

Tel. Nr. 089/501053

GERHARD PIEL  
freischaffender Architekt  
21. März 52  
Trenknerweg 41  
Telefax: 880 19 71

Firma  
Hegener + Glaser  
Landsberger Straße 143  
8000 München 2

24. 2. 1980

Betrifft: Mikro-Schachcomputer

Sehr geehrte Herren !

Sofern ich richtig informiert bin, wollen Sie den Mikro-Schachcomputer "Mephisto" herausbringen.

Die Ankündigungen las ich bereits Ende 1979 in der Deutschen Schachzeitung und auch der Spiegel berichtete in seiner Ausgabe Nr. 49 / 1979 darüber, daß ein Prototyp Ihres Mikrorechners beim Spiegeltturnier gelaufen hatte.

Ich selbst teste als Hobby alle Mikro-Schachcomputer, die auf den Markt kommen. Als Anlagen füge ich den Test von "voice", der in den Januar und Februar-Ausgaben der Schachzeitung "Rochade" gedruckt wurde, bei. Störend ist immer, daß diese Testberichte zu spät erscheinen, weil die Mikrorechner leider erst immer im Handel sein müssen. Sollten Sie Interesse haben, würde ich es begrüßen, wenn ich einen Prototyp Ihres "Mephisto" in einem Wettkampf, meinerwegen gegen "voice" testen könnte. Weiterhin wäre interessant für meine Leser zu erfahren, wann das Gerät als langerwarteter erster deutscher Schachcomputer auf den Markt kommt. Der Preis usw. interessiert natürlich auch. Sofern Sie meinen Gedanken folgen, könnte der Wettkampfbbericht in der April- oder Mai-Ausgabe der Schachzeitschrift "Rochade" erscheinen.

Mit freundlichem Gruß

Div. Anlagen

Mit Hegener 3.80  
noch vor Ostern !!

Mit Herrn Hegener  
bekomme das Gerät  
in ca. 14 Tagen  
28.2.80

**Korrespondenz zwischen Gerhard Piel und Hegener + Glaser – 24.02.1980**

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

GERHARD PIEL  
freischaffender Architekt  
2 Hamburg 52  
Trenknerweg 41  
Telefon: 860 19 71

Firma

Hegener + Glaser GmbH.

Landsberger Straße 143

8000 München 2

8. 4. 1980

Betrifft: Schachcomputer "MEPHISTO"

Sehr geehrter Herr Hegener !

Ihr Schachcomputer nebst Bedienungsanleitung traf pünktlich und unversehrt in Hamburg ein.

Der erste Test, ein Wettkampf mit Sargon 2.5, über 12 Partien, unterschiedlicher Spielstärken, ist beendet.

Leider ist das Ergebnis für MEPHISTO nicht glücklich.

Das Endergebnis von 9 : 3 für Sargon 2.5 können Sie den umfangreichen beigegeführten Anlagen entnehmen.

Im Blitzspiel ist das Gerät ausgezeichnet.

In den Turnierpartien die leider den entscheidenden Spielstärkemaßstab darstellen, läßt sich Ihr Programm in besseren Stellungen immerwieder auf Zugwiederholungen ein.

Wichtig wäre über diese speziellen Unterlagen einmal eingehend zu sprechen. Eine eventuelle Einladung nach München könnte ich vielleicht in meinen umfangreichen Arbeitsablauf einplanen. Die Schwächen die das Programm noch hat, sollten durch einen guten Programmierer ausgeräumt werden können.

Ich ~~wäre~~<sup>werde</sup> jetzt weitere Tests mit voice und CCSS III durchführen.

Können Sie mir nicht bald ein Gerät der O-Serie zum ständigen Verbleib bei mir überlassen ? Welche Änderungen haben Sie noch vorgesehen ?

In unseren Berichten, ich denke hierbei auch an Herrn Schwarz, sollten wenn möglich die aussergewöhnlich guten Blitzschachspieleigenschaften von MEPHISTO herausgestellt werden.

Mit freundlichem Gruß

Anlagen

P.S. Bitte nach Erhalt anrufen.

**Korrespondenz zwischen Gerhard Piel und Hegener + Glaser – 08.04.1980**

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

**HEGENER + GLASER GMBH**  
E l e k t r o n i k

Landsberger Straße 143  
D-8000 München 2  
Tel.: 089 / 50 10 53/54  
Telex: 5/212252 hegl d

MEPHISTO

Folgende Eigenschaften möchten wir bei dem angebotenen Schachcomputer besonders hervorheben:

1. Sehr starkes Programm, von bekannten deutschen Schachspielern bereits getestet.
2. Netzunabhängig durch Batteriebetrieb, ca. 50 Stunden Betriebsdauer.
3. Auswechselbares Programm durch einfachen Austausch der Spielmodule (neue Spiele in Vorbereitung).
4. Geringe Abmessungen, dadurch ideal auch für unterwegs.
5. Nutzt Bedenkzeit des Gegners aus.
6. Durch Interface auf Fernsehbildschirm projizierbar (in Vorbereitung).
7. Schachcomputer wird in Deutschland hergestellt, daher keine Service-Probleme.

Gelesen:			
Eing.:	2 1. MAI 1980		
Beantw.:			

Bankverbindung: DSK-Bank München Nr. 190 021 65 · Hypobank München Nr. 3/22 1805 · Postscheckamt München Nr. 216 500-809  
Sitz der Gesellschaft München · Registergericht München HR/B 41121 · Geschäftsführer: Manfred Hegener Ing. grad. · Florian Glaser

**Korrespondenz zwischen Gerhard Piel und Hegener + Glaser – 21.05.1980**

(Bericht: Hegener + Glaser AG – München – 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

# SCHACH-COMPUTER COMPUTER-SCHACH



## MEPHISTO

Auch dieser Rechner nutzt die Bedenkzeit seines Gegners aus. Betrieb über Netz oder Batterien möglich. Durch moderne CMOS Technik erreicht er mit einem Satz Batterien ca. 60 Betriebsstunden. Der Computer kann mit weiss, wie mit schwarz spielen und selbst verständlich auch gegen sich selbst.

