

09-1980 [A-5746] Mephisto - Mephisto (I)

Het eerste toetsenbordtafelmodel van Mephisto. Van dit model van producent Hegener + Glaser zijn maar 3000 exemplaren geproduceerd. Mephisto (I) was uitgevoerd met een zeer duidelijk afleesbare LCD-display en een verwisselbaar programmamoduul. Het openingsboek is geschreven door Ossi Weiner. Tenminste, dat is mij door de jaren heen altijd bijgebleven.

Björn Schwarz

Heimschachcomputer (1981)

Mephisto



Mephisto (I)

(Quelle: Björn Schwarz - 1981) (600 dpi)

Seit Mitte August 1980 ist der erste ausschließlich in Deutschland entwickelte und gefertigte Heim-Schachcomputer Mephisto in Kaufhäusern und Spielwaren-Fachgeschäften erhältlich. Der Vertrieb des Gerätes erfolgt durch die Münchner Firma Hegener + Glaser. Mephisto ist aufgrund seiner äußerst geringen Abmessungen von nur 17 cm x 10,7 cm x 4,2 cm und einem Gewicht von ca. 470 g (inkl. Batterien) ideal als Reise-Schachcomputer geeignet, wobei es nicht stört, daß das Gerät über kein integriertes Schachspiel verfügt. Mit einem Batteriesatz (4 x 1,5V-Mignonzellen) läßt sich dank der verwendeten CMOS-Schaltkreise und der energie-sparenden LCD-Anzeige ein Dauerbetrieb von ca. 100 Stunden erreichen.

Mephisto spielt Weiß, Schwarz oder gegen sich selbst, beherrscht die drei Spezialzüge Bauernumwandlung, Rochade und en passant, erkennt eine Pattsituation und besitzt 8 Programmstufen mit folgenden durchschnittlichen Rechenzeiten:

Programmstufe	mittlere Rechenzeit	Bemerkungen
A1	4 s	Blitzschach
A2	11 s	Blitzschach
A3	25 s	Schnellschach
A4	50 s	Anfänger
A5	1 min 50 s	Fortgeschrittener
A6	3 min	Turnierschach
A7	10 min	Routinier
A8	mehrere Stunden	

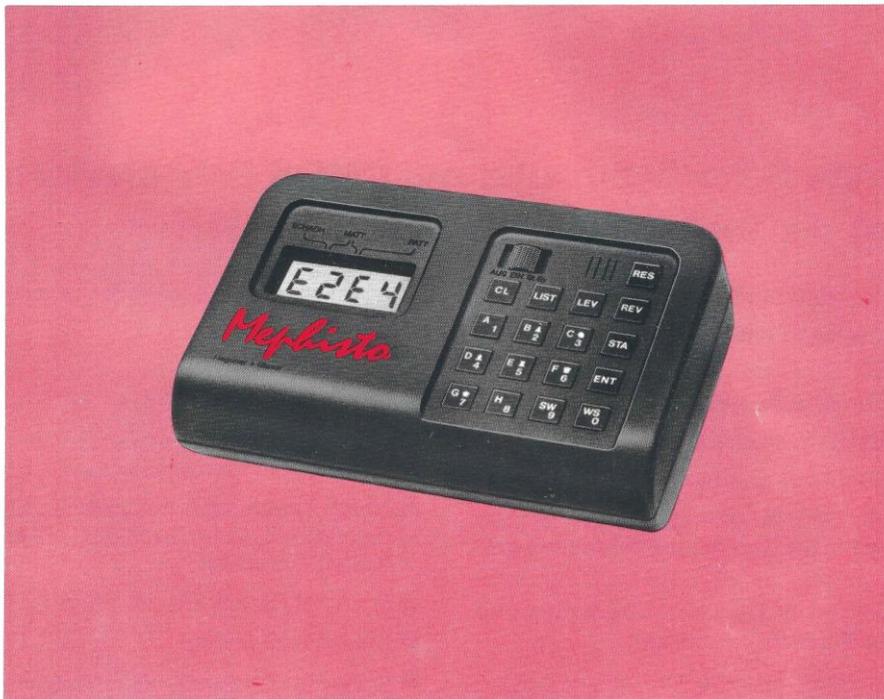
Die angegebenen Zeiten sind Durchschnittswerte; einzelne Züge können durchaus ein Mehrfaches der angegebenen Zeit benötigen oder auch sofort angezeigt werden. Diese Abweichungen werden durch die folgenden Züge wieder ausgeglichen. Durch vorzeitige Beendigung der Analyse mit Hilfe der ENT-Taste kann die Antwortzeit individuell geregelt werden. Die Spielstärken A7 und A8 sind dafür besonders gut geeignet. Für die Lösung von Schachproblemen stehen acht weitere Programmstufen zur Verfügung (B1 bis B8), die entsprechend der Art des Schachproblems nach folgendem Schema eingesetzt werden sollten:

Schachproblem	optimale Programmstufe
Einzüger	B1
Zweizüger	B3
Dreizüger	B5
Vierzüger	B7

Mephisto besitzt einen Zufallsgenerator, der für abwechslungsreiche Partien sorgt. Wurde irrtümlich ein nicht erwünschter Zug über die Tastatur eingegeben, so kann dieser zurückgenommen werden, auch wenn das Gerät schon geantwortet hat. Maximal können bis zu 3 Halbzüge rückgängig gemacht werden. Auf Wunsch verrät Mephisto jederzeit den vom menschlichen Gegenspieler zu erwartenden Zug oder denjenigen, den er momentan in Erwägung zieht. Zu jedem beliebigen Zeitpunkt kann die Analyse abgebrochen werden. Mephisto besitzt eine erstaunlich hohe Spielstärke, die u.a. aus der Tatsache resultiert, daß die Bedenkzeit des Gegners ausgenützt wird. Durch den schnellen und problemlosen Austausch des Spielmoduls kann die Spielstärke des Gerätes auch im Laufe der späteren Jahre fortlaufend auf den aktuellen Stand gebracht werden. Weitere herausragende Merkmale des Gerätes sind: eingebaute Eröffnungsbibliothek, einfache Figurenaufstellung für die Lösung von Schachproblemen und Druckeranschluß. Einen Beweis für seine hohe Spielstärke lieferte Mephisto mit einem verbesserten Programm beim Schachcomputerturnier "MICRO '80", das Ende letzten Jahres in der schwedischen Hauptstadt Stockholm ausgetragen wurde. Mit 2,5 aus 3 möglichen Punkten schlug "Mephisto Experimental" alle bis dahin auf dem Markt befindlichen Produkte, darunter auch die Programme Sargon 2,5 (2 Punkte), Mychess A, Chess Challenger Sensory Voice u.a. Nach diesem überraschenden Erfolg darf man gespannt sein, welche Spielstärke das nächste auf dem Markt erhältliche Mephisto-Programm aufweisen wird. Die Markteinführung von Mephisto II wird je nach Beschaffbarkeit der benötigten elektronischen Bauelemente in den Monaten Oktober bis Dezember 1981 erfolgen.

Quelle - Björn Schwarz: Heimschachcomputer (1981)

Mephisto®



Erster deutscher Schachcomputer, der im Preis-Leistungsverhältnis seinesgleichen sucht, denn:

- ◆ welcher andere Schachcomputer kann 100 % netzunabhängig spielen? (in der Regel mit über 100 Std. – je nach Batterie – Typ)
- ◆ welcher andere Schachcomputer nutzt die Bedenkzeit des Gegners?
- ◆ welcher andere Schachcomputer bietet durch seine Modultechnik Austauschbarkeit des Spielprogrammes – so daß er nicht veraltet?
- ◆ welcher andere Schachcomputer hat Memory-Schaltung, mit der Sie bei Spielunterbrechung den Spielstand unbegrenzt speichern können?
- ◆ last not least - welcher Schachcomputer bietet in dieser Preisklasse ein so spielstarkes Programm wie *Mephisto*?

Weitere Merkmale dieses neuen Erlebnisses in der Freizeitgestaltung auf der Rückseite.

Erster deutscher Schachcomputer – Mephisto (I)

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

Mephisto (I)
Werbung von Hegener + Glaser (Prospekt aus 1980)
Erster deutscher Schachcomputer, der im Preis-Leistungsverhältnis
seinesgleichen sucht, denn:

- + welcher andere Schachcomputer kann 100 % netzunabhängig spielen?
(in der Regel mit über 100 Std. - je nach Batterie - Typ)
 - + welcher andere Schachcomputer nutzt die Bedenkzeit des Gegners?
 - + welcher andere Schachcomputer bietet durch seine Modultechnik Austauschbarkeit des Spielprogrammes - so daß er nicht veraltet?
 - + welcher andere Schachcomputer hat Memory-Schaltung, mit der Sie bei Spielunterbrechung den Spielstand unbegrenzt speichern können?
 - + last not least - welcher Schachcomputer bietet in dieser Preisklasse ein so spielstarkes Programm wie Mephisto?
-
- Der erste Schachcomputer mit CMOS Schaltkreisen! Das ist die Technik von morgen!
 - Variantenreiche Eröffnungsbibliothek!
 - In Deutschland entwickelt und gefertigt!
 - Batterie- und Netzbetrieb! (Batteriesatz reicht für viele Tage)
 - Nutzt Bedenkzeit des Gegners!
 - Spielt nur nach den Schachregeln!
 - Stand-By Schaltung! Züge bleiben gespeichert, wenn Sie das Spiel unterbrechen wollen!
 - Läßt sich beim „Denken“ beobachten und gibt auf Wunsch Vorschläge!
 - Kann Züge rückgängig machen!
 - Modul-Technik!
 - Wirksamer Zufallsgenerator!
 - Kann gegen sich selbst spielen!
 - Das Schachprogramm für Anfänger und Könner!
 - 8 Spielstufen!
 - 8 Problemstufen!
 - Sehr handlich und einfach zu bedienen - wichtig bei Problemeingaben!
 - Hohe Temperaturen (Badestrand) führen nicht zum Zusammenbruch des Programms (CMOS-Technik)!
 - Endspiel Repertoire (ab Stufe 7)!
 - Matt Ankündigung!
 - In Vorbereitung: weitere Programme mit Parallelausgang für Drucker und T.V.-Übertragung.
 - Möglichkeit zur Eingabe von beliebigen Eröffnungen!
 - Programm: Mischung aus der Shannon'schen A und B Strategie mit variantenreicher Eröffnungsbibliothek.
 - Display: 4-stelliges LCD
 - Ausmaße: 17 x 4 x 10,5 cm
 - Gewicht: 500 g (mit Batteriesatz)
 - Betriebsquelle: Netz oder 4 Alkalibatterien Mignon 1,5V (z.B. Daimon Typ 242-N)
 - Betriebsdauer: Netz - unbeschränkt (mit 1 Satz Batterien mehrere Tage)
 - Austauschbare Module für andere Programme (in Vorbereitung)
 - Zusatz zum Überspielen auf Fernsehen (in Vorbereitung)
 - Netzgerät
 - Bereitschaftstasche aus Leder oder Kunstleder

Mephisto

Dies ist der Name des ersten deutschen Heimschachcomputers, der seit Ende Sept. in den Kaufhäusern erhältlich ist. Mephisto ist sehr klein (17x10,5x4 cm) und mit einem Gewicht von ca. 500 g (incl. Batterien) äußerst leicht. Mit einem Batteriesatz (4x1,5 V Mignonzellen) läßt sich dank der verwendeten CMOS-Technik eine Betriebsdauer von 40-60 Stunden erreichen. Das Gerät besitzt im Grunde 8x8 Programmstufen (A1-H8), wovon aber nur A1-A8 als Spielstufen und B1-B8 als Analysestufen benutzt werden.

