



H.P. KETTERLING:

## MASCHINENSCHACH

### Teil 1: Computer contra Computer

Den Schachcomputer sehe ich persönlich hauptsächlich als Trainingspartner und Notnagel falls kein menschlicher Gegner zur Hand ist und sehe den Menschen weniger gern als passiven Zuschauer von Computerwettkämpfen. Allerdings ist das Thema Computer contra Computer für viele deshalb so reizvoll, weil es im wahrsten Sinne des Wortes automatische Spielstärkevergleiche der Computer liefert. Man braucht lediglich zwei Computer und etwas Zeit dazu. Solche direkten Vergleichskämpfe von Computern untereinander und auch Computerturniere haben jedoch auch einige Nachteile, die gern übersehen werden:

1. Computerschachprogramme verfügen bis heute bestenfalls ansatzweise über die Fähigkeit strategischer Planung. Bei Partien von Computern gegeneinander spielt dies kaum eine Rolle, weil dieser Mangel allen Programmen gleichermaßen eigen ist. Im Wettstreit mit Menschen wiegt er dagegen schwerer, da eine wesentliche Seite des menschlichen Schachspiels von den Computern nicht erfaßt wird. Dies ist auch der Grund, warum sich das Team Schwenkel/Steinwender auf zwei noch laufende Beratungs-Fernpartien gegen BELLE mit einer Rechenzeit von 24 h/Zug des Computers einlassen konnte. Sie spielen gegen einen Gegner, der ihnen im Nahschach taktisch klar überlegen ist - und wollen gewinnen!

2. Spielstärkeangaben in Form von ELO- oder Ingo-Zahlen sind nur mit Vorsicht zu genießen. Vergleicht man einige Computer sorgfältig mit Menschen, so kann man z.B. bei 1600 Punkten Übereinstimmung finden, die durch reine Computervergleiche auch auf andere Geräte gleichen Niveaus gut übertragbar sein dürften. Bewertet man nun aber wesentlich stärkere Computer im Vergleich zu dieser Basis durch Wettkämpfe untereinander, so kommt man beispielsweise auf Wertungen von 1800, 1900 oder gar 2000 Elo-Punkten, die zwar beim relativen Vergleich von Computern untereinander einigermaßen korrekt sind, mit der Wertung menschlicher Spieler jedoch nicht übereinstimmen. Ein Computer mit auf solche Art ermittelter Spielstärke wird „gleich starken“ Menschen deutlich unterlegen sein, insbesondere dann, wenn diese die Vorzüge und Nachteile der Spielweise von Schachprogrammen gut kennen. Allein schon die fehlende strategische Planung bei Schachprogrammen sorgt dafür, daß die durch direkte Vergleiche untereinander ermittelten Spielstärkeskalen von Menschen und Computern nicht deckungsgleich sind.

3. Bei Menschen ist die Spielstärke in allen Partiepfasen meist relativ gut korreliert, bei Computern ist diese im allgemeinen keineswegs der Fall, sehr oft tritt vor allem im Endspiel ein deutlicher Spielstärkeabfall auf. Bei Computerwettkämpfen ist ein aggressiv spielendes und tief rechnendes Gerät durchaus imstande, Partien im Mittelspiel gegen Geräte für sich zu entscheiden, die ihm im Endspiel deutlich überlegen sind. Selbst eindeutige Turnierergebnisse können die gesamten schachlichen Qualitäten der Geräte nur unvollkommen wiedergeben, da verschiedene Eigenschaften in Partien nur selten oder gar nicht zum Tragen kommen.

4. Eine ausgefeilte positionelle Stellungenbeurteilung kostet Rechenzeit, die andere, positionell weniger feinfühligere Geräte zur schnelleren Erkennung und tieferen Durchrechnung taktischer Möglichkeiten nutzen. Das offenbaren jedoch nur sorgfältige Partieanalysen oder gezielte Tests, spielerisch, bezogen auf Turnierfolge also, mag sich das oft die Waage halten.

5. Es ist denkbar, das Eröffnungsrepertoire auf andere Geräte abzustimmen, so daß in der Mehr-

zahl der Fälle ein derart präpariertes Programm mit Vorteil ins Mittelspiel gehen kann. Für den Computerschachbenutzer sind die dazu nötigen vielen Spezialvarianten aber weniger hilfreich, vor allem, wenn ihretwegen gängige Theorievarianten geopfert wurden. Aufzudecken ist ein derartiger Sachverhalt nur durch genaue und zeitraubende Analyse des Eröffnungsrepertoires.