Varianten aus den bekanntesten Eröffnungen sind eingespeichert. Ein Zufallsgenerator sorgt für abwechslungsreiche Partien. Auch wenn der Rechner geantwortet hat, kann man einen versehentlich eingegebenen Zug zurücknehmen. Auf Wunsch gibt Ihnen das Gerät denjenigen Zug an, den er vom Gegner erwartet. Dass die Schachregeln eingehalten werden, und Spezialzüge ausgeführt werden, ist selbstverständlich.

Das Modul ist austauschbar.

Besondere Neuerung: Während der Analyse der augenblicklichen Stellung gibt der Rechner an, wieviel (Halb-) Züge er vorausdenkt und wieviele eigene Züge er noch untersuchen muss. Diese Anzeige erfolgt hexadezimal. In den Denkprozess der Antworten kann gleichfalls Einblick genommen werden.

lieferbar ab September 1980!  
Preis DM 498.-- (ohne Batterien)



## Gerhard Piel: Mephisto (I)

(Quelle: Hobby und Kleincomputer, März 1980, Gerhard Piel: Schachcomputer Gestern – Heute – Morgen.)

# Mephisto®



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

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

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

**Erster deutscher Schachcomputer – Mephisto (I)**

(Prospekt: Hegener + Glaser AG – München – 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

# HEGENER + GLASER GMBH

E L E K T R O N I K

Arnulfstraße 2  
D-8000 München 2  
Telefon 0 89 / 55 51 45  
Telex 5/212 252 hegi d

## DIE GESCHICHTE DES SCHACHCOMPUTERS

Seit mehr als zwei Jahrhunderten fasziniert der Gedanke einer schachspielenden Maschine die Vorstellungen der Menschen. Redewendungen wie "einen Türken bauen" oder "getürkt" gehen auf eine 1769 von Wolfgang von Kempelen gebaute Schachmaschine zurück, in deren Innern ein kleinwüchsiger Schachmeister versteckt war.

Auch danach wurden noch mehrere ähnliche Maschinen gebaut, von denen die bekannteste "Mephisto" hieß. Dieser Schachautomat - in der Maschine versteckte sich der Meister Isidor Gunsberg - nahm 1878 an einem Schachturnier in London teil und konnte gegen führende englische Spieler den ersten Platz gewinnen. Damit war "Mephisto" der erste erfolgreiche "Schachcomputer" der Geschichte und wurde verdienstermaßen 100 Jahre später von der deutschen Firma Hegener & Glaser, München zu neuem, ebenso erfolgreichen Leben erweckt.

## DER ERSTE ECHE SCHACHCOMPUTER

Der erste echte Schachautomat wurde 1890 vom Spanier Torres Querado gebaut. Diese Maschine beherrschte ausschließlich die Mattsetzung mit Turm und König gegen König, wobei die Figuren vom schlicht gebauten Gerät selbst geführt wurden.

Weitere Fortschritte konnten erst in der 2. Hälfte unseres Jahrhunderts erzielt werden, nachdem sich die elektronische Datenverarbeitung durchgesetzt hatte. Die Pioniere auf diesem Gebiet waren die Mathematiker Claude Shannon in den USA sowie Alan Turing in Großbritannien. Die ersten Computer-Wissenschaftler setzten sehr große Hoffnungen in ihre Großrechenanlagen, und waren voller Optimismus, ein spielstarkes Schachprogramm entwickeln zu können, welches schon bald den Weltmeister herausfordern könnte. Doch sehr schnell stellte sich heraus, daß dieser Optimismus nicht gerechtfertigt war. Der naheliegende Weg, vor jedem Zug den Computer eine erschöpfende Analyse aller möglichen Fortsetzungen vornehmen zu

## **Hegener + Glaser: Die Geschichte des Schachcomputers**

(Nachricht: Hegener + Glaser AG - München - 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

### DIE A/B-STRATEGIE

Schon in den 30er Jahren fanden Psychologen heraus, daß Großmeister nur sehr wenige Varianten untersuchen und ihre Untersuchungen auf die wesentlichen Züge beschränken; sie spielen intuitiv.

Diese Tatsache gab natürlich auch den Schach-Programmierern zu denken, ob diese "intuitiven Fähigkeiten" nicht auch auf den Computer übertragen werden könnten.

Bereits 1950 erwog Shannon in einem bahnbrechenden Aufsatz über das Computer-Schach diese Möglichkeit, welche er B-Strategie nannte und die darin besteht, daß nur eine kleine Teilmenge der möglichen Stellungen vom Computer tatsächlich untersucht und bewertet wird. Im Gegensatz dazu steht die A-Strategie, bei der alle möglichen Fortsetzungen bis zu einer festgelegten Rechentiefe erschöpfend überprüft werden; die Methode wird auch Brute-Force genannt.

Die Shannon-B-Programme erreichten in den 70er Jahren eine achtbare Spielstärke, jedoch erwies sich die Hoffnung wirklich "intelligente" Schachprogramme mit Meisterstärke hervorzubringen, als verfrüht.

