# MILTON SCHACHCOMPUTER



BEDIENUNGSANLEITUNG

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
DIE WICHTIGSTE SEITE DIESER ANLEITUNG	1
MILTON AUF EINEN BLICK	2
DAS ERSTE SPIEL GEGEN MILTON	3-6
Figurenaufbau und Ziehen	3
Schlagen	4
Besondere Züge und Spielsituationen	5
Schach, Schachmatt	6
Fragen?	6
Fragen? MILTON KANN NOCH MEHR	7-14
Überblick über die möglichen Spielfunktionen	
Die Tasten auf dem Steuerpult	7
Lichtsignale auf dem Anzeigenult	Q
AUTO: MILTON spielt gegen MILTON	9
AUTO: MILTON spielt gegen MILTON  MANUELL: MILTON als Schiedsrichter	9
ZULÄSSIG: Alle zulässigen Züge	9
Protest bei Regelverstoß	9
RÜCKNAHME: Zugrücknahme	10
WIEDERH: Wiederholung der Partie	11
HILFE: MILTON als Lehrer und Berater	12
STUFE: MILTONS Spielstärke	
PRÜFEN: Stehen die Figuren richtig?	
NEU: Aufbau für ein neues Spiel	14
WECHSEL: Seitenwechsel	14
MILTON LÖST SCHACHPROBLEME	15-20
AUFBAU: Aufbau einer Stellung	
Veränderung einer aufgebauten Stellung	10
Wiederaufnahme des Spiels nach dem Stellungsaufbau	10
Wichtige HinweisePROBLEM: Mattprobleme und Beispiel	17
Adressenhinweis für Sonderfälle	20
MILTON: FUNKTIONEN, SIGNALE UND TASTEN ZUM NACHSCHLAGEN	
Aufstellung	21
Stromversorgung	
Tonsignale	21
Lichtsignale	22
Anzeigepult	24
Steuerpult	26
Die Abstellflächen neben dem Spielbrett	31
HINWEISE ZUR PFLEGE DES GERÄTES	33
INHALT	33

## DIES IST DIE WICHTIGSTE SEITE DER ANLEITUNG!

#### WIE MAN DIESE ANLEITUNG BENÜTZT.

Dieses Heft erscheint umfangreich. Doch Sie brauchen zunächst nur wenige Minuten, und schon können Sie spielen.

Bitte lessen Sie

#### Das Inhaltsverzeichnis.

Dann wissen Sie, wo Sie was finden.

#### Milton auf einen Blick.

Dann kennen Sie schon das Gerät und seine wesentlichen Teile.

#### Wie man Milton anschließt.

Dann unterläuft Ihnen dabei kein Fehler.

#### Ausschnitte aus dem Kapitel: Das erste Spiel gegen Milton

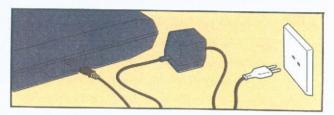
- Figurenaufbau
- Ziehen
- -Schlagen

Und schon können Sie mit dem ersten Spiel beginnen.

Im Laufe der Zeit wollen Sie immer mehr über Milton und seine vielseitigen Möglichkeiten wissen. Lesen Sie dann den Rest des Abschnitts "Das erste Spiel gegen Milton" und die beiden folgenden Kapitel. Aber bitte nicht alles auf einmal. Besser: Einen kleinen Ausschnitt erfassen und dann spielen und experimentieren. Das meiste erklärt sich sowieso fast von selbst.
Das ziemlich umfangreiche Kapitel am
Schluß ist nur zum Nachschlagen da, wenn
Sie Ihr Gerät bereits gut kennen, aber eine
Einzelfrage klären wollen. Dieser Abschnitt
enthält keine neue Information, sondern
wiederholt nur den Inhalt des ersten Teils nach
einem anderen Aufbauschema. Damit Sie im
Zweifel nicht lange suchen müssen.

# MILTON AUF EINEN BLICK

#### So wird MILTON angeschlossen

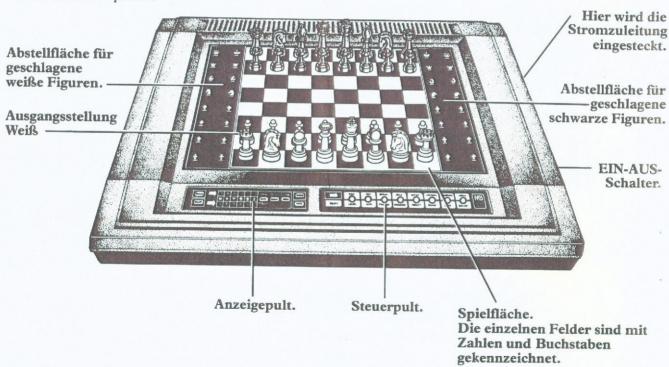


Anschluß-Spannung: 220 Volt. Schalten Sie aus, und ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie nicht spielen.

#### Wichtiger Hinweis:

Der EIN-AUS-Schalter muß auf OFF, also AUS stehen, wenn Sie MILTON an das Netz anschließen. MILTON könnte sonst beschädigt werden.

220V Wechselstrom 50Hz 30 Watt Nur in Innenräumen verwenden



# DAS ERSTE SPIEL GEGEN MILTON

#### Figurenaufbau

MILTON muß auf einer flachen, stabilen Unterlage stehen. Stellen Sie die Figuren auf. Weiß steht vorne, also nahe am Steuerpult.

#### Wichtiger Hinweis:

Achten Sie darauf, daß die Figuren in der richtigen Anordnung aufgebaut sind.
MILTON kann nämlich die einzelnen Figuren nicht unterscheiden. Er weiß aber, wo jede Figur bei

nicht unterscheiden. Er weiß aber, wo jede Figur be Spielbeginn stehen muß, und er verfolgt dann den Weg Schritt für Schritt. So hat er immer richtig abgespeichert, wo welche Figur gerade steht.

#### Strom einschalten.

Die Spielstärke steht automatisch auf Stufe 2. Aus dem Gerät ist längere Zeit ein Geräusch zu hören: MILTON rückt die Figuren zurecht. Alle roten Anzeigen leuchten kurz auf. Schließlich bleibt WEISS an. Das Ende der Geräusche brauchen Sie nicht abzuwarten. Das Spiel kann sofort beginnen.

Sie spielen Weiß und haben den ersten Zug. MILTON spielt Schwarz.

#### 7.iehen

Drücken Sie die Figur, die Sie ziehen wollen, auf die Mitte des Ausgangsfelds. Am besten faßt man die Figur schräg und drückt mit der Unterkante auf (Abb. 2). Nicht zu fest, sonst beschädigen Sie die Spielfläche MILTON bestätigt mit einem Ton. Das Signal WEISS und das Symbol der Figur, die Sie ziehen, blinken jetzt (Abb. 3).

Ziehen Sie die Figur. Auf dem Zielfeld wiederholt sich der Vorgang: Aufdrücken mit der Unterkante in der Mitte des Feldes, bis MILTON mit einem Ton bestätigt, daß er den Zug registriert hat. Das Signal WEISS und das Symbol der gezogenen Figur verschwinden. Dafür blinkt SCHWARZ. MILTON ist am Zug.

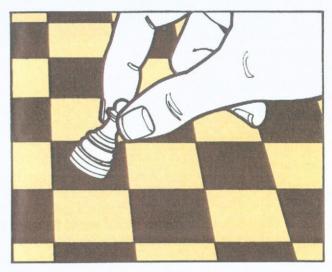


Abbildung 2

MILTON bewegt seine Figur, und zwar schon nach recht kurzer Denkzeit, automatisch. Dann leuchtet wieder WEISS und zeigt Ihnen, daß MILTON auf Ihren nächsten Zug wartet.



Abbildung 3



#### Abbildung 4

#### Schlagen

Auch das Schlagen ist ganz einfach. Sie beginnen wie bei einem einfachen Zug, indem Sie mit der Unterkante Ihrer Figur auf die Mitte des Ausgangsfelds drücken, bis Sie den Signalton hören.

Nehmen Sie die schwarze Figur, die geschlagen werden soll, vom Brett. Stellen Sie dafür Ihre eigene auf. Drücken Sie Ihre Figur auf das Zielfeld, bis Sie den Signalton hören. Das Symbol der geschlagenen Figur leuchtet nun am Anzeigepult.

Geschlagene Figuren werden immer auf den Abstellflächen neben der Spielfläche abgestellt. Schwarze Figuren stehen rechts, weiße Figuren links neben der Spielfläche.

Die geschlagene Figur wird also auf die Abstellfläche gesetzt. Drücken Sie sie auf irgendein Feld mit dem entsprechenden Symbol, bis Sie den Signalton hören (s. Abb. 5). Wenn MILTON zur Speicherung der Situation die Figur auf einer anderen Stelle stehen haben muß, so rückt er sie automatisch zurecht.

Wenn MILTON eine Ihrer Figuren schlägt, so läuft alles automatisch ab.

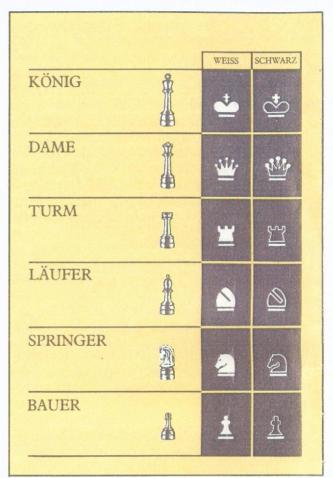


Abbildung 5

# BESONDERE ZÜGE UND SPIELSITUATIONEN

#### Die Rochade

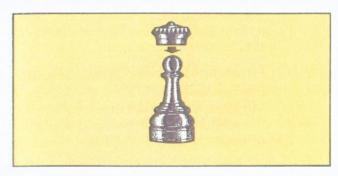
Erst den König, dann den Turm bewegen! Figuren wie immer auf dem Ausgangs- und dem Zielfeld bis zum Signalton aufdrücken.

