

BEDIENUNGS-
ANLEITUNG



Mephisto[®]



MADE IN GERMANY HEGENER + GLASER

Mephisto® II

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	3
Inbetriebnahme	5
Wahl der Spielstärke	5
Die Eingabe der Züge	6
Die Funktion der Tasten	7
Bedienungs-Hinweise (in alphabetischer Reihenfolge)	10
Fehlfunktionen – Ursachen und Abhilfe	27
Das Testprogramm	28
Technische Daten	30
Das Wichtigste in Kürze	31

EINLEITUNG

Sehr geehrter Schachfreund!

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb von MEPHISTO II. Dieser Schachcomputer ist das Ergebnis intensiver Test- und Entwicklungsarbeit hochqualifizierter Ingenieure und Programmierer.

Wir können mit Stolz behaupten, daß MEPHISTO das erste deutsche Produkt ist, das sich in der Spielstärke erfolgreich mit den besten Schachcomputern ausländischer Herkunft messen kann.

Auch was den Bedienungskomfort und die Ausstattung betrifft, verfügt MEPHISTO über einige Extras, die bisher nur bei den für Hobbyspieler unerschwinglichen Großrechnerprogrammen vorzufinden waren.

Erst die bisher unvorstellbare Miniaturisierung der Elektronik und der Microprozessoren machten es möglich, ein „Superhirn“ im Taschenformat zu konstruieren, welches eine so erstaunliche Leistungsfähigkeit aufweist.

Selbstverständlich kann MEPHISTO sowohl mit Weiß als auch mit Schwarz oder gegen sich selbst spielen, Züge vorschlagen und Ihnen jederzeit weiterhelfen, wenn Sie ihn befragen. Natürlich beherrscht MEPHISTO die Schachregeln des Weltschachbundes (FIDE), wie z.B. Rochade oder En Passant. Er spielt nur legale Züge und läßt nur solche zu; er erkennt Matt- und Pattsituationen. Die bekanntesten Eröffnungen kontert er aus seiner reichhaltigen Eröffnungsbibliothek. Sie können außerdem Eröffnungsvarianten nach Wunsch eingeben oder sie sich vorführen lassen.

Ein Zufallsgenerator sorgt für abwechslungsreiche Partien, die sich kaum wiederholen.

Haben Sie aus Versehen einen nicht erwünschten Zug eingegeben, so können Sie diesen, oder sogar beliebig viele Züge bis hin zur Grundstellung wieder zurücknehmen, selbst wenn MEPHISTO schon geantwortet

tet hat.

Ihr elektronischer Schachpartner verrät Ihnen auf Wunsch jederzeit den Zug, den er augenblicklich in Erwägung zieht. Sie können zu jedem Zeitpunkt seine Analyse abbrechen. Natürlich ist MEPHISTO auch in der Lage, nach jedem Zug die aktuelle Stellung auszugeben.

Darüberhinaus nützt MEPHISTO die Bedenkzeit des Gegners in vollem Maße für seine Überlegungen aus, wodurch viel Zeit gespart wird.

Der Hersteller hat für Sie und Ihre Familienangehörigen weitergedacht; das auswechselbare Modul 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.

Den Nutzen dieser neuartigen Modultechnik führt das neue Programm II eindrucksvoll vor Augen. Es ist eine verbesserte Weiterentwicklung von MEPHISTO X, einem der stärksten Schachprogramme der Welt. MEPHISTO X war Sieger beim MICRO-Turnier in Stockholm 1980 und gewann das 1. Weltturnier der Microschachcomputer in Paris 1981. Schon nach der ersten Partie stellen Sie fest, welchen Gegner, Partner, ja sogar Lehrer Sie in MEPHISTO II gefunden haben.

Nicht nur der Anfänger, sondern auch der Fortgeschrittene und sogar der erfahrene Vereinsspieler findet mit Hilfe von MEPHISTO's Fähigkeiten bald Zugang und sicherlich auch Gefallen an der neuen Dimension des Königlichen Spieles.

Und nun wünschen wir Ihnen viel Freude mit Ihrem MEPHISTO II, dem einzigartigen Schachcomputer.

INBETRIEBNAHME



Netzteil in vorgesehene Buchse anschließen **oder** Batteriedeckel abziehen und wahlweise 4 Ni-Cd-Zellen (Akkusatz) **oder** 4 Mignon-Batterien einsetzen. Bei **Netzbetrieb** muß der Schiebeschalter in Stellung **AUS** verbleiben, bei **Batterie-** bzw. **Akkubetrieb** ist der Schalter auf **EIN** zu stellen. **RES** drücken. Zur Kontrolle erscheint ein kleiner Balken links unten auf der Anzeige.

Grundzustand

WAHL DER SPIELSTÄRKE



Bei Inbetriebnahme ist MEPHISTO II immer automatisch auf Stufe **A3** eingestellt. Vor der Partie (oder auch jederzeit wenn Sie am Zuge sind) kann die Spielstärke verändert werden.