Die Vorteile beider Programm-Strategien zu verknüpfen versucht die sogenannte  $\pi$ -Strategie, welche von den beiden deutschen Programmierern Elmar Henne und Thomas Nitsche entwickelt wurde. Die MEPHISTO-Programmierer entschieden sich für diesen Weg in der festen Überzeugung, daß nur "menschenähnlich denkende" Schachprogramme - wie sie die  $\pi$ -Strategie ermöglicht - tatsächlich Zukunft haben und früher oder später echte Meisterstärke erreichen werden. Einen ähnlichen Weg geht übrigens Ex-Weltmeister Michail Botwinnik in der Sowjetunion.

### COMPUTERSCHACH MIT 2370 ELO-PUNKTEN

Die gewaltigen Fortschritte auf dem Gebiet des Computerschachs beruhen nicht zuletzt auf der Verwendung modernster Großrechenanlagen, welche mit völlig unvorstellbaren Rechengeschwindigkeiten arbeiten und in ca. 3 Min. teilweise über 700.000 Stellungen untersuchen; daraus resultiert eine Brute-Force-Rechentiefe von 7 Halbzügen. Das derzeit beste Schach-Programm der Welt namens Belle wurden von Ken Thompson von der Bell Telephone Company in den USA entwickelt. Es wurde 1980 in Linz Schachcomputer-Weltmeister. Dieses Programm erreicht eine Spielstärke von ca. 2370 ELO-Punkten, was unter "menschlichen" Schachspielern bereits internationalem Format entspricht.

Ob dieses Niveau eines Tages auch von handelsüblichen Kleinschachcomputern erreicht werden kann, ist umstritten. Die Zukunft wird es zeigen .....

## **Hegener + Glaser: Die Geschichte des Schachcomputers**

(Nachricht: Hegener + Glaser AG - München - 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

# Mephisto®



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

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

#### Technische Daten:

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

Display: 4-stelliges LCD

Ausmaße: 17 x 4 x 10,5 cm

Gewicht: 500 g (mit Batteriesatz)

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

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

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



Das Experimentalprogramm

### Mephisto X

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

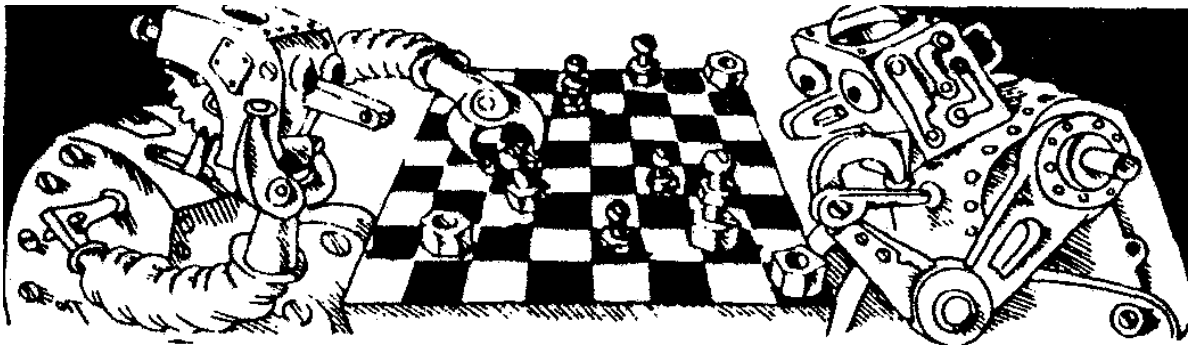
Elektroschach  
Heide Ketterling  
Dudenstr. 32, 1000 Berlin 61  
Telefon 7 85 76 74

Ein Erzeugnis von Hegener + Glaser, München

## Erster deutscher Schachcomputer – Mephisto (I)

(Prospekt: Hegener + Glaser AG – München – 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)





# H.-P. Ketterling

## Mephisto (I)

### Computer auf dem Vormarsch

Computerschach in Form handlicher Mikroschachcomputer war bisher eine Domäne ausländischer Programmierer und Gerätehersteller, indes tut sich jetzt auch in Deutschland etwas. Der große deutsche unbekannte Schachcomputer heißt MEPHISTO - ein rechter Erbkönig, der seit rund einem Jahr durch die Presse geistert. Die DEUTSCHE SCHACHZEITUNG erwähnte ihn im Oktober 1979 und im CHIP Heft 12/1979 veröffentlichte I. Kühnmund unter dem knalligen Titel "MEPHISTO schlägt CHALLENGER" ein Porträt dieses angeblichen Wunderkindes verbunden mit einem Vergleich mit CHESS CHALLENGER 7 und BORIS DIPLOMAT, der immerhin interessant genug verlief, um einen hellhörig zu machen. Handelte es sich damals um ein Labormuster, so ist im Frühjahr 1980 ein etwas gereifterer Prototyp auf der Nürnberger Spielwarenmesse vorgestellt worden. Inzwischen gibt es auch eine Reihe von teilweise noch unveröffentlichten Testberichten, aus denen hervorgeht, daß MEPHISTO zwar noch nicht ganz ohne Makel ist, aber bereits jetzt gegen die stärksten auf dem Markt befind-

**Hans-Peter Ketterling: Mephisto (I)**

(Quelle: H.-P. Ketterling, Computer auf dem Vormarsch - Teil 5 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

lichen Geräte eine ganz gute Figur macht. Kein Wunder übrigens, denn der Autor seines Programms ist der Münchener Th. Nitsche, der sich schon während seines Studiums eingehend mit Computerschach auf Großrechenanlagen befaßte und die Erkenntnisse, die mit seinem Programm ORWELL III gewonnen wurden, hier nutzbar machte. Er befaßt sich auch mit dem Problem lernender Schachcomputer und sein neueres Programm PARWELL ist auf internationaler Ebene durchaus nicht unbekannt. Nachdem sich die Markteinführung von MEPHISTO mehrfach verzögert hat, ist er im Herbst dieses Jahres endlich in den Handel gekommen.



