

Hotline 089/5145145

Di + Do 13-15

Mephisto[®]

montreal

Bedienungsanleitung
Instructions
Mode d'emploi

Sehr geehrter Schachfreund!

Wir begrüßen Sie im Kreis der Besitzer eines MEPHISTO Schachcomputers und wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Spiel mit dem Gerät.

MEPHISTO ist der ideale Turnier- und Trainingspartner für alle Schachinteressierten.

Damit Ihre Freude von ersten Augenblick an ungetrübt ist, haben wir diese Anleitung beige stellt, die Ihnen helfen soll, das Gerät in kürzester Zeit perfekt zu bedienen.

Die Bedienungsanleitung ist so gegliedert, daß bei Bedarf jeder Abschnitt für sich gelesen werden kann. Auf ergänzende Abschnitte wird hingewiesen.

Wir empfehlen Ihnen, einmal die gesamte Anleitung durchzulesen, um einen Überblick über die Möglichkeiten Ihres Geräts zu erhalten. Später werden Sie dann nur mehr die Abschnitte über die eine oder andere Spezialfunktion nachlesen müssen.

Und nun viel Spaß mit Ihrem elektronischen Schachpartner.

Ihr
MEPHISTO - Team
Hegener + Glaser AG, München

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
1. Allgemeines, Inbetriebnahme	4
2. Eine Partie gegen MEPHISTO (PLAY-Modus)	4
2.1 Vorbereitung	4
2.2 Ausführung der Züge	4
2.3 Schlagen und andere besondere Züge	5
2.4 Eingriffe, Irrtümer und Korrekturen	6
2.5 Das Ende einer Partie	6
3. Dialogsystem und Funktionen	7
4. Der INFORMATIONS (INFO)-Modus	8
4.1 Hauptvariante	8
4.2 Stellungsbewertung	9
4.3 Kommentar-Abfrage	9
4.4 Rechentiefe, Ast, Zugzähler	9
4.5 Vier-Zeiten-Schachuhr	10
5. Der POSITIONS (POS)-Modus	11
5.1 Stellungskontrolle	11
5.2 Neue Stellung eingeben	11
5.3 Stellungsveränderungen	12
6. Der MEMORY-Modus	13
6.1 Eingeben, Rückwärts- und Vorwärtsspielen von Zügen	13
6.2 Analysieren mit MEPHISTO	14
6.3 MEPHISTO als Schiedsrichter ..	15
7. Der FUNKTIONS (LEVEL)-Modus	16
7.1 Die Spielstärken (Levels)	16
7.2 Erklärung der Spielarten	16
7.3 Die Zusatzfunktionen	19
7.4 Rotierende Anzeige	19
7.5 Automatisches Spiel	19
7.6 Schachlehrer	20
7.7 Brett drehen	21
7.8 Zufallsgenerator / bester Zug	21
7.9 Eröffnungsbibliothek (Theorie) ..	21
7.10 Tongenerator	21
7.11 Übersicht der Sonderfunktionen	21
8. Fehlbedienungen und Korrekturen	22
8.1 Häufigste Bedienungsfehler	22
8.2 MEPHISTO-Selbsttest	23
9. Kurzbedienungsanleitung	24
10. Technische Daten	26

1. Allgemeines, Inbetriebnahme

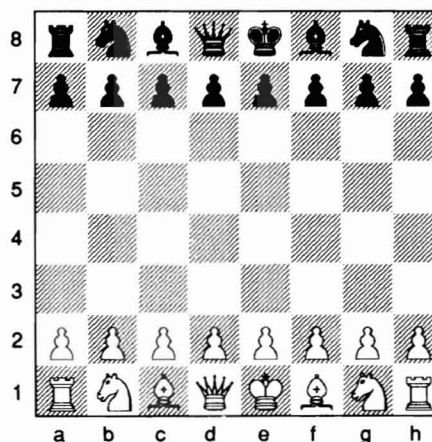
Nachdem Sie das Gerät ausgepackt und vor sich aufgestellt haben, müssen Sie die Stromversorgung herstellen. Die Netzbuchse und der EIN/AUS-Schalter befinden sich an der Rückseite des Geräts. Verbinden Sie den Rundstecker des Netzadapters mit der Buchse am Gehäuse Ihres MEPHISTO und stecken Sie das andere Ende des Adapters in die Steckdose.

Bitte verwenden Sie ausschließlich den zugehörigen Netzadapter HGN 5004 A, um die kostbare Elektronik in Ihrem MEPHISTO nicht zu gefährden.

2. Eine Partie gegen MEPHISTO (PLAY-Modus)

2.1 Vorbereitung

Jetzt brauchen Sie zum Spiel natürlich die Figuren. Die Figuren sollten Sie vor dem Einschalten aufstellen; üblicherweise die weißen auf den Feldern a1 bis h1 bzw. a2 bis h2 und die schwarzen entsprechend auf den Feldern a8 bis h8 bzw. a7 bis h7, insbesondere wenn Sie mit Weiß spielen wollen, weil Sie dann sogleich "richtig" vor dem Schachbrett sitzen.



Die Grundstellung

Wenn Sie sicher sind, daß Sie bis hierher alles richtig gemacht haben, können Sie mutig zur Tat schreiten und Ihren MEPHISTO einschalten.

Sollte übrigens eine Figur nicht richtig in der Mitte ihres Feldes stehen, so blinkt sofort die betreffende LED energisch und verlangt nach einer Korrektur.

Beim Einschalten des Geräts wird zunächst einmal automatisch Spielstufe **nor4** (Normal4) mit durchschnittlich 10 Sekunden pro (Computer-) Zug eingestellt.

2.2 Ausführung der Züge

Und nun kann es losgehen. Sie werden feststellen, daß sich im Moment in der Anzeige Ihres MEPHISTO noch nichts tut. Nehmen wir aber nun einmal an, Sie spielen mit Weiß. Heben Sie die Figur, die Sie ziehen möchten, von ihrem Feld an, so beginnt die LED des betreffenden Feldes zu blinken. Wenn Sie die Figur auf das Zielfeld gestellt haben, blinkt dessen LED kurz auf. Zugleich fängt das Display an, im Sekundenrhythmus zu blinken. Das heißt,

der Computer hat Ihren Zug registriert und denkt nun über seine Antwort nach. Kümmern Sie sich erst einmal nicht weiter darum, was sonst noch in der Anzeige vorgeht.

Hat MEPHISTO seinen Gegenzug gefunden, ertönt ein doppelter Piepton, und in der Anzeige erscheint der Computerzug, z.B. **G8F6**. Das sind Ausgangs- und Zielfeld, d.h. der Computer will die Figur von g8 nach f6 ziehen. Zur Verdeutlichung blinken auch noch die LEDs dieser zwei Felder. Führen Sie nun den Computerzug wie Ihren eigenen aus, so erlöschen diese LEDs, und die Anzeige blinkt nicht mehr. Das heißt, Sie sind wieder am Zug. Nachdem Sie den Computerzug ausgeführt haben, sehen Sie auch in der Anzeige Ihre Schachuhr laufen.

Es ist wichtig, besonders wenn Sie mit Zeitbegrenzung spielen, daß Ihre Uhr erst läuft, wenn Sie den Antwortzug des Computers auf dem Brett ausgeführt haben. In der Zeit zwischen Anzeige und Ausführung eines Computerzuges werden beide Uhren angehalten.

Lassen Sie sich nicht verwirren, wenn MEPHISTO in den ersten Zügen überhaupt nicht nachdenkt, sondern sofort mit Piepton und Zug antwortet, wenn Sie Ihre Figur auf das Zielfeld gestellt haben. Der Computer spielt dann nach seiner gespeicherten "Eröffnungsbibliothek". Näheres dazu erfahren Sie im Kapitel 6.2 bzw. 7.9.

Wundern Sie sich auch nicht, wenn in der Anzeige zwischen den einzelnen Zeichen irgendwann einmal drei Punkte erscheinen. Dann möchte MEPHISTO Ihnen etwas mitteilen. Was das ist, können Sie abfragen; siehe Kapitel 4.3.

Auf diese Art, die Ihnen mit Sicherheit nach der Eingewöhnungsphase schnell in Fleisch und Blut übergehen wird, spielen Sie weiter. Grundsätzlich blinkt die Anzeige immer, solange der Computer denkt; sind Sie am Zug, steht sie ruhig.

Heben Sie immer beim Ziehen die Figuren an und setzen sie wieder auf, aber schieben Sie sie bitte nicht übers Brett! Das "verwirrt" nämlich die Sensoren des Computers. Wollen Sie etwa den Turm a1 nach d1 ziehen und schieben ihn einfach nach rechts, so berührt er als erstes das anliegen-

de Feld b1. Der Sensor dort "meldet" den Turm dem Computer, und dieser wartet gar nicht mehr ab, was Sie mit dem Turm weiter anstellen, sondern registriert als Zug "Turm a1 nach b1", was gar nicht Ihre Absicht war. Deswegen berühren Sie bitte keine anderen Felder als Ausgangs- und Zielfeld Ihres Zuges.

2.3 Schlagen und andere besondere Züge

Schlagen:

Wird genauso ausgeführt wie ein normaler Zug. Nehmen Sie aber bitte zuerst die geschlagene Figur vom Brett, ehe Sie die schlagende auf das betreffende Feld stellen. Das gilt sowohl für Ihre eigenen Schlagzüge wie für die des Computers. Das Schlagen **en passant** unterscheidet sich nicht von den gewöhnlichen Schlagzügen.

Rochade:

Rochieren Sie, so müssen Sie unbedingt **erst den Königszug und dann den Turmzug** ausführen (so auch die offiziellen Schachregeln). Ziehen Sie nämlich zuerst den Turm, so weiß MEPHISTO nicht, daß Sie rochieren wollen, und beginnt nach dem Turmzug sogleich zu denken.

Rochiert MEPHISTO, so zeigt er ebenfalls erst den Königszug an und sobald Sie diesen ausgeführt haben, den Turmzug (durch die blinkenden Feld-LEDs).

Bauernumwandlung:

Ziehen Sie einen Bauern auf die gegnerische Grundreihe, so erscheint in der Anzeige **Pr _** (für Promotion). Drücken Sie die Taste mit dem Symbol der Figur, die Sie wählen (C3 = Springer, D4 = Läufer, E5 = Turm, F6 = Dame). Jetzt erscheint statt der Striche das betreffende Figurensymbol in der Anzeige. Drücken Sie zur Bestätigung noch ENT, und das Spiel geht mit der neuen Figur weiter.

Wandelt MEPHISTO einen Bauern um, so zeigt er den Umwandlungszug mit den schon erwähnten drei Punkten an. Betätigen Sie die Kommentarabfrage mittels INFO, A1, ⇔0 (siehe 4.3), dann erscheint **Pr d** für die Umwandlung in eine Dame (siehe auch die Liste der Kommentare in Kapitel 4.3). Sie brauchen nur noch die Figur auf dem Brett auszutauschen, und weiter geht's.