Beispiel: Stufe **A4** **LEV** **A₁** **D₄** **ENT**

Hinweis: Die Datentasten **A₁** – **H₆** haben eine Doppelfunktion, je nach Reihenfolge der Betätigung, und zwar immer (1.) Buchstabe – (2.) Zahl – (3.) Buchstabe – (4.) Zahl usw.

Eine Spielstufen-Bezeichnung besteht aus einem Buchstaben und einer Zahl. Der Buchstabe dient dazu, den Signalton und den Zufallsgenerator zu schalten, während die Zahl die Spielstärke bestimmt. Diese hängt hauptsächlich mit der Bedenkzeit zusammen. Optimale Spielstärke erreicht MEPHISTO nur bei Netzbetrieb (Schalterstellung **AUS**).

A = Signalton ein; Zufallsgenerator ein

B = Signalton aus; Zufallsgenerator ein

C = Signalton ein; Zufallsgenerator aus

D = Signalton aus; Zufallsgenerator aus

Die Stufe **E** ist für Schachprobleme ausgelegt (siehe Seite 17 **Problemstufen**, ebenso für Stufen **F** – **H**).

- 1 = ca. 1-3 Sek. Anfänger-Stufe (MEPHISTO läßt sich einfach überlisten)
- 2 = ca. 7 Sek. Wenig Geübter / Blitzschach
- 3 = ca. 20 Sek. Grundeinstellung / Blitzschach
- 4 = ca. 45 Sek. Schnellschach
- 5 = ca. 90 Sek. Schnellpartie (40 Züge in 1 Stunde)
- 6 = ca. 3 Min. Turnierversion (40 Züge in 2 Stunden)
- 7 = ca. 10 Min. Langversion für starke Schachspieler
- 8 = Feste Zeiteinstellung nach Wahl (Timer)

L_A8

0530

Beispiel: Zeiteinstellung 5 1/2 Minuten pro Zug

LEV A 1 H 8 WS 0 E 5 C 3 WS 0 ENT

Möglich ist eine maximale Einstellung von 59 Minuten und 59 Sekunden.

0000

Die Eingabe WS 0 WS 0 WS 0 WS 0 ENT bedeutet unendliche Bedenkzeit, z.B. für *Fernschach*.

Die angegebenen Zeiten sind nur ungefähre Durchschnittswerte pro Zug. MEPHISTO teilt sich seine Zeit nach eigenem Ermessen selbst ein.

L_C6

Beispiel: LEV C 3 F 0 ENT (Stufe C6) bedeutet *Turnierstufe* mit eingeschaltetem Signalton und abgeschaltetem Zufallsgenerator.

DIE EINGABE DER ZÜGE

Sie geben einfach das Ausgangs- und Zielfeld der gewünschten Figur ein – und zwar immer zuerst den Buchstaben und dann die Ziffer des

E2E4

entsprechenden Feldes – und drücken dann die Start-Taste **STA** .

Beispiel: Sie wollen mit 1.e2–e4 beginnen:

E 2 **B 2** **E 5** **D 4** **STA**

Das Schlagen einer gegnerischen Figur wird vom Computer automatisch registriert.

DIE FUNKTIONEN DER TASTEN.

Bei den Funktionstasten ist besonders zu beachten, daß diese meist zwei verschiedene Bedeutungen haben, je nachdem ob MEPHISTO gerade Ihren Zug erwartet (*Bereitschaftsphase*) oder aber über seinen Zug „nachdenkt“ (*Rechenphase*). Letztere Phase erkennt man an der laufenden Uhr bzw. am blinkenden Doppelpunkt.



Abbildung 1

Funktionen in der Bereitschaftsphase

RES		Löscht alle Daten, stellt alle Figuren in Grundaufstellung
CL		Löscht die Anzeige (z.B. bei Tippfehlern)
LIST		Stellungskontrolle durchführen
LIST	STA	Memory-Funktion (zurück zum Anfang der Partie)
LIST	REV	Macht das Schachbrett leer (für Stellungseingaben)
LEV		Spielstufe wird angezeigt
LEV	LIST	Zugzähler wird angezeigt
LEV	SW □ 9	Stellungsbewertung wird angezeigt
REV		Zurücknehmen eines Halbzuges (beliebig oft möglich)
STA		MEPHISTO geht in die Rechenphase (nach Eingabe Ihres Zuges), bzw. macht den nächsten Zug
ENT		Zugvorschlag oder Zugeingabe ohne Starten der Rechenphase (kein Gegenzug)
WS ■ 0	LIST	Bedenkzeit für laufenden (bzw. letzten*) Zug von Weiß in Minuten/Sekunden
WS ■ 0	WS ■ 0	Gesamtzeit von Weiß in Stunden/Minuten
SW □ 9	LIST	Bedenkzeit für letzten (bzw. laufenden*) Zug von Schwarz in Minuten/Sekunden
SW □ 9	SW □ 9	Gesamtzeit von Schwarz in Stunden/Minuten