MEPHISTO bietet insgesamt 64 Schwierigkeitsgrade (A1 bis H8), von denen aber nur die ersten acht (A1 bis A8) praktische Bedeutung haben, mit ihnen ergeben sich mittlere Rechenzeiten von 4s, 15s, 40s, 90s, 3min, 10min, 1h und 10h. Eine LCD-Anzeige

die Verwendung eines Mikroprozessors und von Speicherbausteinen in CMOS-Technik gestatten aufgrund des extrem geringen Stromverbrauches mit einem Satz von vier Alkali-Mangan-Mignonzellen bis zu 120 (!) Betriebsstunden. In Spielpausen kann bei weiter verringertem Stromverbrauch die erreichte Stellung gespeichert werden, ohne die Batterien nennenswert zu belasten. Mit den Abmessungen von etwa 4 x 11 x 17 cm ist MEPHISTO um einiges kleiner als der kleine CHESS CHAMPION MK IIa von Quelle und sogar als die noch kleineren COMPUCHESS I und II.

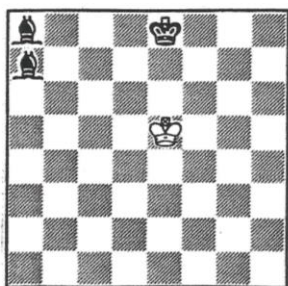
Das Programm betrachtet bis zu einer Tiefe von zwei bis drei Halbzügen sämtliche Möglichkeiten und verfolgt darüber hinaus forcierte Zugfolgen noch etwas weiter, so daß es in den höheren Stufen über eine recht gute taktische Schlagfertigkeit verfügt. In der Turniereinstellung A6 mit etwa 3min Rechenzeit je Zug

## Hans-Peter Ketterling: Mephisto (I)

(Quelle: H.-P. Ketterling, Computer auf dem Vormarsch – Teil 5 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

rechnet das Programm durchschnittlich drei bis vier Halbzüge tief, während es im Endspiel im Schnitt auf vier bis fünf Halbzüge kommt. Auch in strategischer Hinsicht spielt es recht solide, soweit das nach dem heutigen Stand überhaupt möglich ist. Gelegentliche "krümme Züge" zeigen allerdings doch die Grenzen auf, über die auch MEPHISTO nicht hinaus kann. Allerdings muß man sagen, daß in dieser Hinsicht kaum einer der anderen Computer besser ist.

MEPHISTO gehört zu den Schachcomputern, die die gegnerische Bedenkzeit zum Weiterrechnen benutzen. Zweizügige Probleme werden in wenigen Minuten gelöst, für Dreizüger werden jedoch mitunter einige Stunden benötigt. Natürlich beherrscht MEPHISTO die normalen Schachregeln, nur die speziellen Remisregeln bei Stellungswiederholung und die 50-Züge-Regel sind ihm unbekannt. Bauern verwandelt er nur in Damen. Ein mittleres Eröffnungsrepertoire, Zufallsgenerator, Zugzurücknahmemöglichkeiten, Kontrollton und elementare Endspielkenntnisse vervollständigen das Bild, immerhin beherrscht er in der Turnierstufe die Mattführungen mit König und Turm sowie König und zwei Läufern gegen den König. In der Mattführung mit zwei Läufern gelang es bei einer ganzen Reihe von Versuchen nur einmal, ihn in ein Remis durch Zugwiederholung zu locken. Die Mattführungen sind nicht übermäßig elegant aber sicher, wie das folgende Beispiel zeigt:



#### Mattführung mit zwei Läufern

Schwarz: MEPHISTO, Stufe A6

1. ... Kf7 2. Kd6 Kf6 3. Kd7 Ke5  
 4. Ke7 Lc5+ 5. Kd7 Le4 6. Kc7  
 Ke6 7. Kd8 Lb6+ 8. Ke8 Lg6+? Hier  
 wäre Lc6+ weit besser gewesen, weil  
 der König und der weißfeldrige  
 Läufer sich nun etwas behindern.

9. Kf8 Kf6 10. Kg8 Lc5 11. Kh8 Le4 12. Kg8 Kg6 13. Kh8 Ld6  
 Hier kündigte der Computer Matt an und spielte die folgenden

## **Hans-Peter Ketterling: Mephisto (I)**

(Quelle: H.-P. Ketterling, Computer auf dem Vormarsch – Teil 5 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

Züge blitzschnell: 14. Kg8 Ld5+ 15. Kh8 Le5# Versucht man, nicht dem schwarzen König entgegenzugehen, sondern mit 2. Kf4 in der Mitte zu bleiben, wird man in Richtung h1 gedrängt und dort mattgesetzt und auf 2. Kf5 engt er mit 2. ... Lb8 den Spielraum des weißen Königs weiter ein und treibt ebenfalls in Richtung h1.

Die Mattführung mit König, Läufer und Springer gegen König beginnt zunächst auch ganz passabel. Man merkt jedoch bald, daß der Computer nicht weiß, daß das Matt nur nahe einem Eckfeld der Läuferfarbe erzwungen werden kann, und so entschlüpft man ihm immer wieder. Bei elementaren Bauernendspielen ist es mit seiner Weisheit auch nicht weit her, Opposition und Bergersches Quadrat sind für ihn unbekannte Begriffe.