2.4 Eingriffe, Irrtümer und Korrekturen

Computerzug ausschließen (Alternativzüge):

Gefällt Ihnen ein Zug MEPHISTO's nicht (sei es daß Sie ihn schon häufig auf dem Brett hatten oder daß er Ihnen vielleicht zu stark ist), so führen Sie ihn nicht aus, sondern drücken CL und $\Rightarrow 0$. Dann denkt der Computer wieder nach; doch der von Ihnen abgelehnte Zug ist dabei gesperrt, und MEPHISTO muß einen anderen (zweitbesten) machen. Sie können diese Prozedur auch beliebig oft wiederholen und sich auf diese Weise eine komplette "Zugliste" von MEPHISTO erstellen lassen.

Denkprozeß abbrechen:

Dazu brauchen Sie nur die ENT-Taste zu drücken, während der Computer nachdenkt. Er spielt dann sofort den Zug, den er bis dahin als besten berechnet hat.

Seitenwechsel:

Drücken Sie die ENT-Taste, während Sie selbst am Zug sind, übernimmt MEPHISTO Ihre Seite und denkt an Ihrer Stelle über den nächsten Zug nach. Tun Sie dann nichts mehr, haben Sie praktisch die Fronten gewechselt; die Partie geht mit vertauschten Farben weiter. Wollen Sie aber wieder Ihre ursprüngliche Farbe übernehmen, müssen Sie abermals in einem Moment, wo Sie am Zug sind, ENT drücken. Betätigen Sie die ENT-Taste fortlaufend, so spielt der Computer gegen sich selbst.

Neue Partie:

Durch Drücken der Tasten CL und ENT gleichzeitig können Sie jederzeit zum Grundzustand zurückkehren. Damit werden alle bisherigen Zügeingaben gelöscht, die Spielstufe und alle Funktionen bleiben erhalten.

Illegaler Zug:

Sollten Sie einen solchen machen, reagiert MEPHISTO mit einem einzelnen Piepton, und in der Anzeige erscheint **Err1**. Nehmen Sie den falschen Zug einfach zurück und spielen mit einem anderen weiter. Ist er korrekt, erlischt die erwähnte Anzeige.

Figur umgefallen:

Sind Sie in diesem Moment am Zug, so blinkt das entsprechende Feld. Stellen Sie lediglich die Figur wieder auf, und der Schaden ist behoben. Denkt aber gerade MEPHISTO, blinkt das Feld erst, nach-

dem der Computer seinen nächsten Zug gespielt hat. Sie können die Figur dann erst oder, wenn Sie sicher sind, wo sie stand, auch schon vorher aufstellen.

Figur auf falsches Feld gestellt bzw. verschoben:

Diesen Irrtum entdecken Sie oft erst, wenn der Computer plötzlich einen Ihrer Züge als illegal zurückweist, den Sie für möglich halten. Nehmen Sie diesen Zug zurück, schalten Sie in den POS-Modus und führen die Stellungskontrolle durch (siehe Kapitel 5.1). Wollen Sie nun die Stellung Ihrer Figur(en) berichtigen, tun Sie das einfach. Wollen Sie aber mit Ihrer (für den Computer "falschen") Stellung weiterspielen, müssen Sie im POS-Modus die Stellung, die Ihnen der Computer anzeigt, auf die dort beschriebene Weise verändern.

Zug oder Züge zurücknehmen:

Haben Sie die Figur, die Sie ziehen wollen, nur vom Ausgangsfeld genommen, aber noch nicht auf das Zielfeld gestellt, können Sie sie einfach wieder zurücksetzen. Steht sie aber auf dem Zielfeld und hat der Computer begonnen zu denken, so müssen Sie seinen nächsten Zug abwarten (oder drücken Sie ENT, um den Denkprozeß abubrechen). Sobald Sie am Zug sind, können Sie beliebig viele Züge zurücknehmen, indem Sie diese ganz einfach in umgekehrter Reihenfolge auf dem Brett ausführen. Selbstverständlich müssen dabei geschlagene Figuren "wiederbelebt" werden. Diese Methode sollten Sie aber nur wählen, wenn Sie die Partie notiert haben oder sich über den Spielverlauf absolut sicher sind. Ansonsten können Sie sich auch vom Computer helfen lassen, nämlich im MEMO-Modus (siehe Kapitel 6.1).

2.5 Das Ende einer Partie

Setzen Sie MEPHISTO matt, zeigt der Computer dies im Display an. Setzt er Sie matt, so erscheinen die schon erwähnten drei Punkte (siehe 4.3), und falls Sie das Matt nicht selbst erkennen sollten, können Sie die Kommentarabfrage betätigen. Sollten Sie das nicht tun und in Mattstellung noch einen Zug machen wollen, nimmt MEPHISTO diesen natürlich nicht mehr an.

Erscheint bei einer Stellungsbewertung (siehe Kapitel 4.2) die Zahl **-9.99** in der Anzeige, so hat

MEPHISTO aufgegeben (manche Spieler betrachten schon Werte oberhalb **-8.00** als Aufgabe; ein Computer kann sich schließlich dagegen nicht wehren). Die Aufgabe bedeutet aber nicht, daß der Computer die Partie automatisch abbricht; d.h. wenn Sie sich Ihrer Sache weniger sicher sind oder Ihre Fähigkeit, einen Vorteil zu verwerten, üben möchten, warten Sie trotzdem auf seinen nächsten Zug.

Zeigt MEPHISTO aber **9.99** (plus) an, so heißt das, daß er von Ihnen die Aufgabe erwartet, weil er seine Stellung für allzu überlegen hält. Natürlich steht Ihnen auch in diesem Fall nichts im Weg, die Partie trotzdem weiterzuspielen, etwa wenn Sie testen möchten, wie gut der Computer das Mattsetzen beherrscht.

Tritt ein Remis ein, z.B. durch dreimalige Stellungswiederholung oder die 50-Züge-Regel, so zeigt MEPHISTO ebenfalls drei Punkte und nimmt keine weiteren Züge mehr an. Fragen Sie jetzt wie in 4.3 den Kommentar ab. Sollten Sie versuchen, noch einen Zug zu machen, erscheint **Err1**, und Sie müssen CL drücken, um diese Fehlermeldung wieder rückgängig zu machen. Das gleiche gilt, wenn MEPHISTO Sie Patt setzt. Im umgekehrten Fall (Sie setzen ihn patt) erscheint dies wie bei Matt im Display.

3. Dialogsystem und Funktionen (Modi)

Viele Spieler wollen sich während einer Partie völlig auf das Spiel konzentrieren. Deshalb ist der MEPHISTO MONTREAL so konstruiert, daß Sie, wenn Sie einmal eingeschaltet und die Spielstärke eingegeben haben, keine weiteren Handgriffe brauchen - außer dem Ziehen der Figuren natürlich!

Doch viele wollen auch mehr mit ihrem Gerät anfangen. Dafür bietet Ihr MEPHISTO ebenfalls reichhaltige Möglichkeiten. Damit Sie all diese einfach und übersichtlich in den Griff bekommen, wurden sämtliche Funktionen mit einem sinnvollen Dialogsystem in fünf Funktionsgruppen (Modi) logisch unterteilt.

Das sind die erwähnten fünf Funktionsgruppen:

PLAY-Modus (Taste CL)

In diesem Modus, dem wohl häufigsten und gebräuchlichsten, können Sie gegen MEPHISTO eine ganze Partie bzw. von einer vorgegebenen Stellung aus spielen.

FUNKTIONS-Modus (Taste LEV)

In diesem Modus können Sie die Spielstärkestufen einstellen und eine Reihe von Sonderfunktionen anwählen.

POSITIONS-Modus (Taste POS)

In diesem Modus können Sie die vorliegende Stellung kontrollieren (z.B. im Fall von Irrtümern), aber auch beliebig verändern, z.B. Figuren wegnehmen, umstellen oder neu einsetzen. Ferner können Sie eine Stellung gänzlich neu eingeben, z.B. ein Problem, das der Computer lösen soll, oder eine Position, die Sie mit ihm analysieren wollen.

MEMORY-Modus (Taste MEM)

In diesem Modus können Sie Züge bzw. ganze Zugfolgen eingeben oder wieder zurücknehmen. Das ermöglicht Ihnen z.B. das Nachspielen und Analysieren von Partien oder den Computer bei einer "menschlichen" Partie als Schiedsrichter und Berater zu verwenden.

INFORMATIONEN-Modus (Taste INFO)

In diesem Modus teilt Ihnen der Computer zahlreiche Informationen mit, vom berechneten Zug über mögliche Varianten und verbrauchte Zeit bis zur

Stellungsbewertung. Auch zeigt er das Ende der Partie z.B. durch Matt, Aufgabe, Patt oder Eintreten einer anderen Remisregel an; daneben noch andere wichtige Dinge, z.B. wenn ein passant geschlagen, ein Bauer umgewandelt oder Schach geboten wird.

Wenn Sie das Gerät einschalten, befinden Sie sich zunächst einmal automatisch im PLAY-Modus. Die anderen Modi erreichen Sie nur von diesem aus; den LEV-, POS- und MEMO- Modus aber nicht, solange der Computer denkt, sondern nur, wenn Sie selbst am Zug sind. Wenn Sie also beispielsweise eine Spielstufe verändern wollen, so müssen Sie gerade am Zug und im PLAY-Modus sein, um die LEV-Taste betätigen zu können. Zurück zum PLAY-Modus kommen Sie aus jedem anderen Modus über die CL-Taste. Wollen Sie von einem Modus in den anderen schalten, müssen Sie ebenfalls diesen Zwischenschritt über den PLAY-Modus einlegen. Näheres finden Sie in den betreffenden Abschnitten 4-6.

4. Der INFORMATIONS (INFO)-Modus

Im Gegensatz zu den anderen Betriebsarten können Sie den INFO-Modus jederzeit während des Spiels einschalten; also auch wenn der Computer denkt. Gerade dann ist es ja sogar besonders interessant, ihm quasi "ins Gehirn zu sehen", wovon man bei menschlichen Gegnern nur träumen kann!

4.1 Hauptvariante (Spielentwicklung)

Drücken Sie also in MEPHISTO's Rechenphase die INFO-Taste. Jetzt zeigt Ihnen der Computer zunächst den Zug an, den er im Moment als seinen unmittelbaren Gegenzug berechnet. Natürlich prüft er nicht nur diesen einen Zug, sondern davon ausgehend eine ganze Variante, eben die momentane Hauptvariante.

Mit der Taste $\Rightarrow 0$ können Sie diese Hauptvariante weiter verfolgen. Wenn Sie einmal drücken, sehen Sie den Zug, den der Computer von Ihnen als Antwort auf den von ihm geplanten erwartet. Drücken Sie nochmals, folgt der Zug, den MEPHISTO wiederum auf den von Ihnen erwarteten vorhat. Das kann eine ganze Weile so weitergehen, wenn in den hohen Spielstufen gespielt wird, MEPHISTO also genügend Bedenkzeit hat. Maximal kann die Hauptvariante acht Halbzüge tief angezeigt werden; natürlich kann der Computer sich manchmal auch, wenn er mit einer Hauptvariante fertig ist, auf eine andere umstellen.

Selbstverständlich können Sie die angezeigten Varianten auch wieder rückwärts "durchblättern". Dafür ist die Taste $\Leftarrow 9$ da.

Wenn der Computer erst kurze Zeit nachdenken konnte, hat er möglicherweise noch keinen Zug vorrangig in Betracht gezogen und natürlich erst recht keine Varianten berechnet. Dann erscheinen in der Anzeige erst einmal nur vier Striche $\boxed{\text{----}}$.