* = Falls MEPHISTO Weiß spielt

Funktionen in der Rechenphase

RES	Löscht alle Daten, stellt alle Figuren in Grundaufstellung
CL	Abbrechen der Rechenphase; MEPHISTO geht zurück in die Bereitschaftsphase
LIST	Beobachtung des Rechengvorgangs; der beste bisher ermittelte Zug wird angezeigt
LEV	Beobachtung der Rechentiefe
REV	Ohne Funktion
STA	Ohne Funktion
ENT	Unterbricht die Rechenphase, d.h. MEPHISTO wird zum sofortigen Ziehen veranlaßt
WS 0	Bedenkzeit für letzten (bzw. laufenden*) Zug von Weiß in Minuten/Sekunden
WS 0	WS 0 Gesamtzeit von Weiß in Stunden/Minuten
SW 0,9	Bedenkzeit für laufenden (bzw. letzten*) Zug von Schwarz in Minuten/Sekunden
SW 0,9	SW 0,9 Gesamtzeit von Schwarz in Stunden/Minuten

* = Falls MEPHISTO Weiß spielt.

BEDIENUNGS-HINWEISE

(in alphabetischer Reihenfolge)

A/B-Strategie

Siehe Seite 18 *Rechenvorgang*.

Akkus

Akku-Batterien (Ni-Cd-Zellen) werden bei Schalterstellung **AUS** über den Netzadapter aufgeladen.* Zum Spielen muß der Schiebeschalter auf **EIN** gestellt werden. Die Ladezeit beträgt ca. 14 Stunden.

Aufgeben der Partie

Anzeige durch einen Punkt zwischen der 3. und 4. Ziffer,

A digital display with a rectangular border showing the number 'E2E.4'. The 'E' characters are larger than the digits '2' and '4'. There is a small dot between the '2' and the second 'E'.

Beispiel: **E2E.4**

Ausnützen der gegnerischen Bedenkzeit

Das MEPHISTO-Programm nützt die gegnerische Bedenkzeit und rechnet auch in der **Bereitschaftsphase** weiter. Dadurch wird die Bedenkzeit verkürzt und die Spielstärke erheblich gesteigert.

Beachten Sie, daß Sie diesen positiven Effekt verhindern, wenn Sie während der **Bereitschaftsphase** eine der folgenden Funktionen betätigen:

LIST, **REV**, **CL**, Spielstufen ändern.

Automatisches Spiel

Bei fortwährendem Betätigen von **STA** spielt der Computer gegen sich selbst.

* Gilt nicht für ältere Geräte (Serien-Nr. unter 30.000)

Batterien

Beim Einsetzen der 4 Mignon-Batterien (oder 4 Ni-Cd-Zellen) ist auf die richtige Polarität zu achten (siehe Abb. 2). Bei Spielbetrieb muß der Schiebescalter auf **EIN** stehen. Eingelegte Batterien und Akkus können auch bei Netzbetrieb gefahrlos im Gerät verbleiben. Bei schwachen Batterien zeigt der Computer keine logischen Züge mehr an; es erscheint dann ein kleines **Dreieck** in der linken oberen Ecke des Displays.*



Abbildung 2

Bauernumwandlung

Erreicht ein Bauer des Spielers oder des Computers die gegnerische Grundlinie, so wird er automatisch in eine Dame umgewandelt. Möchten Sie eine andere Figur wählen, so muß die neue Dame gegen die gewünschte Figur ausgetauscht werden (siehe Seite 23 **Stellungsänderung**).

Bedenkzeit

MEPHISTO verfügt über eine **4-Zeiten-Schachuhr** (siehe Seite 8/9 **Funktionen der Tasten**).

Der Computer teilt sich seine Zeit auf jeder Stufe möglichst optimal ein. Bei komplizierten Stellungen kann bei einem Zug manchmal auch ein Mehrfaches der Durchschnittszeit verbraucht werden, was sich jedoch auf Dauer wieder ausgleicht.

* Gilt nicht für ältere Geräte (Serien-Nr. unter 30.000)

Bereitschaftsphase

MEPHISTO erwartet Ihren Zug (*Funktionen* siehe Seite 8).
Der Übergang in die *Rechenphase* erfolgt durch **STA**.

Denkprozeß

Beobachtung während der *Rechenphase* mittels **LIST** (bester bisher ermittelter Zug wird angezeigt).

Display

Englische Bezeichnung für Anzeige.



Doppelpunkt

Der blinkende Doppelpunkt kennzeichnet die *Rechenphase*.

Eingabe von Zügen

Siehe Seite 6.

Eingabefehler

Im Falle eines Tippfehlers kann die Anzeige durch **CL** gelöscht werden, falls noch keine Eingabe mittels **STA** (bzw. **ENT**) erfolgt ist. Andernfalls muß der fehlerhafte Zug zurückgenommen werden (siehe Seite 16).

Einsetzen einer Figur

Siehe Seite 23 *Stellungsänderung*.

En-passant-Schlagen

Ebenso wie beim normalen Schlagen wird nur Ausgangs- und Zielfeld des schlagenden Bauern eingegeben.

Entfernen einer Figur

Siehe Seite 23 *Stellungsänderung*.

Man kann so beispielsweise Vorgabepartien durchführen, wobei das *Rochaderecht* nicht berührt wird, außer man entfernt einen zur Rochade benötigten Turm.

Eröffnungen eingeben

- Siehe Seite 25 *Zugfolgen eingeben*.

