

01-1981 [E-4701] Applied Concepts - **Morphy Edition Master Chess (module)**

Begin 1981 verscheen het moduul **Morphy Edition Master Chess**. Dit moduul kon men plaatsen in de eveneens gloednieuwe modulaire **Great Game Machine (GGM)**. **Morphy Edition** bezit ca. 50 boekopeningsvarianten en 9 levels. **Morphy** kan maximaal 10 ply vooruit rekenen, wat voldoende is om een mat in 5 zetten op te kunnen lossen. Mijn tweedehands model zoals hieronder op de foto, kocht ik in 1995 voor fl 299,00 van oud-Fidelity importeur Tom Fürstenberg. Hij werkt nog steeds perfect. Stekker erin en spelen maar. Ik heb destijds enige partijen gespeeld maar meestal kon ik niet winnen. Dit ondanks mijn vroegere speelsterkte van 1560-1600 Elo. Vanwege de speelstijl is **Morphy** voor mij een angstgegner!



Great Game Machine with Morphy Edition Master Chess
(photo: Hein Veldhuis)

Rochade (1981) **Martin Gittel** **Neu auf dem Markt: Morphy**

Mit schöner Regelmäßigkeit versorgen uns die Hersteller der kleinen Schach-Computer mit immer neuen, verbesserten Modellen. Während andere Produzenten noch damit befaßt waren, ihre demnächst auf dem Markt erscheinenden Geräte auf Spielwarenmessen vorzustellen oder ein ausgesuchtes Publikum auf Pressekonferenzen von den Vorzügen ihrer Produkte zu überzeugen, hat ein anderer potentieller Hersteller seine Neuheiten in der Zeit von Januar bis Mitte Februar 1981 auf den amerikanischen Markt gebracht.

Die Firma Applied Concepts Inc., in Garland/Texas zu Hause und als Hersteller des **Sargon 2.5 MGS** bekannt, scheint wieder einmal vor der ungeliebten Konkurrenz ein wenig die Nase vorn zu haben. Das Nachfolge-Programm des **Sargon 2.5**, zuletzt auch als **Boris 2.5** oder **Boris/Sargon 2.5** apostrophiert, heißt **Morphy**. Die **Morphy**-Programm-kassette (zuvor als Programm-Modul bezeichnet), genau gesagt die **Morphy Edition Master Chess Cartridge**, ist für das Multispielsystem **MGS** verwendbar, deren Besitzer nun den Vorteil von austauschbaren Schach-Programmen zum ersten Mal nutzen können. Die Produktpalette umfaßt daneben weitere Programm-Kassetten für die Spiele **Schach**, **Dame**, **Reversi** und **Las Vegas 21**, ferner ein anderes Multispielsystem **GGM** (Great Game Machine) sowie ein Kleingerät mit Namen **Morphy Encore**.

Die Anzeige eines süddeutschen Schachversandes in der Rochade zeigt, daß, das **Morphy**-Programm inzwischen auch bei uns zu haben ist. Ein Grund mehr, darüber nähere Einzelheiten mitzuteilen. Die folgenden Angaben stützen sich hauptsächlich auf das Prospektmaterial einer amerikanischen Vertriebsfirma (1) und auf eine ausschließlich zu Werbezwecken hergestellte Begleitschrift (2), die eine Einführung in das Computerschach und Testergebnisse des **Morphy**-Programms enthält.



Das Programm Morphy

Morphy ist die kommerzielle Version eines Prototyps, der unter der Bezeichnung **Boris Experimental** bzw. **Boris X** an den Mikrocomputer-Turnieren zu London und San Jose Anfang September 1980 beteiligt war. Dieser Schach-Computer war aber nichts anderes als ein verbessertes und weiterentwickeltes **Boris/Sargon 2.5**.

John Aker aus Shawnee (Kansas) ist freier Mitarbeiter des Herstellers Applied Concepts und bezeichnet sich selbst als Programmierer des **Boris X**. Nach seinen Worten (3) macht dieser prinzipiell die gleichen Züge wie **Sargon 2.5**, der Unterschied liegt in der Verbesserung des Zeitfaktors. **Boris X** - sprich **Morphy** - verbraucht wesentlich weniger Zeit. Das wirkt sich auch auf das Lösen von Problemen und Mattaufgaben aus, wobei das neue Programm bis zu viermal schneller ist. Außerdem kann es im Mittelspiel Lösungen finden, für die **Sargon 2.5** keinen befriedigenden Zug kennt.

BORIS mit dem stärksten Modul - MORPHY MASTER Edition MM-1 - (GGM-1 mit MM-1)	DM 898,-
BORIS mit fest eingebautem Modul - MORPHY Encore ME-1 -	DM 598,-
<i>Chess Challenger Sensory Voice</i>	DM 748,-

Fordern Sie unsere Programmübersicht kostenlos an

Preise inklusive Mehrwertsteuer, Versandkosten, Garantie, deutschsprachiger Bedienungsanleitung etc.

Versand per Nachnahme.

T. KUEHN-ELEKTRONIK

Morphy Master moduul (MM-1) mit Great Game Machine (GGM-1) für DM 898,00 und Morphy Encore (ME-1) für DM 598,00 (Quelle: Rochade, April 1981)

Die nachstehende Testpartie (2) vermittelt einen ersten Eindruck von der Spielweise des **Morphy**-Programms. Die weitgehende Übereinstimmung mit dem Sargon-Programm besonders in der Eröffnung und im Mittelspiel ist nicht zu übersehen.

