

Schach dem Commodore

Auch der C 64 kann Schach spielen. Alles was man braucht, ist ein gutes Programm. Welches für welchen Zweck, das sagt Ihnen unser großer Vergleichstest.

Wenn wir die Zeit um etwa zwei Jahre zurückdrehen, stellen wir fest, daß es damals kaum gute Schachprogramme für Heimcomputer gab. Fand man aber zufällig doch einmal eins, dann war weder die Spielstärke noch der Bedienungskomfort seinen Preis wert. Zwischenzeitlich hat sich aber gerade auf diesem Sektor der Software sehr viel getan. Durch die große Zahl guter Programme wird der Markt natürlich unübersichtlich.

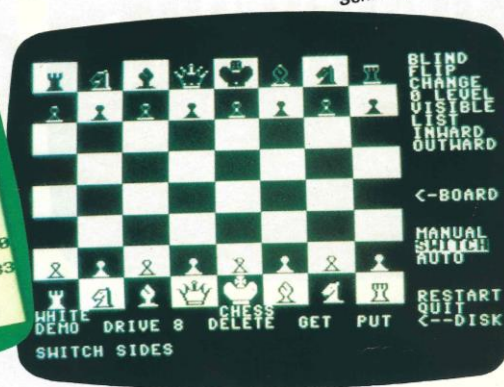
das Programm bereits nach 25 bis 30 Zügen wegen Zeitüberschreitung verloren hat. Man kann zur Verteidigung allerdings anführen, daß das Programm einen einmal errungenen Vorteil nicht mehr so schnell aus der Hand gibt. In der schon erwähnten Turnierstufe rechnet Grandmaster bis zu einer Tiefe von fünf Halbzügen (zwei Halbzüge = ein Computertzug sowie ein Zug des Gegners). In Endspielstellungen und bei Schachgeboten ist es in der Regel



Petchess — der Oldtimer unter der Schachprogrammen



Grandmaster — nicht das stärkste Programm auf dem Markt



Chess 7.0 — Schach den Bedienungsfehlern

Das bekannteste Schachprogramm auf dem Markt ist Grandmaster. Das Programm besitzt insgesamt neun Spielstufen mit Bedenkzeiten von wenigen Sekunden bis zu mehreren Stunden. Auch eine Routine für Briefschach ist vorhanden. In dieser Stufe »denkt« Grandmaster manchmal mehrere Tage über einen Zug nach. Eine Veränderung der Spielstufe während des Spiels ist jederzeit möglich. Daß Grandmaster das stärkste Heimcomputerschachprogramm ist, wie von der Herstellerfirma immer wieder versichert wird, muß allerdings bezweifelt werden. Sein Punktekonto in einem Turnier zwischen sämtlichen für den Commodore 64 erhältlichen Schachprogrammen reichte gerade für einen Mittelplatz. Des weiteren überschreitet Grandmaster in der Turnierstufe 6 häufig die Bedenkzeit von zwei Stunden für 40 Züge. In einigen Partien kam es sogar vor, daß

ein Zug mehr. Zu bemängeln ist hier die maximale Zugtiefe in der Analysestufe. Sie ist auf acht Halbzüge begrenzt. Damit könnte Grandmaster theoretisch Schachprobleme bis Matt in vier Zügen lösen. Wohlgemerkt, es könnte, denn leider ist eine Eingabe von Stellungen nicht möglich.

Grandmasters Spielstrategie ist auf den höheren Spielstufen sehr gut. Das Programm versucht eine gute Stellung zu erlangen bevor es einen Angriff riskiert. In defensiven Stellungen jedoch läßt sein Spiel etwas zu wünschen übrig. Grandmasters Eröffnungsrepertoire ist mit einer durchschnittlichen Tiefe von 4 Zügen ziemlich bescheiden. Dadurch ist es natürlich sehr anfällig gegen Eröffnungsfallen. Daß das Programm auch gegen sich selbst spielen kann zählt zu den Pluspunkten. Alles in allem ist Grandmaster ein Programm für Anfänger bis Ge-

legenheitsspieler. Wer allerdings schon einmal Turnierluft geschnuppert hat, sollte von diesem Programm für 39 Mark Abstand halten.