Wird die Reihenfolge nicht eingehalten, so betrachtet MILTON die Bewegung des Turms als abgeschlossenen Zug und läßt folglich keinen weiteren Zug mit dem König mehr zu.

#### Die Bauernumwandlung

- Bauer auf das Ausgangsfeld drücken, Signalton.
- Bauer auf das Zielfeld in der letzten Reihe drücken, Signalton. Dabei kann auch eine Figur geschlagen werden. (Siehe "Schlagen von Figuren").
- 3. Drücken Sie auf der Abstellfläche auf das Symbol der Figur, die Sie ins Spiel bringen wollen. (In der Regel ist das die Dame, es kann aber auch z.B. ein Springer sein.)
- 4. Versetzen Sie die gewählte Figur von der Abstellfläche auf das Spielfeld; dort aufdrücken, Signalton.
- Versetzen Sie dafür den Bauern auf ein Bauernsymbol auf der Abstellfläche; aufdrücken, Signalton.

Oder: Sie wollen einen Bauern zur Dame machen, haben aber die eigene Dame noch im Spiel. Lassen Sie Punkt 4 und 5 weg. Der Bauer bleibt dafür als zusätzliche Dame im Spiel. Setzen Sie ihm eine Krone auf, um ihn von den anderen Bauern unterscheidbar zu machen. (Aufsteckbare Kronen in der Figurenschachtel) (s. Abb. 6). Sollte Ihre Dame im weiteren Spielverlauf geschlagen werden, so tauscht sie MILTON automatisch gegen den gekrönten Bauern aus.



#### Abbildung 6

Wenn MILTON seinerseits einen Bauern umwandeln kann und keine entsprechende Figur auf der Abstellfläche vorfindet, so zeigt er die gewählte Figur auf dem Anzeigepult an und spielt mit dem Bauern entsprechend weiter. Setzen Sie dann dem schwarzen Bauern eine Krone auf, denn möglicherweise ist Ihr Gedächtnis nicht ganz so verläßlich, wie das Ihres Schachcomputers.

# Schlagen im Vorüberziehen (en passant)

Es gibt nur einen Unterschied zum normalen Ablauf eines Schlagzugs:

Der schlagende Bauer wird nur auf sein Zielfeld, nicht aber auf das Feld aufgedrückt, auf dem der geschlagene Bauer stand.

#### SCHACH, SCHACHMATT

Wird eine Seite ins Schach gesetzt, so leuchtet die Anzeige SCHACH, bis der nächste Zug erfolgt. MATT blinkt auf, wenn Schachmatt erreicht ist. Wenn Sie dann UMSCHALT und NEU drücken, so baut MILTON die Figuren automatisch richtig für die nächste Partie auf.

#### Unentschiedener Spielausgang

Patt meldet MILTON mit der Anzeige REMIS. Mit einer weiteren Anzeige macht er sichtbar, wenn REMIS durch Stellungswiederholung oder Anwendung der 50-Zug Regel erreicht wird. Hinweis zur Programmierung des Computers: Wenn sich MILTON ausrechnen kann, daß er eine Partie nicht mehr gewinnen kann, so versucht er, dreimal die gleiche Stellung auf dem Brett zu erreichen, um damit ein Remis zu erzwingen. (3-FACH).

#### FRAGEN?

Manchmal reagiert MILTON anders, als Sie es erwartet hatten. Ihr Schachcomputer will Sie damit darauf aufmerksam machen, daß Sie einen Eingabefehler gemacht haben. Er erwartet außerdem die Korrektur.

Jedesmal, wenn Sie eine Figur auf ein Feld auf dem Spielbrett oder der Abstellfläche drücken, antwortet MILTON als Bestätigung mit einem Signalton. Bleibt die Bestätigung aus, so müssen Sie die Figur noch einmal aufdrücken – oder MILTON protestiert.

Wenn Sie es sich anders überlegt haben, so können Sie einen begonnenen Zug zurücknehmen. Setzen Sie die Figur auf das Ausgangsfeld zurück, und drücken Sie, bis Sie den Signalton hören. (Sie können auch einen vollständigen, abgeschlossenen Zug zurücknehmen: UMSCHALT, RÜCKNAHME. Einzelheiten Seite 10)

MILTON bestätigt auch alle Befehle, die Sie am Steuerpult eintasten, mit einem Signalton.

Auf unzulässige Züge reagiert MILTON mit lautem Gebrumm. Außerdem blinken alle Lichter auf dem Anzeigenfeld. Suchen Sie die Ursache, und wiederholen Sie die Aktion in korrekter Form. Vielleicht protestiert MILTON deshalb, weil Sie eine Figur bewegt haben, obgleich Sie gar nicht am Zug waren, wie die Anzeige SCHWARZ/WEISS zeigt. Dann müssen Sie eben warten, bis MILTON gezogen hat.

MILTON ist so konstruiert, daß Sie keine Schwierigkeiten haben werden, das Gerät richtig zu bedienen und seine Signale und Anzeigen richtig zu verstehen.

# MILTON KANN NOCH MEHR

Überblick über die möglichen Spielfunktionen.

Sie haben jetzt schon ein paar Partien hinter sich und wollen sicher herausfinden, was Milton noch alles kann. Dies ist zunächst ein Überblick über seine Fähigkeiten:

- 1. Milton kann auf 12 unterschiedliche Spielstärken gestellt werden.
- 2. Milton kann gegen sich selbst spielen.
- 3. Sie können gegen sich selbst oder gegen einen anderen Partner spielen. Milton überwacht dann nur die Regeln und speichert die Partie, so daß man das Spiel noch einmal ablaufen lassen kann.
- 4. Milton kann für jede Figur auf dem Brett alle zulässigen Züge zeigen.
- 5. MILTON protestiert, wenn Sie einen unzulässigen Zug machen wollen.
- 6. Milton kann Ihnen einen Wink geben, mit welcher Figur Sie ziehen sollten.
- 7. Sie können jederzeit einen oder mehrere Züge zurücknehmen.
- 8. Milton kann ein gerade beendetes Spiel Zug für Zug wiederholen.
- 9. Sie können eine beliebige Stellung eingeben und mit diesem Spielstand weiterspielen.
- 10. Milton kann Mattprobleme lösen.
- 11. Milton kann jederzeit überprüfen, ob alle Figuren auf dem Brett auch tatsächlich dort stehen, wo sie nach dem Spielstand stehen müßten.

Milton ist vielseitig. Sie können jederzeit, also auch mitten in einem Spiel, von einer Funktion auf eine andere umschalten oder die Spielstärke verändern. Die Tasten auf dem Steuerpult

STOP Unterbrechung einer ablaufenden

Funktion.

NEU Aufbau für ein neues Spiel.

WIEDERH Wiederholung der letzten Partie.

RÜCKNAHME Zugrücknahme.

AUFBAU Eingabe einer Stellung.

MANUELL Schach zwischen zwei Spielern.

PROBLEM Matt-Probleme.

ZULÄSSIG Anzeige aller zulässigen Züge.

UMSCHALT Umschalttaste auf die obere

Beschriftungsreihe.

STUFE Wahl der Spielstärke.

HILFE Hinweis auf einen guten Zug.

WECHSEL Seitenwechsel.
VORWÄRTS Aufhebung von

RÜCKNAHME-Zügen.

PRÜFEN Kontrolle, ob eine aufgebaute

Stellung richtig gespeichert ist.

SPIEL Spieler gegen MILTON.

AUTO MILTON gegen MILTON;

automatischer Spielablauf.

TON Tonabschalt-Taste.

Die Art des Spiels, die Sie gerade wünschen, müssen Sie MILTON über die Steuertasten eingeben.

#### Wichtiger Hinweis:

Jede Taste auf dem Steuerpult hat zwei Bedeutungen. Wenn Sie nur auf die Mitte einer Taste drücken, so gilt die untere Beschriftung. Die Taste UMSCHALT wirkt wie die Umschalttaste auf einer Schreibmaschine, die kleine Buchstaben zu großen Buchstaben macht. Wenn Sie also zuerst UMSCHALT und dann eine der

Funktionstasten drücken, so gilt die obere Beschriftungsreihe. Sobald Sie UMSCHALT gedrückt haben, leuchtet darüber ein dicker roter Pfeil auf.

Wenn Sie UMSCHALT gedrückt haben, es sich aber anders überlegen und lieber eine Funktion aus der unteren Beschriftungszeile aufrufen wollen, so drücken Sie einfach noch einmal die UMSCHALTTaste. Der UMSCHALTBefehl ist dann aufgehoben; der rote Pfeil leuchtet nicht mehr.

#### Lichtsignale auf dem Anzeigepult

_		0 1	
SCHWARZ	MAN	AUFBAU	
WEISS	AUTO	50 ZUG	
Anzeigepfeil	PROBLEM	REMIS	
Zahlen	WIEDERH	3-FACH	
Figurensymbole	PRÜFEN	SCHACH	
		MATT	





#### AUTO: MILTON SPIELT GEGEN MILTON

MILTON kann gegen sich selbst spielen.

• Figurenaufbau.

• Wahl der Spielstärke (zwischen 2 und 11).

• Taste AUTO.

Soll MILTON nach Spielende selbständig eine Partie nach der anderen spielen, so drücken Sie zweimal, also

• AUTO, AUTO.

Sie können sich jederzeit in eine laufende Partie einschalten und mit dem erreichten Spielstand weiterspielen. Drücken Sie

• SPIEL.

# MANUELL: MILTON ALS SCHIEDSRICHTER

MILTON kann natürlich auch wie ein ganz normales Schachbrett zwischen zwei Spieler gesetzt werden. MILTON übernimmt dann die Funktion des Schiedsrichters. Er protestiert also bei einem Verstoß gegen die Regeln.

• Figurenaufbau.

• UMSCHALT, MANUELL.

• Ziehen wie beim Spiel gegen den Computer, also Figuren aufdrücken, bis der Signalton den Zug bestätigt.