Weiß: Sargon 2.5 - Schwarz: Morphy

1. e4	e5
2. Sf3	Sc6
3. Lb5	a6
4. Lxc6	dx6
5. Sxe5?	Dd4
6. Sf3	Dxe4+
7. De2	Lf5
8. Dxe4+?	Lxe4
9. d3	Lxf3
10. gxf3	0-0-0
11. Sc3	Te8+
12. Le3	Ld6
13. Se4	Sf6?
14. Sxf6	gxf6
15. 0-0-0	f5
16. Tdg1	f6
17. Tg7	f4
18. Ld2	Te2
19. Tf1	h5
20. Lc3	Te6
21. Tg6	Le7
22. Ld2	Ld6
23. Lc3	Le7
24. Te1	Txe1+
25. Lxe1	f5
26. Lc3	Te8
27. Te6	Kd7



28. Te5?	Tf8
29. Te2	Ld6!

30. Kd2 Tg8!



31. Le5?	Tg2!
32. Lxd6	cxd6
33. h4	Th2
34. Ke1	Th1+
35. Kd2	Th3
36. Kc3	Txh4
37. Kd4	Th3!
38. b4	h4
39. c4	Txf3
40. a4	h3
41. b5	h2
42. bxc6+	bxc6
43. Te1	Txf2
44. Tb1	Ta2
45. Th1	Ta3!
46. Td1	c5+
47. Kd5	h1D+
48. Txh1	Txd3#

Ergebnis: 0:1

Die Konfrontation von Kathe Spracklen (Fidelity) mit John Aker (Applied Concepts)

Wie wenig **Morphy** eine Neuschöpfung ist, wird durch die pikante kleine Geschichte erhärtet, die Evan Katz in seinem Bericht über die 11. Nordamerikanische Computer-Schach-meisterschaft (4) mitteilt. Als der Name von **Boris X** in der Teilnehmerliste dieser Meisterschaft erschien, behauptete Kathe Spracklen, da dieses Programm dem des **Sargon 2.5** sehr ähnlich sei. Sie verlangte, daß die beiderseitigen Quellen-Programme verglichen werden. John Aker gab zu, daß **Boris X** ein aufpoliertes **Sargon 2.5** darstellt. Er könne aber nicht sagen, wieviel von dem alten Programm übrig geblieben ist. Ob als Folge davon oder nicht, die Meldung wurde zurückgezogen, und **Boris X** war nicht an der letzten amerikanischen Meisterschaft Ende Oktober 1980 beteiligt. Das ist schade, denn eine Teilnahme hätte einige Rückschlüsse auf die Spielstärke im Vergleich zu den anderen Mikrocomputer-Programmen zugelassen.

Dank der schnelleren Arbeitsweise des Computers kann **Morphy** weiter voraussehen. Im Mittelspiel wird eine Berechnungstiefe von 5, im Endspiel von 10 Halbzügen erreicht. Eine Tiefe von 9 oder 10 Halbzügen ist allerdings nur in Ausnahmefällen gegeben. Allgemein ist die Durchsuchung des Spielbaums effizienter gestaltet worden, wobei die Sortierung der Zugliste dadurch verbessert wurde, daß, Schlagzüge dem Materialgewinn entsprechend eingereiht werden. Gegenüber dem **Boris/Sargon 2.5** soll es in allen Phasen der Partie Veränderungen und Verbesserungen gegeben haben. In der Eröffnung können diese jedoch nicht sehr groß gewesen sein. In der Spanischen Partie zieht **Morphy** nach den Zügen 1. e4 e5 2. Sf3 Sc6 3. Lb5 a6 4. Lxc6 dxc6 genauso falsch 5. Sxe5?, wie es **Sargon 2.5** in der zuvor aufgeführten Testpartie getan hat.



Great Game Machine mit Morphy Edition Master Chess
(Bild: Hein Veldhuis)

Die augenscheinlichste Anhebung der Spielstärke ist offenbar im Endspiel gelungen. Das beweisen die 10 Testpartien (2), von denen **Morphy** zu seinen Gunsten entscheiden konnte. In der Mehrzahl der Gewinnpartien vermochte es sich gegenüber **Sargon 2.5** erst im Endspiel durchzusetzen. Der Endspiel-Algorithmus wird im **Morphy**-Programm in Abhängigkeit von der Anzahl und der Zusammensetzung des verbleibenden Figurenmaterials aktiviert und nicht mehr automatisch bei Erreichung des 30. Zuges, wie es im **Sargon 2.5**-Programm der Fall war.

Schließlich sind einige Funktionen geändert worden. Einmal lassen sich die Kontrolltöne bei Bedarf abschalten, zum anderen sind die rd. 70 Kommentare eliminiert worden. Übrig geblieben sind nur die unbedingt notwendigen Informationen wie 'Ungültiger Zug', u. ä. Außerdem verfügt **Morphy** über 9 Spielstufen, von denen die Stufen 7 und 8 für Partien unter Turnierbedingungen vorgesehen sind. Die durchschnittliche Bedenkzeit beträgt dann 1 Stunde für 30 Züge oder 2 Stunden für 40 Züge. Die Stufen 5 und 6 beanspruchen längere Zeiten und eignen sich für die Analyse, für Fernschach und das Lösen von Mattaufgaben und Problemen.

Das Programm Gruenfeld und Capablanca

Der Hersteller billigt **Morphy** eine Spielstärke von Elo 1700 zu. Das erscheint durchaus realistisch, nachdem dem **Sargon 2.5**-Programm bereits eine solche von ca. 1640 zugeschrieben worden ist. Daneben hat Applied Concepts noch ein anderes Rezept parat, das die Konzeption der Austauschbarkeit von Programmen konsequent ausnutzt und geeignet ist, die Fähigkeiten der kleinen Schachcomputer gezielt zu verbessern. Zum Teil noch in Vorbereitung, demnächst ebenfalls im Handel verfügbar, sind zwei Zusatzkassetten: Speziell für die Eröffnung gibt es die **Gruenfeld Edition Master Chess Openings Cartridge** und speziell für das Endspiel die **Capablanca Edition Master Chess Endgame Cartridge**. Beide Kassetten lassen sich von dem Multispiel-System **MGS** und dem Nachfolgemodell **GGM** (hier zu Lande auch als **MGS III** bezeichnet) verwenden.



Oben: die Spezial-Kassetten Gruenfeld und Capablanca ...
(Bild: Hein Veldhuis)

Das soll so funktionieren: Vor Beginn einer Partie wird die **Gruenfeld**-Kassette in das Multispiel-System eingesetzt. Der Computer benutzt nun ausschließlich die in dem **Gruenfeld**-Programm gespeicherten Eröffnungszüge. Sobald keine weiteren Züge aus der Eröffnungsbibliothek zur Verfügung stehen, gibt der Computer ein Signal, mit dem das Ende der Eröffnungsphase angezeigt wird. Der Benutzer hat daraufhin den Hauptschalter in die Stellung 'memory' zu befördern. Die bis zu diesem Zeitpunkt erreichte Brettstellung wird dadurch zwischengespeichert. Dann ist die **Gruenfeld**-Kassette gegen die **Morphy**-Kassette auszutauschen.