Einige Partien zeigen das Spielniveau von MEPHISTO sehr deutlich. Im ersten Beispiel geht ein geübter Turnierspieler mittleren Niveaus in einer Schnellpartie durch eine Unachtsamkeit baden.

#### MEPHISTO, Stufe A5 - H.-J. Steffen

##### Italienisches Vierspringerspiel

1. e4 e5 2. Sf3 Sc6 3. Lc4 Sf6 4. Sc3 Lc5 Auf dem Umweg über das Zweispringerspiel im Nachzuge ist nun das Italienische Vierspringerspiel entstanden. 4. ... Se4: mit der Folge 5. Se4: d5 6. Ld3 de4: 7. Le4: mit ausgeglichenem Spiel hätte dem Nachziehenden schnellen Ausgleich gegeben. Übrigens führt nach dem Springereinschlag auf e4 das Gegenopfer 5. Lf7:+ Kf7: 6. Se4: d5 7. Seg5+ Kg8 8. d3 h6 zu einer eher für Schwarz günstigen Stellung. 5. 0-0 d6 6. d3 Lg4 Es droht Sd4 nebst Tausch auf f3 und Aufreißen der weißen Rochadestellung. 7. Lg5 h6 8. Lf6: Df6: Nun konnte Schwarz sogar den Druck noch verstärken. 9. Sb5 a6!? Schwarz will zu Sd4 kommen und lockt den weißen Springer weg. Wenn auf d4 ein schwarzer Springer erscheint, droht jetzt ein anschließender Tausch auf f3 nebst Matt oder Damengewinn. 10. Sc7:+ Kd7? Eine Unachtsamkeit, die sich gleich rächt und das schwarze Spiel verdirbt. 11. Sa8: Sd4 12. Se5:+

## **Hans-Peter Ketterling: Mephisto (I)**

(Quelle: H.-P. Ketterling, Computer auf dem Vormarsch – Teil 5 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)



Stellung nach dem  
12. Zug von Schwarz

12. ... De5: 13. Dg4:+ Ke7? 14. Sc7 Nun hat sich das Blatt gewendet, der schwarze Angriff ist dahin, und zwei Bauern und ein Turm befinden sich auf der Haben-Seite des Computers, Schwarz hätte den Springer nicht herauslassen dürfen. Der Rest der Partie zeigt durchsichtige Betrugsversuche des Schwarzen, die der Computer mehr oder minder elegant abblockt. 14. ... h5 15. Dd1 Th6? 16. c3 Se6 17. d4 De4: 18. Le6: fe6: 19. dc5: Tg6 20. cd6:+ Kd7 21. g3 h4 22. Te1 Dc6 23. Dh5 Am einfachsten wäre hier wohl 23. Sd5 gewesen. 23. ... h3 24. Sd5 Th6 25. De5 Dd5: Wegen des auf g2 drohenden Matts kann Weiß nach dem Einschlag auf g7 nicht den Turm gewinnen, er kann jedoch dreizügig Matt setzen und tut es auch. 26. Dg7:+ Kc6 27. Dc7+ Kb5 28. a4#

Preisfrage: Wie kam MEPHISTO zu seinem Namen? Antwort: Weil er so fies spielt! Mitunter spielen die Gegner jedoch auch fies und dann ist der Computer der Dumme. Die folgende Baraturungspartie wurde in der Turnierstufe auf einer Schachreise zur Verkürzung einer langen Busfahrt gespielt. Die Beratenden waren Becker, Dr. Pischner, Hoffmann und Ketterling, es waren also immerhin zwei Berliner Landesligaspieler dabei.

Beratende - MEPHISTO, Stufe A6

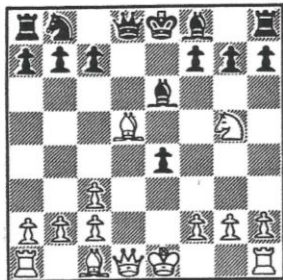
Russisch durch Zugumstellung

1. e4 e5 2. Lc4 Sf6 3. Sf3 Se4: 4. Sc3 Sc3: Eine Gambitvariante, in der Weiß starken Angriff bekommt, wenn Schwarz sich an das

**Hans-Peter Ketterling: Mephisto (I)**

(Quelle: H.-P. Ketterling, Computer auf dem Vormarsch – Teil 5 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

Material klammert. Die Gelehrten haben im Laufe der Zeit verschiedene Meinungen darüber geäußert, ob der Angriff dem Bauern wert ist oder nicht. 5. d3: e4 Normalerweise versucht Schwarz hier mit 5. ... f6 den Bauern zu halten. Gegen scharfes Angriffsspiel ist es jedoch sehr schwer, die Stellung zu konsolidieren. 6. Sg5 d5 7. Ld5: Es kam eventuell 7. Sf7: nebst Dh5+ in Betracht. 7. ... Le6



Stellung nach dem  
7. Zug von Schwarz

8. Sf7:!  
Kf7: 9. Le6:+ Ke8 Das Springeropfer war also nur ein Scheinopfer, die schwarze Stellung ist jetzt bereits chancenlos. 10. Lf7:+ Ke7 11. Lg5+ Kf7: 12. Dd8: Kg6 Der Computer wurde von den Beratenden nun genüßlich ins Matt getrieben. 13. h4 b6 14. g4 h6 15. De8+ Kh7 16. De4:+ g6 17. h5 Tg8 18. hg6:+ Tg6: 19. Lh6: Lh6: 20. g5 Kg7 21. De7+ Kg8 22. Th6: Tg5: 23. Th7 Tg1+ 24. Ke2 Te1+ Das Matt wird um jeden Preis hinausgeschoben 25. Te1: c5 26. Tg1#