Wenn Sie selbst am Zug sind, können Sie auf genau gleiche Art (Tasten INFO und $\Rightarrow 0$) die von MEPHISTO berechnete Hauptvariante abrufen. Sie beginnt dann mit dem Zug, den der Computer zuletzt gemacht hat, gefolgt von demjenigen Zug,

den er jetzt von Ihnen erwartet bzw. für Ihren besten hält. Auf diese Art bekommen Sie von ihm auch praktisch einen Zugvorschlag. Sie können dann einfach diesen Vorschlag annehmen oder aber einen ganz anderen Zug spielen, ohne sich um die Anzeige zu kümmern.

4.2 Stellungsbewertung

Drücken Sie **INFO** und danach **A1**, ganz gleich ob MEPHISTO am Zug ist oder Sie. Daraufhin erscheint eine Zahl in der Anzeige. Sie gibt an, um wieviel besser oder schlechter der Computer im Moment seine Stellung einschätzt. Generell erfolgt diese Wertung in Bauerneinheiten. Bei Minus-Vorzeichen sieht sich der Computer im Nachteil, ohne Vorzeichen im Vorteil.

Nach allgemein akzeptierter Einschätzung sieht die Wertliste der Schachfiguren so aus:

Bauer	=	1	Einheit (Grundeinheit)
Springer	=	3	Einheiten
Läufer	=	3	Einheiten
Turm	=	5	Einheiten
Dame	=	9	Einheiten

Natürlich berechnet Ihr MEPHISTO wie jeder starke Schachspieler nicht nur den materiellen Wert der Figuren, sondern bezieht auch positionelle Aspekte ein. Erscheint also z.B. in der Anzeige **5.00**, so sieht der Computer für sich etwa den Vorteil eines ganzen Turms. Das muß aber keineswegs bedeuten, daß er auf dem Brett auch tatsächlich einen Turm mehr hat; vielleicht meint MEPHISTO damit einen überwältigenden positionellen Vorteil oder z.B. eine Kombination aus drei Mehrbauern und einem großen Stellungsübergewicht.

Daß die Zahl **-9.99** Aufgabe von MEPHISTO bzw. **9.99** die Anzeige einer klaren Gewinnstellung bedeutet, wissen Sie bereits. An obiger Tabelle sehen Sie, daß diese Zahl etwa dem Plus oder Minus einer ganzen Dame entspricht, was in der Regel die Fortsetzung einer Partie aussichtslos macht.

4.3 Kommentar-Abfrage

Wie schon erwähnt, deutet MEPHISTO gelegentlich mit drei Punkten in der Anzeige dezent an, daß er Ihnen etwas mitzuteilen gedenkt. In solchen

Fällen drücken Sie zunächst wie oben **INFO** und **A1**. Ist die Partie beendet (Matt oder Remis), zeigt MEPHISTO statt einer Stellungsbewertung dies sofort an. Erscheint aber die Stellungsbewertung, drücken Sie nun die Taste $\Rightarrow 0$ und lesen daraufhin einen der untenstehenden Kommentare. Es können auch mehrere Kommentare hintereinander angezeigt werden.

Sie können nach einer Kommentar-Abfrage entweder unbeirrt weiterspielen oder den Kommentar mit **CL** löschen, um in den **PLAY**-Modus zurückzukehren.

Mögliche Kommentare:

Anzeige Bedeutung

SCH	Schachgebot (von MEPHISTO)
MAtt	Matt
PAtt	Patt (Remis)
rE50	Remis durch 50-Züge-Regel
rE 3	Remis durch dreimalige Stellungs-wiederholung
rE U	Remis wegen unzureichendem Material
M 2	Ansage eines Matts in bestimmter Zug-zahl (hier in zwei Zügen)
Pr d	Bauernumwandlung (Promotion) durch MEPHISTO; hier in eine Dame
EP	Schlagen en passant
tHEO	MEPHISTO ist innerhalb seiner Eröff-nungsbibliothek (Dieser Kommentar wird nicht durch 3 Punkte angekündigt, kann aber wie beschrieben abgerufen wer-den)

4.4 Rechentiefe, Ast, Zugzähler

Um diese Informationen abzurufen, drücken Sie nach der **INFO**-Taste als nächstes **C3**. Damit Sie aber die dann folgende Anzeige des Computers verstehen, brauchen Sie zunächst einige Hinweise zu der Methode, mit der MEPHISTO seine Züge findet.

Früher rechneten Schachcomputer alle möglichen Züge mit allen möglichen Varianten von der gegebenen Stellung aus durch - selbst vollkommen unsinnige - was natürlich nicht effektiv ist und viel Zeit verschwendet. Ihr MEPHISTO ist da bedeutend weiter entwickelt. Er untersucht nur ein paar Halbzüge weit jede denkbare Möglichkeit ("Brute-

Force-Methode"); danach zieht er anhand seiner Stellungsbewertung Bilanz. In der nächsten, "selektiven" Phase arbeitet er nur mit den aussichtsreichsten Zügen weiter, die übrigen scheidet er aus. Es ist klar, daß er dadurch bei gleicher Zeit viel tiefer in die wenigen kritischen Varianten eindringen kann als nach der alten "Brute Force-Methode". Die Züge, die in Frage kommen bzw. die von ihnen ausgehenden Varianten, die sog. "Äste", stellt er in einer Zugliste zusammen.

Die erste Anzeige, die nun nach **INFO** und **C3** erscheint, sagt Ihnen die sog. Minimal-Rechentiefe (gekennzeichnet durch vorangestelltes **M** in der Anzeige). Bis zu dieser rechnet MEPHISTO alle denkbaren Möglichkeiten durch; bei **[M 02]** z.B. zwei Halbzüge tief. Drücken Sie als nächstes die schon hinreichend bekannte Taste $\Rightarrow 0$, erscheint die Nummer des momentanen Astes, gekennzeichnet durch ein vorangestelltes **A** in der Anzeige. Während MEPHISTO denkt, gibt diese Nummer den Platz des augenblicklich betrachteten Zuges (im allgemeinen ist das nicht unbedingt der 1. Zug der Hauptvariante) in der Zugliste an. Sind Sie am Zug, wird die Astnummer des zuletzt bearbeiteten Zuges angegeben.

Drücken Sie die $\Rightarrow 0$ -Taste abermals, so erscheint in der Anzeige der Zug, der zu der betreffenden Astnummer gehört.

Auf nochmaliges Antippen der $\Rightarrow 0$ -Taste gibt MEPHISTO seine selektive Rechentiefe preis (mit vorangestelltem **S** in der Anzeige), d.h. wie viel Halbzüge tief er in die mit Hilfe seiner Stellungsbewertung ausgewählten kritischen Varianten eindringt. Der Unterschied zur Minimal-Rechentiefe ist oft erstaunlich. In einzelnen Fällen erreicht MEPHISTO selektiv mehr als 20 Halbzüge und rechnet damit tiefer als die meisten menschlichen Spieler.

Mit nochmaligem Druck der $\Rightarrow 0$ -Taste können Sie nun auch noch die Zahl der Züge erfahren, die in der gegenwärtigen Partie gemacht wurden. Zur Kontrolle steht diesmal ein kleines **nr** vor der Zahl, z.B.: **[nr25]**.

Auch für die hier beschriebenen Funktionen gilt, was Ihnen schon von früher bekannt ist:
Solange der Computer rechnet, blinkt die Anzeige; sind Sie am Zug, verhält sie sich ruhig.

4.5 Vier-Zeiten-Schachuhr

In jeder Phase der Partie können Sie sich damit ausgiebig über den Zeitsaldo informieren. Geben Sie die Tastenkombination **INFO, B2** ein, und schon teilt Ihnen der Computer als erstes mit, wieviel Zeit er für seinen letzten Zug gebraucht hat (oder gerade braucht).

Mit der $\Rightarrow 0$ -Taste können Sie nun weitergehen: Beim ersten Druck wird die laufende Bedenkzeit für Ihren Zug (oder die Zeit, die Sie für den letzten gebraucht hatten) angezeigt.

Der zweite Druck bringt die Buchstaben **[SUM]** zur Anzeige, d.h. es wird auf die Summe, die gesamte Bedenkzeit, umgeschaltet. Drücken Sie erneut $\Rightarrow 0$, so gibt MEPHISTO zuerst in Stunden und Minuten seine eigene Gesamtzeit an. Auf einen weiteren Tastendruck folgt Ihre eigene Gesamtzeit.

Alle vier Zeiten können mit der Taste $\Leftarrow 9$ auch wieder "zurückgeblättert" werden.

Die Rückkehr vom **INFO-** zum **PLAY-Modus** ist jederzeit über die **CL**-Taste möglich. Wenn die Seite, die gerade denkt, einen Zug macht (gleich, ob Sie oder der Computer), wird ferner der **INFO-Modus** automatisch verlassen, und Sie müssen nach Ausführung des Zuges erneut **INFO** drücken, wenn Sie dem Computer weiterhin "ins Gehirn schauen" wollen. Während Sie übrigens alle soeben beschriebenen Informationen durch Tastendruck abrufen, läßt sich Ihr MEPHISTO beim Rechnen keineswegs stören. Ist er selbst am Zug, so meldet er sich mit einem Piepser und der Anzeige auf dem Brett wie auch im Display, wenn er seine Antwort gefunden hat (wie schon gesagt, verläßt er damit automatisch den **INFO-Modus**).

5. Der POSITIONS (POS)-Modus

Sie erreichen ihn vom PLAY-Modus aus durch einmaliges Drücken der POS-Taste (nicht möglich ist das, wie schon früher erwähnt, während der Computer denkt). Das Display meldet sich daraufhin mit der Kontrollanzeige **POS**.

Wollen Sie den POS-Modus wieder verlassen, drücken Sie die CL-Taste, um in den PLAY-Modus zurückzukehren (Anzeige **PLAY**). Das ist auch notwendig, wenn Sie in einen anderen Modus schalten wollen, den Sie nur vom PLAY-Modus aus erreichen.

Während einer Stellungskontrolle abzurechnen und in den PLAY-Modus zurückzukehren, macht zweimaliges Drücken der CL-Taste notwendig. Beim ersten Mal erscheint **POS**, dann **PLAY** in der Anzeige.

5.1 Stellungskontrolle

Zu diesem Zweck brauchen Sie, wenn Sie einmal im POS-Modus sind, nur noch fortlaufend die POS-Taste zu betätigen. Jedesmal, wenn Sie das getan haben, erscheint auf dem Display die Art und die Position einer Figur. Leider bietet die Anzeige nicht so viele Darstellungsmöglichkeiten, um alle Buchstaben naturgetreu erscheinen zu lassen. Die folgende Tabelle zeigt Ihnen, mit welchen Symbolen sich die Figuren auf dem Display melden:

♔	= weißer König
♚	= weiße Dame
♖	= weißer Turm
♘	= weißer Läufer
♙	= weißer Springer
♜	= weißer Bauer
♚	= schwarzer König
♛	= schwarze Dame
♞	= schwarzer Turm
♞	= schwarzer Läufer
♟	= schwarzer Springer
♞	= schwarzer Bauer

Wie Sie sehen, werden alle schwarzen Figuren durch ein vorangestelltes Minuszeichen von den weißen unterschieden.