6. Die Qualitäten eines Schachcomputers als Problemlöser oder als Trainer bestimmter Partiepfasen kommen bei Computerpartien nur selten klar zum Ausdruck, und auch hier sind sorgfältige Partieanalysen erforderlich, um diese Eigenschaften herauszuschälen.

7. Tests, die nur auf automatischem Spiel oder auf dem Spiel von Computern gegeneinander in ausgesuchten Stellungen beruhen, sind mit äußerster Vorsicht zu genießen, weil bei ungenauen Zügen beider Seiten kein klares Urteil möglich ist. Beispielsweise mag eine Gewinnstellung von König und Bauer gegen den König von zwei Computern gegeneinander gespielt auch tatsächlich gewonnen werden, obwohl die besser stehende Partei sich Fehler zuschulden kommen läßt, die bei bestem Gegenspiel nur noch Remis ergeben würden.

Auch die Mattführung von König, Läufer und Springer gegen den blanken König ist hierfür ein hervorragendes Experimentierfeld. Fehlerurteile aufgrund automatischen Spiels oder durch das Verwechseln von endspieltartigen Mattproblemen mit allgemeiner Endspielbehandlung sind in der Vergangenheit durchaus vorgekommen.

8. Die Ergebnisse einzelner Partien oder kurzer Wettkämpfe geben nur erste Hinweise auf die Spielstärkeverhältnisse und lassen dem Zufall zu viel Raum. Um klare Ergebnisse zu bekommen, müssen genügend viele Partien gespielt werden. Haben zwei Computer beispielsweise einen Spielstärkeunterschied von einer halben Klasse, also 100 ELO-Punkten, so ist bei zehn Partien ein Ergebnis von etwa 6,5:3,5 zu erwarten. Nimmt man nun einmal an, daß die letzte Partie zufällig entgegen der statistischen Erwartung ausfällt, kann das Ergebnis auch 5,5:4,5 oder 7,5:2,5 ausfallen und das Gesamturteil infolgedessen zwischen „nahezu gleich stark“ und „eindeutig überlegen“ schwanken

Die Bedeutung der Anzahl der gespielten Partien wird in der folgenden kleinen Tabelle deutlich, deren abgerundete Werte dem leider nur in Englisch vorliegenden Buch „The Rating of Chessplayers“ von Arpad Elo (London 1978, Batsford) entnommen sind:

Partienzahl	5	7	10	15	20	30	40	50	80	100
Mögl. Fehler	85	72	61	49	42	35	30	27	21	19
Mögl. Schwankung in Gewinnpunkten	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,9	2,1	2,4	3,0	3,4

Bei 30 Partien betragen die möglichen Fehler immer noch rund 2 Gewinnpunkte und 35 ELO-Punkte, was etwa 1/6 einer internationalen Spielstärkeklasse entspricht. Da Computerpartien jedoch meist um 60 Züge dauern, sind für 30 Turnierpartien mit einer Bedenkzeit von 2 Stunden für 40 Züge etwa 180 Arbeitsstunden erforderlich! Aus alledem ergeben sich zwei klare Konsequenzen:

A. Die exakte Spielstärkeermittlung von Schachprogrammen sollte durch eine ausreichend große Anzahl von Partien gegen menschliche Spieler gut bekannter und stabiler Spielstärke ermittelt werden. Dieses Verfahren ist zwar zeitraubend, jedoch das einfachste, an dessen Korrektheit nicht zu zweifeln ist. Die Durchführung solcher Spielstärke-tests sollte in den Händen nationaler oder internationaler Schachorganisationen liegen, um objektive und einwandfreie Ergebnisse zu gewährleisten.

B. Computerpartien sind weder das einzige noch ein ausreichendes Mittel, um die gesamten schachlichen Fähigkeiten von Schachprogrammen zu ermitteln. Geeignete, allseits bekannte und nachvollziehbare Testprogramme gestatten dies schneller und genauer, wobei Partieergebnisse von Computern untereinander oder besser gegen menschliche Spieler zur Abrundung des Bildes einbezogen werden können. Die Aussage von derartigen Tests wird jedoch genau wie Spie-

lgergebnisse aufgrund des Stichprobencharakters immer mit Schwankungen behaftet sein, deren Größe sich nur durch erhöhten Untersuchungsaufwand reduzieren läßt.

Untersucht man eine größere Zahl von Computerpartien, so fällt einem auf, daß sie größtenteils mehr oder minder lange Zugfolgen aufweisen, die deutlich das granitene Aufeinandermalen von blinden Schachalgorithmen zeigen, die in manchen Stellungen zur völligen Hilflosigkeit verurteilt sind. Das ist weder interessant, noch lehrreich und zeigt das Schachspiel nicht von den Seiten, um derentwillen wir es lieben. Besonders deutlich wird dies, wenn ein Gerät auf sich selbst los schlägt - automatische Partie nennt man so etwas.