Falls die gewählte Variante in der *Eröffnungsbibliothek* gespeichert ist, erkennt MEPHISTO dies und setzt entsprechend fort.

Eröffnungsbibliothek

Diese umfaßt rund 300 Haupt- und Nebenvarianten, welche wie beschrieben angewählt, oder vom Computer durch Zufall ausgewählt werden.

Err

Err

Die Fehleranzeige *Err* (für englisch error) erscheint in folgenden Fällen:

- Bei Eingabe eines unerlaubten Zuges
- Bei Drücken von **ENT**, falls kein Zugvorschlag vorrätig ist
- Bei der Memory-Funktion, falls öfter **REV** oder **ENT** betätigt wird, als Züge gespeichert sind
- Bei illegalen Stellungseingaben (siehe Seite 15 *Legalitätskontrolle*)

Fehlerursachen siehe Seite 27.

Farbwahl

Mit Hilfe der Tasten **WS** bzw. **SW** sowie **ENT** kann bestimmt werden, wer am Zuge ist (zum Beispiel nach erfolgter *Stellungseingabe*).

A rectangular digital display with a black border showing the text "Err" in a stylized, slightly irregular font.

Fehleranzeige

Siehe Seite 13 *Err*.

Fernschach

Für Fernschach besonders geeignet ist die Stufe **A8** (Timer) mit Zeitwahl unendlich:

A rectangular digital display with a black border showing the text "L_A8" in a stylized font.

A rectangular digital display with a black border showing the text "0000" in a stylized font.

LEV **A** **1** **H** **8** **WS** **WS** **WS** **WS** **ENT**

Der Rechenvorgang wird wie gewohnt mit **STA** in Gang gesetzt und soll nach Bedarf mit **ENT** beendet werden.

Figurensymbole

♔ ♚ = König = **K**

♕ ♜ = Dame = **D**

♖ ♗ = Turm = **T**

♘ ♙ = Läufer = **L**

♞ ♟ = Springer = **S**

♠ ♡ = Bauer = **B**

Grundaufstellung

Ausgangsstellung jeder Schachpartie.

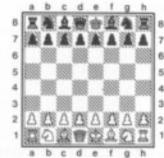


Abbildung 3

Grundzustand

Dieser wird durch einen kleinen Balken gekennzeichnet und muß nach **RES** oder **CL** oder erfolgter Stellungseingabe bzw. -kontrolle erscheinen.



Halbzug

Ein weißer und ein schwarzer Halbzug ergeben zusammen einen ganzen Zug.

Leertasten

Siehe Seite 23 *Stellungsänderung*.

Legalitätskontrolle

MEPHISTO kontrolliert eingegebene Stellungen auf ihre Legalität gemäß den Spielregeln. Der Computer akzeptiert nur Stellungen, in denen jede Seite genau einen König hat und erlaubt keine Bauern auf der 1. oder 8. Reihe. Damit soll die Eingabe sinnloser Stellungen verhindert werden, andernfalls erscheint die Fehleranzeige.



Level

Siehe Seite 22 *Spielstärke*.

Löschen

Hier sind zwei Arten zu unterscheiden:

RES löscht alle Daten und stellt alle Figuren in *Grundaufstellung*
LIST **REV** macht das Schachbrett leer (für *Stellungseingaben*)

Achtung: Nicht versehentlich **REV** nach **LIST** (*Spielstandskontrolle*) betätigen!

Memory-Funktionen

MEPHISTO II speichert die gesamte Partie und ermöglicht es, den Partieverlauf vorwärts oder rückwärts nachzuvollziehen.

- REV** nimmt jeweils einen Halbzug zurück, und zwar beliebig oft bis zum Beginn der Partie.
- LIST** **STA** stellt das Memory zurück auf den Partiebegrinn
- ENT** spielt die zurückgenommenen Züge wieder einzeln vorwärts.

Modul-Wechsel

Das Modul läßt sich senkrecht aus dem Kassetten-Schacht am Boden des MEPHISTO ziehen.

Vorsicht: Beachten Sie beim Einsetzen des Moduls, daß die Kontaktstifte (Pins) nicht verbogen werden.



Abbildung 4

Nachspielen von Partien

Siehe Seite 16 *Memory-Funktionen*.

Netzbetrieb

Nur empfohlenen Netzteil-Typ verwenden. Bei Netzbetrieb muß der Schiebescalter in Stellung **AUS** verbleiben. Batterien und Akkus können gefahrlos im Gerät verbleiben. Nur bei Netzbetrieb erreicht MEPHISTO seine *optimale Spielstärke*.



Patt

Wird auf dem Display angezeigt durch **PATT**, bzw. durch einen Punkt zwischen der 2. und 3. Ziffer.

Beispiel: E2.E4

Problemstufen

Die Problemstufen **E1** bis **E8** bedeuten Matt in 1 bis 8 Zügen. (Die gleiche Funktion haben im Prinzip auch die Stufen **F1** bis **F8**, **G1** bis **G8**, sowie **H1** bis **H8**.)