Die durchschnittlichen Antwortzeiten betragen:

Programmstufe	Antwortzeit rd.	Benutzung
A1	3s	Blitzschach, Anfänger
A2	8s	Blitzschach
A3	20s	Schnellschach
A4	40s	Fortgeschrittener
A5	1min 20s	Geübter
A6	2min 40s	Turnierversion
A7	10 min	
A8	mehrere Stunden	

Die Analysestufen B1-B8 haben keine definierbaren Rechenzeiten, da jede Stufe von einer anderen Berechnungstiefe ausgeht, d.h. Stufe B1 rechnet 1 Halbzug, B2 zwei Halbzüge und B8 schließlich acht Halbzüge tief!

Ergänzend zu den schon längst zum Standard gewordenen Ausstattungsmerkmalen (Beherrschung der 3 Spezialzüge; Erkennen einer Pattsituation; Eröffnungsbibliothek) verfügt Mephisto noch über austauschbare Programmmodule (sonst nur Sargon) und Ausnutzung der Bedenkzeit des Gegners (sonst nur Sargon und Sensory Voice). Für Drucker, Fernseh-Interface (Fernsteuerung) und Schachbrettdarstellung auf dem TV-Bildschirm sind zwar schon Anschlüsse vorhanden, leider aber noch nicht benutzbar, weil diese zusätzlichen Ausstattungen in das Programm mit hinein gearbeitet werden müssen. Nun aber zum eigentlichen Test, den ich in 4 Abschnitte geteilt habe:

1. Eröffnung:

Die Eröffnungsbibliothek ist bei Mephisto als mittelgroß zu bezeichnen. Sie ist in der Tiefe der gespeicherten Züge etwa mit der von Sargon 2.5 zu vergleichen. Insgesamt sind nach meinen langwierigen Versuchen (die Eröffnungen sind nämlich nicht einzeln abzurufen wie bei Chess Challenger Voice, sondern werden per Zufallsgenerator ausgewählt) 215 Züge bei 35 Varianten gespeichert, d.h. - 6 Halbzüge pro Eröffnung;

- a) Offene Spiele: 15 Varianten = 92 Züge
- b) Halboffene Spiele: 6 Varianten = 37 Züge
- c) Geschlossene Spiele: 14 Varianten = 86 Züge

2. Spielstärke:

Um diese festzustellen, wählte ich zunächst als Kontrahent Chess Challenger Voice, dessen Spielstärke bekannt sein dürfte.

Der Wettkampf wurde in zwei Abschnitte geteilt, mit Turnier- und Blitzschach (Schnellschach war wegen der verschiedenen Rechenzeiten der beiden Computer nicht möglich). Es wurden insgesamt 20 Partien gespielt. Die Regeln wurden wie folgt festgelegt:

Turnierpartien: Mephisto - Voice Stufe A6/Stufe 7

Blitzpartien: Mephisto - Voice Stufe A1/ Stufe 1

Partien, Ergebnisse, Eröffnungen, Zügezahl:

(Blitzpartien: Bedenkzeit ca. 3-5s)

1. Mephisto - Voice 0:1 Damengambit, matt im 44. Zug.
2. Voice - Mephisto 1,5:0,5 Nimzowitsch-Indisch, patt, 58 Zg.
3. Mephisto - Voice 0,5:2,5 Pirc-Verteidigung, matt im 29 Zug
4. Voice - Mephisto 3:1 Sizilianisch, remis im 56 Zug (ZW)
5. Mephisto - Voice 2:3 Holländisch, matt im 32. Zug
6. Voice - Mephisto 4:2 Damenindisch, matt im 55 Zug
7. Mephisto - Voice 2,5:4,5 Damengambit, remis im 36 Zug
8. Voice - Mephisto 5:3 Sizilianisch, remis im 55. Zug
9. Mephisto - Voice 4:5 Vierspringerspiel, matt im 47 Z.
10. Voice - Mephisto 6:4 Damengambit, matt im 57 Zug.

Turnierpartien (Bedenkzeit ca 3 Min.)

1. Mephisto - Voice 1/2 Spanisch, remis im 21. Zug/ZW
2. Voice - Mephisto 0,5:1,5 Spanisch, matt im 76 Zug!
3. Mephisto - Voice 2,5:0,5 Königsindisch, matt im 55. Zug
4. Voice - Mephisto 0,5:3,5 Nimzowitsch-I., matt, 41 Zg.
5. Mephisto - Voice 4,0:1,0 Sizilianisch, remis, 39 Zg./ZW
6. Voice - Mephisto 1,5:4,5 Damenindisch, remis 50 Zg

7. Mephisto - Voice 5,5:1,5 Philidor-Vtd., matt im 58. z.
8. Voice - Mephisto 2,5:5,5 Spanisch, matt im 65. Zug
9. Mephisto - Voice 6,0:3,0 Sizilianisch, remis 71 Z./ZW
10. Voice - Mephisto 3,5:6,5 Mittelgambit, remis 51 Z./ZW

Wenn ich die Partien und Ergebnisse richtig interpretiere, muß ich sagen, daß Mephisto ein sehr knapper Sieger ist (man beachte nur die vielen Remisen, in denen beide Computer sich verhedderten und immer wieder die gleichen Züge ausführten). Das knapp kommt vor allem deshalb, weil man von keinem klaren Sieger sprechen kann, wenn das Matt erst nach mehr als 50 Zügen erzwungen wird. Trotzdem hat Mephisto bewiesen, daß er ohne Zweifel zu den stärksten Schachcomputern zu rechnen ist.

Mephisto ist einer der wenigen Rechner, die die Bedenkzeit des Gegners zum Weiterrechnen benutzen. Dabei geht er von der Annahme aus, daß der Zug ausgeführt wurde, den er selbst für den Gegner als den optimalen erachtet und rechnet in dieser Richtung weiter. Dies wirkt sich auf die Bedenkzeit dann folgenderweise aus:

Turnierpartien:

von insgesamt 486 Voraussagen waren 191 richtig (39,3%).

Diese 191 Züge wurden wie folgt beantwortet:

114x0 Bedenkzeit / 77 Züge = 1 St. 51min 19s = 1min 24s/Zug.

Blitzpartien:

Hier rechnete Mephisto meist nur 1 Halbzug tief und konnte daher keine Zugvorschläge machen.

3. Endspiel:

- a) König + Turm gegen König beherrscht Mephisto ab Stufe A2
 - b) K + Dame gegen König beherrscht Mephisto ab Stufe A2
 - c) König + 2 Läufer gegen König beherrscht M. ab Stufe A3!
 - d) König + Springer + Läufer gegen König beherrscht M. nicht.
- Mephisto ist kein Endspielkünstler. So setzte er z.B. in der Turnierpartie (7) nicht mit dem vorhandenen Material matt, sondern entfernte lieber zuerst alle feindlichen Figuren vom Brett, um dann nach Verwandlung seiner Bauern mit drei Damen mattzusetzen.

Insgesamt ist Mephisto im Endspiel schwächer als Voice.

4. Problemschach:

Hier ist M. nicht im Stande, einheitliches zu bieten. Bei manchen Problemen überrascht er seinen Besitzer mit sensationellen Zeiten, die sonst kein anderer Computer unterbietet, bei anderen Problemen zeigt er nur Mittelmaß.

Nur zwei Beispiele:

A. Aljechin - Freeman



Weiß setzte in 4 Zügen matt (1. Te8+)

Mephisto: 2 St. 47 min 33s
Sargon 16 min 43s
Voice: ?

E. Colle - Johner



Schwarz setzte in 4 Zügen matt (Lxb2+)

Mephisto: 23 min 26s !!
Sargon 2.5: 1 St. 10min 5s
Voice: ?

Wenn man denkt, daß Mephisto die extra dafür ausgelegten Analysestufen benutzen müsse, um die besten Ergebnisse zu erzielen, täuscht man sich leider. Nur für „Matt in 2 Zügen“-Probleme kann ich die eindeutig beste Stufe angeben: B3. Für Drei- oder Vierzügler ist meist A8 am besten geeignet.

Mephisto ist eine große Bereicherung für den Schachcomputermarkt. Er ist vor allem für diejenigen Schachfreunde gedacht, die ihren Computer auch mal fern von Steckdosen betreiben wollen und sowohl auf hohe Spielstärke als auch auf lange Betriebsdauer mit Batterien nicht verzichten wollen.

Arndt Rottenbacher, Am Erlenbusch 14a, 1000 Berlin 33

Arndt Rottenbacher: Mephisto (I) - Das Brikett

(Quelle: Rochade Nr. 195, S. 11 - Oktober 1980) (600 dpi)

Mephisto®



Der erste Schachcomputer mit CMOS Schaltkreisen! Das ist die Technik von morgen!

- Variantenreiche Eröffnungsbibliothek!
- In Deutschland entwickelt und gefertigt!
- Batterie- und Netzbetrieb! (Batteriesatz reicht für viele Tage)
- Nutzt Bedenkzeit des Gegners!
- Spielt nur nach den Schachregeln!
- Stand-By Schaltung! Züge bleiben gespeichert, wenn Sie das Spiel unterbrechen wollen!
- Läßt sich beim „Denken“ beobachten und gibt auf Wunsch Vorschläge!
- Kann Züge rückgängig machen!
- Modul-Technik!
- Wirksamer Zufallsgenerator!
- Kann gegen sich selbst spielen!
- Das Schachprogramm für Anfänger und Könner!
- 8 Spielstufen!
- 8 Problemstufen!
- Sehr handlich und einfach zu bedienen — wichtig bei Problemeingaben!
- Hohe Temperaturen (Badestrand) führen nicht zum Zusammenbruch des Programms (CMOS-Technik)!
- Endspiel-Repertoire (ab Stufe 7)!
- Matt-Ankündigung!
- Möglichkeit zur Eingabe von beliebigen Eröffnungen!
- In Vorbereitung:
Austauschmodule für weitere Programme
Elektronisches Schachbrett zum Anschließen an das Grundgerät

Technische Daten:

Programm: Mischung aus der Shannon'schen A und B Strategie mit variantenreicher Eröffnungsbibliothek.

Display: 4-stelliges LCD

Ausmaße: 17 x 4 x 10,5 cm

Gewicht: 500 g (mit Batteriesatz)

Betriebsquelle: Netz oder 4 Alkalibatterien Mignon 1,5 V (z. B. Daimon Typ 242-N)

Betriebsdauer: Netz — unbeschränkt; mit 1 Satz Batterien mehrere Tage

Änderungen, die dem Interesse des technischen Fortschritts dienen, behalten wir uns vor.



Das Experimentalprogramm

Mephisto X

wurde Sieger beim »1. Weltturnier der Schachcomputer« in Paris 1981.