Nehmen wir uns einmal die Grundstellung zur Kontrolle vor und drücken, wie oben gesagt, stän-

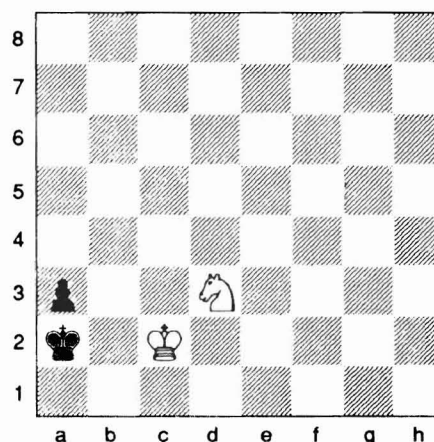
dig die POS-Taste. Dann zeigt der Computer die Figuren nicht nach Art oder Farbe, sondern einfach beginnend links unten (a1) nach rechts oben. Zuerst erscheint also der weiße Turm a1, dann der weiße Springer b1 und so weiter alle Figuren auf der ersten Reihe. Dann folgen die weißen Bauern auf der zweiten Reihe, ihre schwarzen Kollegen auf der siebten und schließlich die schwarzen Figuren auf der achten Reihe, jeweils von links nach rechts. Kontrollieren Sie aber eine Stellung mit Schwarz am Zug, so macht der Computer das Ganze umgekehrt: Er beginnt nun links oben (a8) bei Schwarz und fährt fort bis nach rechts unten.

Nach der letzten abzufragenden Figur erscheint in jedem Fall wieder **POS** in der Anzeige - womit der Computer kundgibt, daß alle Figuren erfaßt sind.




5.2 Neue Stellung eingeben

Hierzu müssen Sie unbedingt erst MEPHISTO's internes Brett "abräumen", denn bei Spielbeginn hat er automatisch die Grundstellung mit allen Figuren gespeichert. Drücken Sie nach der POS-Taste, sobald **POS** in der Anzeige erscheint, ENT. Das bringt den Computer zu der Frage, ob Sie auch wirklich das Brett löschen wollen:


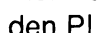
Im Display erscheint **CL ?**. Haben Sie es sich anders überlegt? Dann tippen Sie einfach auf CL und alles bleibt, wie es war. Aber Sie wollen ja eine neue Stellung eingeben. Also drücken Sie nochmals die ENT-Taste, und damit ist das Brett in MEPHISTO's internem Speicher abgeräumt. In der Anzeige erscheint nun sofort das Symbol für den noch nicht vorhandenen weißen König: **♔**.





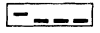


Aufgabe von Otto Dehler
Weiß zieht und setzt in 3 Zügen matt

Wir haben zu Übungszwecken ein Schachproblem von Otto Dehler herausgesucht (siehe Diagramm). Das Symbol für den weißen König sehen Sie noch in MEPHISTO's Anzeige. Setzen Sie diesen König einfach auf das Feld c2. Die Anzeige wechselt auf . Eine weiße Dame existiert aber nicht; also drücken Sie ENT, um das dem Computer mitzuteilen. Jetzt fragt er in der Anzeige nach weißen Türmen und Läufern, was Sie jeweils wieder mit ENT quittieren. Sobald  erscheint, stellen Sie einfach den weißen Springer auf d3. Aber Achtung: Die Anzeige bleibt jetzt trotzdem auf , denn es könnten ja noch mehr weiße Springer am Brett sein. Sie müssen also wieder ENT drücken, damit MEPHISTO zu den weißen Bauern übergeht, und danach abermals.

Nunmehr fragt der Computer nach den schwarzen Figuren, was am vorangestellten Minuszeichen deutlich wird. Wie es weitergeht, wissen Sie nun sicher. Zur Kontrolle hier nochmals in Kurzform: schwarzen König auf a2 stellen (Anzeige springt automatisch um; es kann ja nur einen von dieser Sorte geben!); ENT (keine schwarze Dame); ENT (kein schwarzer Turm); ENT (kein schwarzer Läufer); ENT (kein schwarzer Springer); schwarzen Bauern nach a3 stellen; ENT (kein weiterer schwarzer Bauer).

Nach dem letzten ENT meldet sich MEPHISTO wieder mit  im Display und bietet an, zur Sicherheit noch eine Stellungskontrolle durchzuführen. Wenn Sie Ihrer Sache nicht sicher sind, tun Sie dies wie in Abschnitt 5.1 beschrieben. Danach (oder sofort, wenn Sie keine Stellungskontrolle mehr brauchen) schalten Sie mit der CL-Taste in den PLAY-Modus (das Display zeigt  an).

Grundsätzlich ist nach einer Stellungseingabe Weiß am Zug. Soll aber Schwarz beginnen, geben Sie, sobald  in der Anzeige zu lesen ist, folgende Tastenkombination ein:

Taste	Anzeige	Bedeutung
POS		Positions-Modus einschalten
↵		Schwarz am Zug
ENT		
CL		MEPHISTO ist spielbereit

Entsprechend wechseln Sie von Schwarz zu Weiß am Zug mit der Tastenkombination POS, ↵ (d.h.

Weiß am Zug), ENT und CL. Wenn Sie nun sicher sind, daß die richtige Farbe am Zug ist, können Sie von der eingegebenen Stellung aus spielen oder MEPHISTO mit ENT den Startschuß geben.

Es gibt noch eine andere Möglichkeit der Stellungseingabe. Dazu lassen Sie zunächst einmal Computer Computer sein und bauen die Stellung auf MEPHISTO's Sensorbrett auf. Nach fertigem Aufbau löschen Sie das Brett mit dem bekannten Dialog:

POS, ENT-Frage:  - Antwort: ENT.

Auf die Abfrage im Display heben Sie nun die betreffenden Steine kurz an (LED blinkt) und setzen sie wieder ab (LED erlischt). Nicht vorhandene Figurenarten werden wie in der früheren Eingabevariante durch ENT übersprungen. Auch nach Beendigung dieser Methode bietet MEPHISTO eine Stellungskontrolle an; ebenfalls müssen Sie wie oben beachten, wer am Zug sein soll.


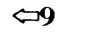

Zur Lösung von Schachproblemen empfehlen wir generell, die entsprechende Problemstufe (Kapitel 7.1) zu wählen.

5.3 Stellungsveränderungen

Sicher werden Sie sich auch manchmal wünschen, ein paar Figuren mehr auf dem Brett zu haben als Ihr elektronischer Sparringspartner - oder ihm welche wegzunehmen, die Sie besonders stören! Das geht im Prinzip alles, auch wenn natürlich die Möglichkeit der Stellungsveränderung an sich für andere Zwecke gedacht ist (vor allem Analyse).

Wie Sie eine neue Figur einsetzen, können Sie gleich anhand des Schachproblems aus dem letzten Kapitel kennenlernen. Versuchen wir es mit einem schwarzen Läufer auf g5. Erst einmal stellen wir ihn ganz einfach dorthin - nun müssen wir das nur noch MEPHISTO mitteilen.

Das geht mit folgender Tastenkombination:

Taste	Anzeige	Bedeutung
POS		Umschalten auf POS-Modus (wenn nicht schon geschehen)
↵		schwarze Figur
D4		Läufer

G7, E5		Koordinaten des Feldes g5
ENT		Eingabe bestätigen
CL		zurück zum PLAY-Modus

Wenn Sie dem Frieden nicht trauen, können Sie zwischen ENT und CL noch eine Stellungskontrolle durchführen.

Das Löschen einer Figur funktioniert ganz genauso; nur müssen Sie den gedanklichen Trick begreifen: Sie setzen einfach dort, wo im Moment die Figur steht, ein leeres Feld ein! Lassen wir also unseren schwarzen Läufer auf g5 wieder verschwinden.

Tastenkombination:

Taste	Anzeige	Bedeutung
POS		Positions-Modus einschalten (wenn nicht schon geschehen)
↵		schwarze Figur
A1		"Leerfigur" bzw. leeres Feld
G7, E5		Koordinaten des Feldes g5
ENT		Eingabe bestätigen
CL		Rückkehr zum PLAY-Modus

Damit haben Sie statt des Läufers auf g5 ein leeres Feld eingesetzt. Wenn Sie's nicht glauben - machen Sie einfach noch eine Stellungskontrolle!

Wollen Sie eine Figur von einem Feld auf ein anderes stellen, müssen Sie sie erst auf dem ursprünglichen löschen und können sie dann auf dem neuen einsetzen, wie oben beschrieben.

Natürlich gibt MEPHISTO acht, daß Sie durch Einsetzen bzw. Löschen von Figuren keine "illegale" (nach den Regeln unmögliche) Stellung aufs Brett bringen. Wenn Sie sich einen zweiten König genehmigen, protestiert er genauso empört wie wenn Sie Ihren einen, den er gerade mattsetzen will, vom Brett verschwinden lassen. Bauern auf der eigenen oder gegnerischen Grundreihe bringen ihn ebenfalls auf die Palme (er meldet dann wenn Sie mit CL zum PLAY-Modus zurückkehren wollen).

Aber z.B. zwei Damen oder vier Springer gleicher Farbe stören ihn nicht, denn das ist dank der Regel von der Bauernumwandlung ja ohne weiteres möglich.

6. Der MEMORY-Modus

Auch dieser Modus wird nur vom PLAY-Modus her erreicht (wenn der Computer nicht gerade denkt), und zwar mit der MEM-Taste. Im Display erscheint entsprechend die Kontrollanzeige .

Die Rückkehr zum PLAY-Modus oder das Umschalten in einen anderen Modus geht auch hier nur mit der CL-Taste (siehe POS-Modus).

6.1 Eingeben, Rückwärts- und Vorwärtsspielen von Zügen

Am einfachsten ist das Eingeben von Zügen bzw. Zugfolgen, möglich sowohl zu Beginn wie im Verlauf einer Partie oder auch von einer eingegebenen Stellung aus. Sie drücken die MEM-Taste und führen einfach die gewünschten Züge für Weiß und Schwarz auf dem Brett aus. Allerdings können Sie nur abwechselnd weiße und schwarze Züge eingeben, wie es die Schachregeln verlangen, nicht mehrere weiße oder schwarze Züge hintereinander.

Wollen Sie wieder selbst spielen bzw. den Computer spielen lassen, kehren Sie einfach mit CL in den PLAY-Modus zurück.

Der eingebaute Speicher des MEPHISTO erlaubt es, komplette Partien oder auch nur einige Züge abzurufen, solange keine neue Partie begonnen, das Gerät ausgeschaltet oder das Brett gelöscht wurde. Drücken Sie in der aktuellen Stellung nach MEM die Taste ↵. Dort sehen Sie einen nach links gerichteten Pfeil, der bedeutet, daß Sie sozusagen rückwärts blättern. Jetzt erscheint in der Anzeige der letzte vor der aktuellen Stellung gemachte Zug, und zwar rückwärts, d.h. zuerst das Zielfeld, dann das Ausgangsfeld, mit Punkten zwischen den Zeichen, die Ihnen optisch zeigen, daß Sie sich im MEMO-Modus befinden.

War der letzte Zug also z.B. der Bauernzug von e2 nach e4, dann sieht das in der Anzeige so aus: Parallel dazu blinken die Feld-LEDs und zeigen Ihnen zusätzlich, wo der Zug zurückzunehmen ist.