Die Möglichkeiten, die Ihnen MILTON bietet, stehen Ihnen auch bei dieser Spielversion offen. Sie können also zum Beispiel

- jederzeit Hinweise auf einen günstigen Zug abfragen,

- mit WIEDERH die Partie wiederholen,

- die Partie abbrechen und auf AUTO oder SPIEL umschalten.

Die MANUELL-Funktion ist besonders gut geeignet, Eröffnungen zu studieren. Man spielt die Eröffnung durch und schaltet dann auf SPIEL um, um zu sehen, wie MILTON die Partie fortsetzt.

#### ZULÄSSIG: ALLE ZULÄSSIGEN ZÜGE

MILTON kann alle zulässigen Züge für jede einzelne Figur auf dem Brett sichtbar machen.

• UMSCHALT, ZULÄSSIG

• Aufdrücken der Figur, deren Zugmöglichkeiten gezeigt werden sollen, bis der Signalton zu hören ist. Alles weitere macht MILTON automatisch. Jeder Zug wird mit einem Signalton angekündigt und mit einem Doppelton beendet, wenn die Figur wieder auf die Ausgangsposition zurückgekehrt ist. Wenn die aufgerufene Figur keine zulässige Zugmöglichkeit hat, brummt MILTON mißbilligend.

Die Vorführung der zulässigen Züge kann jederzeit mit

• UMSCHALT, STOP abgebrochen werden.

#### PROTEST BEI REGELVERSTOSS

MILTON wird sich niemals über die Regeln des Schachspiels hinwegsetzen und erst recht nicht mogeln. Aber er duldet auch von Ihrer Seite keinen Regelverstoß, sondern protestiert schon beim Versuch mit lautem Gebrumm. Außerdem blinken dann alle Leuchten auf dem Anzeigenfeld. Die häufigtsen Ursachen, die MILTON zu solch einer Reaktion bringen, sind:

- Sie bewegen eine Figur, sind aber gar nicht am Zug. (Beachten Sie die Anzeigen SCHWARZ/WEISS).
- MILTON hat den ersten Teil eines Zugs nicht registriert. Wiederholen Sie den Zug.
- 3. Ein Zug wurde zwar auf dem Ausgangsfeld richtig registriert, dann aber machten Sie einen Fehler, indem Sie zum Beispiel den weißen Läufer auf ein schwarzes Feld bewegten oder durch den Zug den eigenen König ins Schach brachten. Führen Sie nur den zweiten Teil des Zugs noch einmal aus aber richtig.

#### RÜCKNAHME: ZUGRÜCKNAHME

Üblicherweise wird Schach nach der Regel gespielt: Berührt – geführt. Im Spiel gegen MILTON besteht jedoch die Möglichkeit, sich über diese Regel hinwegzusetzen. Er selbst nimmt aber nur dann Züge zurück, wenn Sie ihm dazu den entsprechenden Befehl erteilen.

Durch die Zugrücknahme erweist sich MILTON als besonders wirksamer Schachtrainer, weil Sie damit die verschiedenen möglichen Weiterentwicklungen einer bestimmten Stellung ausprobieren können.

#### Unvollständige Züge

Wenn Sie einen Zug begonnen, aber nicht zuende gebracht haben, können Sie ihn jederzeit wieder rückgängig machen. Drücken Sie die Figur einfach noch einmal auf das Ausgangsfeld. Sie können dann Ihren Zug auch mit einer anderen Figur ausführen. Wenn Sie aber eine Figur schlagen oder eine Bauernumwandlung vornehmen, dann müssen Sie die Aktion auch vollständig abwickeln, um sie dann eventuell als Ganzes wieder zurückzunehmen.





MILTON nimmt nun im Abstand von je einer Sekunde immer einen Zug zurück, und zwar solange, bis Sie drücken:

#### • UMSCHALT, STOP

Die Rücknahme einzelner oder mehrerer Züge ist auch noch nach einem Schachmatt möglich.

#### Nachspielen der zurückgenommenen Züge

Wenn Sie den Punkt verpaßt haben, an dem Sie UMSCHALT, STOP hätten drücken müssen, so können Sie MILTON wieder vorwärts spielen lassen. Drücken Sie:



und MILTON wird einen Zug spielen. Soll MILTON aber mehrere Züge spielen, so drücken Sie:



Nun spielt MILTON jeweils einen Zug pro Sekunde, bis Sie ihn mit dem Befehl unterbrechen:

#### • UMSCHALT, STOP

Die Vorteile der RÜCKNAHME- und VORWÄRTS-Tasten liegen auf der Hand. Sie können eine Partie bis zu einem bestimmten Punkt zurücklaufen und sich dann die Entwicklung noch einmal aufzeigen lassen. Sie können sich dann im Verlauf an einer kritischen Stelle entschließen, den weiteren Gang des Spiels anders zu gestalten. Die Partie bleibt dann bis zu diesem Punkt gespeichert, löscht aber die weiteren Züge und ersetzt sie durch die neuen Züge, die nun gespielt werden.

Wenn Sie nicht nur Teile, sondern die ganze Partie noch einmal ablaufen lassen wollen, so wählen Sie besser die Funktion WIEDERH.

#### WIEDERH: WIEDERHOLUNG DER PARTIE

Sie können eine Partie – ob sie zu Ende gespielt wurde oder nicht – noch einmal oder beliebig oft wiederholen lassen. Drücken Sie

• UMSCHALT, WIEDERH

MILTON bringt dann automatisch alle Figuren in

die Ausgangsstellung und beginnt die Partie vom ersten Zug an.

Wenn Ihnen der automatische Figurenaufbau zu lange dauert, so gehen Sie folgendermaßen vor:

- UMSCHALT, WIEDERH
- sofort danach PRÜFEN
- Figurenaufbau von Hand
- UMSCHALT, WIEDERH

MILTON spielt nun die Partie Zug für Zug durch, läßt aber immer ein paar Sekunden Pause, so daß Sie das Spiel mitschreiben oder die im Spielverlauf angefertigte Notation kontrollieren können. Die WIEDERH-Funktion kann jederzeit unterbrochen werden:

#### • UMSCHALT, STOP

Nun können Sie das WIEDERH entweder weiterlaufen lassen:

VORWÄRTS

oder Sie können nochmal zum Anfang zurückgehen:

#### • UMSCHALT, WIEDERH

Natürlich können Sie auch auf die anderen Funktionen zurückgreifen und zum Beispiel von einem bestimmten Punkt ab MILTON mit der Funktion WECHSEL die Seite zuteilen, die Sie in der Partie selbst gespielt haben. Alles, was vor diesem Eingriffszeitpunkt lag, bleibt dann gespeichert. Doch die Züge, die Sie nun neu eingeben, löschen dafür den restlichen Verlauf der vorher gespeicherten Partie.

# HILFE: MILTON ALS LEHRER UND BERATER

Wenn Sie selbst keinen brauchbaren Zug finden, so können Sie sich von MILTON beraten lassen. Drücken Sie

#### • HILFE

Daraufhin wird MILTON eine Figur hin- und herrücken. Er schlägt Ihnen damit vor, mit dieser Figur zu ziehen. Wenn aber mehrere Felder von der Figur erreicht werden können, so müssen Sie selbst entscheiden, wohin Sie die Figur setzen sollen. Denn das verrät Ihnen der Computer nicht. Wenn MILTON am Zug ist, so können Sie ebenfalls die HILFE-Funktion betätigen. MILTON verrät dann, welche Figur er für den nächsten Zug in Betracht zieht. Doch ist es nicht zwingend, daß er diesen Zug dann auch tatsächlich ausführt. Vielleicht findet er in der Zeit, die ihm für seine Entscheidungen vorgegeben ist, noch einen besseren Zug.

### STUFE: MILTONS SPIELSTÄRKE

MILTON kann auf 12 verschiedene Spielstärken eingestellt werden. Je mehr Zeit dem Computer für seine Entscheidung gegeben wird, umso besser werden seine Züge – wenigstens in diesem Punkt besteht eine Ähnlichkeit zu einem menschlichen Spieler.

Die Abbildung 8 gibt die durchschnittlichen Entscheidungszeiten an. Das heißt aber nicht, daß ein Zug immer nach dieser Zeittabelle erfolgen muß. Bei schwierigen Stellungen kann MILTON doch wesentlich länger brauchen. Er geht aber nicht über das Doppelte der angegebenen Zeiten hinaus. Mit einer Ausnahme allerdings: Füttert man MILTON mit einem Mattproblem, das er in einer vorgegebenen Zahl von Zügen lösen muß, so kann er möglicherweise sehr viel mehr Zeit beanspruchen.

Stufe	Zeit
1	1 Sekunde
2	5 Sekunden
3	10 Sekunden
4	20 Sekunden
5	40 Sekunden
6	1 Minute
7	1 Minute 30 Sekunden
8	2 Minuten
9	2 Minuten 30 Sekunden
10	3 Minuten
11	3 Minuten 45 Sekunden

Auf Spielstufe 12 denkt MILTON ohne zeitliche Begrenzung. Er macht erst dann seinen Zug, wenn Sie UMSCHALT, STOP-Taste drücken.

#### Abbildung 8

Es gibt Fälle, in denen der Computer sehr schnell spielt, und zwar unabhängig von der gewählten Spielstärke. Sie sehen das vor allem in der Eröffnungsphase, denn die Standarderöffnungen sind MILTON natürlich geläufig. Außerdem nützt MILTON auch die Zeit, in der Sie selbst am Zug sind, um weitere Züge zu prüfen. Ist der Zug, den Sie dann tatsächlich ausführen dabei, so ist es kein Wunder, wenn der Schachcomputer fast ohne zeitliche Verzögerung reagieren kann.