Zur Fortführung der Partie muß noch der Schalter auf die Stellung, 'on' zurückgeführt werden. Die aktuelle Stellung steht damit dem **Morphy**-Programm zur Verfügung, es kann die Partie an der Stelle fortführen, wo sie vor dem Wechsel angelangt war. Stellt **Morphy** seinerseits fest, daß das Endspiel erreicht ist, wird dies wiederum durch ein Signal angezeigt. Der Austausch der **Morphy**-Kassette gegen die **Capablanca**-Kassette erfolgt in der gleichen Weise, wie es zuvor beschrieben worden ist. Das Ganze ist eine interessante Möglichkeit, die begrenzte Speicherkapazität der kleinen Schachcomputer künstlich zu erweitern. Ihre spielerischen Qualitäten können auf diese Weise wesentlich gesteigert werden. In welchem Maße das Multispiel-System dadurch gewinnt, ist erst dann belegbar, wenn die Spezial-Kassetten tatsächlich benutzbar sind. Bis dahin muß, alles, was darüber berichtet wird, als reine Spekulation angesehen werden.

Und Sargon 3?

Die Ablösung von **Boris/Sargon 2.5** durch das Morphy-Programm wirft eine Frage auf, die immer wieder gestellt worden ist: Wo ist denn eigentlich das Programm **Sargon 3** verblieben? Bereits Ende 1979 hatte es auf zwei Turnieren Furore gemacht und sollte in der kommerziellen Version **Sargon 3.5** der Nachfolger von **Sargon 2.5** sein. Ursprünglich für das Frühjahr 1980 angekündigt wurde der Einföhrungstermin auf Ende 1980 bzw. auf Anfang 1981 verschoben. Schließlich war von **Sargon 3** überhaupt keine Rede mehr.

Chafitz, Applied Concepts und Fidelity Electronics...

Die erwähnte Vertriebsfirma (1) hat für ihre Kunden eine Erklärung bereit, die sich so anhört: "Bald nachdem **Sargon 2.5** in Verbindung mit dem Modularen Spielsystem (**MGS**) herauskam, wurden Pläne angekündigt, daß die Programm-Autoren (gemeint sind Kathe und Dan Spracklen) ihr neues Programm **Sargon 3.0** für eine Anwendung auf dem **MGS** entwickeln werden. Doch die Absicht, das **Sargon 3.5** in den Handel zu bringen, mußte geändert werden.

Chafitz, die ursprüngliche Vertriebsfirma des **MGS** und Halter eines Exklusiv-Vertrages mit den Autoren des **Sargon 2.5**, gaben den Vertrieb des **MGS** zugunsten des Herstellers Applied Concepts auf. Chafitz verhandelte dann mit der konkurrierenden Herstellerfirma Fidelity Electronics über die Freigabe der Autoren aus ihren Verträgen. Darauf wurden die Autoren freiberufliche Mitarbeiter und Berater von Fidelity.

Augenblicklich (Februar 1981) gibt es wenige Informationen über **Sargon 3.0**, doch ist folgendes bekannt:

1. Es war eine Version des Programmes 3.0, das in Verbindung mit einer schnellen Computer-Hardware der Fidelity Electronics zwei Mikrocomputer-Schachturniere gewonnen hat.
2. Fidelity hat Pläne angekündigt, im Herbst 1981 einen neuen Schachcomputer unter der Bezeichnung **Champion Sensory Challenger** auf den Markt zu bringen. Dieser **CSC** ist nicht mit austauschbaren Programm-Modulen ausgerüstet und beinhaltet wahrscheinlich eine Version des **Sargon 3.0**."

Ob sich alles so einfach abgespielt hat, darf bezweifelt werden. Denn sonst hätte es keinen Rechtsstreit zwischen Chafitz und Applied Concepts gegeben und Sonst hatten sich Kathe und Dan Spracklen zur Wahrung ihrer Interessen nicht um einen Anwalt bemühen müssen. Auch die Angaben zu den Absichten des Herstellers Fidelity können ungenau oder inzwischen überholt sein.

Trotzdem ist eines ganz deutlich geworden: **Sargon 3** bildete die Grundlage für das Programm von Fidelity Electronics, das unter der Bezeichnung 'Chess Challenger' die 1. Microcomputer-Schach-Weltmeisterschaft in London Anfang September 1980 gewann und als **Champion Sensory Challenger** in San Jose ebenfalls Anfang September 1980 siegte.

Die in einem Bericht über dieses Turnier geäußerte Vermutung (s. Rochade Nr. 196, S. 23) ist dadurch bestätigt, Seit 1978 war der Name 'Sargon' ein Markenzeichen für Güte und Fortschritt. Als **Sargon 2.5** galt es während des ganzen Jahres 1980 als eines der besten Mikrocomputer-Programme der Welt. Man mag es daher bedauern, daß der Name eines so erfolgreichen Programms bald nur noch eine Reminiszenz sein wird. Doch ein Trost bleibt: Der elektronische Geist von 'Sargon' lebt weiter.

Morphy und die Konkurrenz

Sicher ist es richtig, daß, bei der Beurteilung und der Auswahl eines Schachcomputers die technische Ausstattung und die Bedienungseigenschaften eine wichtige Rolle spielen sollten. Immer wieder wird jedoch gefragt, welches Fabrikat und welches Modell denn das stärkste ist. Es ist eine offene Frage, warum soviel Wert auf gute Spieleigenschaften gelegt wird. Tatsache bleibt, daß häufig die Spielstärke ein ausschlaggebendes Kriterium beim Kauf eines kleinen Schachcomputers darstellt. Deshalb ist es wichtig zu wissen, wie das neue **Morphy**-Programm einzuordnen ist. Das Spitzenprogramm **Boris/Sargon 2.5** ist von dem verbesserten **Morphy**-Programm abgelöst worden. Auch wenn der Leistungsunterschied nicht sonderlich groß sein mag, kommt man um die einfache Feststellung nicht herum, daß **Morphy** im Frühjahr 1981 das stärkste Mikrocomputer-Schachprogramm ist, das sich auf dem Markt befindet.

Das aber kann sich im Laufe des Jahres 1981 schnell ändern, dann nämlich, wenn der **Chess Champion MK V** von SciSys, der **Savant** (MyChess) von Novag, der **Champion Sensory Challenger** von Fidelity Electronics in den Handel kommen oder wenn die Münchner Firma Hegener & Glaser ein neues Programm-Modul für den **Mephisto** herausbringt.