Haben Sie den zurückzunehmenden Zug ausgeführt, so können Sie mit der Pfeiltaste ↵ weitere

Züge zurücknehmen. Falls Sie es wünschen, können Sie das nach und nach weiter tun, und so bis zum Anfang der Partie bzw. zu der eingegebenen Stellung gehen. Daß Sie dort angelangt sind, meldet Ihnen der Computer mit der Anzeige **StA** .

Wollen Sie aber das Rückwärtsspielen unterbrechen, so können Sie jederzeit **CL** drücken und im **PLAY**-Modus von der gerade erreichten Stellung aus weiterspielen.

Direkt an den Partiebeginn (bzw. zur Ausgangsstellung) springen können Sie übrigens noch einfacher, indem Sie nach **MEM** die **ENT**-Taste drücken.

Bei Rücknahme eines Schlagzugs blinkt die LED des Zielfeldes weiter und erinnert Sie daran, dort die geschlagene Figur einzusetzen. Ärgerlich wäre nur, wenn Sie sich nicht mehr erinnern könnten, welcher Art diese war. Dann hilft nur eine Stellungskontrolle (zuerst mit **CL** und **POS** den **POS**-Modus einschalten!).

Bei Rücknahme einer Rochade wird zuerst der Königszug rückwärts angezeigt, dann der Turmzug (dieser nicht in der Anzeige, sondern nur durch die blinkenden Feld-LEDs).

Bei Rücknahme einer Bauernumwandlung wird nur der Umwandlungszug rückwärts angezeigt.

Zurückgenommene Züge können Sie mit der Taste $\Rightarrow 0$ (Pfeil nach rechts) auch wieder vorwärts durchblättern. Natürlich geht das nur so weit wie vorher zurückgenommen wurde. In der aktuellen Ausgangsstellung erscheint dann **End** im Display.

Auch beim Vorwärtsspielen können Sie an jeder beliebigen Stelle mit **CL** in den **PLAY**-Modus wechseln, und auf Wunsch die Partie fortsetzen.

Wie Sie gesehen haben, können Sie in einer Partie oder Zugfolge jederzeit auf recht einfache Art an jede beliebige Stelle gelangen. Wir möchten Ihnen darum noch ein paar Tips geben, wozu sich Ihr **MEPHISTO** dank dieses Modus als hilfreicher Partner benutzen läßt.

6.2 Analysieren mit MEPHISTO

Die Analyse einer Partie oder Stellung ist dabei wohl das Wichtigste. Wenn Sie merken, daß Sie an einer kritischen Stelle angelangt sind, spielen Sie ruhig eine der in Frage kommenden Möglichkeiten durch. Dann blättern Sie wieder zurück zu der kritischen Stelle und versuchen die nächste Idee, und so weiter. Über die **ENT**-Taste (sobald Sie sich im **PLAY**- und nicht mehr im **MEMO**-Modus befinden) können Sie dabei auch Ihren **MEPHISTO** spielen lassen, und per **INFO** läßt sich die Analyse weiter vertiefen.

Auch wenn Sie erst später entdecken, daß ein früherer Moment in der Partie bzw. Zugfolge kritisch war (z.B. wenn Sie die fatalen Folgen eines Fehlers in der Eröffnung erst im Endspiel erkennen), können Sie dank des Speichers bis dorthin zurückgehen und mit der Analyse ansetzen oder auf andere Art weiterspielen.

Genauso können Sie Partien anderer Spieler, z.B. Meisterpartien aus Büchern, mit Ihrem **MEPHISTO** durchgehen, indem Sie im **MEMO**-Modus die Partiezüge einfach auf seinem Sensorbrett ausführen. An Stellen, die Sie interessieren, schalten Sie in den **PLAY**-Modus und beginnen mit der Analyse wie oben.

Besonders interessant ist der **MEMO**-Modus für die Vorbereitung und Analyse eröffnungstheoretischer Varianten. Wie schon früher erwähnt, besitzt Ihr **MEPHISTO** eine riesige "Eröffnungsbibliothek", so daß er während der ersten Züge, wenn sie nicht gar zu ungewöhnlich sind, im gesammelten theoretischen Wissen über diese Züge nachschlagen kann. Diese Bibliothek umfaßt rund 5.000 Varianten mit etwa 40.000 Halbzügen.

Wenn Sie nun an irgend einer beliebigen Stelle wissen möchten, welche Alternativen es zu dem von **MEPHISTO** gespielten Zug gibt, so drücken Sie einfach die bereits früher erwähnte Tastenkombination **CL** und $\Rightarrow 0$, und Sie erhalten einen Alternativ-Vorschlag, sofern ein solcher gespeichert ist. Diese Operation können Sie natürlich mehrmals wiederholen; falls keine Alternativen mehr gefunden werden, beginnt **MEPHISTO** mit seinen eigenen Berechnungen, verläßt also seine gespeicherte Bibliothek. Es ist oft interessant festzustel-

len, welchen Zug das Programm selbst "austüfteln" würde, wenn man es ließe. Natürlich kommt es häufig vor, daß MEPHISTO selbständig eine der Hauptvarianten wählt, und dann durch Zugumstellung in die Eröffnungsbibliothek zurückkommt.

Darüberhinaus können Sie den Computer auch noch mit Ihren eigenen Varianten "füttern". Dazu geben Sie einfach im MEMO-Modus die gewünschte Zugfolge ein und speichern sie zum Schluß mit folgender Tastenkombination ab:

POS, MEM und POS (in der Anzeige erscheint **StA**). Danach bleibt sie gespeichert, so lange die Stromversorgung eingeschaltet ist.

Auf diese Art können beliebig viele Varianten mit insgesamt ca. 200 Halbzügen eingegeben werden. Unerwünschte Züge lassen sich durch $\leftarrow 9$ wieder zurücknehmen. Ist die Eingabe abgeschlossen und kehren Sie mit CL zum Spiel zurück, hält sich Ihr MEPHISTO statt an seine Bibliothek nunmehr an die von Ihnen eingegebenen Varianten. Zugumstellungen in die Eröffnungsbibliothek freilich sind möglich.

Auch wenn Sie aus MEPHISTO's Repertoire eine bestimmte Variante herausgreifen und analysieren wollen, empfiehlt es sich, diese auf oben beschriebene Art im MEMO-Modus zu speichern. Damit stellen Sie sicher, daß der Computer, wenn Sie nach einer Analyse wieder von vorn beginnen, nicht plötzlich eine andere Variante oder gar Eröffnung spielt.

6.3 MEPHISTO als Schiedsrichter

Diese Funktion arbeitet im MEMO-Modus genauso wie die Eingabe von Zugfolgen (siehe 6.1). Gedacht ist das Ganze für Partien zwischen menschlichen Spielern, die einfach auf dem Sensorbrett Ihres MEPHISTO ausgetragen werden können. Die gemachten Züge werden zur Kontrolle sowohl vom Display wie von den Feld-LEDs kurz angezeigt. Der "Schiedsrichter" paßt dabei zunächst auf, daß niemand über die Stränge schlägt (sprich illegale Züge macht; in diesem Fall würde er mit **Err1** abpfeifen, worauf der falsche Zug zurückgenommen und die Fehlermeldung mit CL gelöscht werden muß); ferner hält er natürlich den Partieverlauf fest.

Vor und Rückwärtsspielen mit Hilfe der Pfeiltasten $\leftarrow 9$ bzw. $\rightarrow 0$ ist möglich. Soll der Computer für einen Spieler die Partie fortsetzen, erreichen Sie das in bekannter Weise über den PLAY-Modus mit CL und ENT.

7. Der FUNKTIONS (LEVEL)-Modus

Dieser Modus erlaubt Ihnen nicht nur die Spielstärke einzustellen, sondern auch eine ganze Reihe von Sonderfunktionen auszuwählen. Sie erreichen ihn durch Drücken der LEV-Taste (wie gewohnt im PLAY-Modus, wenn nicht gerade der Computer denkt). Danach erscheint grundsätzlich zunächst immer die gerade eingestellte Spielstärke; das ist beim Einschalten des Geräts, wie schon erwähnt, automatisch **nor4**.

Wollen Sie eine der Sonderfunktionen wählen, müssen Sie immer mindestens zweimal LEV betätigen. Alle Sonderfunktionen sind in einer Art Kreislauf angeordnet, d.h. mit jedem weiteren Druck der LEV-Taste kommen Sie zu einer weiteren Sonderfunktion. Wie das im einzelnen funktioniert, erfahren Sie von 7.3 an.

7.1 Die Spielstärken (Levels)

Die Neueinstellung geht denkbar einfach vor sich: Nachdem Sie durch einmaliges Drücken der LEV Taste die gerade eingestellte Spielstufe (z.B. **nor4**) angewählt haben, teilen Sie durch Drücken der ENT Taste dem Computer mit, daß Sie die Spielstufe verstellen wollen.

Zum Zeichen dafür, daß die Spielstufe verstellt werden kann, schreibt der Computer zwischen der Spielart und der Stufe einen Punkt (z.B. **nor.4**). Mit der Taste LEV kann jetzt die Spielart und mit den Tasten 0-9 die dazugehörige Stufe verändert werden. Folgende Spielarten stehen Ihnen zur Verfügung:

nor	Normalspiel
tou	Turnierspiel
bli	Blitzspiel
beg	Übungsspiel
mat	Mattsuche
inf	Analyse

Haben Sie eine neue Spielstufe angewählt, drücken Sie die ENT Taste, die Anzeige wechselt auf **PLAY** und MEPHISTO übernimmt automatisch die zuletzt angezeigte Stufe als aktuelle Spielstufe.

7.2 Erklärung der Spielarten:

Normalspiel (**nor0** bis **nor9**)

Bei dieser Spielart wird die Antwortzeit, die MEPHISTO für seine Zugberechnung zur Verfügung steht, eingestellt.

nor0	=	1 Sekunde/Zug
nor1	=	3 Sekunden/Zug
nor2	=	5 Sekunden/Zug
nor3	=	10 Sekunden/Zug
nor4	=	15 Sekunden/Zug
nor5	=	30 Sekunden/Zug
nor6	=	1 Minute/Zug
nor7	=	2 Minuten/Zug
nor8	=	3 Minuten/Zug
nor9	=	3 1/2 Minuten/Zug

Bitte beachten Sie, daß es sich bei der eingestellten Antwortzeit um eine Durchschnittszeit handelt, die bei dem einem oder anderen Zug um ein Vielfaches über- oder unterschritten werden kann.

Turnierspiel (**tou0** bis **tou9**)

Bei dieser Spielart wird die Zügezahl, die in einem bestimmten Zeitintervall gespielt werden muß eingestellt.

tou0	=	40 Züge in 2 Stunden
tou1	=	40 Züge in 2 1/2 Stunden
tou2	=	60 Züge in 1 Stunden
tou3	=	60 Züge in 1 1/2 Stunden
tou4	=	60 Züge in 2 Stunden
tou5	=	60 Züge in 2 1/2 Stunden
tou6	=	60 Züge in 3 Stunden
tou7	=	Bei dieser Stufe ist sowohl die Anzahl der Züge als auch das Zeitintervall frei einstellbar Die weiteren Zeitkontrollen erfolgen bei jedem 20. Zug.