Spielstärke 1 ist für den Schachanfänger vorgesehen. MILTON ist so programmiert, daß er auf dieser Stufe das Spiel nur dann zu einem Schachmatt bringt, wenn kein anderer Zug möglich ist. Bei Spielstärke 12 erwartet der Computer von Ihnen eine Begrenzung der Denk- und Entscheidungszeit für jeden einzelnen Zug mit dem Befehl

#### UMSCHALT, STOP

Aber auch auf jeder anderen Spielstärkenstufe kann MILTON mit diesem Befehl veranlaßt werden, sofort zu ziehen. MILTON hingegen hat keine Möglichkeit, auf Ihre eigene Denkzeit Einfluß zu nehmen.

#### Veränderung der Spielstärke

Wenn Sie MILTON einschalten, so wird er zunächst automatisch auf Stärke 2 gestellt. Drücken Sie

#### • STUFE

Es leuchtet das Symbol der Dame und der untere dicke Pfeil im Anzeigefeld auf.

Zur Anzeige der Spielstärke zeigt ein Pfeil entweder in die untere oder in die obere Zahlenreihe. Das beleuchtete Figurensymbol zeigt Ihnen, wo Sie nachsehen müssen.





Sie können jederzeit im Spiel nachsehen, welche Stufe gerade eingestellt ist: Drücken Sie die STUFE-Taste einmal. Die Spielstärke kann auch jederzeit im Spiel verändert werden. Jedesmal, wenn Sie die STUFE-Taste drücken, erhöht sich die Spielstärke um eine Stufe – bis 12. Dann springt die Anzeige wieder auf Stufe 1 um.

Die Anzeige der eingestellten Stufe erlischt, sobald eine andere Aktion beginnt.

# PRÜFEN: STEHEN DIE FIGUREN RICHTIG?

Auch wenn Sie einmal versehentlich ein paar Figuren umwerfen und nicht mehr genau wissen, wo jede einzelne stand, ist die Partie nicht verloren. Sie können jedes einzelne Feld prüfen:

- PRÜFEN
- Drücken Sie auf das Feld im Spielbrett oder auf eine der Abstellflächen, die Sie prüfen wollen.
   MILTON wird nun
- -entweder zwei Töne von sich geben. Im Anzeigenfeld leuchtet das Symbol der Figur, die auf das Feld gehört, und SCHWARZ bzw. WEISS, -oder es gehört keine Figur auf das abgefragte Feld.

Dann hören Sie nur einen Ton. Im Anzeigefeld kommt kein Signal.

Sie können auch die vollständige Stellung prüfen. Setzen Sie dazu alle Figuren auf die Abstellflächen, aber ohne sie dort aufzudrücken, bis der Signalton kommt. Die Figuren, die bereits auf den Abstellflächen stehen, bleiben, wo sie sind. Nun drücken Sie

#### • PRÜFEN, PRÜFEN

MILTON ordnet jetzt die Figuren auf dem Brett richtig an und meldet sich nach Abschluß des Vorgangs mit zwei Signaltönen.

Die PRÜFEN-Funktion kann sogar mitten in einem Zug aufgerufen werden. Sie macht einen einfachen, noch nicht abgeschlossenen Zug rückgängig. Wenn Sie aber eine Figur schlagen, den König zu einer Rochade bewegt, oder eine Bauernumwandlung durch den Zug auf die letzte Reihe eingeleitet haben, so stellt MILTON die Figuren so auf, daß diese Züge abgeschlossen sind. Bei der Bauernumwandlung wird in diesem Fall automatisch eine Dame eingesetzt.

Wenn der automatische Stellungsaufbau nach Aufruf der PRÜFEN-Funktion abgeschlossen ist, können Sie entscheiden, wie Sie weiterspielen wollen.

1. Das Spiel gegen MILTON

• SPIEL

2. Das Spiel gegen einen anderen Spieler

• UMSCHALT, MANUELL

3. MILTON gegen MILTON

AUTO

#### NEU: AUFBAU FÜR EIN NEUES SPIEL

Wenn Sie ein Spiel abbrechen oder nach einer beendeten Partie ein neues Spiel beginnen wollen, so drücken Sie

• UMSCHALT, NEU MILTON bringt dann die Figuren in die Ausgangsstellung.

#### WECHSEL: SEITENWECHSEL

Sie können jederzeit mit MILTON den Platz tauschen. Er übernimmt dann Ihre Figuren, Sie übernehmen seine Stellung. Drücken Sie

WECHSEL

Nach der Eingabe einer Stellung zeigt Ihnen SCHWARZ/WEISS im Anzeigefeld, wer am Zug ist. Mit WECHSEL können Sie jeweils der anderen Farbe den ersten Zug zuweisen.

# MILTON LÖST SCHACHPROBLEME

# AUFBAU: AUFBAU EINER STELLUNG

Wenn Sie MILTON gerade neu eingeschaltet haben, so ist sein Speicher sowieso leer. Wenn MILTON aber eingeschaltet und im Spiel ist, muß zuerst alles, was er gerade gespeichert hat, gelöscht werden. Das erreichen Sie mit



Nun können Sie jede beliebige Stellung auf dem Brett aufbauen. Es müssen aber beide Könige dabei sein.

Jede Figur muß zuerst auf der Abstellfläche auf ihrem Symbol aufgedrückt und bestätigt werden, bevor sie auf dem Brett plaziert wird. Auch hier muß sie aufgedrückt und mit dem Signalton bestätigt werden.

Die letzte eingesetzte Figur bestimmt, welche Seite am Zug ist. Soll die andere Seite zuerst ziehen, so drücken Sie

#### • WECHSEL

Bevor Sie mit dem Spiel beginnen, sollten Sie noch die übriggebliebenen Figuren auf den Abstellflächen unterbringen, aber ohne sie dort aufzudrücken. MILTON geht davon aus, daß die restlichen Figuren dort stehen, wenn er eine Dame für eine Bauernumwandlung braucht, oder wenn er den Figurenaufbau für eine neue Partie vornehmen soll.

# AUFBAU: ABRÄUMEN DES SCHACHBRETTS

Wenn Sie eine bestimmte Stellung aufbauen wollen, so sollte zuerst einnial das Brett abgeräumt sein. **MILTON übernimmt das,** wenn Sie



MILTON schafft dann alle Figuren auf die Abstellflächen.

Wenn Ihnen das zu lange dauert, können Sie das Brett auch von Hand abräumen. Drücken Sie



Nun versetzen Sie alle Figuren, die noch auf dem Brett stehen, auf die Abstellflächen, ohne sie dort aufzudrücken. Anschließend drücken Sie die Tasten

UMSCHALT, AUFBAU

#### AUFBAU: VERÄNDERUNG EINER AUFGEBAUTEN STELLUNG

Vielleicht wollen Sie in einer aufgebauten Stellung nur die Position der einen oder anderen Figur verändern. Auch das geht ganz einfach. Nach Aufruf der AUFBAU-Funktion können Sie jede Figur auf dem Brett beliebig versetzen. Gehen Sie dabei vor wie bei einem normalen Zug: Aufdrücken mit Signalton auf dem Ausgangs- und dem Zielfeld. Das Symbol der Figur erscheint auch im Anzeigefeld.

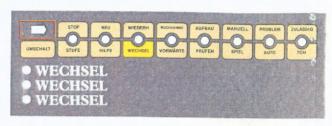
Vielleicht wollen Sie auch einmal zusätzliche Figuren in eine aufgebaute Stellung einbringen.

- 1. Wie wäre es mit einer zweiten Dame? Man ersetzt sie durch einen Bauern, dem man ein Krönchen aufsetzt. So gehen Sie vor:
- UMSCHALT, AUFBAU
- Bauer, wo er gerade auf dem Brett steht, aufdrücken; Signalton; Krönchen aufsetzen.
- WECHSEL. Das Symbol der Dame leuchtet im Anzeigefeld auf.
- Dame auf das Zielfeld versetzen, aufdrücken, Signalton.

Das Zielfeld kann auch das Feld sein, auf dem die neugekrönte Dame gerade steht; sie muß also nicht versetzt werden.

2. Es ist möglich, zusätzliche Figuren ins Spiel zu bringen, und zwar auch mehr, als vorgesehen sind, zum Beispiel 5 Springer. Wenn Sie keine passenden Figuren haben, können

Sie sich ja wieder mit gekrönten Bauern behelfen, weil sich diese von den übrigen Bauern unterscheiden. Der Ablauf ist gleich, bis Sie die WECHSEL-Taste drücken. Sehen Sie auf das Anzeigefeld, und drücken Sie



Sie sehen, daß das Figurensymbol immer um eine Position weiterspringt. Gehen Sie bis zu der gewünschten Figur und drücken Sie dann den gekrönten Bauern auf das Zielfeld, bis der Signalton als Bestätigung kommt, und schon haben Sie eine zusätzliche Figur auf dem Brett.

#### WIEDERAUFNAHME DES SPIELS NACH AUFBAU

Wenn Sie eine Stellung verändert oder eine neue Stellung aufgebaut haben, können Sie entscheiden, wie Sie weiterspielen wollen.

- 1. Das Spiel gegen MILTON
- SPIEL
- 2. Das Spiel gegen einen anderen Spieler
- UMSCHALT, MANUELL
- 3. MILTON gegen MILTON
- AUTO

Wenn Sie einen Seitenwechsel wünschen, so drücken Sie

WECHSEL

Wenn Sie die Spielstärke verändern wollen, so drücken Sie

• STUFE

# Noch ein paar wichtige Hinweise zur AUFBAU-Funktion

1. **Rochade:** Wenn der König und einer oder beide Türme in der Grundstellung stehen, so ist eine Rochade möglich, wenn sie auch nach den übrigen

Regeln zulässig ist.

2. Schlagen en passant: Als erster Zug unmittelbar nach dem Stellungsaufbau ist das Schlagen im Vorüberziehen nicht möglich. Wollen Sie sich diese Möglichkeit trotzdem eröffnen, so muß die Stellung so aufgebaut werden, daß vorher noch der zu schlagende Bauer gezogen werden kann.