In den Problemstufen ist MEPHISTO nicht auf Geschwindigkeit, sondern auf Genauigkeit programmiert, z.B. untersucht er bei einem Mattproblem in 4 Zügen zuerst, ob ein Matt in 2 oder 3 Zügen möglich ist. Er findet praktisch jedes Matt in 2, 3, 4 oder 5 Zügen (Ausnahme: Unterverwandlung in Haupt- oder Nebenvarianten). Bei einem Matt in 6 oder mehr Zügen kann die Lösung natürlich sehr lange dauern und scheitert manchmal sogar aus Mangel an Speicherplatz.

Ein Beispiel für ein *Schachproblem* finden Sie auf Seite 20.

Programm-Kassette

(= Modul). Enthält das Spielprogramm des MEPHISTO, der durch Aus-

tausch der Kassette (siehe Seite 16 *Modulwechsel*) fortlaufend auf den neuesten Stand gebracht werden kann.

Rechenphase

MEPHISTO's „Denkphase“, gekennzeichnet durch die laufende Uhr bzw. den blinkenden *Doppelpunkt*. (*Funktionen* siehe Seite 9).

Rechentiefe

In der *Rechenphase* erhält man mittels **LEV** die Rechentiefe in *Halbzügen* (links vom Doppelpunkt), sowie die Anzahl der noch durchzurechnenden Varianten (rechts vom Doppelpunkt), welche von oben nach unten gezählt werden.

Rechenvorgang

Bei Beobachtung der *Rechentiefe* (mittels **LEV**) werden Sie gelegentlich feststellen, daß MEPHISTO auf einer Halbzug-Ebene (zum Beispiel **03**) alle Varianten durchrechnet (zum Beispiel von **03:38** bis **03:01**) und dann diese Prozedur wiederholt (zum Beispiel Umspringen von **03:01** auf **03:38**, anstatt auf **04:38**).

Dieser Vorgang ist in der besonderen *A/B-Strategie* des neuen MEPHISTO-Programms begründet und hat zur Folge, daß die Berechnungen des Computers in partiellen Bereichen vertieft durchgeführt werden (bis zur doppelten Rechentiefe). Das MEPHISTO II-Programm stellt eine einzigartige Mischung aus der Shannon'schen A- und B-Strategie dar. Zugfolgen werden nicht nur einfach mechanisch nach der Brute-Force-Methode, sondern darüber hinausgehend auch noch selektiv weiter untersucht.

A rectangular digital display with a black border showing the time 03:38 in a white, segmented font.A rectangular digital display with a black border showing the time 03:01 in a white, segmented font.

Zu einem großen Teil liegt in dieser Strategie das Geheimnis von MEPHISTO's Spielstärke.

Remis

(= Unentschieden). MEPHISTO reklamiert das Remis im Falle der 50-Züge-Regel bzw. einer dreimaligen Stellungswiederholung durch zwei Punkte zwischen der 2. und 3. sowie 3. und 4. Ziffer,

E 2 . E . 4

Beispiel: E2.E.4

E 1 G 1

E 1 C 1

Rochade

Die Rochade wird als Doppelzug des Königs eingegeben, und zwar die kleine Rochade mit *E1-G1* (bzw. *E8-G8*), die große mit *E1-C1* (bzw. *E8-C8*).

Da beim Aufsetzen einer Stellung das *Rochaderecht* betroffen sein kann, gibt Ihnen das MEPHISTO II-Programm die Möglichkeit, die Rochade wahlweise zuzulassen oder auszuschließen.

Entfernt man aus der Grundstellung Figuren, bleibt das Rochaderecht unberührt, außer man entfernt einen zur Rochade benötigten Turm.

Falls man aber Stellungen neu eingibt, so kann man die kleine, die große oder aber beide Rochaden ausschließen, indem man den jeweiligen Turm *vor* dem zugehörigen König eingibt. Gibt man aber umgekehrt den König vor den Türmen ein, so sind beide Rochaden zulässig. Diese neuartige Möglichkeit kann Bedeutung haben bei der Analyse von Fernpartien oder Hängepartien, wo vielleicht im vorangegangenen Spielverlauf schon ein König oder Turm gezogen hat.

Schachgebot

MEPHISTO zeigt seine Schachgebote an durch einen Punkt zwischen der 1. und 2. Ziffer,

E.2E4

Beispiel: E.2E4

Schachmatt

Ein Matt wird angezeigt durch zwei Punkte zwischen der 1. und 2. Ziffer, sowie der 2. und 3. Ziffer, oder durch **MATT**.

E.2.E4

NAFF

Beispiel: E.2.E4

MEPHISTO kündigt ein kommendes Matt an durch einen Punkt zwischen der 3. und 4. Ziffer,

E2E.4

Beispiel: E2E.4

Schachprobleme

Siehe auch Seite 17 *Problemstufen*.

Als praktisches Beispiel wählen wir ein Matt in 3 Zügen von Otto Dehler.