Beispiel: Sie wollen 50 Züge in 1 Stunde 30 Minuten spielen

Taste	Anzeige	Bedeutung
LEV, ENT, LEV	tou.4	Turnierstufe 4
G7	tou.7	Turnierstufe 7
ENT	nr..	wieviele Züge?
E5, ⇨0	nr50	50 Züge
ENT	H..	wieviele Stunden?
⇨0, A1	H 01	1 Stunde
ENT	M..	wieviele Minuten?

C3, ⇨0 **M 30** 30 Minuten
 ENT **PLAY** MEPHISTO ist
 spielbereit

ENT **H _ _**
 ENT **M _ _**
 C3, ⇨0 **M 30** 30 Minuten
 ENT **PLAY** MEPHISTO ist
 spielbereit

tou8 = Bei dieser Stufe ist sowohl die Zügezahl,
als auch das Zeitintervall für die 1. und 2.
Zeitkontrolle einstellbar.

Beispiel: Sie wollen 50 Züge in 1 Stunde 30 Minu-
ten, danach 25 Züge in 30 Minuten spie-
len

Taste	Anzeige	Bedeutung
LEV, ENT, LEV	tou.4	Turnierstufe 4
H8	tou.8	Turnierstufe 8
ENT	nr _ _	wieviele Züge?
E5, ⇨0	nr50	50 Züge
ENT	H _ _	
⇨0, A1	H 01	1 Stunde
ENT	M _ _	
C3, ⇨0	M 30	30 Minuten
ENT	2.Con	2. Zeitkontrolle
ENT	nr _ _	wieviele Züge?
B2, E5	nr25	25 Züge
ENT	H _ _	
ENT	M _ _	
C3, ⇨0	M 30	30 Minuten
ENT	PLAY	MEPHISTO ist spielbereit

tou9 = Bei dieser Stufe ist sowohl die Zügezahl,
als auch das Zeitintervall bis zur ersten
Zeitkontrolle frei einstellbar, danach wird
die Zeit für den Rest der gesamten Partie
eingegeben. Nicht verbrauchte Zeit bis
zur ersten Zeitkontrolle wird übernom-
men.

Beispiel: Sie wollen 50 Züge in 1 Stunde 30 Minu-
ten spielen, den Rest in 30 Minuten

Taste	Anzeige	Bedeutung
LEV, ENT, LEV	tou.4	Turnierstufe 4
⇨9	tou.9	Turnierstufe 9
ENT	nr _ _	Wieviele Züge?
E5, ⇨0	nr50	50 Züge
ENT	H _ _	
⇨0, B2	H 02	2 Stunden
ENT	M _ _	
C3, ⇨0	M 30	30 Minuten
ENT	t.Con	Rest der Partie

Wichtiger Hinweis:

Beim Spiel auf allen Turnierstufen erscheint in der
Anzeige gewöhnlich die gesamte Bedenkzeit in
Stunden und Minuten. Der Computer hält in jedem
Fall das vorgegebene Zeitlimit ein. Überschreiten
Sie die Zeit, zeigt MEPHISTO **TIME** in der An-
zeige, bricht jedoch die Partie nicht ab. Wenn Sie
Cl drücken, kehrt die Anzeige zur Gesamtbedenk-
zeit zurück.

Blitzspiel (**bl10** bis **bl19**)

Bei dieser Spielart wird die Zeit, die für das gesamte
Spiel zur Verfügung steht eingestellt.

bl10 =	2 Minuten pro Partie
bl11 =	3 Minuten pro Partie
bl12 =	5 Minuten pro Partie
bl13 =	7 Minuten pro Partie
bl14 =	10 Minuten pro Partie
bl15 =	15 Minuten pro Partie
bl16 =	20 Minuten pro Partie
bl17 =	30 Minuten pro Partie
bl18 =	Bei dieser Stufe kann die Gesamtzeit für die ganze Partie frei gewählt werden, und zwar für beide Seiten gleich.

Beispiel: Sie wollen für beide Seiten für die Partie
7 Minuten und 30 Sekunden Zeit geben

Taste	Anzeige	Bedeutung
LEV, ENT, LEV,		
LEV	bl14	Blitzstufe 4
H8	bl18	Blitzstufe 8
ENT	H _ _	wieviele Stunden?
ENT	M _ _	wieviele Minuten?
⇨0,G7	M 07	7 Minuten
ENT	S _ _	wieviele Sekunden?
C3,⇨0	S 30	30 Sekunden
ENT	PLAY	MEPHISTO ist spielbereit

bl19 = Bei dieser Stufe ist ebenfalls die Ge-
samtzeit frei wählbar, jedoch jede Seite
individuell. Damit sind auch Handicap-
Partien möglich.

Beispiel: Sie wollen, daß der Computer 5 Minuten, Sie selbst 10 Minuten für die ganze Partie Zeit haben.

Taste	Anzeige	Bedeutung
LEV, ENT, LEV,		
LEV	BLI4	Blitzstufe 4
⇐9	BLI9	Blitzstufe 9
ENT	H..	wieviele Stunden?
ENT	M..	wieviele Minuten?
⇐0, E5	M 05	5 Minuten
ENT	S..	wieviele Sekunden?
ENT	H..	wieviele Stunden? Gegner
ENT	M..	wieviele Minuten? Gegner
A1, ⇐0	M 10	10 Minuten, Gegner
ENT	S..	wieviele Sekunden? Gegner
ENT	PLAY	MEPHISTO ist spielbereit

Bei Partien auf Blitzstufen zählt der Computer in der Anzeige die Bedenkzeit rückwärts (Count-Down-Modus). Sollten Sie mehr als eine Stunde einstellen, werden Stunden und Minuten angezeigt, sonst Minuten und Sekunden.

Übungsspiel (**BEGO** bis **BEG9**)

Auf diesen Stufen spielt der Computer "absichtlich", um Anfängern noch mehr Chancen zu geben, nicht immer den besten Zug; ja er macht sogar regelrechte Fehler.

Diese sind auf Stufe **BEGO** am häufigsten und größten; bis Stufe **BEG9** werden sie seltener und weniger schwerwiegend. Im Durchschnitt braucht der Computer auf diesen Stufen etwa 2 Sekunden pro Zug.

Bitte benutzen Sie beim Spiel auf diesen Stufen nicht die Alternativ-Zugfunktion, da das schwächere Spiel des Computers bereits automatisch dadurch erreicht wird, daß die besten Alternativen aus der Zugliste gestrichen werden.

Mattsuche (**MA10** bis **MA19**)

Diese Spielstufen wurden speziell zum Lösen von Schachproblemen entwickelt. Hier sucht der Computer nicht nach Spielzügen, sondern nur nach zwingenden Mattkombinationen.

MA10	=	Matt in 10 Zügen
MA11	=	Matt in 1 Zügen
MA12	=	Matt in 2 Zügen
MA13	=	Matt in 3 Zügen
MA14	=	Matt in 4 Zügen
MA15	=	Matt in 5 Zügen
MA16	=	Matt in 6 Zügen
MA17	=	Matt in 7 Zügen
MA18	=	Matt in 8 Zügen
MA19	=	Matt in 9 Zügen

Bei der Problemsuche haben Sie über den INFO-Modus keinen Einblick in den Denkvorgang; die Stellungsbewertung ist natürlich auch außer Funktion. Das Display zeigt im allgemeinen die Bedenkzeit des Computers in Minuten und Sekunden bzw., falls er länger braucht, in Stunden und Minuten an.

Sobald der Computer ein Matt gefunden hat, erscheint in der Anzeige der Lösungszug mit drei Punkten. Bei der Kommentarabfrage weist die Anzeige mit Zugzahl und vorangestelltem **M** auf das Matt hin. Normalerweise findet MEPHISTO alle Matts bis zu 7 Zügen; längere Lösungen meistens auch, aber nicht immer, wegen fehlenden Speicherplatzes; oder er braucht dafür so lange, daß Sie vielleicht die Geduld verlieren und abschalten. Der künstlerische Wert bzw. überhaupt die Korrektheit von Schachproblemen hängt ganz entscheidend davon ab, daß die vorgesehene Lösung auch die einzige ist. Darum ist sowohl beim Komponieren wie beim Lösen von Problemen das Auffinden von Nebenlösungen höchst wichtig. Auch dabei kann Ihnen Ihr MEPHISTO schnell und bequem helfen. Wenn er ein Problem gelöst hat und den Schlüsselzug zeigt, betätigen Sie die schon bekannte Tastenkombination **CL** und **⇐0**. Gibt es eine Nebenlösung, erscheint diese jetzt im Display; wenn nicht, meldet der Computer dies sofort oder nach einigem Nachdenken: **no**.

Wichtiger Hinweis:

Geben Sie acht, daß die Problemstufe wieder ausgeschaltet ist, wenn Sie zum normalen Spiel zurückkehren wollen! Sonst wird Ihr MEPHISTO den Dienst verweigern, weil er noch nach zwingenden Mattvarianten sucht und keine findet. Spielen Sie deshalb die schwarzen Gegenzüge selbst auf dem Brett.

Analyse (INF)

Diese Stufe wurde speziell für die Anforderungen des Fernschachs oder zur tiefen Analyse von Schachpositionen entwickelt. MEPHISTO rechnet solange, bis sein interner Speicher gefüllt ist (meist mehrere Tage), oder die Zugberechnung mit ENT unterbrochen wird.

7.3 Die Zusatzfunktionen

Durch mehrmaliges Drücken der LEV Taste gelangen Sie zu den Zusatzfunktionen. Welche Zusatzfunktionen Ihnen zur Verfügung stehen und wie sie eingestellt werden, entnehmen Sie den nachfolgenden Kapiteln.

7.4 Rotierende Anzeige

Wahrscheinlich wollen Sie während einer Partie oder Analyse nicht bei jedem Zug über den INFO-Modus tief in die Stellung eindringen; es kann aber doch nützlich sein, in aller Kürze die wichtigsten Informationen zu erhalten. Nach Einschalten der obigen Sonderfunktion erscheinen im Display einige der Anzeigen wie beim INFO-Modus beschrieben (laufende Zeit, 1. bis 3. Zug der Hauptvariante, Stellungsbewertung); sie wechseln sich jedoch automatisch im Sekundenrhythmus ab. Dadurch erhalten Sie als Betrachter den Eindruck, daß die Anzeige regelrecht "rotiert".

Im Normalzustand nach dem Einschalten des Geräts ist die rotierende Anzeige nicht eingestellt. Wenn Sie nun zum LEV-Modus übergehen, spielt sich zwischen Ihnen und dem Computer folgender Dialog ab:

Taste	Anzeige	Bedeutung
LEV	nor4	LEV-Modus (Normalspiel 4)
LEV	RI--	Rotierende Anzeige (aus)

Wollen Sie nun diese Sonderfunktion in Gang setzen, drücken Sie die ENT-Taste. In der Anzeige verschwinden dann die Striche; es bleibt nur noch RI. Das heißt, daß die rotierende Anzeige nun eingeschaltet ist.

Bitte beachten Sie:

Auch wenn Sie die rotierende Anzeige nicht interessiert und Sie eigentlich eine andere Sonder-

funktion ansteuern, läßt sich die Reihenfolge des Kreislaufs nicht durchbrechen! Auf den zweiten Druck der LEV-Taste erscheint in jedem Fall die Anzeige RI--. Wollen Sie damit nichts zu tun haben, müssen Sie erneut LEV betätigen.

