7</sup>
gelöste Aufgaben (von 30) / Gesamtzeit						
Hash-Lernen	✓	-	✓	-	✓	✓
Eröffnungsbuch auswechselb./konfigurierb.	- / -	- / -	✓ / ✓	- / -	✓ / ✓	✓ / ✓
Spielstufen Zeit pro Zug / Zeit pro Spiel	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Zeitaufschlag / Turnierzeitkontrollen	- / ✓	- / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
<b>Bewertung</b>						
Oberfläche	⊕	⊕	⊕	○	⊕⊕	⊕⊕
Schach-Engine	⊖	⊕	⊕⊕	⊖	⊕⊕	⊕
Hilfe	⊕⊕	⊕	⊕	○	⊕⊕	⊕⊕
Preis	19 €	25 €	30 €	13 €	50 €	25 €
<sup>1</sup> siehe Text; auf HP H1930 mit 203 MHz bei PocketPC und auf Zire 31 mit 200 MHz bei Palm-Programmen <sup>2</sup> kommt durcheinander, wenn PGN Varianten enthält <sup>3</sup> native ARM-Engine ab PalmOS 5.0 <sup>4</sup> auf einem H2210 mit 400 MHz schaffte Genius 1.5 19 Lösungen in 49 Minuten; die Palm-Version 2.1 löste auf Zire31 12 Aufgaben in 64 Minuten und auf Zire 72 mit 312 MHz 18 Aufgaben in 47 Minuten <sup>5</sup> auf dem Zire 72 schaffte Hiarc's 20 Lösungen in 50 Minuten, auf einem alten Palm100 nur zwei Lösungen <sup>6</sup> 20 Lösungen in 51 Minuten auf H2210 mit Xscale 400 MHz <sup>7</sup> 15 Lösungen in 61 Minuten auf H2210 mit Xscale 400 MHz <sup>8</sup> Palm-Version nur einzelne Partien						
⊕⊕ sehr gut    ⊕ gut    ○ zufriedenstellend    ⊖ schlecht    ⊖⊖ sehr schlecht    ✓ vorhanden    - nicht vorhanden						

