



### Sargon - Porträt eines Schachprogramms

68 S., kart., (Privatdruck); Preis DM 16,-. Die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte des bekannten Schach-Programms Sargon mit 56 Partien. Nur wenige Exemplare verfügbar. Bestellung an: Martin Gittel, Wichtelstieg 14, 3320 Salzgitter 1.

### Schachcomputer-Markt

Zwei neue Schachcomputer sind inzwischen in den Handel gekommen: Milton, ein erstes Produkt des Spielwaren-Herstellers MB Electronics, und der Mephisto III der Firma Hegener & Glaser aus München.

#### Milton

Bereits seit Anfang August 1983 ist der Milton-Schachcomputer in einschlägigen Fachgeschäften und in Warenhäusern zu haben. Er wird in der BRD von der Milton Bradley GmbH in Fürth vertrieben. Zum ersten Mal wurde er in Nürnberg auf der Nürnberger Spielwarenmesse Anfang Februar vorgestellt und erregte dort einiges Aufsehen. Ohne Greifarm und ohne sichtbare Manipulation zieht Milton seine Figuren selbst und baut die Grundstellung der Steine nach jedem Spiel neu auf. Er besitzt ein großes Schachbrett mit 64 + 32 Sensorfeldern, mit deren Hilfe jeder Zug des Gegenspielers erkannt wird. Der Eindruck vom automatischen Schachspieler wird hier in einer kaum noch zu überbietenden Weise vermittelt.

Der Milton verfügt über 12 Spielstufen, läßt keine regelwidrigen Züge zu, kennt die 50-Züge-Regel und beherrscht die Unterverwandlung. Er kann ganze Partien nachspielen oder ist Schiedsrichter beim Spiel zweier menschlicher Kontrahenten. Auf Wunsch nimmt er für beide Seiten beliebige viele Züge zurück und zeigt Spielstufe, Spielart, Schach, Matt, Remis, u.a. an. Er zeigt, welche Züge in Erwägung gezogen werden, macht Zugvorschläge und löst Mattaufgaben (1-5 Züge). Bei Bedarf demonstriert er alle legalen Züge einer Figur. Seine akustischen Signale lassen sich an- und abstellen.

Zur Verständigung mit dem Benutzer besitzt Milton ein Anzeigefeld und 8 Multifunktions-Tasten. Beides ist in übersichtlicher Form auf einer Seite des Schachbretts angeordnet. Diese konzentrierte Zusammenfassung der Anzeige- und Bedienungselemente in unmittelbarer Sichtweite des Benutzers ist wohl optimal und wird noch Schule machen. Das Programm für den Milton soll von den bekannten Schach-Programmierern David Levy und Kevin O'Connell (London) konzipiert worden sein. Die Spielstärke aber ist einem Testbericht aus den Niederlanden zufolge im Vergleich zu den bekannten Spitzengeräten nur Mittelmaß.

Nach dem Prospekt ist Milton „der Schachcomputer mit menschlichen Zügen“. Sein Bedienungskomfort wird so schnell nicht zu übertreffen sein. Doch was die technische Ausstattung angeht, sind einige Wünsche offen geblieben. Es fehlt zum Beispiel eine integrierte Schachuhr, und von einem austauschbaren Programm-Modul ist nirgendwo die Rede.

#### Mephisto III

Der bundesdeutsche Hersteller Hegener & Glaser hatte schon vor geraumer Zeit den Nachfolger für das Mephisto II-Modell angekündigt. Als Mephisto III ist er im September 1983 auf den Markt gekommen. Er hat ein 32K-Programm und verfügt über 8 Spielstufen, 1 Fernschachstufe sowie variable Zeiteinstellung. In jeder Phase können wahlweise die Bedenkzeit, Stellungsbewertung, Rechentiefe, Zügezahl, Anzahl der berechneten Stellungen und die bis zu 5 Halbzügen vorausberechnete Hauptvariante abgerufen werden. Zur weiteren Ausstattung gehören eine umfangreiche Eröffnungs-Bibliothek (Zugumstellungen werden erkannt), Speicherung einer ganzen Partie und die Möglichkeit, diese Partien nachzuspielen. Da-

zu kommt eine 4-Zeiten-Schachuhr. Es bedarf keiner besonderen Erwähnung, daß Mephisto III alle Schachregeln beherrscht, einschließlich der Remisregeln und der Unterverwandlung. Das Programm des Modells III ist mit einer überlegenen Positionsbehandlung besonders im Zusammenhang mit Bauernstrukturen ausgestattet und kann das Endspiel allgemein wesentlich besser behandeln als das Mephisto II-Programm. Wenn es um die Darstellung der Spieleigenschaften geht, wird mit den Superlativen nicht gespart. Von seinem Hersteller wird der Mephisto III als „erster Schachcomputer“ bezeichnet, „der die Schallgrenze zur Meisterklasse durchbricht.“ Nach Ossi Weiner, dem PR-Manager der Firma Hegener & Glaser, setzt das Gerät neue Maßstäbe. Als wichtiges Merkmal des neuen Programms wird die Fähigkeit aufgeführt, „zum ersten Mal als Mikrocomputer sozusagen 'menschlich' spielen zu können.“ Eingeräumt wird, daß der Schachcomputer „ähnlich wie sein menschlicher Partner nicht bei jedem Spiel gleich gut in Form sein wird. Es wird nicht mehr möglich sein, in jedem Fall Voraussagen zu können, wie er zieht.“