Mutig geworden, wagten sich die Beratenden nun an eine Damenvorgabepartie und konnten sich nach 49 Zügen in verlorener Stellung gerade noch in ein Remis durch Zugwiederholung retten. Der zweite Versuch dauerte zwei Züge länger und hatte das gleiche Ergebnis:

#### Beratende - MEPHISTO, Stufe A6

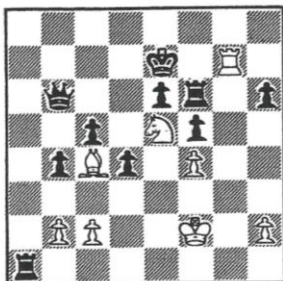
##### Damenvorgabepartie

1. f4 d5 2. Sf3 Lf5 3. d3 Sf6 4. e3 Sc6 5. Le2 e6 6. 0-0 Ld6 7. Ld2 0-0 8. Sc3 Sb4 9. Tac1 c5 10. a3 Sc6 Die Beratenden verfolgten die Absicht, zurückhaltend zu laviieren, möglichst wenig

## Hans-Peter Ketterling: Mephisto (I)

(Quelle: H.-P. Ketterling, Computer auf dem Vormarsch – Teil 5 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

zu tauschen, gelegentlich eine Linie zu öffnen und einen Angriffsversuch zu unternehmen. 11. Sd1 d4 Dieser Vorstoß zwang zum Gegenstoß, erlaubte dem Computer aber, zwei Bauern für eine Figur zu bekommen, ohne daß Weiß zum Angriff kam. 12. e4 Le4: Auf den Läuferückzug wäre durch 13. e5 doch eine Figur verlorengegangen, Weiß hätte dann aber etwas Spiel auf der f-Linie gehabt. 13. de4: Se4: 14. Ld3 Sd2: 15. Sd2: Db8 Das erzwingt eine Lockerung. 16. g3 f5 17. Sf3 b6 18. Lc4 Tf6 19. Sg5 De8 20. Tfe1 Sd8 21. Sf2 a5 Ein Tempoverlust. 22. Te2 h6 23. Sf3 b5 24. La2 b4 25. Tce1 g6 26. Lb3 Das weiße Spiel gegen e6 hat sich festgefahren. Die Beratenden hatten sich an dieser Stelle nach dem Prüfen eines Angriffsversuches mit 26. Sg5 hg5: 27. Sh3 nebst Sg5 wegen Zweifel an den realen Chancen dieses Planes zum Abwarten entschlossen. Da Schwarz anschließend sowieso aus der Fesselung ging, hätte er das sicher auch in der anderen Variante getan. 26. ... Kg7 27. ab4: ab4: 28. Sd3 Dd7 29. Sfe5 Db7 Von nun an muß Weiß immer auf die lange Diagonale achten. 30. Sc4 Dc7 31. Sd6: Dd6: 32. Te5 Tc8 33. Lc4 Tc6 34. Ta1 Weiß versucht sein Heil im Spiel gegen die Punkte c5 und e6 verbunden mit einer Umgehung durch den einen Turm über die a-Linie. 34. ... Sf7 35. Ta7 Db8 36. Te7 Db6 37. Te1 Nachdem Schwarz an e6 gebunden wurde, soll nun der zweite Turm nachgeholt werden. Schwarz stört die weißen Pläne, indem der Te7 zur Erklärung gezwungen wird. 37. ... Kf8 38. Td7 Ke8 39. Tf7: Kf7: 40. Se5+ Ke7 41. Ta1 Weiß verzichtet auf den Rückgewinn der Qualität, weil der zentrale Se5 in Verbindung mit dem verbliebenen Turm eine starke Bedrohung des Schwarzen darstellt. 41. ... Tc7 42. Ta8 g5 43. Tg8 gf4: 44. gf4: Ta7 Nun hat sich die Stellung geöffnet und Schwarz droht zum Gegenangriff zu kommen, eine brenzlige Situation. 45. Kf2 Ta1 46. Tg7+



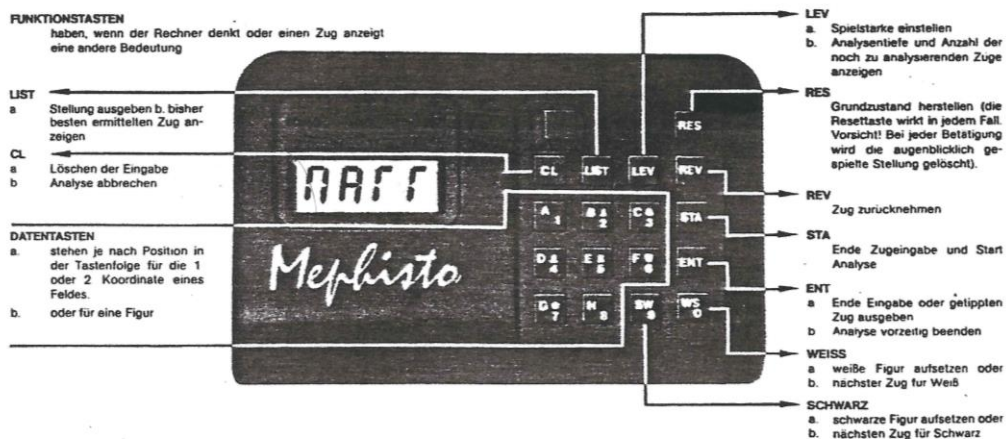
Stellung nach dem  
46. Zug von Weiß

## Hans-Peter Ketterling: Mephisto (I)

(Quelle: H.-P. Ketterling, Computer auf dem Vormarsch – Teil 5 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