Ein Erzeugnis von **Hegener + Glaser, München**

Elektroschach
Heide Ketterling
Dudenstr. 32, 1000 Berlin 61
Telefon 7 85 76 74

Erster deutscher Schachcomputer – Mephisto (I)

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

Was können Schach-Computer?

Von Helmut Schöler, Kempten

Computertest MEPHISTO

Der erste deutsche Schachcomputer ist da! Die Münchner Firma Hegener und Glaser GmbH nannte ihn „Mephisto“, was im Volksmund so viel heißt wie „Zerstörer, Teufel“. Sein direkter Gegner im Zweikampf, der „Endspielriese“ Chess Challenger Voice, wurde von ihm in allen Stufen „am Boden zerstört“! Aber nicht nur er, sondern auch einige andere (wesentlich teureren) Computer konnten Mephisto in Bezug auf Spielstärke und Verarbeitung nicht das Wasser reichen. Einen kurzen Streifzug durch die verschiedenen Spielstufen des Mephisto werde ich anschließend bringen.

Erfreulich ist nicht nur seine glänzende Verarbeitung, sondern vor allem sein Preis: knapp 500,— DM samt Netzteil und Batterien! Ein Beweis, daß man einen starken Computer auch dafür haben kann!

Mephisto ist sehr klein und handlich (17x10,5x4 cm) und wiegt nicht mehr als 500 Gramm. Seine 4 x 1,5 Volt Mignonzellen erlauben einen netzunabhängigen Betrieb von ca. 100 Stunden. Ideal für den Badestrand. Das Programm hält sogar stundenlange heiße Sonneneinstrahlung (Badestrand!) aus, ohne daß es zusammenbricht.

Der Computer besitzt 2x8 Programmstufen, wobei A1 — A8 als Spiel, und B1 — B8 als Analysierstufen verwendet werden sollen. Die von mir ermittelten

durchschnittlichen Rechenzeiten dieser Stufen betragen: A1=4 Sek., A2=9 Sek., A3=21 Sek., A4=45 Sek., A5=1 Min. 30 Sek., A6=2 Min. 50 Sek., A7=10 Min., A8=bis mehrere Stunden. Abweichungen nach oben oder unten sind je nach Stellung verschieden. Die Analysierstufen B1 — B8 haben keine festgesetzten Rechenzeiten, da sie wegen der verschiedenen Zugmöglichkeiten je nach Stellung differieren müssen. Die Ziffer nach dem „B“ gibt nämlich die Rechentiefe in Halbzügen an: Stufe „B3“ löst folglich jeden Zweizüger, „B7“ jeden Vierzüger! Mephisto ist demnach ein perfekter Löser von 4-zügigen Mattproblemen, was man von SARGON 2,5 oder Challenger Voice bzw. Challenger 8 Sensory Voice nicht behaupten kann! Stufe A8 bewältigt einen Vierzüger ebenfalls, wengleich mit meist mehr Zeitaufwand.

Mephisto kann zwei bereits ausgeführte und gespeicherte Züge zurücknehmen, selbst wenn dabei Figuren geschlagen worden sind. Es ergibt sich hier nicht das leidige Problem der bisherigen Challenger-Modelle, wo man bei Zurücknahme eines Zuges das jeweilige Feld einstellen mußte, um die geschlagene Figur wieder einzusetzen (gilt nicht für den Sensory 8 und den Sensory 8 Challenger Voice!). Der Rechengang von Mephisto ist jederzeit zu stoppen. Den gerade in

**Helmut Schöler: Was können Schach-Computer?
Computertest Mephisto (I)**

(Quelle: Schach-Echo, Nr. 13/14-1981, Juli 1981) (600 dpi)

Erwägung gezogenen Zug kann man durch einen Blick in sein „Gehirn“ am Display ablesen. Durch Umschalten sieht der schachhungrige Käufer die Rechartiefe in Halbzügen und die noch verbleibenden Varianten bis zum Ziehen. Die Züge sind deutlich und groß vom Display abzulesen, das aus energie-wirtschaftlichen Gründen nicht selbstständig leuchtet (Batteriebetrieb wäre dann wesentlich kürzer zu genießen). Sehr wichtig für den Zeitverbrauch ist das sog. „Permanent brain“, wie es auch SARGON und Intelligent Chess besitzt, d.h., der Computer „überlegt“ seinen nächsten Zug, auch wenn er gar nicht dran ist. Dabei geht er von der Annahme aus, daß Sie den Zug ausführen, den er selbst als den optimalen erachtet und beginnt seine Überlegungen in dieser Richtung. Spielen Sie nun diesen Zug, so kann es vorkommen, daß Mephisto auch in den höheren Spielstufen unverzüglich antwortet oder zumindest nach reduzierter Bedenkzeit! Alle bisherigen Challenger-Modelle verfügen noch nicht über diese Einrichtung — auch bei doppeltem Kaufpreis nicht!

Mephisto kann Zugvorschläge machen und auch gegen sich selbst spielen. Ferner besitzt er eine mittelgroße Eröffnungsbibliothek von ca. 30 Varianten und 200 einprogrammierten Zügen. Sie erstrecken sich jedoch auf nur 5 bis 6 Halbzüge, wie etwa bei SARGON 2,5. Dies genügt jedoch für den normalen Spielbeginn, da nach Beendigung der Varianten der Computer mit gesundem Spiel weiterfährt.

Im Endspiel ist Mephisto sogar stärker als SARGON 2,5 oder Challenger 8 Sensory Voice, die fast das Doppelte kosten! Von Intelligent Chess und Chess Champion Super System III ganz zu schweigen. Einzig Challenger Voice, der Vorgänger des modernen Chess Challenger 8 Sensory Voice, auf den ich in einer späteren Ausgabe noch zu sprechen kommen werde, ist im reinen technischen Endspiel etwas stärker als Mephisto — doch kam diese Tatsache so gut wie nie zum Tragen, da Challenger Voice bereits vorher mattgesetzt war . . . Spielstufe A2 setzt mit Dame oder Turm den bloßen feindlichen König matt. In Stufe A3 klappt es sogar mit zwei Läufern, wengleich sich dabei die Augen eines kritischen Beobachters zuweilen unwirsch zusammenziehen . . . Die Mattführung mit Springer und Läufer gegen König klappt leider auch in der höchsten Spielstufe noch nicht. Hier ist Chess Challenger Voice der König

unter den Einäugigen! Selbst SARGON 2,5 — ab dem 30. Zug mit zugeschaltetem Endspielalgorithmus — und sein Nachfolger Morphy Edition/Encore müssen hierbei die Segel streichen! Eine gute Endspielpartie mit Doppelturmendspiel bringe ich im Partienteil gegen Challenger Voice.

Bliebe noch zu sagen, daß Mephisto ein austauschbares Programm-Modul besitzt, wodurch sich der Computer ständig an die neuesten Ansprüche und technischen Neuerungen halten kann. Ebenfalls zukunftsweisend sind die bereits vorhandenen Anschlüsse für Drucker, Fernseh-Interface (Fernsteuerung) und Schachbrettdarstellung auf dem TV-Bildschirm. Sie sind leider noch nicht benutzbar, doch es ist nur noch eine Frage der Zeit, bis sie aktiviert werden.

Stufe 1 ist nur für Anfänger gedacht. Mit einer Sichtweite von nur zwei Halbzügen findet er zwar jedes einzügige Matt, kann es als Verteidiger jedoch nur durch Zufallsreaktionen verhindern. Ideal für Laien!

Stufe 2 spielt schon beachtliches Schach! In der folgenden Testpartie wird der Chess Challenger Voice entsetzlich zugerichtet . . .

Challenger Voice (Stufe 2) —
Mephisto (Stufe 2)

1. f4 Sf6 2. e3 d5 3. Sc3 Sc6 4. Lb5 a6 5. Le2 e5 6. Sf3 ef4: 7. ef4: d4 8. Sa4? Sollte eine Figur kosten.

8. — b5 9. Se5 Se5: 10. fe5: Sd5? (Sd7!) 11. e4 bc4: 12. Lc4: Dh4† 13. Kf1 Df4† 14. Df3 Lg4 15. Df4: Sf4: 16. Kg1 Sg6 17. Ld5 Tb8 18. Lc4 Lc8 19. e6 fe6: 20. d3 Ld7 21. b3 a5 22. Lb2? La4!: Nun ist die Figur endgültig weg.

23. Te1 Ld7 24. Ld4: Sf4 25. Te4 Sg6 26. La7 Tb7 27. Ld4 Kf7 28. La6 Tb8 29. La7? Verliert die zweite Figur.

29. — Ta8 30. Td4 Ld6 31. Td6: cd6: 32. b4 ab4: 33. a3 Ta7: 34. Lc4 Ta3: 35. Kf2 d5 Ich führe das Endspiel absichtlich weiter, denn viele Computer verheddern sich in solchen Stellungen noch.

36. Te1 dc4: 37. dc4: Tc8 38. Te4 Tc3 39. e5 Tc2† 40. Kf3? Lc6 41. Ke3 Le4: 42. Ke4: Tg2: 43. h3 Tc5: 44. Kd4 Th5 45. Ke3 Th3:† 46. Kd4 Thg3 47. Ke4 Tc3 Sagt Matt an!

48. Kd4 Tg4#; 0:1. Eine deutliche Deklassierung!

Um dem Challenger Voice mehr Chancen zu geben, stellte ich ihn auf Stufe 3,

während ich Mephisto auf Stufe 2 beließ. Sehen Sie sich das an:

Challenger Voice (Stufe 3) —
Mephisto (Stufe 2)

1. d4 d5 2. c4 e6 3. Sc3 Sf6 4. Sf3 Lb4 5. Da4† Sc6 6. Se5 Lc3:† 7. bc3: Ld7 8. Lf4?? Auch hier der große Fehler!

8. — Se5: 9. Db3 dc4: 10. Db7: Lc6(?) 11. Da6 Dc8 12. Dc8:† Tc8: 13. Le5: 0-0 14. Lf6: gf6: 15. Td1 Tb8 16. e3 La4 17. Tc1 Lc6(?) 18. Tc2 (? , keine „berühmte“ Partie . . .!)

18. — Tb1† 19. Kd2 Le4 20. h4? Lc2: 21. Kc2: Tfb8!, und 0:1.

Im großen und ganzen konnte sich Mephisto gegen Challenger Voice in Stufe 3 behaupten. Fehlerlos war kaum eine Partie. Schwächere Spieler werden hiermit jedoch gut bedient!

Stufe 3 spielt aber schon deutlich stärker als Stufe 2, d.h., daß Voice in selbiger Stufe 3 kaum mehr eine Partie gewann. Wie verhielt sich der bisher stärkste Micro-Computer SARGON 2,5 mit Stufe 2 gegen jene Stufe 3 von Mephisto? Hier ein Beispiel:

Mephisto (Stufe 3) —
SARGON 2,5 (Stufe 2)

1. e4 e6 2. d4 d5 3. e5 Sc6 4. Sf3 Le7 5. Sc3 Ld7 6. Ld3 Lc8? 7. 0-0 Tb8 8. Lf4 g5 9. Le3 Sh6 10. Dd2 0-0 11. Lg5: Lg5: 12. Sg5: Sf5 13. Lf5: ef5: 14. a4 Dd7 15. f4 b6 16. b3 f6 17. ef6: Tf6: 18. Tael La6 19. Tf2 Dd6 20. Sf3 Te6 21. Te6: De6: 22. Sg5 Dd7 23. Sb5 La5: 24. ab5: Sa5 25. Dd3 h6 26. Sf3 Td8 27. Se5 De6 28. Te2 Df6 29. b4 Sb7 30. c4 De6? 31. Sc6! Hervorragendes Zusammenspiel!