- 3. Regelverstoß beim Stellungsaufbau: Wenn die aufgebaute Stellung gegen die Schachregeln verstößt zum Beispiel Könige auf benachbarten Feldern so sehen Sie im Anzeigefeld, daß MILTON die Stellung nicht akzeptiert, und hören zwei Protesttöne, wenn Sie das Spiel aufnehmen wollen. Drücken Sie
- UMSCHALT, AUFBAU

und korrigieren Sie den Aufbau. Bei Unklarheiten können Sie auch mit der PRÜFEN-Funktion prüfen, ob MILTON alles richtig gespeichert hat,

was Sie eingegeben haben.

4. Rücknahme von Zügen: Es ist selbstverständlich, daß MILTON im weiteren Spielverlauf nur solche Züge mit RÜCKNAHME zurücknehmen kann, die nach dem Aufbau der Stellung lagen.

#### PROBLEM: MATTPROBLEME

Sie können MILTON Mattprobleme aufgeben, die er in höchstens 5 Zügen lösen soll.

Wie die Problemstellung eingegeben wird, finden Sie unter dem Stichwort AUFBAU. Bei Mattproblemen hat immer Weiß den ersten Zug. Prüfen Sie, ob MILTON mit WEISS am Zug ist, sonst drücken sie

#### • WECHSEL.

Nun müssen Sie MILTON noch die Zahl der Züge bis zum Matt eingeben. Drücken Sie dazu

• STUFE



Wie Sie die Zahl auf dem Anzeigefeld ablesen, wissen Sie aus dem Kapitel "Spielstärke." Hier bekommt diese Zahl für die Stärke eine andere Bedeutung: Sie sagt, wieviele Züge MILTON zur Verfügung stehen. Jedesmal, wenn Sie die STUFE-Taste drücken, steigt die Zahl der vorgegebenen Züge um 1. Bitte beachten Sie aber, daß für die Problemlösung nur bis 5 Züge zulässig sind. Sobald Sie nun

#### • UMSCHALT, PROBLEM

drücken, übernimmt MILTON die eingegebene Zahl von Zügen. Die Anzeige WEISS blinkt. MILTON arbeitet.

Mattprobleme sind nicht einfach – weder für Menschen, noch für Computer. Es kann also länger dauern, als Sie es von Ihrem Rechner gewohnt sind, bis der erste Zug ausgeführt wird. Wenn Milton keine Möglichkeit sieht, Sie in der vorgegebenen Zahl von Zügen mattzusetzen, blinkt er einmal, und dann hört die Schwarz/Weiß-Anzeige auf zu blinken.

Sobald MILTON gezogen hat, sind Sie mit dem Verteidigungszug für Schwarz an der Reihe. Damit verkleinert sich die Zahl der jetzt noch bis zum Matt verfügbaren Züge um 1, wie Sie im Anzeigefeld sehen können. Spielen Sie weiter, bis MILTON Sie mattgesetzt hat.

Wenn Sie anschließend zum gleichen Problem eine andere Verteidigung ausprobieren wollen, können Sie mit der RÜCKNAHME-Taste bis zu MILTONs Eröffnungszug zurückgehen. MILTON kann dabei aber in der PROBLEM-Funktion nicht automatisch wieder die Zahl der zulässigen Züge erhöhen. Korrigieren Sie also mit der STUFE-Taste die Zugzahl, bevor Sie ziehen.

Beispiel:

MILTON soll in fünf Zügen mattsetzen. Sie wollen herausfinden, wie sich das Endspiel entwickelt hätte, wenn Sie nach dem zweiten Zug anders gespielt hätten. Gehen Sie also mit der RÜCKNAHME-Funktion zurück bis zum zweiten Zug von Weiß. Bevor Sie nun Ihren Zug für Schwarz eingeben, ist die Zahl der jetzt noch verfügbaren Züge mit der STUFE-Taste auf 3 einzustellen.

#### BEISPIEL FÜR EIN MATTPROBLEM

Stellen Sie die Figuren auf.

#### **SCHWARZ**



Kontrollieren Sie: Ist Weiß am Zug? Drücken Sie so oft

• STUFE,

bis im Anzeigefeld der Turm und der untere dicke Pfeil leuchten. Damit haben Sie eingegeben: Matt in 3 Zügen. Drücken Sie jetzt

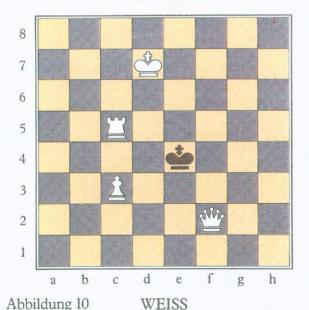
• UMSCHALT, PROBLEM

Nun blinkt WEISS. Nach wenigen Sekunden bewegt Milton den weißen König ein Feld nach oben (Kd6-d7). Hätten Sie selbst diesen nicht gerade naheliegenden Zug auch gewählt? Es ist die einzige Bewegung, die mit Sicherheit nach drei Zügen zum Matt führt!

Milton hat mittlerweile die Anzeige der noch bis zum Matt verfügbaren Züge automatisch berichtigt und auf 2 gesetzt.

Sie ziehen für Schwarz. Es bleibt Ihnen keine Wahl: Sie müssen den König diagonal nach oben bewegen (Schwarz: Kd3-e4). Damit ist diese Situation erreicht:

#### **SCHWARZ**



Wieder kommt ein überraschender Zug von MILTON: Der Turm wandert um ein Feld nach rechts (Weiß: Tc5-d5). Schwarz bleibt abermals

#### **SCHWARZ**

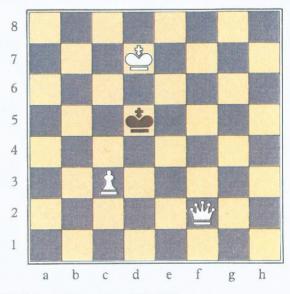


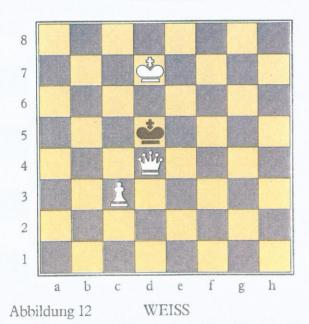
Abbildung 11

WEISS

keine Wahl: Der König muß den Turm schlagen (Schwarz: Ke4-d5x). Damit ergibt sich nun dieses Bild: Abbildung 11.

Milton zieht die Dame in die Deckung durch den Bauern und setzt damit Schachmatt (Weiß: Df2-d4+).

#### **SCHWARZ**



Warum lassen Sie dieses Endspiel nicht gleich selbst auf Ihrem Schachcomputer ablaufen? Das Spiel dauert weniger als eine Minute, aber es hilft Ihnen sehr, mit den Möglichkeiten des Geräts vertraut zu werden.

# MILTON kann auch andere Schachprobleme lösen.

Nicht immer geht es darum, ein Matt in einer vorgegebenen Zahl von Zügen zu finden. Vielleicht ist das Problem so abgefaßt, überhaupt zu einem Sieg zu kommen. Vielleicht ist es schon ein Kunststück, wenigstens ein Remis zu erreichen. Oder die Fragestellung lautet: "Weiß kann eine schwarze Figur schlagen – wie?"

Wie auch immer, Milton hilft Ihnen, so ein Problem zu knacken:

Aufgabenstellung aufbauen.

Farbe, die zuerst zieht, einstellen.

• Bei schwierigen Problemen Spielstärke auf 12.

SPIEL, WECHSEL, damit Milton den ersten Zug macht.

• Nach angemessener Denkzeit: UMSCHALT, STOP. Sonst zieht Milton nicht!

Wenn Milton seinen Zug ausgeführt hat, können Sie entscheiden, ob Sie die Verteidigung selbst spielen wollen oder auch den weiteren Verlauf auf MILTON übertragen wollen. Dazu brauchen Sie nur

• AUTO zu drücken.

#### Adressenhinweis für Sonderfälle

Nun kennen Sie die wichtigsten Funktionen Ihres Schachcomputers. Doch erst in der geschickten Kombination aller dieser vielseitigen Einsatzmöglichkeiten zeigen sich seine besonderen Stärken. Dazu können wir Ihnen nur einen Rat geben: Experimentieren Sie! Bitte schreiben Sie uns, wenn Sie auf Probleme stoßen sollten, die Sie mit Hilfe dieser Anleitung nicht in den Griff bekommen:

Milton Bradley GmbH Schachcomputerservice Waldstraße 49 8510 FÜRTH/BAYERN

### MILTON: FUNKTIONEN, SIGNALE UND TASTEN ZUM NACHSCHLAGEN

#### Aufstellung

Milton muß immer auf einer ebenen flachen Unterlage stehen. Sonst sind Fehlfunktionen möglich.

#### **STROMVERSORGUNG**

#### Strom AUS:

Alle Speicher werden gelöscht.

#### Strom EIN:

Nach dem Einschalten kommt ein Tonsignal, und alle Anzeigeleuchten blinken kurz. WEISS-Anzeige bleibt: Milton rückt die Figuren zurecht. Die Spielstärke steht automatisch auf Stufe 2. Milton unterstellt, daß die Figuren richtig aufgestellt sind. (Sind zum Beispiel König und Dame vertauscht, so zieht er mit der Dame als wäre sie der König und umgekehrt).

#### **TONSIGNALE**

#### Nur ein Ton:

- 1. Bestätigung, daß Sie einen zulässigen Zug auf dem Brett oder auf einer Abstellfläche eingegeben haben.
- 2. Bestätigung einer Eingabe über eine Funktionstaste auf dem Steuerpult.
- 3. Ankündigung, daß MILTON einen Zug ausführen wird.
- Bei PRÜFEN-Funktion: Hinweis, daß ein abgefragtes Feld auf dem Brett oder einer Abstellfläche leer sein muß.
- 5. Bei PROBLEM-Funktion: Tonsignal, wenn SCHWARZ/WEISS-Anzeige aufhört zu

blinken: In der vorgegebenen Zahl von Zügen ist kein Matt möglich.