Ke8 Daß 46. ... Kd6 wegen 47. Td7# nicht geht, merkt der Computer natürlich. 47. Tg8+ Ke7 Zieht Schwarz den Turm auf f8 dazwischen, so folgt Turmtausch nebst Damen- und wahrscheinlich auch Partieverlust. 48. Tg7+ Kd8 49. Tg8+ Ke7 Nach 49. ... Kc7 50. Tg7+ Kc8 51. Tg8+ Kb7 52..Sd7 ginge der Tf6 verloren, bei dem reduzierten Material und der immer noch bestehenden schwarzen Überlegenheit wäre der weitere Verlauf der Partie fraglich (Dd6). 50. Tg7+ Kd8 51. Tg8+ Ke7 Remis durch dreifache Stellungswiederholung. Man muß dem Computer in diesem Partie ein recht brauchbares Spiel bescheinigen, auch wenn er seine Materialüberlegenheit nicht verwerten konnte.

Bei Vorgabepartien mit Mephisto ist zu beachten, daß einfaches Löschen der Figuren für den Computer dem Errichten einer Problemstellung gleich ist, und er dabei die Rochaden verliert, ähnlich wie dies auch beim CHESS CHAMPION SS III der Fall ist. Während beim letzterem das Versetzen des Inhalts eines leeren Feldes auf das Feld der zu entfernenden Figur mittels MD-Taste recht einfach zum Ziele führt, muß beim MEPHISTO der fragliche Stein auf recht umständliche Weise durch legale Züge "vernichtet" werden.



Abgesehen von dieser Kleinigkeit ist MEPHISTO jedoch ein spielstarkes und ausgezeichnet konzipiertes Gerät. Die Bedienung ist so klar und einfach, daß man die Bedienungsanleitung nach ein-

## Hans-Peter Ketterling: Mephisto (I)

(Quelle: H.-P. Ketterling, Computer auf dem Vormarsch – Teil 5 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)



maligem Lesen nicht mehr benötigt, was man nicht von jedem Gerät sagen kann. Die LCD-Anzeige zeigt während des Rechenvorganges wahlweise den momentan erwogenen Zug oder die Rechen-tiefe in Halbzügen und die Anzahl der noch zu prüfenden Varianten an. Schach, Matt und Patt sowie Mattankündigung werden durch Punkte an besonders gekennzeichneten Stellen bzw. im Klartext im LCD-Display angezeigt. Für die Stellungskontrolle werden teilweise stark stilisierte Buchstaben (Turm  $\Gamma$  und König  $\mu$ ) verwendet, das trifft auch für die Wörter Matt und Patt zu ( $\mu\mu\mu\mu$  und  $\mu\mu\mu\mu$ ). Der Grund ist in der beschränkten Darstellungsmöglichkeit der üblichen Sieben-Segment-Anzeigen zu suchen.

Mit einem derzeitigen Marktpreis von knapp DM 500,- stellt der sehr handliche MEPHISTO mit seinem relativ günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis eine interessante Alternative zu anderen Schachcomputern dar und wird sicherlich auf reges Interesse stoßen.

Eine Probe ihres Leistungsstandes gaben SARGON 2,5 ARB und MEPHISTO beim 10. Hermann-Gulweida-Gedenkturnier des SKT am 4. und 5. Oktober, das über 11 Runden nach Schweizer System bei 30min Bedenkzeit ausgetragen wurde. Dieses traditionell stark besetzte Turnier, das Niveau lag diesmal bei etwa 1850 ELO-Punkten, sah 64 Teilnehmer am Start und wurde klar von Harald Lieb mit 9,5 Punkten vor Kauschmann und Grzesik mit je 8,5 gewonnen.

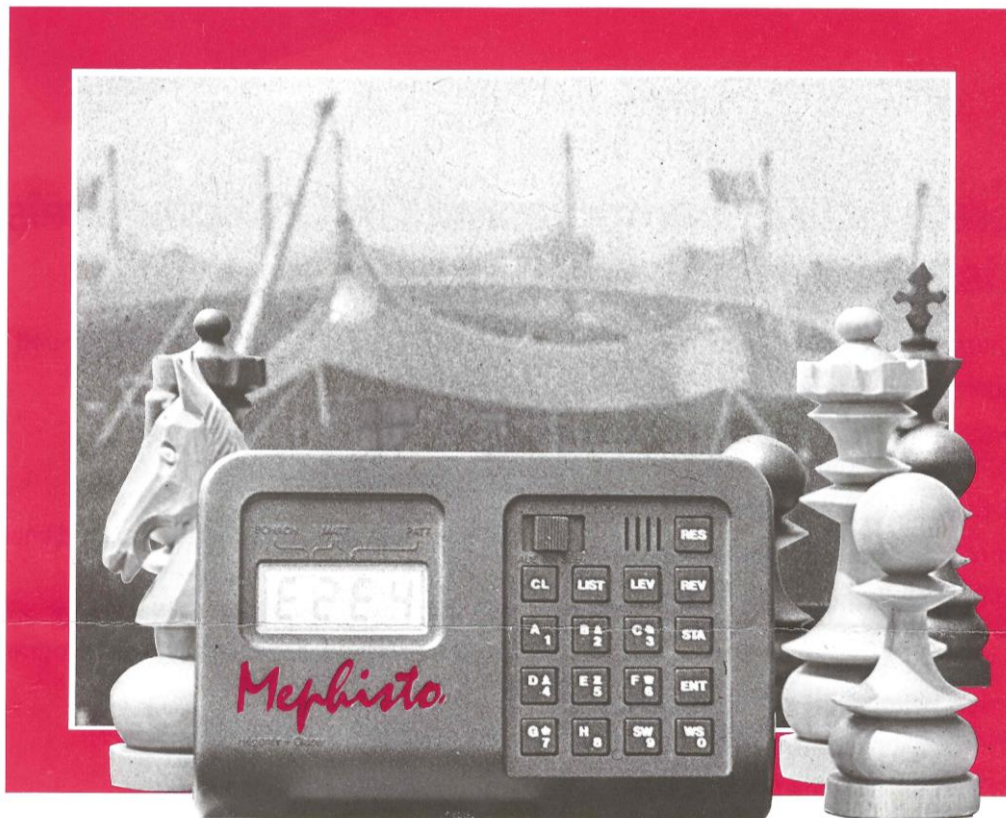
Während es MEPHISTO nur auf 3 Punkte und den 59. Platz brachte, platzierte sich SARGON überraschend gut mit 5,5 Punkten, also genau 50 % (!) auf den 33. Rang und lehrte einige starke Gegner das Fürchten. Die Computer liefen 24min in Stufe 3 bzw. A4 und die restliche Zeit in Stufe 1 bzw. A2. Zwischen den Runden schickte SARGON in Blitzpartien (6min Stufe 1 und 1min in Stufe 0 gegen 5min) einige Gegner auf die Bretter, teilweise lernten bekannte Berliner Spieler das Gruseln. Seit 1977 nehmen Computer mit stetig wachsender Spielstärke an diesem Turnier teil, SARGON bisher als erfolgreichster.