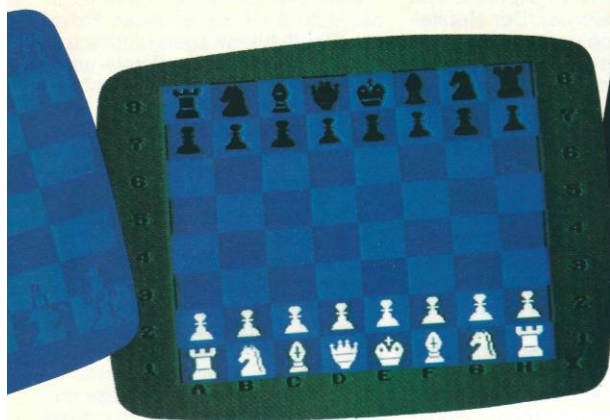
Das zweite Programm im Test trägt den Namen Colossus 2.0. Colossus ist von der Spielstärke her ein Programm, welches sogar manchem rein auf Schach spezialisierten Computer Konkurrenz macht. Obwohl es ebenso wie Grandmaster die generische Bedenkzeit nicht ausnutzt, besiegte es doch schon öfters starke Schachcomputer. Das ist auch nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, daß pro Sekunde etwa 520 Positionen untersucht und bewertet werden. In einer Turnierpartie sind das bei einer durchschnittlichen Bedenkzeit von 3 Minuten pro Zug etwa 94000 Positionen!

Kommen wir zu den Spielstufen:

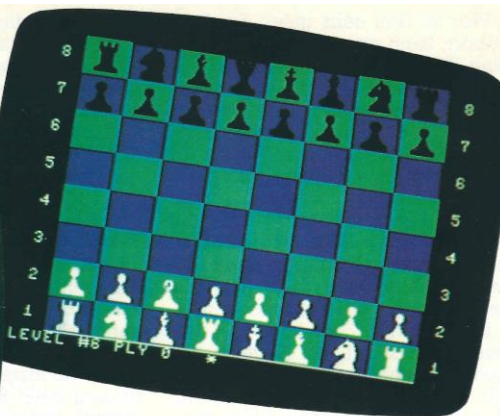
Modus 1 ist die Turnierstufe. Hier können Sie dem Computer zum Beispiel angeben, daß er 40 Züge in 2

Hartmut Hering: Schach dem Commodore 64 – Vergleichstest

(Quelle: Happy Computer – Juni 1985) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)



Sargon II — Spielstärke in anspruchlosem Gewand



Sargon III — ein Programm mit über 107 »historischen« Schachpartien



Colossus — nicht nur für Schachlaien

Stunden oder 30 Züge in einer Stunde ausführen soll. In der Regel überschreitet Colossus seine Bedenkzeit nicht.

Der Modus 2 ist die Durchschnittsstufe. Hier wird dem Computer eine durchschnittliche Berechnungszeit vorgegeben (zum Beispiel eine Minute pro Zug). Bei Modus 3 geben Sie dem Computer die Zeit vor, die für den Verlauf der gesamten Partie gilt (beispielsweise eine Stunde für die gesamte Partie). Modus 4 ist die Gleichheitsstufe. Hier versucht der Rechner seine Zeit der seines Partners anzugleichen. Je länger der Gegner über einen Zug nachdenkt, desto länger rechnet auch das Programm, bis es eine Antwort gibt.

Neben diesen Spielmodi gibt es noch die Stufen 5 und 6. Die fünfte ist eine Analysestufe. Der Computer »denkt« so lange nach, bis er durch Tastendruck gestoppt wird oder seine maximale Suchtiefe von 14 Halb-

zügen erreicht hat. Stufe 6 schließlich ist die Problemstufe. Hier findet Colossus jedes siebenzügige Matt oder Selbstmatt.