Zweitens wird der Mephisto III -so die Prognose seiner Programmierer- eine ELO-Zahl von fast 2000 Punkten erreichen. Diese Spielstärke soll das Programm einer einzigartigen Strategie verdanken, für die eigens eine besondere Bezeichnung erfunden wurde: die Pi-Strategie. Thomas Nitsche und Elmar Henne, die Programmierer des Mephisto-Programms, haben von Beginn an auf eine Mischform zwischen der Strategie A und B (nach Shannon) gesetzt. Was es damit auf sich hat, erklärte Nitsche in der Verbraucherzeitschrift DM 11/81 auf Seite 106 so: „...Einige Computer, wie beispielsweise der neue Mephisto (gemeint war das Modell II), sind in einer Mischform von A- und B-Strategie programmiert. Wir arbeiten zur Zeit an einer Verbesserung dieses Programms, wobei der Grundaufbau auch wieder diesem Mischprinzip entspricht, der Computer jedoch einen 'ersten Blick' entwickelt. Das heißt: Er erkennt auf Anhieb die wesentlichen taktischen Konstellationen, um dann -erst nach dem A- und dann nach dem B-Prinzip- seine Analyse fortzusetzen.“ Neu ist also nicht die Verfahrensweise an sich, sondern nur der Name dafür. Dank einer stark selektiven Vorgangsweise erreicht das Programm nach den Angaben des Herstellers bereits bei normaler Turnier-Bedenkzeit eine Rechentiefe von bis zu 19 Halbzügen. Dies ist sicherlich ein beachtlicher Wert.

Der Schachcomputer Mephisto III hat Abmessungen von ca. 17 cm x 10,5 cm x 4 cm, besitzt eine Stand-by-Schaltung für Spielunterbrechungen und ist für Netz-, Akku- oder Batteriebetrieb geeignet. Daneben gibt es das Austauschmodul Mephisto III, das jedes Mephisto-Gerät einschließlich Mephisto ESB auf den neuesten Stand bringt. Mephisto III weist außerdem eine Eigenschaft auf, die vor ihm kein anderer Schachcomputer besaß. Er kann sich als Schachlehrer betätigen, der Lernende auf Fehler aufmerksam macht, auf Knopfdruck die Fehlerursache nennt und den richtigen Zug verrät.

Das Sensorbrett gibt es in zwei Ausführungen: Das ESB 3000 mit einem hochwertigen Kunststoffgehäuse in Schwarz oder Silber und die Luxusausführung ESB 6000 -natürlich wesentlich teurer- in Massivholz (Nußbaum/Ahorn) mit wertvoll handgearbeiteten Figuren in Turnierformat (Königshöhe ca. 9 cm) und Schublade zur Aufbewahrung der Figuren und des Mephisto-Grundgeräts.

Angeboten wird außerdem noch ein anderes Sensorbrett, mit dem Zukunftssicherheit und leichte Ausbaufähigkeit gewährleistet ist. Ebenfalls ab September 1983 wird es 'Mephisto Modular' und 'Mephisto Exclusiv' geben. Sie unterscheiden sich allein durch die Ausführung: Schwarz/Silber für 'Modular' und Nußbaum/Ahorn für den 'Exclusiv'. Bei beiden ist der gleichzeitige Einsatz von bis zu 4 Moduleinschüben vorgesehen, zum Beispiel Anzeige-Module, Fernsehanschluß, Drucker-Modul oder Module für andere Gesellschaftsspiele. Das Programm-Modul (Software) kann ausgetauscht werden (Er-

weiterung bis 128K möglich). Auswechselbar ist auch das Mikroprozessor-Modul (Hardware). Dadurch läßt sich die Elektronik des Schachcomputers an die neuesten Fortschritte der Technologie anpassen, zum Beispiel durch Einsatz von 16-Bit Mikroprozessoren. Auch das Spielbrett (Peripherie) ist austauschbar. Hierbei sind die Möglichkeiten für automatische Figurenerkennung oder Spielfelder für andere Spiele berücksichtigt. Die Mephisto-Schachcomputer, erstmals im Oktober 1980 auf dem Markt eingeführt, gehörten von Anfang an zu den spielstärksten Geräten der Welt. Es spricht einiges dafür, daß der neue Mephisto III an diese Tradition anknüpfen kann. Wie gut er wirklich ist und ob alle Erwartungen sich erfüllen, die der Hersteller bei der Einführung auf dem Markt damit verbindet, wird sich vielleicht schon im Oktober beim Weltmeister-Turnier der Mikrocomputer in Budapest herausstellen.

## Martin Gittel: MB Electronics Milton und Hegener + Glaser Mephisto III

(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> Nr. 230 – September 1983) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)