Die Konkurrenz ist nicht allein von der Anzahl her groß. Wenn aber nur das zählt, was tatsächlich auf dem Markt zu haben ist, was also nachprüfbar und vergleichbar ist, dann ist **Morphy** zunächst das Maß, an dem sich alle nachfolgenden Konkurrenten messen lassen müssen. Wie auch immer die Lage eingeschätzt werden mag, zwei Dinge lassen sich mit Gewißheit sagen: Die Tester werden in den nächsten Monaten viel zu tun haben, und um den Fortschritt und die weitere Entwicklung der Spiel-Schachcomputer braucht uns nicht bange zu sein.

- (1) Palmer, McBride & Kincaid Associates,
P.O. Box 598, East Brunswick, New Jersey 08816
- (2) Cohen, Larry (et al.): A Guide to Home Chess Computers, PMK Associates 1981
- (3) Shershow, Harry: Two New Units In Action, in:
Personal Computing 5 (1981), No. 2, 91-93
- (4) Katz, Evan: The Eleventh North American Computer Chess
Championship, in: Personal Computing 5 (1981), 2, 86-90

Quelle: Rochade Nr. 202 (Mai 1981), Martin Gittel: Neu auf dem Markt: Morphy.



Databus (1981)

Jan Louwman

Morphy + Great Game Machine

Deze computer met verwisselbaar **Morphy Edition Master Chess** moduul is identiek aan de **Morphy Encore** met niet verwisselbaar moduul; prijzen resp. fl 485,00 en fl 998,00 via Importeur Wegam. De **Morphy Encore** is ook verkrijgbaar bij Merkelbach, Kalverstraat 30 te Amsterdam, die rechtstreeks importeert.

Deze computers zijn qua speelsterkte volkomen gelijk: ze werden enige weken geleden in Nederland geïntroduceerd en reeds duchtig door mij aan de tand gevoeld. Het zijn de opvolgers van de **Boris Sargon 2.5**; de uitvoering is praktisch identiek, echter, ze beschikken over twee extra speelniveaus en een verbeterd schaakprogramma. In de VS aangekondigd als: sensationeel verbeterd en geweldig sterk spelend, hetgeen sterk overdreven is!

Grünfeld en Capablanca moduul

Over enkele maanden komt voor de **Morphy** schaakcomputer met verwisselbaar schaakmoduul en de **Boris Sargon 2.5** een speciaal openingsmoduul (**Grünfeld**-moduul) beschikbaar en een speciaal eindspelmoduul (**Capablanca**-moduul). Deze schuift men, samen met het Master-**Morphy**-moduul, op aanwijzing van de schaakcomputer via de memory-stand in de computer. Te verwachten is, dat de **Morphy** dan wel beduidend sterker zal spelen, maar.... het openingsmoduul plus schaakmoduul gaan tezamen ± fl 1.100,00 kosten!

Men kan zich afvragen of dit opweegt tegen de veel lagere prijzen van de Mephisto modules, die ook met een sterker schaakprogramma uitkomen. Als deze nieuwe modules ter beschikking komen, zal ik u in Databus met testen en commentaar hierover uitvoerig informeren, ook in vergelijking met het dan te mijner beschikking staande sterkste Mephisto-moduul.

In deze bijdrage is verderop een toernooi-overzicht opgenomen tussen de **Morphy**, **Boris Sargon 2.5** en **Mephisto**, in het 3 minuten bedenktijd per zet niveau. Hieruit blijken minimale speelsterkteverschillen tussen deze 3 schaakcomputers. Let ook eens op de later in deze bijdrage opgenomen schaakpartij tussen de **Morphy** en mijzelf. In weinige zetten werd de **Morphy** door mij verpletterd en heus, ik ben niet zo'n geweldig sterke schaker!

Bron: Databus (Juni/Juli 1981), Jan Louwman: Negen schaakcomputers getest.

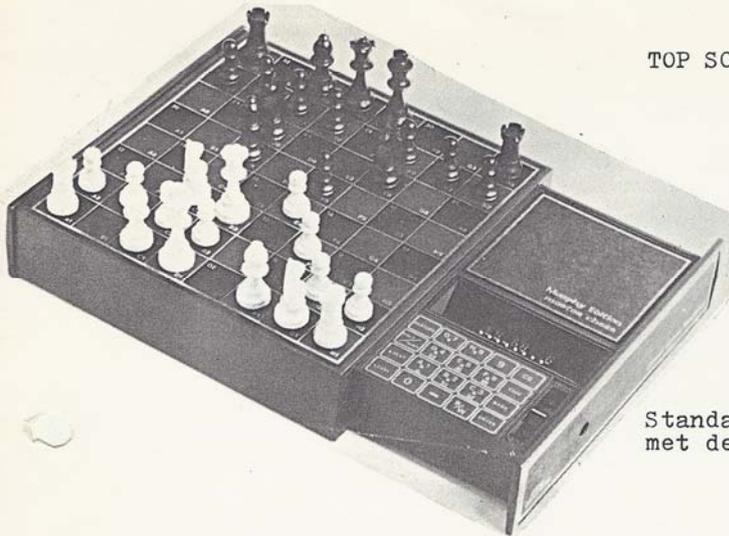
NB: Ik heb de tekst van Jan Louwman ter verduidelijking hier en daar licht aangepast. Ik krijg wel de indruk, dat Jan het **Morphy**-programma t.o.v. het **Mephisto**-programma behoorlijk naar beneden haalt! Hij liet in een test, de **Morphy** o.a. tegen de allereerste **Mephisto** (in het zwarte kastje) spelen. **Morphy** bleef slechts een half punt voor op de Mephisto (I), wat ik zeer ernstig in twijfel trek! Volgens mij is **Morphy** minstens één klasse (= 200 Elo-punten) beter!!

Voor het hele Databus-artikel van Jan Louwman zie:

http://www.schaakcomputers.nl/hein_veldhuis/database/files/06-1981,%20Databus,%20Jan%20Louwman,%20Negen%20schaakcomputers%20getest.pdf

WEGAM TRADING BV

BOUWERIJ - 1185 XW AMSTELVEEN (HOLLAND)
POSTBUS 311 - 1180 AH AMSTELVEEN (HOLLAND)
TEL.: 020 - 456451 TELEX 16099



TOP SCHAAKCOMPUTER EN..... GREAT GAME MACHINE!!