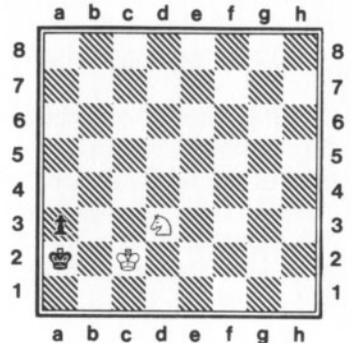


Abbildung 5

-

2C2

5d3

-2A2

-bA3

1. Schachbrett leeren: **LIST** **REV**

2. Figuren eingeben: (Reihenfolge beliebig)

WS **G** **C** **B** **ENT** (weißer König C2)

WS **C** **D** **C** **ENT** (weißer Springer D3)

SW **G** **A** **B** **ENT** (schwarzer König A2)

SW **B** **A** **C** **ENT** (schwarzer Bauer A3)

3. Stellungen-Überprüfung durch wiederholtes **LIST**.

L.E3

-

d.3b.4

4. Einstellung der Problemstufe **E3** für Matt in 3 Zügen:

LEV **E** **C** **ENT**

5. Farbwahl: **WS** **ENT** (Weiß am Zug)

6. Starten des Rechenvorgangs: **STA** (Uhr läuft)
Ermittelter Lösungszug: **d.3b.4**

Der 1. Punkt steht für **Schach**, der 2. Punkt für **Mattankündigung**.
Durch Eingabe der schwarzen Verteidigungszüge kann die Lösung schrittweise nachvollzogen werden.

Schachuhr

Siehe Seite 11 *Bedenkzeit*.

Seitenwechsel

Ein Seitenwechsel ist jederzeit während der **Bereitschaftsphase** möglich. Soll MEPHISTO mit Weiß beginnen, drückt man einfach **STA**.

Signalton

Dieser ist eingeschaltet auf allen A- und C-Stufen.

Speicherung einer Stellung

Siehe Seite 23 **Stand-by**.

Speicherung der Partie

Siehe Seite 16 **Memory-Funktionen**.

Spielstandskontrolle

Kann jederzeit während der **Bereitschaftsphase** durch wiederholtes **LIST** durchgeführt werden. Die durch Figuren besetzten Felder werden der Reihe nach abgefragt und am Display erscheint das zugehörige **Figurensymbol** (siehe Seite 14), wobei die schwarzen Steine durch einen waagrechten Strich gekennzeichnet sind. Durch **CL** kann man die Spielstandskontrolle abbrechen.

Achtung: Nicht versehentlich **REV** nach **LIST** betätigen (**Löschen**)!

Spielstärke

Einstellung der **Stufen** siehe Seite 5.

Während der **Bereitschaftsphase** ist jederzeit eine Änderung möglich. Seine optimale Spielstärke erreicht MEPHISTO übrigens nur bei Netzbetrieb (Schalterstellung **AUS**).

Stand-by

Falls Sie ein Spiel unter Beibehaltung des momentanen Spielstandes unterbrechen wollen (d.h. später weiterspielen wollen), schieben Sie einfach den Stand-by Schalter nach rechts. Alle Daten bleiben gespeichert.

(Bei langzeitigen Unterbrechungen empfiehlt sich die Verwendung des Netzadapters.)

Stellungsänderung

Während der **Bereitschaftsphase** lassen sich Figuren nach folgendem Muster einsetzen:

-L:05

Beispiel: Schwarzer Läufer G5     

Stand auf dem Feld vorher eine andere Figur, so wird diese damit automatisch gelöscht.

Will man eine Figur aus dem Spiel entfernen, verfährt man genauso, nur verwendet man anstelle des Figurensymbols eine der **Leertasten**  oder .

Stellungsbewertung

In der **Bereitschaftsphase** kann durch Betätigen der Tasten  und  die Stellungsbewertung abgerufen werden. Die Anzeige **8000** bedeutet, daß eine ausgeglichene Stellung vorliegt. Zahlen über **8000** bedeuten eine positive, Zahlen unter **8000** eine negative Stellungseinschätzung aus der Sicht von MEPHISTO.

8000



Beispiele:

- a) Anzeige **8200**
MEPHISTO ist mit genau 2 Bauern-Einheiten im Vorteil.
- b) Anzeige **7F00**
MEPHISTO ist mit genau 1 Bauern-Einheit im Nachteil.

Die Anzeige erfolgt in **hexadezimaler Schreibweise**. Im Gegensatz zum gewohnten Dezimalsystem gehen die Ziffern an jeder Stelle von 0 bis F (A = 10, B = 11, ... F = 15).

Für mathematisch Vorgebildete nachstehend die Umrechnungsformel in das dezimale Punktsystem:

$$ABCD = (A \times 16^3) + (B \times 16^2) + (C \times 16^1) + (D \times 16^0)$$

Für A gilt: 7 = -1; 8 = 0; 9 = +1 usw.

Eine Bauerneinheit (B) wird ausgedrückt in $16^2 = 256$ Punkten. Dieses auf den ersten Blick vielleicht etwas komplizierte System dient der Service-Freundlichkeit von MEPHISTO, sowie insbesondere der Entwicklungsarbeit an zukünftigen, noch stärkeren Programmen, ist also mehr für unsere Programmierer und Techniker vorgesehen.