## **Hans-Peter Ketterling: Mephisto (I)**

(Quelle: H.-P. Ketterling, Computer auf dem Vormarsch – Teil 5 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

**NB: Computer auf dem Vormarsch (Teil 5 – November ~ Dezember 1980)  
ist ein Berichtiger Sonderdruck aus Schachklub Tempelhof.**

# Mephisto®



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

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

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

## **Erster deutscher Schachcomputer – Mephisto (I)**

(Prospekt: Hegener + Glaser AG – München – 1980) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

# Mephisto<sup>®</sup>

SCHAAKCOMPUTER met VERWISSELBAAR programma-module

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

technische gegevens :

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



**Verkoopprijs f 675,—**

Geïmporteerd door :

**WEGAM TRADING BV**

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

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

**Advertentie van importeur Wegam Trading BV – Mephisto (I)**

(Bron: Schakend Nederland - september 1981) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (300 dpi)

Neu

# MEPHISTO

Neu

– Schachcomputer –

Im Preis-/Leistungsverhältnis  
An der Spitze des Angebotes.

– "Made in Germany" –

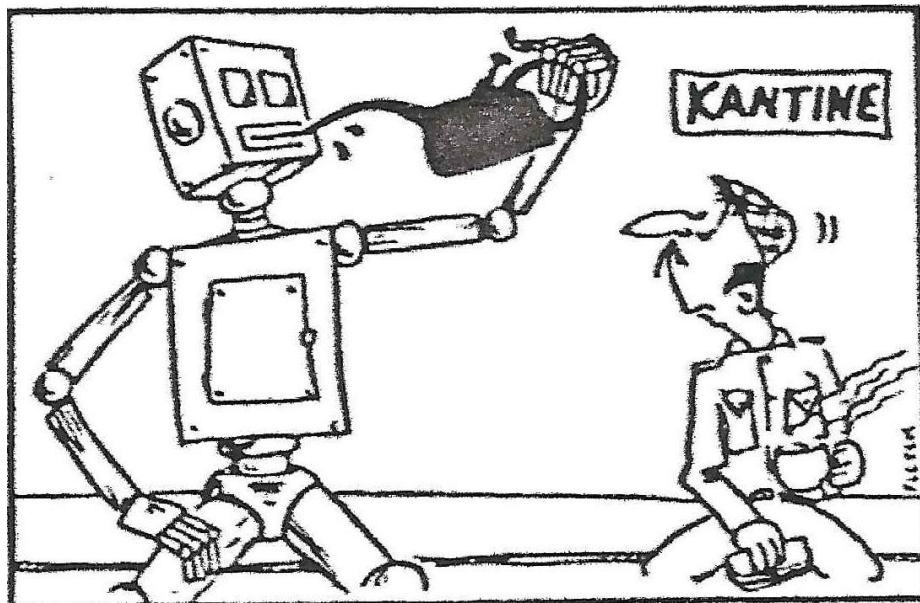
Ab sofort lieferbar.

DM 478,- incl. MwSt.\* per NN frei Haus

Info: Monika Luigs  
SC Vertrieb  
Mainzerstraße 27  
8000 München 40  
Q Tel. 089/366527

**Monika Luigs – SC Vertrieb München – Oktober 1980**

(Quelle: Rochade – Oktober 1980) (600 dpi)



## Internet

<https://chessprogramming.wikispaces.com/Gerhard+Piel/>

<https://chessprogramming.wikispaces.com/Hegener+%26+Glaser>

<https://chessprogramming.wikispaces.com/Mephisto+%28H%29>

[https://de.wikipedia.org/wiki/Hegener\\_%26\\_Glaser](https://de.wikipedia.org/wiki/Hegener_%26_Glaser)

[http://www.schaakcomputers.nl/hein\\_veldhuis/database/files/09-1980%20\[A-5746\]%20Mephisto%20-%20Mephisto%20\(I\).pdf](http://www.schaakcomputers.nl/hein_veldhuis/database/files/09-1980%20[A-5746]%20Mephisto%20-%20Mephisto%20(I).pdf)

First Published on August 24, 2017 – Size: 42.850 KB