Een uiterst veelzijdige microprocessor computer van handzaam formaat en optimale betrouwbaarheid. Door middel van verwisselbare modules speelt deze Great Game Machine schaak, kriegspiel en blackjack. Uitbreiding van het modulenprogramma vindt regelmatig plaats en de spelmogelijkheden blijven 'up-to-date'.

Standaard wordt de GGM geleverd met de verwisselbare MORPHY module.

GEGEVENS GREAT GAME MACHINE

- formaat 23 x 23 cm.
- verwisselbare modules
- heldere positie-indicatie
- display venster met 128 tekens
- uitschakelbaar akoestisch signaal
- geïntegreerde schaakklok
- volledig automatische zetten-teller

GEGEVENS MORPHY MODULE (standaard bijgeleverd)

- compleet schaakprogramma met boekopeningen, sterk middenspel en eindspel.
- acht speelsterkte-nivo's met nadruk op voortreffelijk middenspel.
 - 0 - speelt mat in één.
 - 1 - speelsterkte USCF 1000 (United States Chess Federation)
 - 2 - speelsterkte USCF 1200.
 - 3 - mat in twee, speelsterkte USCF 1400.
 - 4 - op dit nivo speelt de MORPHY ca.40 zetten in 90 minuten.
 - 5 - mat in drie, speelsterkte USCF 1800.
 - 6 - met erg veel geduld en zonder de MORPHY te onderbreken, kan de partij een maand duren.
 - 7 - tournooschaak, 30 zetten per uur.
 - 8 - tournooschaak, 40 zetten per twee uur.
- geeft op verzoek advieszetten.
- op elk gewenst moment kan een zet afgedwongen worden.
- de MORPHY denkt in de tijd van zijn tegenstander. Tijdwinst dus.

Door toevoeging van de GRUENFELD en de CAPABLANCA modules kunnen de spelkwaliteiten van de computer nog verbeterd worden.

GRUENFELD MODULE - een complete bibliotheek van alle bekende boekopeningen.

CAPABLANCA MODULE- het sterkste eindspel.

Dit trio, MORPHY, GRUENFELD en CAPABLANCA garandeert u de komende jaren de absolute top in computerschaak.

POSTGIRO 4056728 - BANK: AMRO-BANK, AMSTERDAM - BANKREK. NR. 42.12.22.220
Inschrijvingsnummer K.v.K. Amsterdam 153.500

Great Game Machine with Morphy, Gruenfeld and Capablanca.
(Advertentie van Wegam Trading BV uit 1981)



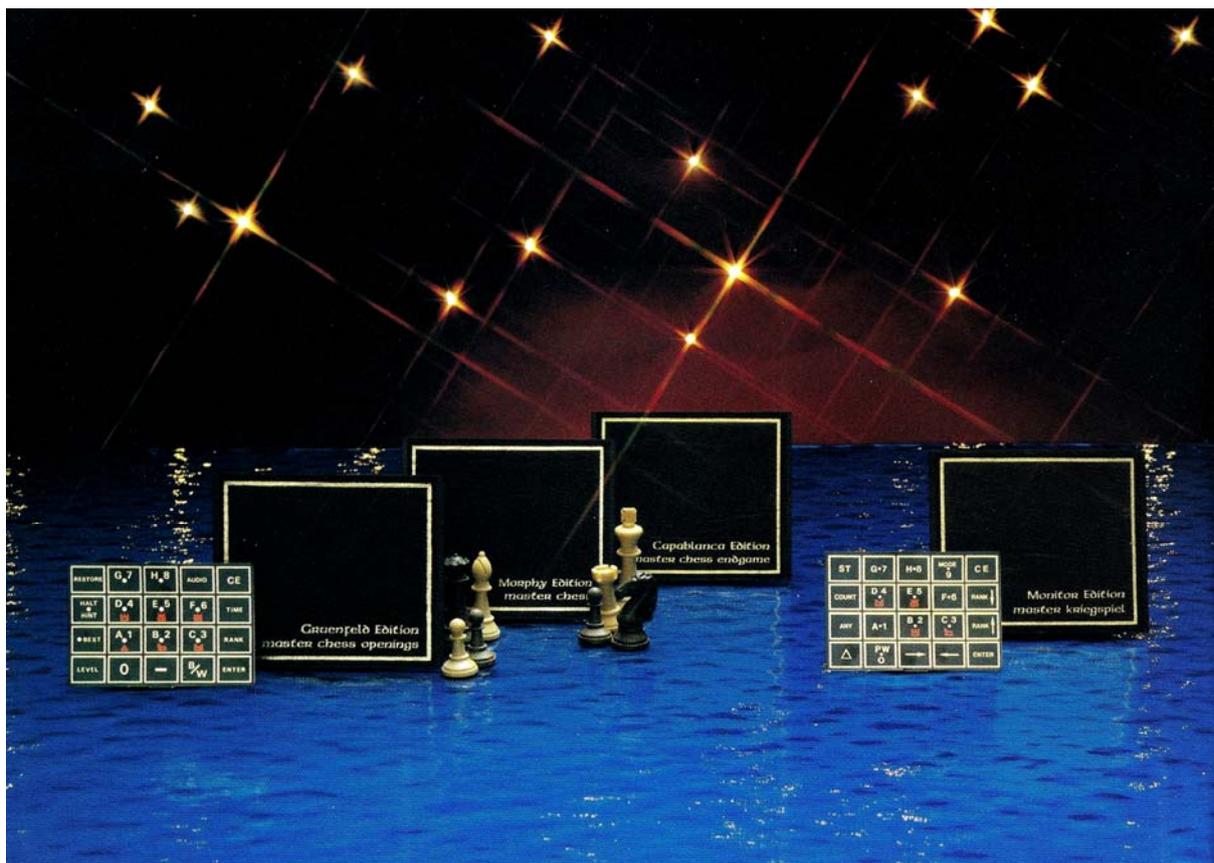
THE GREAT GAME MACHINE

The Great Game Machine was the first and is still the world's only truly upgradable chess computer. With optional program cartridges, The Great Game Machine plays the world's toughest chess programs, along with programs for Checkers, Reversi, Kriegspiel and Blackjack. The Great Game Machine is the only high performance game computer that is completely portable. Optional rechargeable nicad batteries allow The Great Game Machine to travel anywhere.