Glücklicherweise haben Computerpartien mitunter auch interessante Seiten, vor allem, wenn die Computer ihre Stärken ausspielen können und hübsche Kombinationen herausfinden. Unter diesem Gesichtspunkt wollen wir uns nun mit einigen von unseren Lesern durchgeführten Computer-Zweikämpfen beschäftigen.

Rolf Braatz aus Siegen führte von Januar bis Oktober 1982 einen Wettkampf von MORPHY gegen MEPHISTO II (Standardversion) unter Turnierbedingungen (40 Z/2 h) durch, der sich über 40 Partien erstreckte, um Zufallsereignisse weitgehend auszuschließen. Ich acht Gruppen zu je fünf gestaffelt, ergab sich aus den Resultaten jedoch ein aufschlußreiches Bild bezüglich der möglichen Streuungen solcher kurzen Wettkämpfe:

Gruppe	1	2	3	4	5	6	7	8
MORPHY	3	3,5	1	1,5	2,0	1	2	1,5
MEPHISTOII	2	1,5	4	3,5	3	4	3	3,5

Obgleich MEPHISTO II rund 61% der möglichen Punkte erzielte, was einer Differenz von 80 ELO-Punkten entspricht, hat MORPHY zwei Gruppen gewonnen, und es wäre unentschieden ausgegangen, wenn man sich auf die ersten drei Gruppen beschränkt hätte!

Alle Partien wurden übrigens bis zum technischen Ende gespielt und dauerten im Durchschnitt 62 Züge. Zur Illustration des Wettkampfes wählte unser Leser zwei Partien aus, die wir uns nun näher ansehen wollen. Der letzte Zug jeder Partei, der aus dem Eröffnungsreperioire stammt, ist mit \* gekennzeichnet.

#### MORPHY St. 8 - MEPHISTO II St. A6

##### Sizilianisch

1.e4 e5 2. Sf3 e6 3.d4 \* cd4 4.Sd4: Sf6 5. Sc3 Sc6 6.Sc6:bc6: \* Man sollte dem Gegner nicht unbedingt derart die Mitte stärken. 7.Lg5 h6 8.Lf6: Df6: Viele Schachprogramme bewerten Läufer und Springer völlig gleich und deshalb wird immer wieder ohne Not ein Läufer für einen Springer gegeben. 9.Lc4 Lb4 10. Df3? Nach 10.Dd3 hätte sich das Unheil vermutlich auf den vorläufigen Bauerngewinn auf c3 beschränkt. Dieser wäre infolge des Doppelbauern etwas entwertet und mit den Damen auf dem Brett wäre die Sache unter Computern ohnehin offen. 10...Df3: 11.g3: d5 12.Lb3 d4 13.a3 Lc3: 14.bc3: dc3: Jetzt sieht es weniger freundlich aus, und nach dem nächsten Zug von Weiß kann Schwarz das Zusammenspiel der gegnerischen Figuren erheblich stören. 15.Td1 La6! 16.Td6 Tc8 17.Td4 Tc7 18.Tg1 0-0 19.c5 Kh8 20.Te4 Td8 21.Teg4 Tcd7 Weiß rechnete nicht weit genug voraus, um zu erkennen, daß die beiden einzigen brauchbar scheinenden Verteidigungszüge doch nicht gleichwertig sind. Nach 21.Kf1 stünde Weiß zwar nicht berauschend, könnte aber noch Widerstand leisten, die Partiefortsetzung kostet jedoch sofort einen Turm. 22.Lc4? Lc4: 23.Tc4: Td1+ 24.Ke2 Tg1: Den Rest können wir uns schenken, Schwarz setzte im 48. Zuge schließlich matt.

#### MEPHISTO II St. A6 - MORPHY St. 8

##### Caro - Kann

1.e4 c6 2. d4 d5 3.ed5: cd5: \* 4.c4 Sf6 5.Sc3 Sc6 6.Lf4 Diese Spielweise ist als Krause-Panow-System oder auch als Panow-Botwinnik-Angriff bekannt und wird hier meist mit 6.Lg5 oder 6.Sf3 fortgesetzt. Im Gegensatz zu seinem Gegner kennt sich MEPHISTO in dieser entlegenen

**Hans-Peter Ketterling: Maschinenschach - Computer contra Computer**

(Quelle: <http://rochadeuropa.com/> - Zeitschrift Rochade - Februar 1983) (photo copyright © by [www.schaakcomputers.nl/](http://www.schaakcomputers.nl/)) (600 dpi)