Beispiele:



- c) Anzeige **805E**
(E=14) Umrechnung nach folgendem Verfahren:
 $(14 \times 16^0) + (5 \times 16^1) + (0 \times 16^2) + (0 \times 16^3) = 14 + 80 + 0 + 0 =$
 $= \mathbf{+94 \text{ Punkte.}}$



- d) Anzeige **7F80**
(7=-1; F=15) Umrechnung wie folgt:
 $(0 \times 16^0) + (8 \times 16^1) + (15 \times 16^2) - (1 \times 16^3) = 0 + 128 + 3840 - 4096 =$

= - 128 Punkte.

Der Wert -128 bedeutet genau 1/2 Bauern-Einheit Nachteil für MEPHISTO.

Stellungseingabe

Siehe Seite 20 Beispiel eines *Schachproblems*.

Stellungswiederholung

Siehe Seite 19 *Remis*.



Turnierstufe

Üblicherweise Level **C6** (40 Züge in 2 Stunden).

Unterbrechung einer Partie

Siehe Seite 23 *Stand-by*.

Zeiteinstellung

Siehe Seite 5 *Wahl der Spielstärke*.

Zufallsgenerator

Dieser ist eingeschaltet auf allen **A**- und **B**-Stufen. Mit ausgeschaltetem Zufallsgenerator (Stufen **C** und **D**) spielt MEPHISTO ein wenig stärker, dafür aber variationsärmer.

Zugfolgen eingeben

(= Multi-Move-Funktion). Die weißen und schwarzen Züge werden

abwechselnd mit **ENT** (anstelle von **STA**) eingegeben. Auf diese Weise kann man zum Beispiel Eröffnungsvarianten eingeben oder Meisterpartien analysieren.

Zugvorschläge

Drückt man in der *Bereitschaftsphase* **ENT**, so erhält man einen Zugvorschlag von MEPHISTO. Mittels **STA** kann man diesen annehmen und erneut die *Rechenphase* in Gang setzen. Möchte man den Vorschlag aber ablehnen, so gibt man einfach einen anderen Zug ein.

Nicht immer erhält man auf **ENT** einen Zugvorschlag des Computers; dies gilt besonders für die unterste Spielstufe, oder wenn MEPHISTO sich noch in der *Eröffnungsbibliothek* befindet. Am Display erscheint dann *Err*, was aber in diesem Falle nichts zu bedeuten hat. Das Spiel kann normal fortgesetzt werden.

Err

Zugzähler

Die Anzahl der ausgeführten Züge kann man in der *Bereitschaftsphase* jederzeit abrufen durch **LEV LIST** .

Zurücknehmen von Zügen

Siehe Seite 16 *Memory-Funktionen*.

FEHLFUNKTIONEN – URSACHEN UND ABHILFE

Wie wir aus zahlreichen Anrufen, Briefen und sogar Rücksendungen wissen, führen verschiedene Käufer anfängliche Schwierigkeiten mit MEPHISTO auf vermeintliche Mängel des Gerätes zurück.

Es gibt manchmal Klagen, wie z.B. „der Computer macht irreguläre Züge“, oder „die im Computer gespeicherte Stellung stimmt nicht mit jener auf dem Schachbrett überein“, oder „der Computer zeigt immer **Err**“. Wir stellen dann durch umfangreiche und zeitaufwendige Tests – die im Einzelfall über Wochen laufen können – fest, daß es nur äußerst selten vorkommt, daß der Computer irreguläre Züge macht oder Stellungen vertauscht. Probleme dieser Art beruhen in der Regel auf mangelnder Vertrautheit mit dem Gerät. Deshalb bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und sich mit der korrekten Handhabung des Gerätes vertraut zu machen.

MÖGLICHE FEHLERURSACHEN, DIE SIE VERMEIDEN KÖNNEN:

- a) Falsches Ablesen der Anzeige (z.B. werden oft C und G bzw. 5 und 6 verwechselt).
- b) Ausführen eines Computer-Zuges, bevor dessen Denkprozeß abgeschlossen ist (Doppelpunkt blinkt noch).
- c) Versehentliches Drücken von **RES** nach Eingabe der Spielstufe oder während einer laufenden Partie.
- d) Eingabe einer Problemstellung, ohne vorherige Brettlöschung mittels **LIST** und **REV**.
- e) Analyse auf dem Schachbrett während der Computer denkt, ohne anschließendes Zurückstellen der Figuren in ihre richtigen Positionen.
- f) Züge werden richtig auf dem Brett ausgeführt, aber fehlerhaft eingetippt.

- g) Züge werden richtig eingetippt, aber auf dem Brett fehlerhaft ausgeführt oder gar vergessen.

Manche dieser Fehler machen sich in der Praxis erst mit einigen Zügen Verspätung bemerkbar.

UND SO KÖNNEN SIE ABHILFE SCHAFFEN:

- a) Durch **Stellungskontrolle** mittels **LIST** können Sie die korrekten Figurenpositionen abfragen und Ihr Schachbrett entsprechend berichtigen.
- b) Durch **Nachspielen der Partie** (siehe Seite 17) können Sie leicht herausfinden, an welcher Stelle der Fehler entstanden ist, und von hier ab weiterspielen.