Like all Destiny products, The Great Game Machine and its cartridges are designed to teach the player better game skills. The player can set up problems, seek advice as to best possible moves, pause, retrace moves, change sides and much more.

Great Game Machine—GGM-1
Game main frame, power adapter, operation manual.

Applied Concepts, Inc. - 1981 (copyright © 2014 by historian Hein Veldhuis)



CHESS CARTRIDGES

CHESS MASTER TRIO

The most innovative chess concept since the beginning of this noble game. This three-cartridge format affords the serious chess player all the intricate techniques of a complete chess game. The opening book cartridge concentrates on the many opening strategies used by the Masters; the mid-game cartridge fortifies the position while the endgame cartridge provides the finesse and skill of this colorful and exciting portion of chess. Exciting new chess cartridges compatible with The Great Game Machine are under development by Destiny Products.

GRUENFELD EDITION Master Chess Opening Cartridge

For serious players, the Gruenfeld Edition contains over 7,000 opening moves in its library, using and recognizing all classical moves. Gruenfeld even allows a player to control the opening line of play if desired by asking Gruenfeld to select alternative moves from its opening library. A more

Gruenfeld Edition — GOB-1
Game cartridge, keyboard overlay, operation manual.

powerful electronic opening opponent simply does not exist in dedicated chess computers.

MORPHY EDITION Master Chess Cartridge

The Morphy Edition is the single most powerful all-around cartridge opponent available on the market today. And its mid-game play is particularly strong. Morphy offers nine selectable levels of play. Levels seven and eight are designed for tournament level play, challenging any chess master. But Morphy is perfect for the beginner as well, with its novice-oriented features. Morphy is the backbone of The Great Game Machine's worldwide reputation for fast, incredibly challenging play.

CAPABLANCA EDITION Master Chess Endgame Cartridge

The Capablanca Edition is the only endgame strategy cartridge on the market. Like Morphy, Capablanca has nine levels of play, however level 0 is specifically designed for solving complex endgame problems. At this level,

Morphy Edition — MM-1
Game cartridge, magnetic chessmen, keyboard overlay, operation manual.

Capablanca can solve any problem through mate-in-eleven and many other problems that even the greatest chess masters have difficulty with. Indeed, Capablanca's collection of endgame strategies is unsurpassed by any computer chess game. But, like Morphy, this program allows for the less seasoned competitor, so that any player can improve game skills while enjoying competitive chess at his own level.

MONITOR EDITION Master Kriegspiel Cartridge

The Monitor Edition fills a need long felt by players of Kriegspiel or Blind Man's Chess. A third party is necessary to Kriegspiel as a referee, because the opponents play without seeing one another's moves. Monitor takes the place of the referee, telling the players whether or not moves are legal, when and where pieces are captured, check and mate, and pieces left on the board. The players communicate with The Great Game

Capablanca Edition — CEG-1
Game cartridge, keyboard overlay, operation manual.

Applied Concepts, Inc. - 1981 (copyright © 2014 by historian Hein Veldhuis)

Tim Harding

The Chess Computer Book (1982)

Morphy Encore / Morphy Edition Master Chess

Named in honour of the great American player of the 19th century, Paul Morphy, this program is the strongest available on a dedicated microcomputer at the time of writing (and is probably better than nearly any other chess-playing computer of any size). It is available either as part of the **Great Game System**, the **Morphy Edition**, or as a stand-alone unit, the **Morphy Encore**. I have not tested the latter (which is of course cheaper as the hardware is less elaborate) but imagine the playing strength should be the same. (However if the **Encore** uses a slower computing unit or one with less memory, then it may not play quite so well.)

The **Morphy** is a development of the **Sargon 2.5** program and the hardware on which it runs in the **Great Game System** is basically the same, at least as far as input/output is concerned, as the **Boris Sargon 2.5** so the advantages and disadvantages of that computer can be applied equally to this one. The only apparent difference is that whereas the **MGS** of the **Sargon** has a functionless button 9 on its keyboard, this becomes an 'Audio' button on the **GGS** by means of which you can switch the beeps on and off. (A silent machine might be required in match or tournament play against humans.)

The **Morphy** program is probably very close, if not identical to, the **Boris Experimental** which was runner-up in the 1980 Microcomputer World Championship and a close cousin of the **Sargon 3.0** program. How much work on the program, if any, was done by other programmers after the Spracklens left Applied Concepts to join Fidelity Electronics is unclear. Since **Morphy** scores about 75%-25% against **Sargon 2.5** and also does better both against human players and other computers than **Sargon 2.5** does, there can be no doubt of its clear superiority.

The program is improved in several respects. **Morphy** has a slightly larger opening book than **Sargon 2.5** and some of the specific opening weaknesses of **Sargon 2.5** have been thus eliminated. It plays better lines of the Sicilian for example. It has two extra playing levels (seven and eight) which, being a little slower than level four, are designed for tournament play at 30 moves per hour and 40 moves in two hours. In positional evaluation **Sargon** is closer to **Morphy**'s equal. When **Sargon** wins, it seems to be as a result of opening pressure gained with the white pieces. In the endgame **Morphy** seems to be a good deal stronger.

However, since the **Morphy** only became available towards the end of my research for this book, I have less experience with it than with the **Sargon 2.5**, which is also a program whose performance level is much better known. Unless **Chess Champion Mk V** turns out to be stronger than it appeared in the Computachess 81 tournament, or unless Fidelity produce commercially a program to match the performance of their machine in the 1980 London world championship, the **Morphy** is going to be a very popular program with medium-to-strong amateur players. However, if others can match **Morphy**'s performance, its hardware on the input/output side may cause it to lose some of that popularity.

Source: Tim Harding, The chess computer book (1982), p. 45-46.

APPLIED CONCEPTS PRESENTS . . .

Great Game Machine (GGM-1)

The Multi-Game Computer

The only completely portable microprocessor game machine that will accept contiguous play strategy game cartridges.* This makes it possible for you to build a library of strategy games at a minimum of cost. And, you can continue to update this library with the very latest in program developments as they become available. The **Great Game Machine** is the only strategy game computer that offers these exciting options.