#### Zwei Töne:

- Bei ZULÄSSIG-Funktion: Ende der Vorführung der möglichen Züge.
- 2. Bei PRÜFEN-Funktion zusammen mit aufleuchtendem Figurensymbol mit SCHWARZ- oder WEISS-Anzeige: Die damit identifizierte Figur muß auf dem abgefragten Feld auf dem Brett oder einer Abstellfläche durch Aufdrücken eingegeben werden.

#### Fünf langgezogene Töne bei Spielende:

- 1. Mit der MATT-Anzeige: Schachmatt.
- 2. Mit der REMIS-Anzeige: Remis.
- 3. Mit der REMIS-Anzeige und dem oberen Pfeil: 50-Zug-Regel.
- 4. Mit der REMIS-Anzeige und dem unteren Pfeil: 3-fache Wiederholung der gleichen Stellung.

# Brummton zusammen mit Blinken aller Anzeigeleuchten:

- 1. Versuch, einen unzulässigen Zug einzugeben.
- 2. Bei ZULÄSSIG-Funktion: Der abgefragten Figur steht kein zulässiger Zug zur Verfügung.

# Zwei Brummtöne, keine Leuchtanzeigen:

Beim Umschalten von AUFBAU auf eine Spielfunktion: Regelwidrige Stellung (Beispiel: Keine Könige auf dem Brett).

# Dauerbrummen, zusammen mit allen Anzeigeleuchten:

Hinweis auf mögliche Fehlfunktion des Computers. Ausschalten, erneut einschalten. Kommt der Dauerbrummton wieder, sofort ausschalten und das Gerät zur Überprüfung zu Ihrem Händler zurückbringen. Machen Sie keinen Versuch mehr, Milton noch einmal in Betrieb zu setzen!

#### LICHTSIGNALE

#### Alle Leuchten Dauerlicht:

Hinweis auf mögliche Fehlfunktion des Computers. Vorgehen wie unter "Dauerbrummen zusammen mit allen Anzeigeleuchten":

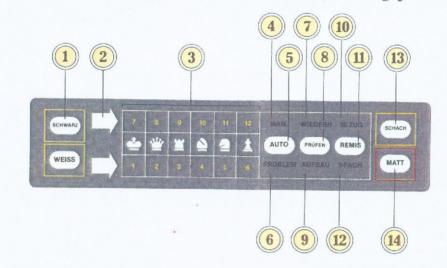
# Alle Leuchten blinken, zusammen mit einem Brummton:

- 1. Versuch, einen unzulässigen Zug einzugeben.
- 2. Bei ZULÄSSIG-Funktion: Der abgefragten Figur steht kein zulässiger Zug zur Verfügung.

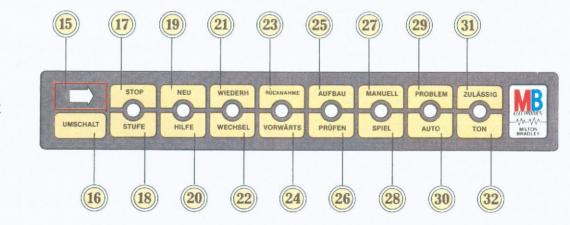
# Keine Leuchtanzeige, aber zwei Brummtöne:

Beim Umschalten von AUFBAU auf eine Spielfunktion: Regelwidrige Stellung (Beispiel: Keine Könige auf dem Brett).

#### Tasten und Signale auf dem Steuer- und Anzeigepult



Anzeigepult



Steuerpult

Abbildung 13

#### **ANZEIGEPULT**



#### Bei SPIEL, AUTO- oder MANUELL-

Funktion: Anzeige, welche Farbe am Zug ist.

- Dauerlicht: Sie sind am Zug!

- Langsames Blinken: Milton bereitet seine Entscheidung vor.

- Schnelles Blinken: Zug wird ausgeführt.

Bei AUFBAU-Funktion: Anzeige der Farbe einer aufgesetzten Figur. Die Farbe der letzten auf dem Brett aufgestellten Figur bestimmt, wer am Zug ist.

Bei PRÜFEN-Funktion zusammen mit aufleuchtendem Figurensymbol: Die damit identifizierte Figur muß auf dem abgefragten Feld auf dem Brett oder einer Abstellfläche durch Aufdrücken eingegeben werden.

#### Bei PROBLEM-Funktion:

- Tonsignal, während zugleich SCHWARZ/WEISS-Anzeige aufhört zu blinken: In der vorgegebenen Zahl von Zügen ist kein Matt möglich.

 Langsames Blinken: Milton bereitet seine Entscheidung vor.



#### **PFEILE**

Ein aufleuchtender Pfeil zeigt auf die Zahl oder die Funktionsanzeige direkt über oder unter dem Licht in der mittleren Zeile.

#### Pfeil zusammen mit einem Figurensymbol:

- Bei SPIEL- oder AUTO-Funktion: Anzeige der Spielstärke.

-Bei PROBLEM-Funktion: Anzeige, in wieviel Zügen Milton ein Matt erzwingen soll.



#### Pfeil zusammen mit der AUTO-Anzeige:

Pfeil oben: MANUELL-Funktion ist aufgerufen.
Pfeil unten: PROBLEM-Funktion ist aufgerufen.



# Pfeil zusammen mit der PRÜFEN-Funktion ist aufgerufen.

– Pfeil oben: WIEDERH-Funktion ist aufgerufen. Pfeil unten: AUFBAU-Funktion ist aufgerufen.



#### Pfeil zusammen mit der REMIS-Anzeige:

– Pfeil oben zusammen mit fünf langgezogenen Tönen: Unentschiedener Spielausgang; 50-Zug-Regel. Pfeil unten zusammen mit fünf langgezogenen
 Tönen: Unentschiedener Spielausgang; 3-malige
 Wiederholung der gleichen Stellung.



#### FIGURENSYMBOLE/ZAHLEN

Dauerbeleuchtetes Figurensymbol mit blinkender SCHWARZ/WEISS-Anzeige bei SPIEL, AUTO, MANUELL oder PROBLEM-Funktion:

Die angezeigte Figur wird bewegt.

Dauerbeleuchtetes Figurensymbol mit dauerbeleuchteter SCHWARZ/WEISS-Anzeige:

Bei AUFBAU-Funktion: Bewegung der angezeigten Figur.

Bei PRÜFEN-Funktion: Die angezeigte Figur gehört auf das abgefragte Feld auf dem Spielbrett oder einer Abstellfläche.

Dauerbeleuchtetes Figurensymbol mit dauerbeleuchtetem Pfeil:

Bei SPIEL, AUTO- oder MANUELL-Funktion: Eingestellte Spielstärke ist über oder unter dem Figurensymbol abzulesen, je nachdem welcher Pfeil leuchtet.

Bei PROBLEM-Funktion: Zahl der vorgegebenen Züge bis zum Matt.

(a)Eines oder mehrere Symbole blinken; SCHWARZ/WEISS-Anzeige nicht beleuchtet. Bei SPIEL, AUTO, MANUELL oder PROBLEM-Funktion: Angezeigte Figur wird geschlagen.

Bei AUFBAU-Funktion, nachdem ein Bauer auf seinem Standplatz aufgedrückt wurde: Das blinkende Symbol springt jedesmal, wenn die WECHSEL-Taste gedrückt wird, um einen Platz weiter. Milton fragt damit ab, durch welche Figur der Bauer ersetzt werden soll.

(b) Eines oder mehrere Symbole blinken, dazu SCHWARZ/WEISS-Anzeige mit Dauerlicht. Bei SPIEL, AUTO- oder MANUELL-Funktion:

(1) wenn die Symbole für Turm und König gleichzeitig blinken: Eine Rochade wird ausgeführt;

(2) wenn die Symbole für Dame, Turm, Läufer und Springer gleichzeitig blinken:
Bauernumwandlung; die neue Figur ist noch nicht bestimmt.

Bei AUFBAU-Funktion: Ein Bauer kann gegen die Figur, die blinkt, ausgetauscht werden. Bei PRÜFEN-Funktion: Der Bauer, der die beleuchtete Figur darstellt, sollte auf dem abgefragten Feld stehen.

(c) Eines oder mehrere Symbole sowie die SCHWARZ/WEISS-Anzeige blinken:

(1) Umwandlung eines Bauern in die angezeigte Figur, oder

 Zug eines Bauern, der die angezeigte Figur ersetzt, oder

(3) wenn das Symbol des Bauern leuchtet: Bauer wird nach der Umwandlung auf die Abstellfläche transportiert.

(d) Alle Figurensymbole blinken (mit oder ohne blinkende SCHWARZ/WEISS-Anzeige):
Milton findet eine Figur nicht an der Stelle vor, an der er sie erwartet. Prüfen Sie die Aufstellung mit der PRÜFEN-Funktion!



#### **MANUELL-Anzeige:**

- wenn AUTO-Anzeige zusammen mit dem oberen Pfeil leuchtet, ist die MANUELL-Funktion aufgerufen.



-ohne beleuchteten Pfeil: AUTO-Funktion ist aufgerufen;

-zusammen mit Pfeil oben: MANUELL-Funktion ist aufgerufen;

-zusammen mit Pfeil unten: PROBLEM-Funktion ist aufgerufen.



AUTO-Anzeige zusammen mit Pfeil unten: PROBLEM-Funktion ist aufgerufen.

# **WIEDERH-Anzeige:**

PRÜFEN-Anzeige zusammen mit Pfeil oben: WIEDERH-Funktion ist aufgerufen.

## PRÜFEN-Anzeige:

- ohne beleuchteten Pfeil: PRÜFEN-Funktion ist aufgerufen;

-zusammen mit Pfeil oben: WIEDERH-Funktion ist aufgerufen;

-zusammen mit Pfeil unten: AUFBAU-Funktion ist aufgerufen.

### **AUFBAU-Anzeige:**

PRÜFEN-Anzeige zusammen mit Pfeil unten: AUFBAU-Funktion ist aufgerufen.