Verschiedene Extras geben dem Programm noch die richtige Würze. Der Eröffnungsspeicher von Colossus umfaßt — laut Herstellerangaben — über 3000 Positionen. Man kann jederzeit abfragen, wieviele Positionen Colossus untersucht hat. Auf Wunsch wird auch eine sogenannte »beste Zugreihe« angegeben, die dem Spieler Gelegenheit gibt, den Computer bei seinem »Denkvorgang« zu beobachten. Die Eingabe von Stellungen ist ziemlich einfach zu bewerkstelligen, wobei allerdings die Tatsache stört, daß Colossus lediglich die englischen Figurenbezeichnungen kennt (zum Beispiel »Pawn« für Bauer). Regelwidrige Stellungen werden vom Programm nicht angenommen.

Für Schachanfänger gibt es eine Routine, die es gestattet, in einer bestimmten Stellung sämtliche erlaubten Züge abzufragen. Eine Partie kann jederzeit unterbrochen und gespeichert werden. Leider wurde aber nicht an die Besitzer von Diskettenlaufwerken gedacht. Partien und Stellungen lassen sich nämlich nur auf der Datensette speichern. Es ist auch nicht möglich, die Partien unter einem bestimmten Namen zu speichern, worüber man natürlich besonders dann »begeistert« ist, mehrere Partien auf einer Kassette abgelegt sind und man eine bestimmte Partie sucht.

Während des Turniers zeigten sich vereinzelt Schwächen in der Stufe 1 (Turnierstufe). Hier verbraucht Colossus im Mittelspiel manchmal zu viel Zeit. Im Gegensatz zu vielen anderen Programmen bemerkt Colossus aber, wenn die Zeit zu knapp wird und beginnt zu »blit-

zen«. Dies hat natürlich Auswirkungen auf die Spielstärke. So kann es passieren, daß Colossus eine fast schon gewonnene Partie noch verschenkt.

Alles in allem ist Colossus ein Programm, welches sich auch für Vereinsspieler der unteren Klassen gut eignet.

Das nächste Schachprogramm heißt Chess 7.0. Vom Bedienungskomfort her stellt es alle anderen Programme in den Schatten. Die Bedienung erfolgt mit nur drei Tasten (den beiden Cursor-Tasten und Return). Ferner erklärt sich das Programm durch eine umfangreiche Demonstration selbst. Trotzdem gehört noch ein 70seitiges Anleitungsbuch (in englischer Sprache) zum Lieferumfang.

Chess 7.0 erlaubt es bis zu 40 Partien auf Diskette zu speichern. Warum die Zahl auf 40 begrenzt ist, weiß wohl nur der Autor, da der Platz auf der Diskette maximal zu 10 Prozent genutzt wird. Daß Chess 7.0 sämtliche Regeln einschließlich der 3- und 5-Zug-Remis-Regeln beherrscht, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden. Das Programm erkennt sogar ein technisches Remis (beispielsweise zwei Springer und König gegen König). Chess 7.0 ist in der Lage seinem menschlichen Gegner Zugvorschläge zu machen, sowie seine Berechnungen anzuzeigen. Rücknahmen von Zügen sind sogar unbegrenzt möglich. Sehr beeindruckend ist das Eröffnungsrepertoire, das es von der Eröffnungstheorie her mit allen anderen Schachprogrammen aufnehmen kann. Daß Chess die Bauernumwandlung beherrscht, ist auch selbstverständlich. Leider aber nur die Umwandlung in eine Dame, was bei einem Programm dieser Qualität etwas enttäuscht.

Hartmut Hering: Schach dem Commodore 64 – Vergleichstest

(Quelle: Happy Computer – Juni 1985) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

Wer zu den sehr guten Spielern gehört, kann gegen das Programm eine Blindpartie (ohne Ansicht des Brettes) spielen. Für diejenigen, die das Schachspiel erst lernen wollen, ist die Funktion »Inward« interessant. Diese Funktion gibt auf Wunsch für jede Figur an, welches Feld sie angreifen kann oder welches sie verteidigt. Diese Funktion und die nächste sind für Schachkurse gut zu gebrauchen. »Outward« zeigt an, welche Felder von welcher Figur bedroht oder verteidigt werden.