31. — Dd7 32. Te7! Alles Keulenschläge!

32. — Dd6 33. Dg3† Dg6 34. Dg6:† Kf8 35. Dg7#, 1:0. Der Zeitverbrauch sprach jedoch deutlich für SARGON 2,5, der binnen 20 Sekunden ziehen mußte. Diese Partie zeigte aber die konsequente Gewinnführung von Mephisto!

Daß Mephisto in Stufe 3 gefährlich ist, haben wir soeben gesehen. Hier konnte er sogar gegen die höheren Stufen 4 und 5 von Challenger Voice bestehen, wengleich der Kampf hin und her ging. Amüsant war der direkte Kampf Stufe 3 gegen Stufe 3, in dem der „Sprechende“ kaum noch eine Chance hatte. Im folgenden Beispiel hätte es ihm logischerweise die Sprache verschlagen müssen, denn Mephisto fing ihm die Dame . . .

Helmüt Schöler: Was können Schach-Computer? Computertest Mephisto (I)

(Quelle: Schach-Echo, Nr. 13/14-1981, Juli 1981) (600 dpi)

Mephisto (Stufe 3) —

Challenger Voice (Stufe 3)

1. d4 Sf6 2. c4 e5 3. d5 e6 4. Sc3 ed5: 5. cd5: d6 6. e4 g6 7. Sf3 Lg7 Beim Voice alles noch „Programm“!

8. Lb5† Ld7 9. Ld7:† Sbd7: 10. 0-0 Db6 11. a4 0-0 12. Te1 Tae8 13. Sg5 Schadet jedenfalls nicht sonderlich.

13. — Db4 14. Dd3 h6 15. Sf3 g5 16. a5! Droht Damenfang!

16. — c4! Sieht es!

17. Db1 g4 18. Sd2 Dc5 19. Te2 Te5 20. Sf1 a6 21. Le3 Db4? Nun fällt er doch darauf herein!

22. Ta4! Sd5: 23. Tb4: Sb4: 24. Da1 Sf6 25. Da4 Sc6 26. Dc4: Ta5: 27. Db3 b5 28. Td2 Se8 29. Sg3 b4 30. Sa2 Tb5 31. Sf5 Sa5 32. Da4 Sc4 33. Te2? Se3: 34. Se7† Kh7 35. fe3: b3 36. Da6: Te5! Die Endspielfähigkeiten erwachen beim Voice, doch es ist schon zu spät!

37. Tc4 Te7: 38. Sc3 Lc3: 39. bc3: Tg8 40. Db6 Sf6 41. Db4 Tge8 42. Db3: Se4: 43. Kh1 Sf2† 44. Kg1 d5 45. Tc6! Sd3 46. Dd5: Se5 47. Td6 Sg6 48. Td7 Td7: 49. Dd7: Te7 50. Df5, und bald 1:0.

Stufe 4 spielt schon ein beachtliches Schach — besonders im Endspiel. Diesen schwachen Punkt vieler Computer scheint Mephisto mit Leichtigkeit zu überwinden (siehe nächste Partie). Direkte Fehler kommen nur noch selten vor. Challenger Voice unterlag mit Stufe 5 (bei bedeutend mehr Bedenkzeit) in 10 Testpartien 3½:6½ — mit Stufe 6 „nur noch“ mit 4:6. Das folgende präzise Turmendspiel demonstriert so ziemlich die Rechenkapazität eines Micro-Schachcomputers. Der Gegenspieler ist ausgerechnet der beste Endspielkünstler: „Chess Challenger Voice“!

Mephisto (Stufe 4) —

Challenger Voice (Stufe 5)

1. d4 d5 2. c4 e6 3. Sc3 e5 4. cd5: ed5: 5. dc5: d4 6. Se4 f5 7. Lg5 Da5† 8. Ld2 Dc7 9. Sd6† Ld6: 10. cd6: Dd6: 11. Sf3! Droht 12. Da4† nebst 13. Dd4:.

11. — Dd7? Wohl die schwächste Art, diesen Zug abzudecken. Nach dem besseren 11. — Ld7 oder 11. — Sc6 gewinnt Weiß den schwachen Bd4 jedoch mit 12. Lc3!.

12. Lb4 b6 Auf 12. — Sc6 folgt 13. Lc5!.

13. Sd4: Bauerngewinn!

13. — Se7 14. e3 Lb7 15. Le7: Ke7: 16. b3 Sc6 17. Lb5 Dd5 18. Lc6:

Lc6: 19. Sc6:† Dc6: 20. 0-0 Tad8 21. Dc1 Droht 22. Da3†.

21. — Dc1: 22. Tac1: Td7 23. Tc6 Kann ein 500,— DM-Computer überhaupt so ein Endspiel gewinnen? Sehen Sie weiter!

23. — Thd8 24. b4 g6 25. h3! Luftloch für Turmverdoppelung!

25. — Kf7 26. Tfc1 Ke8 27. b5! Festlegung der Bauern auf dem Damenflügel.

27. — Td2 28. a4 Ta2 Man ahnt, daß der Kampf bis aufs Messer gehen wird: Schwarz versucht, beide Türme auf der zweiten Reihe zu postieren, während Weiß sein Heil in der Ausnutzung der offenen schwarzen Königsstellung gesucht.

29. T6a4! Am besten!

29. — Td7 30. Tc8† Ke7 31. Th8! Ke6 32. Tc4 Td1† 33. Kh2 Tf2: Der kritische Punkte naht!

34. Th7: Tdd2 35. Tc6†! Der Clou!

35. — Td6 36. Ta7:! Perfekt! Hier dürfte kein Großmeister gegen Mephisto eine Chance haben!?

36. — Tc6: Ansonsten wieder Tg7!

37. bc6: Tc2 38. Tg7 Man beachte im folgenden die feine Turmführung von Mephisto!

38. — Kf6 39. Tc7 Ke5 40. Te7† Kd5 41. c7 Kd6 42. Tg7! Erobert wieder einen wichtigen Bauern.

42. — Te7: 43. Tg6:† Kc5 44. Tf6! Kb4 45. Tb6:†! Dieser Bauer ist wichtiger!

45. — Ka4: 46. Tf6 Te7 47. Tf5: Te3: 48. h4 Das Endspiel ist perfekt!

48. — Tb3 49. h5 Tb2 50. h6 Tb6 51. Th5! Tb8 52. h7 Th8 53. g4 Kb4 54. g5 Kc3 55. g6 Kd4 56. g7 Te8 57. h8D; 1:0.

Stufe 5 gewann gegen Stufe 6 von Challenger Voice mit 7½:2½(!). Da die Voice-Stufe 6 im Endspiel klar schwächer als die Stufe 7 ist (vergleichen Sie bitte einen früheren Test in SCHACH-ECHO 19/1980, S. 301), widmete ich mein Hauptaugenmerk dem Kampf der Stufen 6 bei Mephisto gegen 7 bei Challenger Voice. Auch hier konnte sich Mephisto durchsetzen, wenn auch nicht so klar: Von 18 Testpartien (jeweils 9 mit Weiß und mit Schwarz) gewann Mephisto 11, remisierte 2 und verlor 5. Auch gegen die höheren Stufen von Challenger Voice setzte sich Stufe 6 von Mephisto durch. Einen Wettkampf mit den noch stärkeren Stufen 7 und 8 von Mephisto gegen

Stufe 9 von Challenger Voice tätigte ich jedoch nicht, denn sonst würde ich heute noch vor den Dingern sitzen . . .

Stufe 6 überzieht die Bedenkzeit von 3 Minuten je Zug im allgemeinen beträchtlich, doch kann man trotzdem noch gut mit ihr spielen, ohne einzuschlafen. In der folgenden Testpartie sehen wir Mephisto gegen das neue Modul des „alten“ SARGON 2,5, den „Morpho Edition — Master Chess“, spielen. Dieses Modul gilt als stärkstes bisheriges Microcomputer-Modul! In Stufe 7 macht „Morpho Edition“ bzw. „Morpho Encore“ (identisch, nur hat Letztgenannter kein austauschbares Programm-Modul!) 30 Züge in einer Stunde, was im Endeffekt mit wesentlich schnellerer Zugzeit „belohnt“ wird. Diese spannende Partie müssen Sie, liebe Leser, unbedingt nachspielen:

Morpho Edition (Stufe 7) —
Mephisto (Stufe 6)

1. d4 Sf6 2. c4 e6 3. Sc3 Lb4 4. e3 Soweit vorprogrammiert.

4. — 0-0 5. Sf3 Sc6 6. Ld2 Lc3: 7. Lc3: d5 8. Ld3 Se4 9. Dc2 f5 10. cd5: ed5: 11. 0-0 Le6 12. Db3 Tb8 13. Tc1 Bisher eine Stunde Gesamtspielzeit!

13. — a5 14. Le1 De7 15. Lb5 g5 16. Lc6: bc6: 17. Dc2 Tb6 18. Se5 Df6 19. La5: Ta6 20. Sc6:?! Kompliziert die Sache unnötig; 20. Lc7: war gut genug!

20. — Ld7! 21. Sb4 Erkennt, daß nach 21. Se5 mit 21. — Lb5! die Qualität verlorengehen würde.

21. — Ta5: 22. Dc7: Dd8! Wurde von Mephisto genau berechnet!

23. a3 f4 24. Dd8: Td8: 25. ef4: gf4: 26. g3 fg3: 27. hg3: La4! Droht 28. — Sd2 29. Tfel Sf3† mit Qualitätsgewinn.

28. Sc6! Lc6: 29. Tc6: Ta4 30. Td1 Tf8 31. Tc2 Sg5! Unangenehm!

32. f4 Sf3† 33. Kf2 Td4: 34. Td4: Sd4: Bei diesem Zug setzte der Endspiel-Algorithmus bei Morpho ein!

35. Td2 Sb3 36. Td5: Te8 37. g4 h6 Gesamtspielzeit nun 3 Std. und 36 Min.

38. f5 Kg7 39. Td7† Kf6 40. Td3 Tb8 41. Td6† Kg7 42. Td7† Kf6 43. Td6† Kg7 44. Kf3 Sc1 45. b4 Ta8 46. Td7† Kf8 47. a4 Ta4: 48. b5 Ta3† 49. Ke4 Tg3 50. Kf4 Se2† 51. Ke4 Sc3† 52. Kf4 Se2† 53. Ke4 Sc3† 54. Kf4 Se2† 55. Ke4 Sc3† 56. f4, remis durch Zugwiederholung! Zeit: Weiß 1 Std., 29 Min., 32 Sek.; Schwarz 3 Std., 41 Min., 08 Sek.