# 50 ZUG-Anzeige

-zusammen mit REMIS-Anzeige, begleitet von fünf langgezogenen Tönen: Unentschiedener Spielausgang nach der 50-Zug-Regel.

#### **REMIS-Anzeige**

- ohne beleuchteten Pfeil, aber begleitet von fünf langgezogenen Tönen: Patt;

- zusammen mit Pfeil oben: Unentschiedener Spielausgang nach der 50-Zug-Regel;

- zusammen mit Pfeil unten: Unentschiedener Spielausgang wegen dreifacher Wiederholung der Stellung.

#### 3-FACH-Anzeige

REMIS-Anzeige zusammen mit unterem Pfeil, begleitet von fünf langgezogenen Tönen: Unentschiedener Spielausgang wegen dreifacher Wiederholung der Stellung.

#### 13) SCHACH-Anzeige

leuchtet, sobald von einer der beiden Seiten Schach geboten wird. Anzeige erlischt mit dem nächsten Zug.

#### **MATT-Anzeige**

begleitet von fünf langgezogenen Tönen: Schachmatt.

#### **STEUERPULT**

#### TASTEN

Die Tasten müssen im Mittelpunkt gedrückt werden, damit sie ansprechen.



## 15 PFEILANZEIGE im Tastenfeld.

Sobald die Taste UMSCHALT gedrückt wird, leuchtet der darüberliegende Pfeil. Damit wird angezeigt, daß nun dieBeschriftung über dem Tastenmittelpunkt gilt.

# 16 UMSCHALT-Taste

-drücken; damit gelten die Beschriftungen über dem Mittelpunkt der Tasten.

-sobald UMSCHALT wirksam wird, leuchtet darüber der Anzeigepfeil auf.

-nochmaliges Drücken der UMSCHALT-Taste löscht den Umschaltbefehl.

### 17 STOP-Taste

#### - erst UMSCHALT drücken.

 diese Taste unterbricht die jeweilige Aktion Milton's;

-bei AUTO- oder SPIEL-Funktion wird der Rechenvorgang unterbrochen, Milton zieht dann sofort:

- auf Spielstufe 12 zieht Milton überhaupt nicht, wenn er nicht den STOP-Befehl erhält;

-Unterbrechung des automatischen Figurenaufbaus. Milton macht mit der begonnenen Aktion weiter, wenn irgendeine andere Taste außer UMSCHALT, TON oder PRÜFEN gedrückt wird;

- unterbricht die laufende Rücknahme von Zügen;

-unterbricht die VORWÄRTS-Funktion;

- unterbricht die WIEDERH-Funktion; - unterbricht die ZULÄSSIG-Funktion

#### 18 STUFE-Taste

- in der AUTO- oder SPIEL-Funktion zur Wahl der Spielstärke.

-Insgesamt stehen 12 Stufen zur Verfügung. Nach dem Einschalten ist automatisch Stufe 2

eingeschaltet.

-STUFE-Taste einmal drücken: Über oder unter dem beleuchteten Symbol, je nachdem wo der Pfeil hinzeigt, ist die eingestellte Spielstärke abzulesen.

- Spielstufe wird jedesmal, wenn die STUFE-Taste

gedrückt wird, um 1 Stufe erhöht.

- Wenn die 12. Stufe überschritten wird, springt die Anzeige automatisch wieder auf Stufe 1.

-Die Anzeige der Spielstärke verschwindet, wenn eine andere Taste gedrückt oder ein Zug eingegeben wird.

– Eine einmal gewählte Spielstärke bleibt solange erhalten, bis eine Änderung eingegeben wird.

- Ist die PROBLEM-Funktion aufgerufen, so gibt die Stufe-Anzeige die Zahl der bis zum Matt vorgegebenen Züge an. Dabei sind höchstens fünf Züge möglich.

# 19 NEU-Taste

#### - Erst UMSCHALT drücken.

-Bewirkt in der AUTO-, SPIEL, MANUELL-

oder PROBLEM-Funktion den Abbruch des laufenden Spiels. Damit wird automatisch der Aufbau der Figuren in der Ausgangsstellung eingeleitet.

– Bewirkt in der AUFBAU-Funktion, daß die Figuren automatisch auf die Abstellflächen gebracht

werden.



#### **HILFE-Taste**

Wenn Sie am Zug sind, bewegt Milton die Figur, die er Ihnen für den nächsten Zug empfiehlt.
Wenn Milton in der SPIEL-, oder AUTO-Funktion am Zug ist, bewegt er die Figur, die er nach dem Stand der Entscheidungsfindung zu ziehen beabsichtigt.



#### **WIEDERH-Taste**

- Erst UMSCHALT drücken.

-Bewirkt, daß Milton die Figuren in die Ausgangsstellung bringt und dann die gerade gespielte Partie Zug für Zug wiederholt.

-Soll vor der Spielwiederholung der Figurenaufbau

von Hand erfolgen, so ist

• UMSCHALT, WIEDERH

• PRÜFUNG zu drücken; dann

Figurenaufbau von Hand, anschließend

• UMSCHALT, WIEDERH



#### **WECHSEL-Taste**

- bewirkt Wechsel der Seiten.

Übergibt der anderen Farbe den ersten Zug.

- Muß in der AUFBAU-Funktion gedrückt werden, wenn die SCHWARZ/WEISS-Anzeige sichtbar macht, daß die falsche Farbe den ersten Zug hätte. -Soll in der AUFBAU-Funktion ein Bauer in eine beliebige andere, zusätzliche Figur verwandelt werden, so ist der Bauer auf seinem Feld aufzudrücken und die WECHSEL-Taste zu drücken. Das Symbol der Dame erscheint im Anzeigefeld.

Jedesmal, wenn nun die WECHSEL Taste gedrückt wird, ändert sich das Symbol. Der Zug wird abgeschlossen, wenn die gewünschte Figur im

Anzeigefeld erscheint.



#### **RÜCKNAHME-Taste**

- Erst UMSCHALT drücken.

- Dient zur Rücknahme eines oder mehrerer Züge.

-Begonnenen Zug vollständig ausführen, dann RÜCKNAHME-Taste drücken. Milton nimmt den

Zug zurück.

-Mit UMSCHALT, RÜCKNAHME, RÜCKNAHME werden mehrere Züge laufend nacheinander zurückgenommen. Dieser Vorgang wird mit UMSCHALT, STOP unterbrochen.

- Mit VORWÄRTS kann wieder "vorwärts" gespielt werden. Zurückgenommene Züge werden

damit aufgehoben.

- Ist ein Zug noch nicht abgeschlossen, so ist es nicht nötig, die RÜCKNAHME-Funktion einzusetzen. Wenn die Figur auf das Ausgangsfeld zurückgesetzt und dort aufgedrückt wird, ist der Zug wieder aufgehoben.



#### VORWÄRTS-Taste

-hebt die Rücknahme von Zügen auf und spielt die Partie wieder vorwärts.

- Einmaliges Drücken bewirkt einen Zug.

-VORWÄRTS, VORWÄRTS läßt eine Serie von

gespeicherten Zügen ablaufen, die mit UMSCHALT, STOP unterbrochen werden kann. – Der so unterbrochene Ablauf kann mit VORWÄRTS wieder in Gang gesetzt werden.



#### AUFBAU - Taste

- Erst UMSCHALT drücken.
- Erlaubt den Aufbau beliebiger Spielstellungen.
- -Bewirkt, daß der Speicher gelöscht wird. Das vorhergehende Spiel ist damit für Milton nicht mehr nachspielbar.
- -In der AUFBAU-Funktion muß ein Zug nicht unbedingt nach den Schachregeln erfolgen. Damit kann eine bestehende Stellung mit wenig Mühe variiert werden.
- Veränderung einer aufgebauten Stellung:
- UMSCHALT, AUFBAU drücken;
- nun können Figuren auf dem Spielplan, oder vom Brett zur Abstellfläche, oder von der Abstellfläche auf das Brett versetzt werden. Alle Bewegungen müssen dabei, wie gewohnt, durch Aufdrücken eingegeben werden. Alle Bewegungen können im Anzeigenfeld kontrolliert werden.
- Aufbau einer neuen Stellung, wenn keine Figur auf dem Brett steht. Dazu müssen folgende Tasten gedrückt werden:
- UMSCHALT, AUFBAU
- UMSCHALT, NEU
- PRÜFEN
- UMSCHALT, AUFBAU
- Nun kann die gewünschte Stellung aufgebaut werden. Jede Figur muß zuerst auf der Abstellfläche, und dann noch einmal auf dem Brett aufgedrückt und damit eingegeben werden. Die Farbe der zuletzt aufgestellten Figur bestimmt, wer

den ersten Zug hat (evtl. WECHSEL-Taste drücken!). Alle restlichen Figuren werden ohne Aufdrücken auf den Abstellflächen aufgestellt.

– Aufbau einer neuen Stellung aus einem laufenden Spiel heraus.

- UMSCHALT, NEU drücken. Milton räumt nun alle Figuren automatisch auf die Abstellflächen. Wollen Sie lieber von Hand abräumen, so drücken Sie PRÜFEN und setzen die Figuren auf die Abstellflächen. Anschließend kehrt man mit UMSCHALT, AUFBAU wieder in die Aufbau-Funktion zurück.
- Nun kann die gewünschte Stellung aufgebaut werden. Die Figuren müssen dabei wie üblich durch Aufdrücken eingegeben werden.
- Tausch eines Bauern gegen eine beliebige andere Figur.
- Bauer durch Aufdrücken eingeben.
- WECHSEL-Taste drücken. Das Symbol der Dame im Anzeigefeld blinkt.
- Soll die Austauschfigur eine Dame sein, muß nun der Bauer noch einmal aufgedrückt werden.
- Sonst weiterhin die WECHSEL-Taste drücken, bis das Symbol der gewünschten Figur erscheint, dann den Bauern durch Aufdrücken eingeben.
- MILTON behandelt nun den noch auf dem Brett stehenden Bauern als die gewählte Figur. Zur Unterscheidung Krönchen aufsetzen. Sollte die dadurch ersetzte Figur im Spielverlauf geschlagen werden und auf die Abstellfläche kommen, so tauscht MILTON sie automatisch gegen den gekrönten Bauern aus.
- Wechsel der Spielfunktion.
- Bevor auf eine Spielfunktion umgeschaltet wird: Auf der SCHWARZ/WEISS-Anzeige prüfen, ob die gewünschte Farbe am Zug ist. Wenn nicht,

WECHSEL-Taste drücken.