Die letzten 40 Züge können jederzeit in vollständiger Notation auf dem Bildschirm angezeigt werden. Ab Spielstufe 2 gibt Chess auf Wunsch seine geplante beste Zugfolge aus. Auch erlaubt eine Routine das Programm lediglich als elektronisches Schachbrett zu benutzen. Bei einer Schachpartie mit einem menschlichen Gegner spart man sich dann den Platz für das Brett.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Gesamt	Rang
1. Chess 7.0											9,5	4
2. Voice	0 0	1 1	1 1	0 1	0 0	0 1	1 1	0,5 0	1 0	0 0		9
3. Petchess	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0		10
4. Colossus	1 0	1 1	1 0	1 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 1	1 0		7
5. Mark 5	1 1	1 0	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	0,5 0	1 0,5	1 1		15
6. Sargon II	1 0	1 0	1 1	1 1	0 0	0 0	0,5 0	0,5 0	0 0	1 1		5 n. W.
7. Grandmaster	0 0	1 1	1 1	1 0	0 0	0 0	0,5 1	0 0	0,5 0	0 0		6
8. Steinitz	0,5 1	1 1	1 1	1 1	0,5 1	0,5 1	1 1	1 1	0 0	1 0,5		14
9. Sargon III	0 1	1 1	1 1	1 0	0 0	1 1	0,5 1	1 1	1 1	1 1		14
10. Caissa	1 1	1 1	1 1	0,5 0	0 0	0 0	1 1	0,5 0	0 0	1 1		9

Schach den Schachprogrammen — die Tabelle mit allen Ergebnissen. Jeder zweimal gegen jeden, das waren die Partien. Für einen Sieg gab es einen Punkt, ein Remis wurde mit einem halben Punkt bewertet. »Voice«, »Mark 5« und »Steinitz« sind reine Schachcomputer und spielten nur zum Vergleich mit. Der Platz 5 wurde nach Gewichtung der Punkte vergeben.

Kommen wir zum wichtigsten, der Spielstärke. Das Programm besitzt insgesamt 15 Spielstufen mit Bedenkzeiten von einer Sekunde bis zu 20 Stunden. Die Stufen 0 bis 8 sind selektiv programmiert, das heißt, daß Chess 7.0 nur Züge in Erwägung zieht, die seiner »Meinung« nach sinnvoll sind. Da aber gerade im Schachspiel die Meinungen von Mensch und Computer über Sinn und Unsinn eines Zuges weit auseinander gehen, gibt es die Stufen A bis F in denen Chess alle möglichen Züge in einer Stellung berechnet. Des weiteren gibt es noch die Stufe P (Analysestufe) in der das Programm so lange rechnet, bis es durch die Return-Taste unterbrochen wird oder bis die maximale Suchtiefe von 23 Halbzügen ausgeschöpft ist.

Zum Lieferumfang des Programms gehört ein 65seitiges Handbuch, in welchem jede Funktion ausführlich erklärt ist. Auf der Diskette befinden sich weitere 40 Spiele und Stellungen aus der Meisterpraxis und der Computerschachszene.

Das Programm kostet den stolzen Preis von 220 Mark und ist inzwi-

schen auch für Atari, Apple II und den IBM-PC lieferbar. Der Hersteller bietet für Apple eine sogenannte Accelerator-Karte an. Dieses »Beschleunigungsmodul« ist mit einem zusätzlichen 6502-B-Prozessor ausgerüstet und erhöht bei den genannten Geräten die Taktfrequenz von 1 MHz auf 3,58 MHz, was natürlich eine Geschwindigkeit um den Faktor 3,58 bedeutet. Dadurch kann Chess 7.0 über drei mal so schnell rechnen und das wirkt sich sehr positiv auf die Spielstärke aus. Ob dieser Spaß allerdings 1398 Mark wert ist, muß jeder selbst wissen.

Das nächste sehr bekannte Programm heißt Sargon II. Es ist sehr einfach aufgebaut und liegt in Sachen Bedienungskomfort sogar noch hinter Grandmaster. Deshalb waren wir sehr überrascht, als wir feststellten, daß Sargon II in der Spielstärke mit Chess 7.0 und Colossus durchaus mithalten kann. Das

Programm ist recht schnell erklärt. Nach Programmstart kann ein neues Spiel begonnen oder eine Problemstellung eingegeben werden. Die Spielstärke wird in sieben Stufen ausgewählt.