Helmüt Schöler: Was können Schach-Computer? Computertest Mephisto (I)

(Quelle: Schach-Echo, Nr. 13/14-1981, Juli 1981) (600 dpi)

Die erste Partie von Mephisto in Stufe 6 (am 7. 11. 1980) gegen den damaligen Micro-Europameister SARGON 2,5 spielte sich so ab:

SARGON 2,5 (Stufe 4) —
Mephisto (Stufe 6)

1. d4 Sf6 2. c4 e6 3. Sc3 Lb4 4. Ld2 Lc3: 5. Lc3: 0-0 6. Sf3 d5 7. Db3 Sc6 8. e3 h6 9. Ld3 dc4: 10. Dc4: Sb8(?) 11. Lb4 La6 12. Dc3? Fehler in Turnierstufe beim Micro-Europameister SARGON 2,5 — ein seltener Fall! Mephisto läßt sich die Chance nicht entgehen.

12. — Sd5! Gewinnt eine Figur, doch SARGON 2,5 nimmt mit, was möglich ist.

13. Lh7:† Hier kein „klassisches“ Opfer, sondern ein erzwungenes Verzweigungsoffer!

13. — Kh7 14. Dc2† Kg8 15. Lf8: Df8: 16. e4 Sf4 17. 0-0-0 Sg2: 18. Dd2! Dd6 19. Se5 f6 20. Thg1 Lb7 21. Tg2: Le4: 22. Tg4? Hier gewann das Turmpfer auf g7! Z.B. 23. — Kg7: 24. Tg7† Kh7 25. Df4! usw. Enttäuschend von SARGON 2,5!

22. — Lf5 23. Sc4 Dc6 24. d5 ed5: 25. Tf4 Le6 26. Tg1 Lf7 27. Dc3! dc4: 28. Tf6: Dc5 29. Tf7: Kf7: 30. Df3† Ke6 31. Tg6† Kd7 32. Tg7:† Kc8 33. Tg8† Kd7 34. Tg7† Kc8 35. Tg8† Kd7 36. Tg7† Kc8 37. Tg8† Kd7 38. Tg7† Kc8; remis. Auch in weiteren Partien verlangte Mephisto dem Europameister SARGON 2,5 alles ab!

Chess Challenger Voice spielt in Stufe 7 aggressiver als in Stufe 8 und 9. In unserer nächsten Partie sehen wir Mephisto bereits im 9. Zug(!) im Vorteil, den er nicht mehr hergibt:

Challenger Voice (Stufe 7) —
Mephisto (Stufe 6)

1. e4 c5 2. Sf3 e6 3. d4 cd4: 4. Sd4: d5 5. Lb5† Ld7 6. Dd3 e5 7. Ld7:† Dd7: 8. Sf3 Sf6 9. Se5: Dc7! Das ganze Brett brennt bereits!

10. Db5† Sc6 11. Lf4 Ld6 12. Sf7:? Verrechnet sich! Es mußte 12. Sc6: geschehen!

12. — Kf7: 13. Ld6: Dd6: 14. Db7:† Kg6 15. ed5: Sd4! Stark!

16. Kd2(?) Thb8(!) Auch das noch!

17. Da8: Df4†! Nichts überhasten! Mephisto startet nun einen gekonnten Knock out:

18. Kd1 Ta8: 19. c3 Df2: 0:1. Eine schreckliche Niederlage von Challenger Voice!

Die Revanche fiel nicht anders aus, doch sie dauerte gesamt 9 Std. 25 Min.!

Mephisto (Stufe 6) —
Challenger Voice (Stufe 7)

1. e4 e5 2. Sf3 Sc6 3. Lb5 a6 4. La4 Sf6 5. 0-0 Le7 6. Te1 b5 7. Lb3 d6 8. d4 0-0 9. d5 Weiß ab dem 8. Zug „auf sich selbst“ gestellt!

9. — Sa5 10. Ld2 c5 11. La5: Da5: 12. c4 bc4: 13. Lc4: Lg4 14. Sbd2 Db6 15. b3 Tfb8 16. h3 Lh5 17. a4 Db7 18. Tc1 Ta7 19. Te3 Dd7 20. Ld3 Tb4 21. a5 Dc8 22. Le2 Tc7 23. Sc4 Db7 24. Dc2 Lg6 25. Sh4! Sd5:? Fällt auf die gestellte Falle tatsächlich herein! Er übersieht, daß der Le7 mit Schach geschlagen wird!

26. Sg6: Se3: 27. Se7:† Te7: 28. fe3 Db8 29. Sb6 Ta7 30. Lc4 Dd8 31. Dd3 Tb7 32. Td1 Ta7 33. Dd6: Dd6: 34. Td6: g6 35. Sd7 Tc7 36. Se5: Te7 37. Td8† Kg7 38. Sc6 Gewinnt noch die Qualität!

38. — Tc4: Noch am besten.

39. Se7: Te4: 40. Sd5 c4 41. bc4: Tc4: 42. Sf4 Tc1† 43. Kf2 Tc2† 44. Kf3 Ta2 45. Td5 h6 46. h4 f5 47. Td7† Kg8 48. Sg6: Ta5: 49. Ta7 h5 50. Sf4 Ta2 51. Sh5: Kf8 52. Sg7 Ta5 53. h5 Kg8 54. Se6 Ta2 55. Td7 Ta1 56. Tg7† Kh8 57. Tg5 Tf1† 58. Ke2 Ta1 59. Tf5: Ta2† 60. Kf3 a5 61. g4 a4 62. Tf8†! Zieht ein Mattnetz.

62. — Kh7 63. g5! Tg2 Er wehrt sich bis zum bitteren Schluß!

64. Kg2 a3 65. g6† Signalisiert Matt „demnächst“!

65. — Kh6 66. Th8#. 1:0.

Zeitverbrauch: Mephisto: 3 Std. 12 Min., Chess Challenger Voice: 6 Std. 13 Min. Mephisto's „Permanent brain“ machte sich deutlich bemerkbar — die Ausnutzung der gegnerischen Bedenkzeit! Viele Züge „hätte“ er auch so gespielt wie Chess Challenger Voice — deshalb kam oft sofort der Gegenzug! Die Ausnutzung der gegnerischen Bedenkzeit wird erst beim „Champion Sensory Challenger“ Ende 1981 zu bewundern sein, wobei auch erstmals Züge zurückgenommen werden können (mindestens zwei Halbzüge). Das Stoppen der Züge während des Rechenvorganges ist nun auch beim Chess Challenger 8 Sensory Voice möglich (In vorgesehenen Stufen!).

Wie schneidet Mephisto gegen das „Flaggschiff“ von Challenger, den Chess Challenger 8 Sensory Voice,

ab? Ergebnis: Gut! Stufe 2 gegen Stufe 2: 2:1; Stufe 2 gegen 3: 1:0; Stufe 3 gegen 3: 3:0(!); Stufe 3 gegen 4: 2½:½(!); Stufe 4 gegen 5: 1:0; Stufe 5 gegen 6: 2½:½; Stufe 6 gegen 7: 1:0.

Sehen Sie nun die Testpartie der höchsten Turnierstufen gegeneinander!:

Challenger 8 Sensory Voice (Stufe 7) —
Mephisto (Stufe 6)

1. e4 e5 2. Sf3 Sc6 3. Lb5 a6 4. La4 Sf6 5. 0-0 Le7 6. Te1 b5 Erster eigener Zug von Mephisto.

7. Lb3 0-0 8. c3 d6 9. d4 Erster eigener Zug von Challenger 8 Sensory Voice!

9. — ed4: 10. Sd4: Sd4: 11. Dd4: c5 12. Dc3 c4 13. Lc2 Sg4 14. Dd4 Lh4 15. Le3 Le6 16. Td1 Le7 17. Lf4 Lh4 18. g3 Lf6 19. Dd6: Dd6: 20. Ld6: Tfd8 21. Sa3 Ta7 22. Lc5 Tad7 23. Td7: Td7: 24. f3 Se5 25. Tf1 Lh3 26. Tf2 Sc6 27. Te2 Se5 28. Kf2 Sc6 29. Le3 h6 30. Td2 Td2:† 31. Ld2: Se5 32. Lf4 Sd3† 33. Ld3† cd3: 34. e5 Le7 35. g4 Lh4† 36. Ke3 Lf1 37. Ke4 Lf2 38. Ld2 Lg1 39. h4 Lc5 40. b4 Le7 41. h5 Le2 42. c4! bc4: 43. Sc4: g6 44. hg6:? fg6: 45. Sb2 h5 46. g5 h4 47. f4 h3 48. a4 h2 49. Kd4 h1D 50. Sd3: Dc6 51. Sc1 Dc4†, und natürlich 0:1, da der freie h-Bauer gewinnt! Eine gute Leistung von Mephisto!

Mephisto ist auch dem komfortablen „Intelligent Chess“ überlegen, der kein Mittel findet, um im 6-Minuten-Intervall gegen ihn zu bestehen:

Mephisto (Stufe 6) —
Intelligent Chess (Stufe 9 = 6 Min./Zug)

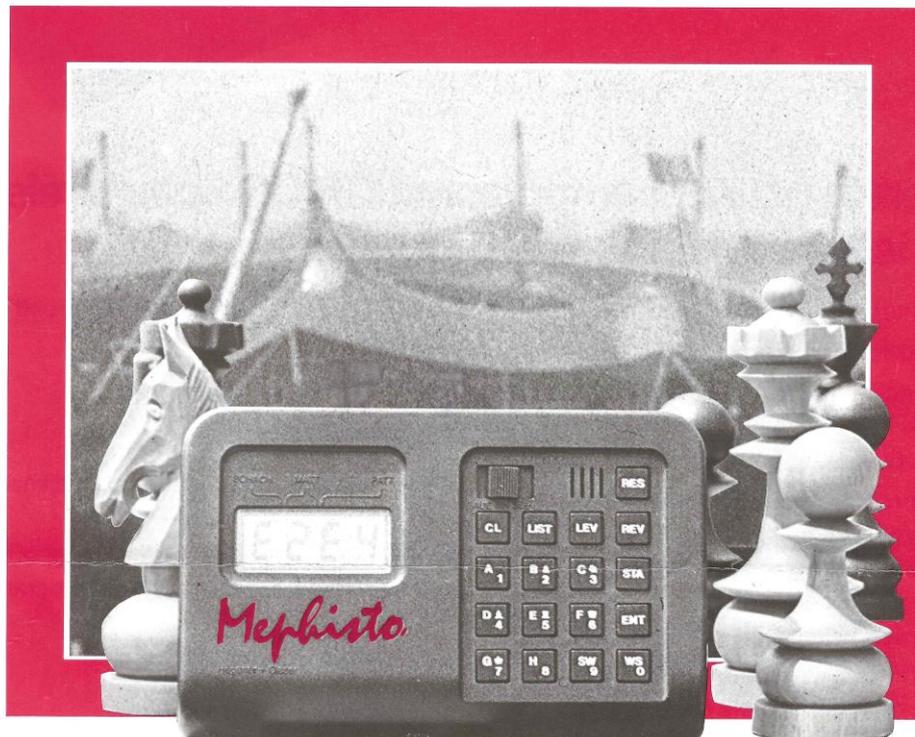
1. d4 e6 2. c4 d5 3. cd5: ed5: 4. Sf3 Sc6 5. Sc3 Lf5 6. Lf4 Sf6 7. e3 Ld6 8. Sh4 Lf4: 9. Sf5: g6 10. Sg7† Kf8 11. ef4: Kg7: 12. Le2 De7 13. a3 a5 14. 0-0 Thd8 15. Te1 Se4 16. Lf3 Sc3: 17. bc3: Dd6 18. g3 Te8 19. Db3 Te1:† 20. Te1: Tb8 21. Ld5: Tf8 22. Lf3 b6 23. d5 Se7 24. c4 Sf5 25. Te5 Sd4 26. Dc3 Sf3:† 27. Df3: Td8 28. g4 Dc5 29. Dd3 Td6 30. Kg2 h6 31. Kg3 Kh8 32. h4 Kh7 33. h5 Kh8 34. hg6: Tg6: 35. f5 Td6 36. Te8† Kg7 37. Dc3† Tf6 38. De5! Dc4: 39. De7 Dd5:? 40. Df8†; 1:0.