• Nun kann auf SPIEL-, AUTO-, MANUELLoder PROBLEM-Funktion umgeschaltet werden.

- In der SPIEL-Funktion geht MILTON davon aus, daß Sie am Zug sind. Soll MILTON zuerst ziehen, so drücken Sie erst SPIEL, dann WECHSEL.
- Der erste Zug nach dem Figurenaufbau kann nie Schlagen en passant sein. Wollen Sie diese Möglichkeit trotzdem haben, so müssen Sie die Stellung so aufbauen, daß für die Gegenfarbe zuvor noch der entsprechende Bauernzug möglich ist.

### **26** PRÜFEN-Taste

-dient dazu, die richtige Aufstellung einzelner oder aller Figuren zu prüfen.

-Feststellung, welche Figur auf ein bestimmtes

Feld gehört.

- PRÜFEN-Taste; dann auf das Feld im Spielbrett bzw. auf das Symbolfeld auf der Abstellfläche drücken.
- Das Figurensymbol zusammen mit SCHWARZ/WEISS im Anzeigenfeld gibt an, welche Figur auf das abgefragte Feld auf dem Spielbrett gehört bzw., ob das abgefragteFeld auf der Abstellfläche mit einer geschlagenen Figur besetzt ist.
- Wenn das abgefragte Feld leer ist, antwortet MILTON mit einem Signalton. Im Anzeigefeld erscheint dann nichts.

- Überprüfung der gesamten Stellung.

- Stellen Sie alle Figuren auf die Abstellflächen, aber ohne sie dort aufzudrücken.
- Drücken Sie PRÜFEN PRÜFEN.
   MILTON baut daraufhin die gespeicherte Stellung automatisch auf.

- Wird PRÜFEN während eines noch unvollständigen Zugs gedrückt, so wird der ganze Zug aufgehoben. Ausnahme: Der zweite Teil des Zugs ergibt sich automatisch aus dem ersten, wie bei der Rochade nach dem Zug des Königs.

-Wird PRÜFEN während einer noch nicht abgeschlossenen Bauernumwandlung gedrückt, so unterstellt MILTON, daß eine Dame ins Spiel

gebracht werden sollte.

-PRÜFEN kann auch zum Abbruch einer laufenden Funktion eingesetzt werden:

• In der AUFBAU-Funktion wird der automatische Transport der Figuren auf die Abstellfläche gestoppt.

 In der WIEDERH-Funktion wird der automatische Transport der Figuren in die

Grundstellung gestoppt.

• Die Bewegung der Figuren muß dann von Hand erfolgen.



#### MANUELL-Taste

#### - Zuerst UMSCHALT drücken.

– Wird aufgerufen, wenn zwei Spieler gegeneinander spielen wollen. Alle Züge erfolgen dann von Hand, müssen aber durch Aufdrücken eingegeben werden.

-MILTON übernimmt die Aufgabe des Schiedsrichters. Er protestiert bei Regelverstößen

mit Ton- und Lichtsignalen.

- Alle Spielvorgänge werden wie in der SPIEL-

Funktion angezeigt.

– Alle Möglichkeiten, die die SPIEL-Funktion bietet, stehen auch in der MANUELL-Funktion zur Verfügung: MILTON kann Hinweise auf einen guten Zug geben, zulässige Züge aufzeigen, Züge zurücknehmen, die Partie nachspielen usw. – Die MANUELL-Funktion eignet sich besonders zum Studium von Eröffnungen. Das Spiel wird in dieser Funktion aufgebaut. Dann schaltet man um auf SPIEL und prüft damit, ob sich die Partie wie erwartet entwickelt.



#### **SPIEL-Taste**

- Nach dem Einschalten ist MILTON zunächst automatisch in die SPIEL-Funktion gesetzt.
- In dieser Spielversion treten Sie gegen MILTON an.
- Mit dieser Taste kehrt man nach beliebigen anderen Funktionen wieder zum Spiel gegen den Computer zurück.
- Wenn keine andere Eingabe erfolgt, so ist MILTON nach Aufruf dieser Funktion automatisch Schwarz zugewiesen.



#### **PROBLEM-Taste**

#### - Zuerst UMSCHALT drücken.

- -Folgt im allgemeinen dem AUFBAU-Aufruf.
- Dient zur Lösung von Mattproblemen mit höchstens fünf Zügen. Die STUFE-Eingabe dient in dieser Funktion dazu, die Zahl der Züge bis zum Matt vorzugeben. Ist mit dieser Zahl von Zügen kein Matt zu erreichen, so ertönt ein Signalton, und die SCHWARZ/WEISS-Anzeige erlischt.



#### **AUTO-Taste**

- -In dieser Spielversion spielt MILTON gegen sich selbst.
- -Der Aufruf der Funktionen HILFE und WIEDERH ist beim AUTO-Spiel möglich.

-Mit AUTO AUTO wird MILTON veranlaßt, automatisch eine Partie nach der anderen zu spielen.



#### **ZULÄSSIG-Taste**

- Zuerst UMSCHALT drücken.
- Aufdrücken einer Figur auf dem Feld, auf dem sie steht, bewirkt, daß MILTON alle für diese Figur möglichen und zulässigen Züge vorführt.
- Steht der Figur kein zulässiger Zug zur Verfügung, so ist ein Brummton zu hören, und das Anzeigefeld blinkt.



#### **TON-Taste**

- Dient dazu, die Tonsignale abzuschalten.
- Wird die Taste noch einmal gedrückt, so ist der Ton wieder zugeschaltet.
- Auch ohne Ton können die meisten der erforderlichen Informationen aus dem Anzeigefeld abgelesen werden.

#### ABSTELLFLÄCHEN NEBEN DEM SPIELBRETT

- Die Abstellfläche für die geschlagenen schwarzen Figuren ist rechts, die für die geschlagenen weißen Figuren links neben der Spielfläche.
- MILTON verfolgt den Weg jeder Figur auf dem Brett. Wird eine Figur geschlagen, also vom Brett genommen, so erwartet MILTON, daß sie dafür auf der Abstellfläche aufgedrückt und damit gespeichert wird.
- -MILTON hat für die geschlagenen Figuren eine

bestimmte Reihenfolge für die Anordnung

vorgesehen.

Turm, Läufer, Springer: Erst ist das äußere, dann erst das innere Symbolfeld zu besetzen.

Bauer: Erst ist die äußere Randbegrenzung, und zwar von unten nach oben, dann erst die innere Reihe, wieder von unten nach oben, zu besetzen.

– Wird eine Figur an der falschen Position abgesetzt, so rückt MILTON sie automatisch in die von ihm vorgesehene Anordnung.

- Außer in der PRÜFEN-Funktion, bei der die Figuren von Hand vom Brett auf die Abstellflächen gesetzt werden können, muß eine Figur immer durch Aufdrücken auf dem entsprechenden Symbol auf der Abstellfläche dem Computer eingegeben

werden.

-Ein Bauer soll in eine Figur umgewandelt werden, die noch nicht auf der Abstellfläche vorhanden ist, weil sie noch ungeschlagen im Spiel agiert. In diesem Fall drückt man das Symbol der gewünschten Figur auf der Abstellfläche. Damit anerkennt MILTON den Bauern als die neue Figur. Zur Unterscheidung setzt man dem Bauern ein Krönchen auf.

#### Spielstärke

Milton ist ein starker Kontrahent, der in der Lage ist, die meisten Schachspieler zu schlagen. Wenn Sie ihn jedoch bei seinem höchsten Spielstärkegrad geschlagen haben und möchten die Spielstärke weiter steigern, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf, und wir werden Ihnen Details darüber geben, wie das geschehen kann.

# HINWEISE ZUR PFLEGE DES GERÄTES

Milton ist ein Präzisionsgerät mit einem komplizierten elektronischen Innenleben. Es sollte, wie jeder andere hochentwickelte technische Apparat auch, sorgsam behandelt werden. Bitte beachten Sie besonders:

- Das Spielbrett einschließlich der Abstellflächen, sollte nur mit den Schachfiguren oder den Fingern berührt werden. Durch scharfkantige Gegenstände kann die Sensorik beschädigt werden.
- Brett und Figuren sollten staubfrei gehalten werden. Zur Reinigung eignet sich ein Antistatic-Tuch oder ein weiches Tuch und ein mildes Reinigungsmittel, mit dem Milton fast trocken abgewischt werden kann. Besondere Beachtung verdienen die Unterflächen der Figuren, damit sie ohne Schwierigkeiten auf dem Spielbrett gleiten können. Auf keinen Fall dürfen Brett oder Figuren

mit Politurwachs behandelt werden. Sollte versehentlich irgendeine Flüssigkeit über Milton verschüttet werden, so ist der Computer sofort mit einem weichen Tuch, eventuell unterstützt durch ein mildes Reinigungsmittel, trockenzuwischen.

- Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Freien vorgesehen.
- Bitte schalten Sie nach dem Spielende das Gerät aus, und ziehen Sie den Netzstecker.
- Setzen Sie die transparente Schutzhaube auf das Gerät, wenn Sie nicht spielen.
- Dieses Gerät enthält keine Teile, die Sie selbst reparieren könnten, falls ein Schaden auftritt. Bitte bringen Sie das Gerät im Fall einer Funktionsstörung zu Ihrem Händler zurück.

### INHALT

1 Schachcomputerspiel
1 Netzadapter Typ B
32 Schachfiguren
4 Schachkronen
Transparente Schutzhaube
1 ''Wir spielen Schach'' – Büchlein
1 Anleitungsheft