Prinzip des FUNKTIONS-Dialogs:

Generell rufen Sie alle Sonderfunktionen auf, indem Sie so oft die LEV-Taste drücken, bis Sie bei der gewünschten Funktion angelangt sind. Mit ENT schalten Sie die betreffende Funktion ein bzw. wenn sie schon eingeschaltet ist, wieder aus. Zum Schluß kehren Sie mit CL zum PLAY-Modus zurück. Stehen in der Anzeige hinter der Sonderfunktions-Bezeichnung zwei Striche, ist die Funktion ausgeschaltet; fehlen die Striche, ist sie in Kraft.

7.5 Automatisches Spiel

Die nächste Sonderfunktion, die Ihnen MEPHISTO zur Auswahl bietet, besteht darin, daß der Computer auch gegen sich selbst spielen kann. An sich bräuchten Sie dazu nicht einmal die Figuren aufs Brett zu stellen.

Sinnvoll ist diese Funktion bei der Analyse, indem der Computer nicht nur für eine Seite die beste Fortsetzung sucht, sondern für beide gemeinsam. Besonders bei einer abgebrochenen Turnierpartie ("Hängepartie") analysiert Ihr MEPHISTO auf diese Weise quasi selbständig die Stellung, während Sie sich entspannen oder etwas anderes tun können und sich erst zum Schluß mit der "gesammelten Weisheit" des Computers kritisch auseinanderzusetzen brauchen. Natürlich hat das nur Sinn, wenn Sie eine relativ reichliche Bedenkzeit einstellen, damit seine Züge auch ein angemessenes Niveau aufweisen.

So geht die Eingabe vor sich:

Taste	Anzeige	Bedeutung
LEV	nor4	LEV-Modus (An dieser Stelle geeignete Spielstufe einstellen!)
LEV	RI--	Rotierende Anzeige (aus)
LEV	AU--	Automatik (aus)
ENT	AU	Automatik einschalten
CL		Automatisches Spiel beginnt

Auch beim automatischen Spiel können Sie den INFO-Modus zu Hilfe nehmen. Sie sehen dabei z.B. welche Varianten der Computer gerade berechnet, wie lange er dafür gebraucht hat, oder Sie können die Stellungsbewertung abrufen. Um das automatische Spiel zu beenden, betätigen Sie einfach ENT. Wenn Sie in diesem Moment aber selbst auf einer Seite eingreifen wollen, drücken Sie nur, wenn gerade die andere Farbe am Zug ist! MEPHISTO spielt dann mit dieser Farbe den bisher besten gefundenen Zug, und Sie sind mit der gewünschten Farbe an der Reihe.

7.6 Schachlehrer

Diese bei einem Schachcomputer ungewöhnliche Funktion ist in allererster Linie für Lernende gedacht. Damit Sie sie sinnvoll ausnutzen können, sollten Sie wiederum dem Computer genügend Zeit geben, sich in die Partie bzw. Stellung hinein-zudenken. Spielstufe 04 sollte es mindestens sein.

Taste	Anzeige	Bedeutung
LEV	nor4	LEV-Modus (Letzte eingestellte Spielstufe)
LEV	AI--	Rotierende Anzeige (aus)
LEV	AU--	Automatik (aus)
LEV	tr--	Schachlehrer = Trainer (aus)
ENT	tr	Schachlehrer einschalten
CL	PLAY	Weiterspielen

Übrigens: Nicht möglich ist eine Kombination von Schachlehrer- und Automatik-Funktion, denn es hat keinen Sinn, wenn sich MEPHISTO selbst vor schwachen Zügen warnen soll!

Der Schachlehrer meldet sich im Verlauf des Spiels nach Zügen Ihrerseits (aber erst nach einiger Bedenkzeit), wenn MEPHISTO daran etwas aussetzen hat: Ein vierfacher Piepton warnt Sie genau wie vier Fragezeichen **????** im Display. Beginnen Sie nun mit folgendem Frage- und Antwortspiel:

Taste	Anzeige	Bedeutung
INFO	Antwortzug	Wegen dieses Antwortzugs hält MEPHISTO Ihren Zug für bedenklich
⇒0	Zugfolge	Variante, die MEPHISTO als Folge Ihres Zugs bzw. seiner Antwort errechnet hat
A1	Bewertung	Zeigt an, wie stark sich MEPHISTO infolge Ihres Zugs bzw. seiner Antwort im Vorteil sieht
G7	Zugvorschlag	Nur, wenn genügend Rechenzeit gegeben war!
⇒0	Zugfolge	Die nach MEPHISTOs Meinung für beide Seiten beste Variante, die seinem Zugvorschlag folgt

Wollen Sie nun Ihren von MEPHISTO kritisierten Zug zurücknehmen, drücken Sie CL. Damit wird er gelöscht; zudem zeigen die Feld-LEDs an, wo Sie ihn zurücknehmen müssen. Haben Sie das getan, können Sie sofort einen anderen Zug machen.

Bleiben Sie aber bei Ihrem ursprünglichen Zug trotz MEPHISTOs Kritik, so drücken Sie ENT, worauf MEPHISTO an der Stelle weiterrechnet, wo er mit seiner Warnung den Denkprozeß abgebrochen hat. Von da an läuft auch die Bedenkzeit weiter.

Wichtiger Hinweis:

Der Schachlehrer hat natürlich seine Grenzen. Er warnt in der Regel nur vor groben Fehlern, wenn der Stellungswert um einen erheblichen Betrag nach unten springt. Wie schon gesagt, können bei zu geringer Rechenzeit des Computers einige Hinweise (z.B. Zugvorschläge) entfallen. Selbstverständlich muß auch nicht auf jeden Zug eine ganze Variante folgen, besonders wenn der Antwortzug an sich klar genug ist. Da der Schachlehrer auf dem Stellungs-Bewertungssystem des Computers beruht, kann er in allen Fällen nicht zur Geltung kommen, wo Ihr MEPHISTO keinen Stellungswert

gespeichert hat. Etwa dann, wenn der letzte Zug noch aus der Eröffnungsbibliothek kam, gerade ein Zug zurückgenommen oder eine Stellung eingegeben wurde oder bedingt durch ein zu rasches Ziehen Ihrerseits das Programm nicht in der Lage war, Ihre Bedenkzeit für seine Überlegungen auszunutzen.

7.7 Brett drehen

Von dieser Sonderfunktion war schon ganz zu Anfang die Rede. Sie brauchen sie dann, wenn Sie mit Schwarz gegen MEPHISTO spielen wollen, und zwar von unten nach oben, so daß Sie wie gewohnt vor dem Brett sitzen.

Das Prinzip kennen Sie nun: Sie drücken solange LEV, bis die gewünschte Sonderfunktion in der Anzeige erscheint: **bd--** (Funktion ausgeschaltet). Mit ENT schalten Sie ein und können nach CL die Partie beginnen. MEPHISTO dreht hierbei sein internes Brett um 180 Grad. Die Felderbezeichnungen auf dem Sensorbrett gelten natürlich in diesem Fall nicht mehr! Das Feld h8 z.B. befindet sich jetzt links unten. MEPHISTO berücksichtigt das in seiner Anzeige automatisch.

Eine Kombination mit anderen Sonderfunktionen ist möglich.

7.8 Zufallsgenerator / bester Zug

Im Normalfall sucht MEPHISTO immer den stärksten Zug, d.h. wenn Sie mehrfach die gleiche Position aufbauen, wird er bei gleicher Bedenkzeit mit größter Wahrscheinlichkeit auch das gleiche spielen. Besonders in der Anfangsphase einer Partie will man natürlich gern das Spiel variieren. Zu diesem Zweck besitzt der Computer einen Zufallsgenerator, d.h. unter vielen Zügen, die etwa gleichwertig sind, wählt er mal den einen, mal den anderen. Gelegentlich kann das seine Spielstärke etwas senken.

Beim Einschalten müssen Sie etwas achtgeben: Die Sonderfunktion, die Sie brauchen, heißt nämlich "bester Zug", also das Gegenteil des Zufallsgenerators, und sie ist von Haus aus eingeschaltet. Drücken Sie wieder solange LEV, bis die zugehörige Anzeige **be** erscheint, und dann ENT. Da-

mit wird die Bester-Zug-Funktion ausgeschaltet, d.h. der Zufallsgenerator aktiviert.

Eine Kombination mit anderen Sonderfunktionen ist möglich.

7.9 Eröffnungsbibliothek (Theorie)

Von dieser Funktion war schon die Rede und ebenfalls davon, wie Sie eigene Varianten dabei verwenden können. Vielleicht interessiert es Sie aber auch manchmal, ob MEPHISTO in einer bekannten Variante neue Ideen ins Feld führen könnte. Dazu brauchen Sie sich nur anzusehen, was er ohne Bibliothek spielen würde, d.h. Sie schalten sein Buchwissen aus. Die zugehörige Sonderfunktion heißt **th**; fehlen die Striche, spielt MEPHISTO nach Bibliothek, mit Strichen **th--** denkt er selbst.

Eine Kombination mit anderen Sonderfunktionen ist möglich.

7.10 Tongenerator

In bestimmten Situationen (z.B. wenn er einen Zug gefunden hat, bei fehlerhaften Eingaben und in der Schachlehrer-Funktion) gibt Ihr MEPHISTO Piepstöne von sich, um Ihre Aufmerksamkeit zu erregen. Sollte Sie das in Ihrer Konzentration stören, können Sie den Computer zum Schweigen bringen, indem Sie den Tongenerator abschalten.

Tasten Sie wie gewohnt mit LEV die Sonderfunktionen durch, bis in der Anzeige **td** (Tongenerator ein) erscheint, und schalten Sie mit ENT aus. Überflüssig zu sagen, daß auch hier eine Kombination mit anderen Sonderfunktionen möglich ist.

7.11 Übersicht der Sonderfunktionen

Hier finden Sie nochmals die gesamte Abfolge auf einen Blick. Ob eine Sonderfunktion "ein" oder "aus" ist, führen wir immer so auf, wie der Zustand beim Einschalten des Geräts ist. Sie wissen ja, daß Sie mit ENT im Bedarfsfall die betreffende Funktion aus- bzw. einschalten können.

Denken Sie bitte daran, die Sonderfunktions-Wahl nicht dann zu beginnen, wenn Ihr MEPHISTO gerade denkt.

Taste	Anzeige	Bedeutung
LEV		LEV-Modus (Jetzt Spielstufe neu einstellen, falls gewünscht)
LEV		Rotierende Anzeige (aus)
LEV		Automatik (aus)
LEV		Schachlehrer (aus)
LEV		Brett drehen (aus)
LEV		Bester-Zug-Funktion (ein) (= Zufallsgenerator aus)
LEV		Bibliothek (ein)
LEV		Tongenerator (ein)
LEV		Rückkehr zum PLAY-Modus

Wenn Sie nun noch berücksichtigen, daß Sie diesen Kreislauf jederzeit mit CL auch früher abbrechen und zum PLAY-Modus zurückkehren können, sollten Sie die Bedienung der Sonderfunktionen fest im Griff haben.

8. Fehlbedienungen und Korrekturen

8.1 Häufigste Bedienungsfehler

Nicht ausgeschlossen ist, daß es irgendwann einmal zu Meinungsverschiedenheiten zwischen Ihnen und MEPHISTO kommt. Einige oft vorkommende Fehlermeldungen und ihre Bedeutung haben Sie schon in den bisherigen Kapiteln gefunden. Sollte Ihr Gerät noch andere Dinge tun, die Sie sich nicht erklären können, suchen Sie bitte erst einmal nach allen Möglichkeiten eines Fehlers Ihrerseits, bevor Sie Ihren MEPHISTO zur Reparatur geben.