Zusammenfassend stelle ich nochmals fest, daß „Mephisto“ ein sehr spielstarkes, preisgünstiges und technisch hervorragend konzipiertes Gerät ist, das noch viele Freunde gewinnen wird. Falls es demnächst gelingen sollte, die anfangs erwähnten Vorrichtungen für Drucker und TV-Interfarce zu aktivieren, müßte der „normale Schachfreund“ eigentlich zufrieden sein . . .

Helmüt Schöler: Was können Schach-Computer? Computertest Mephisto (I)

(Quelle: Schach-Echo, Nr. 13/14-1981, Juli 1981) (600 dpi)

Mephisto®



Erster deutscher Schachcomputer, der im

Preis-Leistungsverhältnis seinesgleichen sucht, denn:

- welcher andere Schachcomputer kann 100 % netzunabhängig spielen? (in der Regel mit über 100 Std. — je nach Batterie-Typ)
- welcher andere Schachcomputer nutzt die Bedenkzeit des Gegners?
- welcher andere Schachcomputer bietet durch seine Modultechnik Austauschbarkeit des Spielprogrammes — so daß er nicht veraltet?
- welcher andere Schachcomputer hat Memory-Schaltung, mit der Sie bei Spielunterbrechung den Spielstand unbegrenzt speichern können?
- last not least — welcher Schachcomputer bietet in dieser Preisklasse ein so spielstarkes Programm wie *Mephisto* ?

Weitere Merkmale dieses neuen Erlebnisses in der Freizeitgestaltung auf der Rückseite.

Erster deutscher Schachcomputer – Mephisto (I)

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

Briketts für kleine Kohle

Der erste deutsche Schachcomputer

Ende 1980 begann die Erfolgsstory um Hegener & Glaser mit einem kleinen schwarzen Kästchen, dem *Mephisto I*. Das Programm stammte von den zwei Münchenern Thomas Nitsche und Elmar Henne. Mit dem *Mephisto III* endete dann diese Geschichte, und es begann eine neue. Karsten Bauermeister erzählt.

Ende der 70er Jahre trat der Programmierer Thomas Nitsche an die kleine bayerische Firma Hegener & Glaser heran, die bis dahin elektronische Schaltungen und optische Elemente baute. Seine Idee war es, einen deutschen Schachcomputer zu entwickeln. Bis dahin war der durchaus nicht kleine Markt der Schachcomputer unter den amerikanischen Unternehmen Applied Concepts und Fidelity sowie den Hongkonger Firmen Novag, Saitek und einigen kleineren aufgeteilt. Manfred Hegener war nach einigem Zögern begeistert, und man beschloß tatsächlich, einen Schachcomputer zu bauen. Es sollte ein kleines Modell mit Tasteneingabe werden, bei dem zunächst auf ein eigenes Brett verzichtet wurde. Das Ergebnis der Bemühungen konnte der Käufer dann Anfang August 1980 in Augenschein nehmen. Während der Prototyp, der in einigen Büchern zu bestaunen war, noch ganz in Silber gehalten war, erschien

das Serienmodell in einem mattschwarzen Gehäuse. Mephisto war geboren und trat einen zur damaligen Zeit nicht absehbaren Erfolgsmarsch an.

Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Der kleine Computer überraschte mit einer guten Ausstattung (zwei Halbzüge Zugzurücknahme, ausreichend Spielstufen, Permanent Brain) und einem externen Anschluß (gedacht für Drucker oder TV-Interface). Zudem konnte das Gerät über 100 Stunden mit Batterien betrieben werden und besaß ein großes, gut ablesbares Display. Das alles für gerade einmal 548,- DM – da konnten, trotz fehlenden Brettes, nur wenige Kaufwillige widerstehen. Seinen Spitznamen hatte der kleine Computer aufgrund seiner Farbe und des vorne abgerundeten Gehäuses schnell weg: Bei Insidern hieß der Mephisto bald nur noch »das Brikett«! Erfreulich war zudem, daß er sich auch schachlich gegen die Konkurrenz zu behaupten wußte. Er war mindestens genauso stark wie die etablierten Programme. Schon bei diesem ersten Mephisto kam übrigens eine Strategie zum Tragen, die später noch für Furore sorgen sollte: die selektive Suche, auch A/B-Strategie genannt.



Unser Foto, aufgenommen im September 1979 in Stuttgart, zeigt ein historisches Ereignis: Der Computerschach-Pionier David Levy, der gerade den MK3 für SciSys/Novag programmiert hat, testet das handgebastelte Produkt zweier junger Amateure, indem er die beiden Geräte gegeneinander spielen läßt. Das kleine Kästchen spielt nicht schlecht, aber Levy sieht dafür keine große Zukunft. Die beiden, Thomas Nitsche und Elmar Henne, nehmen ihr Produkt zu einem einheimischen Elektronikbauteile-Hersteller, dessen Chef nach anfänglichem Zögern (Manfred Hegener damals: »Können wir uns auf einem so fremden Gebiet etablieren?«) die Produktion des ersten deutschen Schachcomputers beschließt. Es war die Geburtsstunde von *Mephisto*. Das Bild zeigt Thomas Nitsche (rechts) bei der Partie mit Levy (links), im Hintergrund stehend beobachtet von Frederic Friedel.

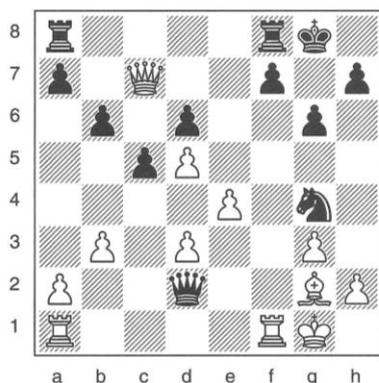
Karsten Bauermeister: Briketts für kleine Kohle Der erste deutsche Schachcomputer

(Quelle: Computer-Schach & Spiele 6/97 – Dezember 1997)

Mephisto II

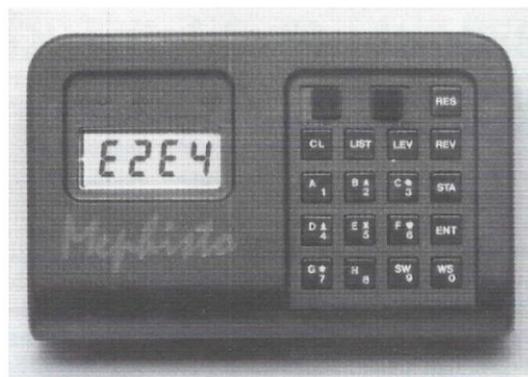
Drucker oder TV-Interface kamen zwar nie auf den Markt, dafür aber im Dezember 1981 ein neues Programm. Das Mephisto II-Programm war doppelt so groß (16 KByte), besaß ein deutlich größeres Eröffnungsrepertoire (4.000 Halbzüge statt 220) und war darüber hinaus erheblich stärker. Immerhin war es dem Weltmeister von Travemünde, dem Mark V, überlegen. Erst nach ein paar Monaten mußte es sich den neuen Fidelity-Stars Sensory 9 und Prestige geschlagen geben, obwohl es den Prestige sogar in einem aufsehenerregenden Schaukampf unter Aufsicht eines Bundesliga-Schiedsrichters bezwingen konnte. Hier die zwar nicht fehlerlose, aber ganz nette Partie.

Fidelity Prestige – Mephisto II, 08.10.1982 [A34: Englische Eröffnung, Symmetrische Variante]: 1.c4 c5 2.Sc3 Sf6 3.g3 g6 4.Lg2 Lg7 5.d3 0-0 6.Ld2 Sc6 7.Sf3 e5 8.0-0 d6 9.Db3 Sa5 10.Da3 Le6 11.Sd5 Lxd5 12.cxd5 b6 13.Tac1 Sb7 14.e4 Dd7 15.Da6 Tfd8 16.Sg5 De7 17.f4 exf4 18.Lxf4 Sh5 19.Le3 Tf8 20.b3 Lh6 21.Ld2 Lxg5 22.Lxg5 Dxg5 23.Dxb7 De3+ 24.Kh1 Dh6 25.Kg1 Sf6 26.Tce1 Dd2 27.Dc7 Sg4 28.Ta1?



28...De3+ 29.Kh1 Sf2+ 30.Txf2 (nach 30.Kg1?? käme es zu dem bekannten Erstickungsmatt 30...Sh3+ 31.Kh1 Dg1+ 32.Txg1 Sf2#) Dxf2 31.Dxd6 Db2 32.Tf1 Dxa2 33.b4 Tad8 34.Df6 cxb4 35.Ta1 Dd2 36.Txa7 Tc8 37.Ta1 Tc2 38.Tg1 Tb8 39.d4 b3 40.De5 Tbc8 0-1.

Zusätzlich konnte man beim Mephisto II nun auch noch eine Stellungsbewertung (hexadezimal!) und die Zugnummer abrufen. Das beste aber war, daß das neue Programm auch als Modul für das alte Grundgerät erhältlich war, womit die Besitzer des Mephisto I ihren Computer aufrüsten konnten. Zwar waren damals laut Herstellerangaben fast sämtliche Schachcomputer updatefähig, aber nur allzu häufig erwiesen sich diese Versprechungen als Luftblasen. Als dann Ende 1982 auch noch eine schnellere Version mit 6,1 statt 3,5 MHz und außerdem das turnier-



Klein, stark und schwarz – der erste Mephisto

große und über 8 cm hohe Edelholzbrett ESB 6000 auf den Markt kamen, war die Welt in Ordnung. Doch die eigentliche Sensation erschien erst ein Jahr später zum Weihnachtsgeschäft 1983.