One of the outstanding features of this high-technology game machine is its contiguous play capability. Now programs are available in multi-cartridge form that afford the very latest in commercial strategy games. For example, the **Master Chess Trio** of game cartridges, with the **Gruenfeld Edition** of opening chess moves; the **Morphy Edition** with strong emphasis on mid-game play; and the **Capablanca Edition** of end-game strategy; can all be played contiguously on the **Great Game Machine**. This concurrent process, easily accomplished by changing cartridges at identifiable intervals, provides incredible strength of high-level play. Because this feature is exclusively Applied Concepts, Inc.'s, it may be years before other commercial products match the **Great Game Machine** as a strategy game partner.

FEATURES

- **Portability**—The **Great Game Machine** is a compact (9" × 9" × 2") unit that can be carried with you everywhere. It has a self-contained storage bin for the pieces of the game currently in use, a compartment for one game cartridge, and a pocket for the matching keyboard overlay. With an optional battery pack, your **Great Game Machine** can be played anywhere.
- **Play Mode**—The **Great Game Machine** can be opened and set up to play in a matter of seconds. Simply pull the game drawer out of the game board/case, insert the cartridge in its compartment, slip the matching overlay in the keyboard pocket, set up your game board and plug in your power adapter. Presto! Ready to Play! The **Great Game Machine** fits the smallest table top as its dimensions in play mode are only 15½" × 9" × 2".
- **Feedback/Move Indicator**—This extra large fluorescent display, with a slight tilt to its elevation for maximum readability, provides instant feedback to confirm game moves you have entered. In addition it indicates the moves the computer desires to make, as well as relevant comments about the game in progress. The Feedback/Move Indicator is the control center of the communication system between you and the game computer.
- **Game Board**—The top of the game case is a game board. Depending on the game in play, the game board has alpha and/or numeric designations to indicate keyboard entry for particular moves made in a game. Some games require different game boards, and they are furnished with the individual game cartridges.
- **Keyboard Overlay Pocket**—Each game cartridge used with the **Great Game Machine** has its own keyboard overlay. It fits snugly into the keyboard overlay pocket by snapping the overlay tabs into the slots at the top and bottom of the pocket.
- **Game Cartridge Compartment**—You can play the game of your choice by inserting that game cartridge into its special compartment in the game drawer.
- **Memory Position**—This feature has a dual purpose. The first is to allow contiguous play of game cartridges. **NOTE:** Contiguous play is offered only with certain game cartridges. Consult the information on the game cartridge box to determine if contiguous play is a feature. The Memory Position feature also allows you to interrupt a game in progress for continuation at a later time.
- **Piece Storage Bin**—This bin will store pieces for the current game in play.
- **Optional Battery Pack**—The optional rechargeable battery pack provides up to six (6) hours of continuous play or 24 hours of memory storage for fully portable use.
- **Size**—With control console in storage position under playing board: 9" × 9" × 2"; with console slid out to play mode: 15½" × 9" × 2".
- **The Power Adapter/Charger**—The power adapter/charger comes in either 117 VAC or 220 VAC depending on the local voltage available, and provides a low voltage input to the **Great Game Machine**.

*Cartridges must be purchased separately.

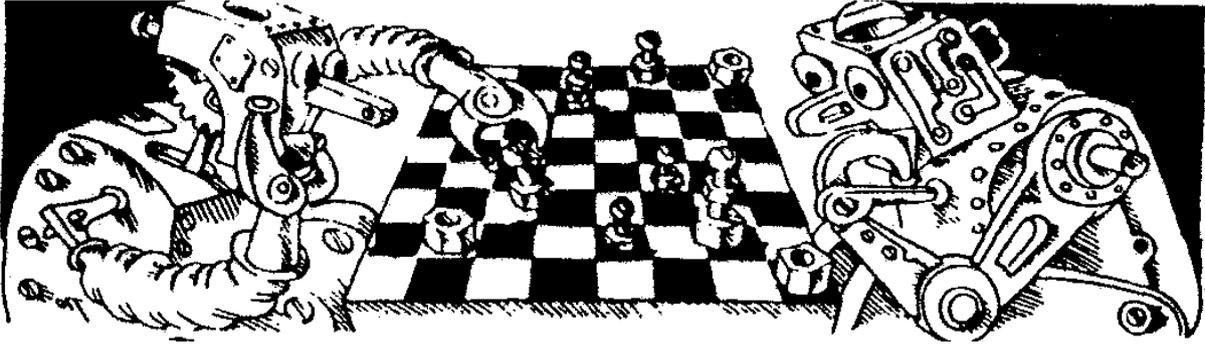
APPLIED
CONCEPTS INC

Manufactured By:
Applied Concepts, Inc.
207 North Kirby
Garland, Texas 75042 USA
(214) 494-0281

Domestic Marketing:
Applied Concepts Marketing, Inc.
Foreign Marketing:
Applied Concepts Marketing
International, Inc.

006-0066-00 REV 0

Applied Concepts (1981): Great Game Machine - The Multi-Game Computer
(copyright © 2014 by historian Hein Veldhuis)



Hans-Peter Ketterling

Schach dem Computer (1983)

Morphy

Hinter der genauen Bezeichnung **Morphy Edition Master Chess** verbirgt sich praktisch das gleiche Programm, das sich auch im **Morphy Encore** befindet. Betrachten wir am besten die Kombination **Morphy** und **MGS III** im Vergleich zum **Sargon 2.5** und **MGS**. An der Bedienung hat sich nicht viel geändert, die 'Taste 9' wird nun mit 'Audio' bezeichnet und gestattet, den Signalton abzuschalten. Darüber hinaus können nun auch in Stufe 0, Züge zurückgenommen werden, und bei stark reduziertem Material werden automatisch besondere Programmteile für das Endspiel aktiviert, was durch einen Punkt in der Anzeige signalisiert wird, nachträgliches Hinzufügen von Material schaltet die Endspielroutinen nicht wieder ab.

Für das Spiel unter Turnierbedingungen sind die Stufen 7 und 8 mit einem Zeitverbrauch von rund 1 h für 30 Züge bzw. 2 h für 40 Züge hinzugekommen, bei ihnen wird der Zeitverbrauch in Abhängigkeit vom Stand des Zugzählers kontrolliert. Beide Stufen sind spielerisch ungefähr mit der Stufe 4 gleichzusetzen. Interessanter ist jedoch der Vergleich der schachlichen Eigenschaften. **Morphy** rechnet etwas effizienter als **Sargon 2.5**, was bei gleichem Zeitverbrauch etwa einen Halbzug mehr Rechentiefe und damit eine etwas höhere Spielstärke ergibt.