Sollten trotz dieser Hinweise noch Schwierigkeiten auftreten, bitten wir Sie, einige Partien genau mitzuprotokollieren und an uns einzusenden; das hilft uns bei der Fehlersuche und kommt auch Ihnen dadurch zugute, daß Sie Ihr Gerät im Reklamationsfall schnellstmöglich wieder zurückbekommen.

DAS TESTPROGRAMM

Das Programm des MEPHISTO II wurde vom Hersteller sorgfältig getestet. Sollten bei der Bedienung des Gerätes trotzdem Unstimmigkeiten vorkommen, überzeugen Sie sich zuerst in der Gebrauchsanweisung, ob Sie die fragliche Funktion auch einwandfrei beherrschen. Im Zweifelsfalle kann das Gerät mit dem folgenden Verfahren getestet werden. Sie betätigen der Reihe nach die angezeigten Tasten. Auf der Anzeige Ihres MEPHISTO müssen bei Vergleich identische Daten erscheinen.

Taste	Anzeige
AUS (Stromschalter links)*	-
LEV   (Level)	L.C3
ENT (Enter)	-
LIST	1:R1
CL (Clear)	-
   	F2F4
ENT	-
   	E7E6
ENT	-
   	G2G4
ENT	-
STA (Start)	d8H4
REV (Zurücknehmen)	d8H4
LIST	-1:R8

(Schachmatt)

* Bei Batterie- oder Akkubetrieb Stromschalter rechts

Taste	Anzeige
 (Clear)	
 (Schwarz)	
	
 (Weiß)	
 (Zurück in die Anfangsstellung)	

Sollten beim Nachprüfen andere Daten als auf der Checkliste angegeben vorkommen, benachrichtigen Sie umgehend die Verkaufsstelle auf der Garantiekarte.

TECHNISCHE DATEN

Programm MEPHISTO II:	Mischung aus der Shannon'schen A- und B-Strategie mit sehr umfangreicher Eröffnungsbibliothek
Display:	4-stelliges LCD
Ausmaße:	17 x 4 x 10,5 cm
Gewicht:	500 g (mit Batteriesatz)
Betriebsquelle:	Netzbetrieb oder 4 Alkalibatterien (Mignon-Zellen) oder 4 Ni-Cd-Zellen (Akkusatz)

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Inbetriebnahme:

Schiebeschalter auf *AUS* stellen (bei Batteriebetrieb auf *EIN*), Taste *RES* betätigen.

Wahl der Spielstärke:

Zuerst *LEV* drücken, dann z.B. *A4* für Stufe 4. Eingabe mit *ENT* abschließen.

Zugeingabe:

Nur *Ausgangs- und Zielposition* der ziehenden Figur eintippen, z.B. *G1F3* für den Springerzug Sg1-f3 von Weiß. Wird mit einem Zug ein Stein geschlagen oder Schach geboten, registriert dies der Computer automatisch. Nach erfolgter Zugeingabe *STA* drücken. Der Computer antwortet sofort oder nach einiger Bedenkzeit mit seinem Gegenzug, begleitet von einem Piepton. Soll MEPHISTO mit Weiß beginnen, betätigt man einfach *STA*.

Anzeige:

Während MEPHISTO rechnet dürfen *keine Eingaben* getätigt werden. Man erkennt dies am *blinkenden Doppelpunkt* in der Mitte der Anzeige, welcher verschwindet, wenn wieder der Spieler am Zug ist. Während der Rechenphase erscheint die laufende Bedenkzeit des Computers auf der Anzeige.

Durch Drücken von *LIST* kann man den Denkprozeß von MEPHISTO beobachten, durch *LEV* erhält man die Rechentiefe.

Unbeabsichtigte Zugeingaben

können vor dem Drücken von **STA** durch **CL** gelöscht werden.

Irreguläre Züge

macht der Computer nicht; beim Spieler werden solche Fehler durch **Err** zurückgewiesen. In diesem Fall einfach einen regulären Zug eingeben.

Rochade:

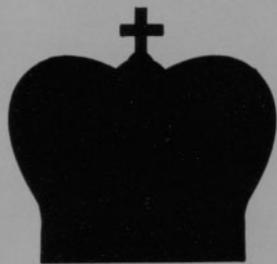
Nur den entsprechenden Königszug eingeben, den zugehörigen Turmzug macht MEPHISTO automatisch, z.B. **E1G1** für die kurze Rochade von Weiß. In gleicher Weise zeigt MEPHISTO seine Rochade an.

Weitere Anzeigen des Computers:

Schach = Punkt zwischen Ziffer 1 und 2; Schachmatt = Punkte zwischen Ziffer 1 und 2 sowie 2 und 3; Patt = Punkt zwischen Ziffer 2 und 3.

Wichtige Hinweise:

Nicht vergessen, sowohl die eigenen als auch die Computer-Züge auf dem Schachbrett auszuführen, da sonst Unstimmigkeiten auftreten können. Niemals **RES** während einer laufenden Partie drücken, da sonst alles gelöscht wird!



MADE IN GERMANY HEGENER + GLASER