Denken Sie daran: *Irren ist etwas speziell Menschliches!*

Anhand diverser Briefe und Anrufe haben wir eine Liste der häufigsten Bedienungsfehler zusammengestellt.

1. Falsches Ablesen der Anzeige.
(Verwechseln von Buchstaben wie C und G oder von Zahlen wie 5 und 6)
2. Ziehen oder den Modus wechseln, während der Computer noch denkt.
(erkenntlich daran, daß die Anzeige noch blinkt)
3. Eingabe einer Stellung, ohne zuvor mit ENT das innere Brett von MEPHISTO abgeräumt zu haben.
4. Figuren werden während des Spiels auf dem Brett bewegt und nicht wieder auf die richtigen Felder zurückgestellt.
5. Eine Figur steht "unsauber" auf ihrem Feld und verdeckt dadurch eine blinkende LED. (Schauen Sie mal senkrecht von oben aufs Brett!)
6. Figuren werden übers Brett geschoben statt vom Ausgangs- aufs Zielfeld gestellt.
7. Turm wird beim Rochieren zuerst gezogen. (Computer speichert nur Turmzug)
8. Versuch, eine Partie zu spielen, obwohl die Problemstufe eingeschaltet ist.

Nicht immer macht sich ein Fehler sofort bemerkbar. Wenn Sie in einem Moment überhaupt nicht verstehen, was Ihr MEPHISTO tut oder anzeigt, machen Sie am besten erst einmal eine Stellungskontrolle. Hilft das nichts, spielen Sie als nächstes

das bisherige Geschehen im MEMO-Modus rückwärts nach.

8.2 MEPHISTO-Selbsttest

Läßt sich das Problem nicht lösen und kommt Ihnen tatsächlich der Verdacht, daß an Ihrem Gerät ein technischer Fehler aufgetreten sein könnte, gibt das folgende Testprogramm möglicherweise Aufschluß. Bauen Sie die Grundstellung auf, schalten Sie den Computer ein und warten Sie, bis MEPHISTO in der Anzeige **PLAY** meldet. Dann geben Sie ein:

Taste	Anzeige	Bedeutung
LEV	nor4	LEV-Modus einschalten (Grundstufe nor4)
ENT	nor4	Spielstufe
ENT	PLAY	Spielstufe bestätigt; PLAY-Modus
POS	POS	POSITIONS-Modus einschalten
POS	tA1	Stellungskontrolle (beginnt mit Turm a1; LED in Feld a1 blinkt)
CL, CL	PLAY	PLAY-Modus zurückschalten
MEM	MEMO	MEMORY-Modus einschalten
f2-f4 am Brett ziehen	MEMO	
e7-e6 am Brett ziehen	MEMO	
g2-g4 am Brett ziehen	MEMO	
CL	00:00	Uhr läuft.
ENT	dBH4	Computer spielt nächsten Zug (Schwarz am Zug); dieser erscheint sofort, da einzüiges Matt; die Punkte zeigen an, daß MEPHISTO einen Kommentar geben will.
INFO, A1	MAtt	Kommentar (Matt) wird abgerufen

CL, POS	POS	Übergang zum POS-Modus
↔9	- - - -	Abfrage Schwarz
CL	POS	Löschen
↔0	- - -	Abfrage Weiß
CL+ENT gleichzeitig	PLAY	Rückkehr zur Grundstellung

Natürlich steht Ihnen im Fall technischer Mängel unser Service hilfreich zur Seite. Notieren Sie aber bitte vor allem die Partie bzw. die Stellung, wo der Fehler bzw. die Unklarheit aufgetreten ist; vermerken Sie ferner, falls Ihr MEPHISTO im obigen Test an irgendeiner Stelle etwas anderes tun sollte als die Tabelle angibt. Je genauer Sie protokollieren, desto einfacher haben wir es bei der Fehlersuche, und Sie erhalten Ihr Gerät schneller zurück.

9. Kurzbedienungsanleitung

FUNKTION	TASTE(N)	BEMERKUNGEN
1. PLAY-Modus		
Computer macht den nächsten Zug	ENT	Wenn Spieler am Zug
Denkphase des Computers abbrechen	ENT	Wenn Computer am Zug
Computerzug ausschließen ("Zweitbester Zug")	CL, ⇨0	Computer muß an derselben Stelle einen anderen Zug machen
Neue Partie	CL + ENT gleichzeitig	Löscht alle bisherigen Zugeingaben
2. INFORMATIONS-Modus		
Antwortzug abfragen	INFO	Wenn Computer am Zug; derzeit berechneter Zug wird angezeigt
Hauptvariante abfragen	INFO	Wenn Computer am Zug; auf jeden Druck von ⇨0 ein Zug weiter
Zugvorschlag abfragen	INFO	Wenn Spieler am Zug; mehrmaliges ⇨0 zeigt ganze Variante
Stellungsbewertung	INFO, A1	Ohne Vorzeichen: MEPHISTO im Vorteil; Minus = Nachteil
Kommentar-Abfrage Minimal-Rechentiefe	INFO, A1, ⇨0 INFO, C3	Wenn drei Punkte im Display erscheinen Anzeige, wie weit MEPHISTO alle denkbaren Varianten berechnet
Astnummer	INFO, C3, ⇨0	"Rang" des berechneten Zuges in MEPHISTO's Zugliste
Selektiv-Rechentiefe	INFO, C3, 3x ⇨0	Anzeige, wie weit Computer die kritischen Varianten berechnet
Zugzähler Bedenkzeit des letzten	INFO, C3, 4x ⇨0 INFO, B2	Zahl der gespielten Züge Gleichgültig, wer am Zug ist (bzw. derzeitigen) Computerzugs
Bedenkzeit Ihres letzten Zugs	INFO, B2, ⇨0	
Gesamt-Bedenkzeit des Computers	INFO, B2, 3x ⇨0	
Gesamt-Bedenkzeit des Gegners	INFO, B2, 4x ⇨0	
INFO-Modus verlassen	CL	Rückkehr zum PLAY-Modus
3. POSITIONS-Modus		
Stellungskontrolle	fortlaufend POS	Ab zweitem Tastendruck zeigt MEPHISTO jedes Mal eine Figur an
Brett löschen Stellung eingeben	POS, ENT, ENT Figuren einsetzen	Nach 1. ENT, Frage CL ? Computer fragt Figurenarten automatisch ab; gewünschte Figuren einsetzen; ENT drücken, um Figuren auszulassen
Statt Weiß soll Schwarz ziehen Statt Schwarz soll Weiß ziehen Figur neu einsetzen	CL, POS, ⇨9, ENT CL, POS, ⇨0, ENT POS, Farbe, Figurentaste, Koordinaten, ENT	Nach Abschluß der Eingabe Nach Abschluß der Eingabe Farbe: ⇨9 = schwarz; ⇨0 = weiß
Figur löschen	POS, Farbe, A1, Koordinaten, ENT	A1 bedeutet leeres Feld
Zurück zum Spiel	CL	

FUNKTION	TASTE(N)	BEMERKUNGEN
4. MEMORY-Modus		
Eingeben von Zügen	MEM	Züge ausführen
Züge rückwärtsspielen	MEM, ⇐9	Züge rückwärts ausführen
Zum Beginn springen	MEM, ENT	Anzeige: StA
Züge vorwärtsspielen	MEM, ⇒0	Nur soweit vorher Züge zurückgenommen wurden;
Varianten speichern	MEM, Züge am Brett ausführen,	Speicherung, solange Stromversorgung eingeschaltet;
	POS, MEM, POS	Zurücknehmen mit ⇐9 möglich
Zurück zum Spiel	CL	
5. FUNKTIONS-Modus		
Spielstufe wählen	LEV, ENT	Spielart und Spielstufe eingeben, mit ENT zurück zu PLAY
Nebenlösungen suchen	CL, ⇒0	Drücken nach erster Lösung; no = keine Nebenlösung
Rotierende Anzeige (RI) einschalten variante;Stellungsbewertung	2x LEV, ENT	Bedenkzeit; 1.-3.Zug der Haupt
Automatisches Spiel (AU) einschalten	3x LEV, ENT, CL	Computer spielt gegen sich selbst
Schachlehrer (tr) einschalten schlecht hält	4x LEV, ENT	Computer warnt Sie vor Zügen, die er für
Brett drehen (bd)	5x LEV, ENT	Schwarz spielt danach von unten
“Bester-Zug-Funktion” (BE) ausschalten	6x LEV, ENT	Gleichbedeutend mit “Zufallsgenerator einschalten”
Eröffnungsbibliothek (tH) ten	7x LEV, ENT	MEPHISTO spielt nicht mehr “nach ausschalten Buch”, sondern denkt selbst
Tongenerator (tO) ausschalten	8x LEV, ENT	Keine Tonsignale
Zurück zum Spiel	CL	

10 . Technische Daten

Für den Fall, daß Sie sich neben dem hohen Niveau von Spielstärke und Bedienungskomfort auch für das interessieren, was im Inneren Ihres MEPHISTO MONTREAL steckt, haben wir Ihnen die wichtigsten technischen Daten zusammengestellt.

Microprozessor: 68.000 (16 Bit)
Taktfrequenz: 12 MHz
Programmspeicher: 64 KByte ROM
Rechenspeicher: 16 KByte RAM

Programm: Mischung aus Shannon A- und Shannon B-Strategie mit sehr umfangreichem Schachwissen und sog. Mustererkennung für zentrale Bauernstrukturen.
Eröffnungsbibliothek mit rund 5.000 Varianten und ca. 40.000 Halbzügen.
Erkennt automatisch Zugumstellungen einschließlich Farbvertauschungen.
Umfangreiche Endspiel-Strategien einprogrammiert.

Spielstufen: 10 Normalspiel (vorgegebene Rechenzeit)
10 Turnierspiel (verschiedene Zeitkontrollen, auch beliebig einstellbar)
10 Blitzspiel (mit Count-Down-Schachuhr, auch beliebig einstellbar)
10 Übungsspiel (macht öfters Fehler)
10 Mattsuch (Matt in 1-10)
1 Fernschach

Schachuhr: 4-Zeiten-Schachuhr
Beliebig einstellbare Bedenkzeiten bzw. Zeitkontrollen

Betrieb: Netzbetrieb (Adapter HGN 5004 A)

Diese Anleitung enthält eine möglichst exakte Beschreibung des Produkts, jedoch keine Garantien für eine bestimmte Eigenschaft oder Einsatzerfolge. Maßgebend ist der technische Stand zum Zeitpunkt der gemeinsamen Auslieferung von Produkt und Anleitung. Änderungen, bedingt durch die technische Weiterentwicklung, werden vorbehalten.

MEPHISTO ist ein eingetragenes Warenzeichen der Hegener + Glaser AG, München.

Verleih, Vermietung von MEPHISTO - Geräten sowie der Nachdruck, Vervielfältigung jeglicher Art dieser Anleitung sind nur mit schriftlicher Genehmigung der Hegener + Glaser AG zulässig. Irrtum vorbehalten.

Copyright Hegener + Glaser AG, München