Beim Lösen von Problemen wirkt sich dies als Zeitersparnis aus, die in einzelnen Fällen den Faktor fünf erreichen kann, das hängt jedoch sehr von der untersuchten Stellung ab. Bei solchen Untersuchungen geht man am besten von der effektiven Rechentiefe aus. Darunter ist die Rechentiefe in Halbzügen zu verstehen, die ein Shannon-A-Programm mit fester Tiefenschranke aufweisen müsste, um in materiell eindeutigen Stellungen zum gleichen Ergebnis zu kommen. Die Eindeutigkeit ist gegeben, wenn zu einer n Halbzüge tiefen Lösung eine zwei Halbzüge weniger tiefe Verführung mit geringerem Vorteil existiert. Mit Angriffszügen kann man Rechentiefen mit ungerader Zahl von Halbzügen prüfen, mit Verteidigungszügen lassen sich Rechentiefen mit geraden Zahlen von Halbzügen untersuchen.

Einige Computer bewerten Schachs sehr hoch, und deshalb sind ergänzende Kontrollen zum dreizügigen Mattproblem mit einer weiteren Stellung nützlich, die Bauerngewinn in einem Zuge, Qualitätsgewinn in zwei und Damengewinn in drei Zügen ermöglicht, aber in den Lösungen weder Schach noch Matt enthält.



Damengewinn in drei Zügen

1. Sd5-f6 e7xf6
2. Se4xf6 beliebig
3. Sf6xg8 oder Lh6xf8

Hans-Peter Ketterling: Die Züge 1. Se4-f6 und 1. Sd5xe7 sind der Hauptlösung gleichwertig, während 1. Se4-g5 einen Zug mehr benötigt, wobei Schwarz bei falscher Gegenwehr noch schlechter abschneidet. Für Schwarz am Zuge gibt es jedoch nur einen Verteidigungszug gegen den Damenverlust, nämlich 1. ... g6-g5, wozu eine effektive Rechentiefe von 6 Halbzügen erforderlich ist. **Morphy** spielt ab Stufe 2 1. Se4-f6 oder Sd5-f6 und findet in den Stufen 4 bis 8 mit Schwarz am Zuge die Verteidigung 1. ... g6-g5. Bemerkenswert ist vor allem letzteres, **Sargon 2.5** hat das nur in den Stufen 5 und 6 geschafft. In praktischen Partien gewinnt man den Eindruck, daß **Morphy** nicht nur stärker, sondern auch etwas aggressiver als **Sargon 2.5** ist, letzteres führt mitunter auch zu Fehlzügen. Das konsequentere Spiel zeigt sich bereits im initiativtest deutlich.

Interessant ist natürlich auch, ob **Morphy** im Endspiel Neues zu bieten hat. Die elementaren Mattführungen mit König und Dame oder Turm gegen König sind problemlos. Die Mattführung mit zwei Läufern beherrscht **Morphy** sicherer als **Sargon 2.5**, bei dem sie einige »Remislöcher« hatte. Das ist immerhin eine respektable Leistung für einen Mikroschachrechner, vor allem in Hinblick darauf, daß viele Großrechnerprogramme noch vor wenigen Jahren diese Mattführung nicht beherrschten. Mit König, Läufer und Springer kann **Morphy** das Matt nicht erzwingen. Er treibt den Gegner zwar in eine Ecke, wenn dieser sich jedoch in eine der Ecken von der Farbe zurückzieht, die der Läufer nicht beherrscht, ist **Morphy** machtlos. Da **Morphy** weder das Bergersche Quadrat noch den Begriff der Opposition kennt, werden Bauernendspiele meist schwach behandelt, und Endspiele mit Figuren und Bauern verlaufen infolgedessen auch nicht optimal. Das Eröffnungsrepertoire ist ähnlich aufgebaut wie das von **Sargon 2.5**, es wurde etwas modifiziert. Die neuen und alten Programm-Moduln sind mit **MGS** und **MGS III** kreuzkompatibel, gelegentlich kommen bei Modulwechsel im **MGS** Änderungen der Spielstufe oder Fehlanzeigen des Zugzählers vor, Letztere verschwinden beim Weiterspielen meist von allein. Übrigens zeigt **Morphy** in Stufe 6 gelegentlich Fehlfunktionen, nach Stellungskorrektur ist gewöhnlich aber alles wieder in Ordnung. An dieser Stelle sei einmal gesagt, daß praktisch alle Schachprogramme irgendwelche Fehler aufweisen, sie sind meistens glücklicherweise sehr versteckt und treten nur selten in Erscheinung. Es gibt aber so gut wie keinen Computer, der völlig fehlerfrei ist.



Applied Concepts Morphy Edition Master Chess
(Photo copyright © by Steve Blincoe)

Internet

<https://www.flickr.com/photos/10261668@N05/sets/72157600923816639/>

Las Vegas - January 8-11, 1981

International Winter Consumer Electronics Show

New from Applied Concepts: Great Game Machine (= MGS III)

HV: New from Applied Concepts is the **Great Game Machine**. This is a multigame machine which can play Chess (Master Chess Trio with (**Morphy/Gruenfeld/Capablanca Edition**), Checkers (**Borcheck Edition**), Reversi (**Odin Edition**), Kriegspiel (**Monitor Edition**), Backgammon, **Lunar Lander**, **WitsEnd** (Mastermind) and Blackjack (**Las Vegas 21 Edition**) simply by plugging in a different cartridge. Applied Concepts also has a line of individual machines (**Encore = the Multi Game System II**) which play each game on a dedicated basis.

Programmierer / Programmer

- John Aker (aus Shawnee - Kansas)

Baujahr / Release

- Erste Einführung: Januar 1981 (CES - Las Vegas, January 1981)

Technische Daten / Technical specifications

- Mikroprozessor: 6502
- Taktfrequenz: 2 MHz
- Programmspeicher: 8 KB ROM
- Arbeitsspeicher: 2 KB RAM

Spielstärke / Playing strength

- Spielstärke: DWZ/Elo ca. 1480