Bis zwei Stellungen pro Sekunde

Thomas Nitsche, Elmar Henne und das übrige Team von Hegener & Glaser entwickelten ein völlig neues Gerätekonzept und ein gänzlich neues Programm. Die Rede ist von der modularen Reihe, die bis heute aktuell ist und schon aus diesem Grunde eine Beschreibung wert wäre, sowie vom Programm Mephisto III. Neu war nicht nur das menügesteuerte Bedienkonzept und die hervorragende Ausstattung mit Vierzeiteuhr, Magnetsensorbrett und Zugzurücknahme auf dem Brett, sondern vor allem das Programm. Während nämlich damals der Trend bereits eindeutig zu immer schnelleren Programmen ging und die Konkurrenz bis zu 1.000 Stellungen pro Sekunde rechnete (Prestige, Constellation 3.6), bewertete der Mephisto III lediglich ein bis zwei Stellungen pro Sekunde!

Es versteht sich von selbst, daß bei ca. 500 berechneten Stellungen pro Zug auf Turnierstufe keine Brute-Force-Suche zum Einsatz kommen konnte, sondern eines der »intelligentesten« Programme der Welt am Werk war. Blitzschach war nicht gerade die Domäne von Mephisto III, aber auf Turnierstufe konnte er jedem Computergegner gefährlich werden. Trotzdem gab das Programm so einige Rätsel auf, denn die taktische Schlagkraft war nicht so unterentwickelt, wie man meinen sollte. Ein Kostprobe seines Könnens gab das neue Programm bei einer Simultanveranstaltung 1983 in München gegen Anatoli Karpov. Nach einem fulminanten Angriff setzte der damalige Weltmeister in Gewinnstellung nicht korrekt fort und mußte sich schließlich mit einem Remis zufriedengeben. Dies war der erste halbe Punkt eines Serienschachcomputers gegen einen amtierenden Weltmeister, wenn auch nur im Simultan!

**Karsten Bauermeister: Briketts für kleine Kohle
Der erste deutsche Schachcomputer**

(Quelle: Computer-Schach & Spiele 6/97 – Dezember 1997)

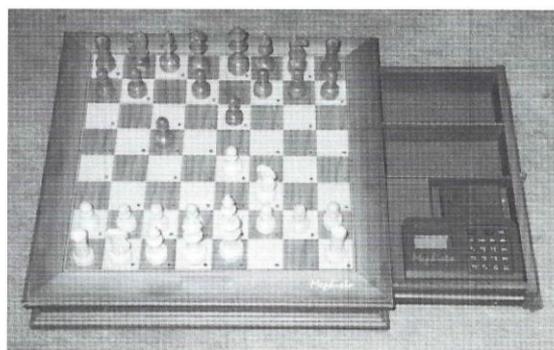
Anatoli Karpov – Mephisto III, München 1983 [C67: Spanische Partie, Rio-de-Janeiro-Variante] **1.e4 e5 2.Sf3 Sc6 3.Lb5 Sf6 4.0-0 Sxe4 5.d4 exd4 6.Te1 f5**. Üblicher und besser ist 6...d5. **7.Sxd4 Sxd4 8.Dxd4 Kf7 9.Lc4+**. Ein naheliegender Schachgebot, doch hätte 9.Dd5+ dem teuflischen Schachcomputer mehr Kopfzerbrechen bereitet. **9...d5**. Ein für einen Schachcomputer dieser Generation erstaunlicher Zug. Mephisto klebt nicht am Material, sondern gibt im Sinne der Entwicklung seinen Mehrbauern zurück. **10.Lxd5+ Le6 11.Lxe6+ Kxe6 12.Txe4+! fxe4 13.Dxe4+ Kf6**. Besser wohl 13...Kf7. **14.Sc3 c6 15.Le3 Le7 16.Te1 Dd7 17.Df4+ Kg6 18.h4**. Der Weltmeister plante 19.h5+! Kxh5 20. Df7+ g6 21.Lf4 mit vielfältigen, unparierbaren Drohungen. Zum Beispiel: 21...Taf8 22.Te5+ Kg4 23.f3+ Kh4 24.g3+Kh3 25.Th5+ gxh5 26.Dxh5+ Lh4 27.Dxh4#. **18...Df5 19.h5+ Dxh5** [19...Kf6? 20.Ld4+ Kf7 21.Dxf5+] **20.Ld4?** Nach dieser Ungenauigkeit kann Schwarz seine Stellung konsolidieren. Sofort gewonnen hätte hingegen: 20.g4!! Da5 21.b4! Lxb4 22.Lb6! axb6 23.Te6#. **20...Lf6 21.g4 Dg5 22.De4+ Kf7 23.De6+ Kg6 24.De4+ Kf7 25.De6+ remis**.

Bei der offenen Weltmeisterschaft 1983 in New York bestätigte das Programm dann seine guten Resultate und schloß als bestes Markengerät mit drei Punkten aus fünf Partien ab. Im Schachecho 7/84 (S. 268: »Das Mephisto3-Projekt«) erläuterte Thomas Nitsche dann die Programmierung und ließ Laien wie Fachleute über seinen Ansatz mit »utopischen, optimistischen und realistischen« Zügen staunen.

So revolutionär das Konzept auch war, in der Praxis zeigte sich dann doch ein gewichtiger Nachteil: Taktik und Endspiel waren der Konkurrenz schließlich aufgrund der geringen Rechenleistung deutlich unterlegen, weshalb noch einmal eine bahnbrechende Neuerung her mußte. Diese zeigte sich dann auf der Weltmeisterschaft 1983 in Budapest.

Motorola 68000

Man hatte wohl im Vorfeld der Weltmeisterschaft bei Mephisto schmerzlich feststellen müssen, daß die Mephisto III-Programme in der kommerziellen Version ihren direkten Konkurrenten voraussichtlich nicht das Wasser reichen konnten. So beschloß man, einen Pfeil aus dem Köcher zu ziehen, den andere Firmen erst 1987 (Fidelity Excel 68000) bzw. 1988 (Novag Scorpio / Diablo und Sphinx 68000) hervorzauberten. Bei Hegener & Glaser kam im neuen und nur in 100 Exemplaren aufgelegten Excalibur erstmals der 68000-Prozessor von Motorola in einem kommerziellen Schachcomputer zum Einsatz. Die Konkurrenz staunte nicht schlecht: Mit einer Rechengeschwindigkeit von nunmehr 5-6 Stellungen pro Sekunde war das nur unwesentlich ver-



Schweres Gerät: Mephisto Excalibur

änderte Programm seinen Widersachern nicht nur ebenbürtig, sondern wäre beinahe sogar Weltmeister geworden. Am Schluß belegte der Mephisto X (baugleich mit Mephisto Excalibur) mit fünf Punkten den zweiten Platz unter 18 teilnehmenden Computern. Die beiden anderen Geräte, Mephisto Y und Mephisto Excalibur, belegten die Plätze 9 und 10 mit 3,5 bzw. 3 Punkten. Beim Porzer Open im selben Jahr konnte das 4.995,- DM teure und mit einer Messingplakette mit Namensschriftzug versehene Stück wiederum überzeugen: Es erreichte eine für damalige Verhältnisse phantastische Ingo-Zahl von 120, was einer Elozahl von 1880 entspricht.

Endlich der Titel!

Bei der Weltmeisterschaft 1984 in Glasgow war es dann so weit: Die letzte Entwicklungsstufe des Mephisto III-Programms konnte punktgleich mit zwei weiteren Computern und einem PC-Programm tatsächlich den Weltmeistertitel erringen. Das nun Mephisto III-S genannte Programm im Exclusive-Brett kostete in seiner kommerziellen Ausführung 3.000,- DM und holte zusätzlich noch den Titel des kommerziellen Weltmeisters. Es war nicht nur noch einmal schneller geworden (6-7 Stellungen pro Sekunde), sondern hatte taktisch und im Endspiel durch neue Algorithmen auch schachlich gewonnen.

Leider war es das letzte Schachprogramm von Thomas Nitsche und Elmar Henne. Beide zogen sich nach diesem Erfolg von der Schachprogrammierung zurück und gingen anderen Aktivitäten nach. Obwohl Thomas Nitsche beispielsweise niemals ganz das Interesse an der Schachprogrammierung verloren hat, konnte er bis heute nicht mehr dazu bewegt werden, ein neues Programm zu schreiben. Dafür ging bei der WM in Glasgow ein neuer Programmierstar am Himmel auf: Das geteilter Weltmeister gewordene PC-Programm Psion-Chess stammte nämlich von einem jungen Engländer namens Richard Lang, dessen Programme in den Folgejahren die Konkurrenz geradezu deklassierten... Doch das ist eine andere Geschichte! *Karsten Bauermeister*

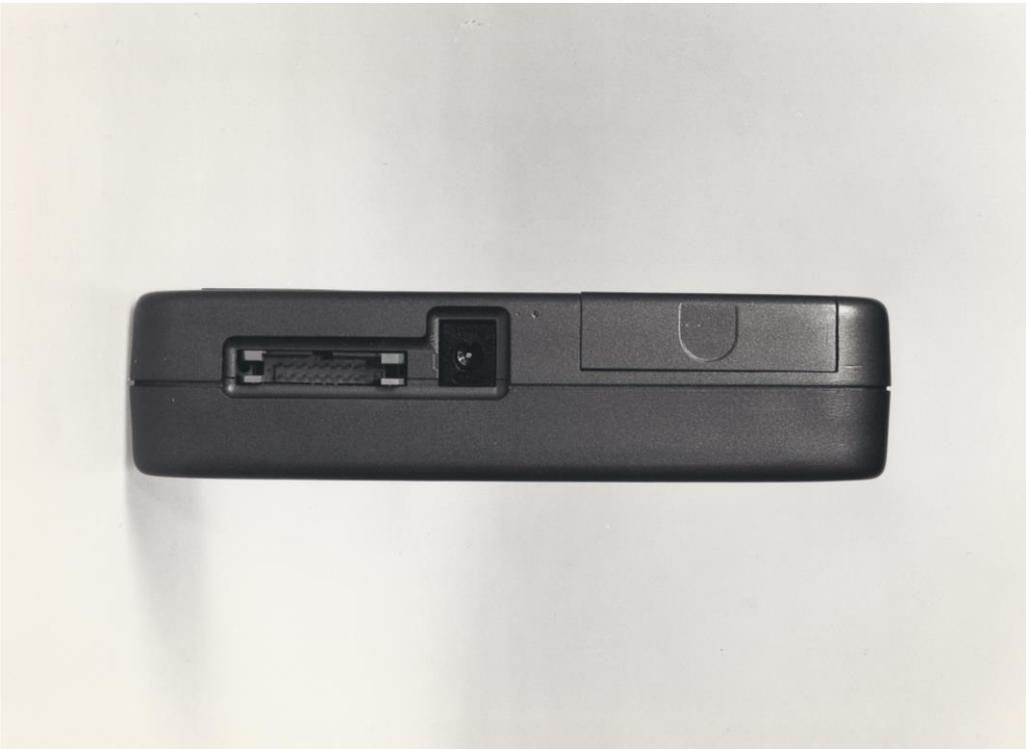
Karsten Bauermeister: Briketts für kleine Kohle Der erste deutsche Schachcomputer

(Quelle: Computer-Schach & Spiele 6/97 – Dezember 1997)



Aus dem archiv von Hegener + Glaser!?
Originale abbildungen Mephisto (I) aus 1980

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)



Mephisto®

SCHAAKCOMPUTER met VERWISSELBAAR programma-module

- * is dankzij 8 spelniveau's zowel voor beginners als voor ervaren spelers een perfecte tegenstander.
- * analyseert terwijl U nadenkt over Uw zet !
- * kan reeds ingevoerde zetten terugnemen.
- * is voorzien van vele openingsvarianten en een eindspelrepertoire.
- * "stand-by" schakeling ! Zetten blijven in het geheugen indien U het spel wilt onderbreken.
- * lost schaakproblemen feilloos voor U op (8 probleemstanden)
- * geeft zet-voorstellen via het LCD-scherm.

technische gegevens :

display	: LCD - 4 posities
afmetingen	: 17 x 4 x 10,5 cm
gewicht	: 500 g (incl. set batterijen)
aansluiting	: 220 V of 4 batterijen van 1,5 V
speelduur	: netaansluiting onbeperkt batterijvoeding - enkele dagen -



Verkoopprijs f 675,—

Geïmporteerd door :

WEGAM TRADING BV

Bouwerij - 1185 XW Amstelveen (Holland) / Postbus 311 - 1180 AH Amstelveen (Holland)
Telefoon 020 - 456451.