Ein Seitenwechsel oder eine Veränderung der Spielstufe sind während des Spiels nicht möglich. Sargon zeigt in der laufenden Partie immer den Zug an, welchen es gerade in Erwägung zieht. Die letzten Züge können in voller Notation abgerufen werden. Auch die Suchtiefe wird angezeigt. Damit sind aber bereits alle Variationen erklärt. Von der Spielstärke her handelt es sich bei Sargon II um ein Programm, welches für Klubspieler der unteren Klassen geeignet ist.

Zum Lieferumfang von Sargon III gehören zwei Disketten und eine etwa 80 Seiten lange, leider wiederum nur in Englisch erhältliche Bedienungsanleitung. Auf der ersten Diskette befinden sich das Programm und die Eröffnungsbibliothek, während auf der zweiten Diskette 107 historische Schachpartien sowie 45 Stellungsbilder zu finden sind.

Der Schachriese Sargon III zeichnet sich durch seine vielen Extras aus. Der Rechenvorgang läßt sich jederzeit während des Spiels unterbrechen. Daß Sargon III in der Lage ist, Zugvorschläge zu machen, muß nicht besonders hervorgehoben werden. Schachmatt, Zugwiederholung und Remis nach der 50-Züge-Regel werden mitgeteilt.

Eine besonders nette Funktion bietet CTRL E. Hiermit schaltet das »Permanent Brain« (Bedenkzeit des Gegners wird genutzt) aus. Dies wurde aus Gleichheitsgründen bei unserem Turnier immer dann gemacht, wenn Sargons Gegner ebenfalls kein Permanent Brain besaß, also bei Grandmaster, Petchess und Colossus. Trotzdem wurden diese Programme von Sargon III teilweise vernichtend geschlagen.

Die Speicherung von Stellungen oder Partien auf Diskette ist selbstverständlich jederzeit möglich wobei sich auf einer formatierten Diskette etwa 144 Spiele speichern lassen. Die Eröffnungsbibliothek kann man ausschalten. Der Sinn dieser Funktion ist allerdings unverständlich.

Sargon III hat insgesamt zehn Spielstufen. Auf der Turnierstufe bevorzugt Sargon eine ruhige, abwartende Spielweise. Macht sein Gegner dann einen Fehler, so wird dieser gnadenlos ausgenutzt. Nach den Testergebnissen, die Sie aus der Turniertabelle entnehmen können, ist Sargon III das beste Schachprogramm, welches für den Commodore 64 auf dem Markt ist. Doch die Entwicklung in der Schachprogrammierung geht weiter und es wird wohl nicht lange dauern, bis ein anderes Programm diesen Titel für sich in Anspruch nimmt.

Sargon III ist übrigens auch für den IBM-PC und den Apple III mit Accelerator-Karte erhältlich. Es kostet für alle Geräte jeweils 172 Mark.

Der Oldtimer unter den Schachprogrammen ist das Programm Petchess. Das Programm wurde eigentlich für die PET/CBM 2000er und 3000er Serie geschrieben und stammt aus dem Jahre 1978. Um so erstaunlicher ist es, daß bereits damals mit Petchess ein Programm geschrieben wurde, welches einen sehr guten Bedienungskomfort hat. Natürlich ist die Spielstärke nicht gerade überwältigend, doch sollten alle Schachfans diese Rarität kennen.

Wer sich für die einzelnen Partien interessiert, kann sich gegen einen Unkostenbetrag von 10 Mark und einen frankierten Rückumschlag DIN A4 die Partien über die Redaktion vom Autor schicken lassen.

(Hartmut Hering/hg)

Hartmut Hering: Schach dem Commodore 64 – Vergleichstest

(Quelle: Happy Computer – Juni 1985) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

Verwandte Weblink: <https://archive.org/details/computermagazinesgerman?&sort=-downloads&page=4>