Voor België: N.V. Cinem - Steenweg op Charleroi 64 - 1060 Brussel - Telefoon 02 - 538.63.66

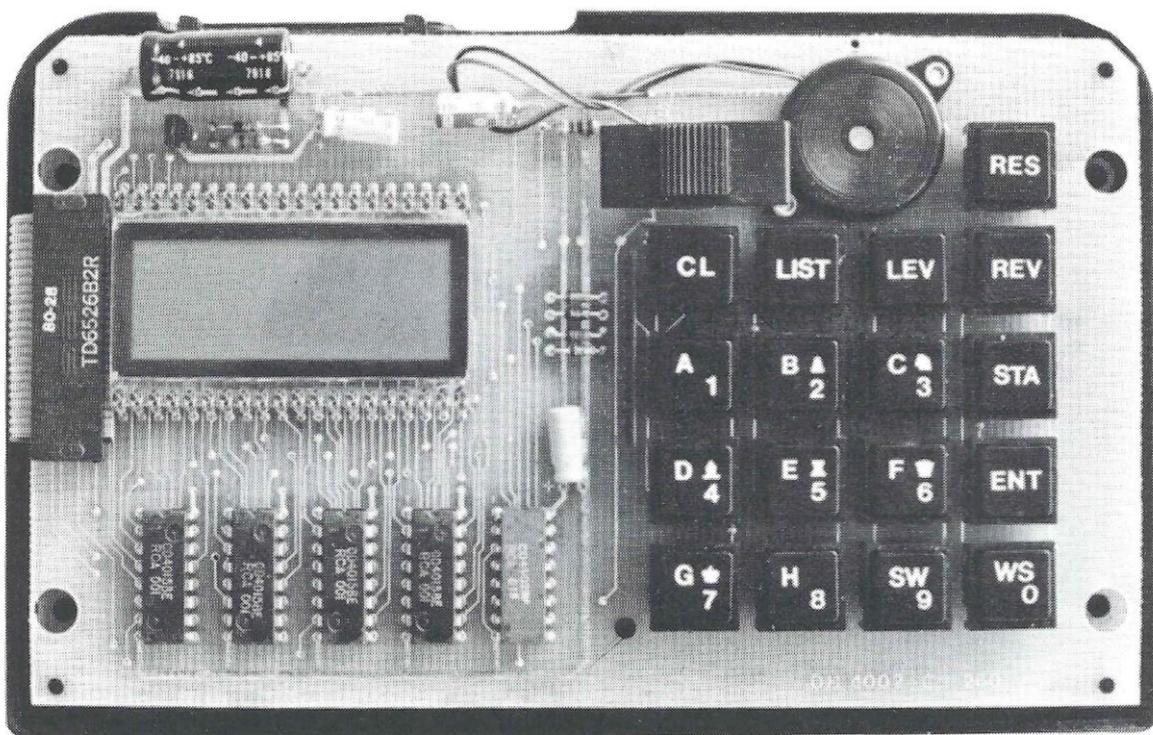
Advertentie van importeur Wegam Trading BV: Mephisto (I)

(Bron: Schakend Nederland - september 1981)

Produktinformation in Stichpunkten

Tasten-brettmodel Mephisto (I) = Grundgerät I (3,6 MHz) + Programm-Modul I

- 4-Stelliges LCD-Display
- Ausmaße: 17 x 4 x 10,5 cm.
- 8 Spielstufen
- Zugzurücknahme: max. 2 Halbzüge
- Eröffnungsrepertoire: 215 Halbzügen (Buch von Ossi Weiner)
- Permanent brain
- Spielt mit weiß & schwarz
- Zufallsgenerator
- Legalitätsprüfung aller eingegebenen Züge
- Eingabe der Rochade und En Passant
- Erkennung von Patt und Matt
- Die 3-Züge- und die 50-Züge-Remisregeln kennt Mephisto nicht
- Problemanalysen (Max. Matt-4)
- automatische Partien
- einfache Stellungskontrolle
- Zugvorschläge
- Unterbrechbarkeit des Rechenganges
- akustische Signaltöne
- Einblick in die Rechengänge des Computers



Innenaufbau des Mephisto

(Quelle - Björn Schwarz - 1981) (600 dpi)

Eröffnung

Die Eröffnungsbibliothek geschrieben durch Ossi Weiner (!) ist bei Mephisto als mittelgroß zu bezeichnen. Sie ist in der Tiefe der gespeicherten Züge etwa mit der von Applied Concepts Sargon 2.5 zu vergleichen. Die Eröffnungen sind nicht einzeln abzurufen, sondern werden per Zufallsgenerator ausgewählt. 215 Züge bei 35 Varianten sind gespeichert, d.h. 6 Halbzüge pro Eröffnung.

- Offene Spiele: 15 Varianten = 92 Züge
- Halboffene Spiele: 6 Varianten = 37 Züge
- Geschlossene Spiele: 14 Varianten = 86 Züge

Endspiel

Mephisto ist kein Endspielkünstler. So setzt er in der Turnierstufe nicht sofort mit dem vorhandenen Material matt, sondern entfernt er lieber zuerst alle feindlichen Figuren vom Brett, um dann nach Verwandlung seiner Bauern mit z.B. drei Damen mattzusetzen!

Mephisto ist im Endspiel schwächer als z.B. Fidelity Chess Challenger Voice.

- König + Turm gegen König beherrscht Mephisto ab Stufe A2
- König + Dame gegen König beherrscht Mephisto ab Stufe A2
- König + 2 Laufer gegen König beherrscht Mephisto ab Stufe A3!
- König + Springer + Laufer gegen König beherrscht Mephisto nicht.

Anschlußmöglichkeiten Mephisto I (Grundgerät I = 3,6 MHz)

- Sensorbrett ESB 6000 (A) (Einführung Oktober 1981): nicht möglich
- Sensorbrett ESB 6000 (B) (Einführung September 1982): nicht möglich
- Sensorbrett ESB 3000 (Einführung September 1983): nicht möglich
- Zusatz zum Überspielen auf Fernsehen: nicht möglich (war in Vorbereitung)
- Drucker: nicht möglich (war in Vorbereitung)

Austauschbarkeit der Programm-Modul Mephisto I und Modularität

Das auswechselbare Modul (mit neuartigen Modultechnik) ermöglicht einen schnellen und problemlosen Austausch des eingebauten Spielprogrammes, wodurch sich auch im Laufe der späteren Jahre die Spielstärke von Mephisto fortlaufend auf den höchsten Stand bringen läßt.

- Grundgerät II (= 6,1 MHz): möglich!
- Grundgerät III (= 12 MHz): nicht möglich (?)

E-mail 06.12.2004 Karsten Bauermeister

Zum Mephisto I: Meine Angaben (aus dem Gedächtnis) sind 8K Rom und 1K Ram. Dabei sollte man folgendes bedenken: Die meisten Speichersteine sind nach der Binärlogik aufgebaut. Das heißt, es gibt in der Regel 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K, 64K und so weiter. Ein Speicherstein muss aber nicht voll sein. Es ist gut möglich, dass ein Teil schlicht leer ist! Ich hatte 'mal einen Bekannten, der Programme ausgelesen hat. Der hat einmal gesagt, die "Fidelity-Steine sind immer randvoll." Da wir damals über Mephisto auch gesprochen haben, halte ich es für möglich, dass zwar ein 8K-Eprom für den Mephisto I verwendet wurde, aber das Schachprogramm vielleicht nur 6K groß war!?

Programmierer / Programmer

- Thomas Nitsche & Elmar Henne
- Ossi Weiner? - Eröffnungsrepertoire von 215 Züge bei 35 Varianten

Baujahr / Release

- Erste Einführung: September 1980

Technische Daten / Technical specifications

- Mikroprozessor: CDP-1802
- Taktfrequenz: 3,5 MHz
- Programmspeicher: 6 ~ 8 KB ROM
- Arbeitsspeicher: 1 KB RAM

Spielstärke / Playing strength

- Spielstärke: DWZ/ELO ca. 1300

Literaturhinweise / References / Literatuuroverzicht

- 06-1980, Ketterling-Schwenkel-Weiner: Schach dem Computer, S. 162-167.
- 11-1981, Björn Schwarz, Heim-Schachcomputer (Ergänzungsband 1 - 1981), S. 27-31.
- 06/07-1981, Databus, p. 26-36, Jan Louwman: Negen schaakcomputers getest.
- 07-1981, Schachecho, Nr. 13/14-1981, S. 215-218, Helmüt Schöler: Was können Schach-Computer: Test Mephisto (I).
- 03-1983, CSI 1/83 S.14-17, Gerd Friedrich: Buchbesprechung (Marktübersicht). [Marktverzicht en specificaties van schaakcomputers tussen 1977 en 1983.]
- 04-1984, Computerschaak (CSVN) nr. 2, p. 54, Jan Louwman: De nieuwe Mephisto Computers. Mephisto I: 8K Rom, 1K Ram. Mephisto II: 16K Rom, 2K Ram. Mephisto III: 32K Rom, 4K Ram.
- 10-1988, Mephisto News: 1979: Übernahme einer halbfertigen Entwicklung für einen Schachcomputer und Beginn des Ausbaus zur Serienreife.
Manfred Hegener: Mephisto I verscheen in september 1980 op de markt.

Internet

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

http://www.schaakcomputers.nl/hein_veldhuis/database/files/11-1981,%20DM-Vergleichstest,%20Ivan%20Kuhnmund,%20Schachcomputer%20Champion%20matt%20gesetzt.pdf
DM-Vergleichstest (1981), Ivan Kühnmund: Schach-Computer Champion matt gesetzt.

http://www.schaakcomputers.nl/hein_veldhuis/database/files/12-1999,%20CSS,%20Gunter%20Rehburg,%20Computerschach-Pionier%20Manfred%20Hegener%20feiert%20Geburtstag.pdf
CSS 6/99, Günther Rehburg: Sechzig Jahre und kein bißchen müde. Ein Computerschach-Pionier feiert Geburtstag.

<http://www.schaakcomputers.nl/schaakcomputers/Mephisto/chess4.php?item=1&merk=Mephisto>
Mephisto briketten uit de verzameling van Luuk Hofman.