Variante bestens aus und der Angriff gegen c7 gibt ihm dabei eine gefährliche Waffe in die Hand. 6....dc4: 7.d5 Sa5 8.Sb5 e5 9.d6 Lg4 10.Le2\* Nun muß auch Weiß auf eigenen Füßen stehen. Er bietet Springer und zwei Bauern für den Turm, entscheidend ist jedoch unsichere schwarze Königsstellung, weshalb Schwarz statt der Textfortsetzung die Alternativen näher prüfen sollte. Das Gegenopfer 10....Ld6: ist nicht besser, z.B. 11.Sd6: + Ke7 12.Le5: usw., aber es kommt infrage 10....Le2: 11.Sc7+ Dc7: 12.Da4+ Dc6 und es könnte folgen 13.Da5: Ld3, 13....Ld6:, 13....ef4: oder gar 13....Dg2: und Weiß hat nicht genügend Kompensation für das geopfert Material. Die in der Stellung steckenden Möglichkeiten sind damit nur angedeutet, die Partie hätte aber durchaus einen anderen Verlauf nehmen können, wenn MORPHY nicht so gefräßig gewesen wäre: 10....ef4: 11.Sc7+ Kd7 12.Lg4: + Sg4: 13.Dg4: + Kd6: 14.Sa8: Nun wäre 14.0-0-0+ Kc7: 15.Td8: Td8: 16.Df4: + eine etwas magere Ausbeute, 15....Kd8: ? 16.Dg5+ würde übrigens den Sa5 kosten, und Weiß könnte versuchen, den schwarzen König stattdessen aufgrund seiner exponierten Stellung in Schwierigkeiten zu bringen, z.B. 14.Df4: + Ke7 15.De5+ Kd7 16.0-0-0 usw., nach 14....Kc6 15.Sa8: Lb4+ 16.Kf1 Dd3+ 17.Se2 Ta8+ 18.a3 Ld6 kommt jedoch nicht sehr viel heraus, und so ist es für Weiß wohl doch besser, erst einmal den Materialvorteil zu sichern und die Entwicklung zu vollenden. 14.-Da8: 15.Se2 Kc6 16.0-0 De8 17.Sf4: De5 18.Df3+ Kc5 19.Tfd1 De8 20.h3 b5 21.h3 Sc6 22.Tac1 Sa5 Weiß hat seine Stellung in aller Ruhe verbessert, während Schwarz damit offenbar nicht viel anzufangen weiß. Die sich nun bietende Chance auf Materialgewinn oder Matt nach 23.b4+ Kb4: 24.Sd5+ Kc5 25.Da3+ Kc6 26.Da5: oder 25....b4 26.Db4: + Kc6 27.Da5: bzw. 25....Ka4 26.Te1 Dc6 27.Dd1+ Kc3 28.Tc3+ Sb3 29.Tb3: + nebst Matt weiß der Anziehende nicht zu nutzen. 23.Te1 Dd7 24.Tcd1 Db7 25.Db7: ? Noch immer ging das Bauernopfer, z.B. 25.b4+ Kb4: 26.Sd5+ Kc5 27.Da3+ usw. oder 26....Ka4 27.Tb1 b4 28.Sc3+ Ka3 29.Dd1 nebst Matt oder Damenverlust. Der Rest wäre uninteressant, wenn der schwarze König nicht Selbstmord beginge. 25....Sb7: 26.Td7 Sd6 27.Ta7: g5 28.Tc7+ Kd4 29.Sh5 h6 30.Td1+ Ke4 31.Tc5 cb3: 32.f3+ Ke3 33.Te5+ Se4 34.Te4: # Es bleibt die Frage, woher MEPHISTO II diese sehr spezielle Eröffnungsvariante hat, die der Gegner Zug für Zug selber berechnen mußte.

MORPHY und die bei uns verbreitete deutsche Fassung SANDY galten für einige Zeit als Maßstab, nachdem SARGON 2.5 entthront worden war, kein Wunder also, daß man alle neuen Computer auf dieses Programm hetzte. Als Beispiel wählte ich eine Turnierpartie aus mehreren Partien aus, die unser Leser Egbert Rapp spielen ließ:

#### SANDY Encore St. 4 - CC MARK V 50 Z/150 min

**Spanisch, Berliner Verteidigung**  
1.e4 e5 2.Sf3 Sc6 3.Lb5 Sf6 4.Lc6: dc6: Eine ungewöhnliche Eröffnungsbehandlung, die plötzlich russische Motive ins Spiel bringt. 5.Se5: Ld6 6.f4? Le5: Das kostet den Springer, da nach 7. fe5: Lg4 die Dame fällt, eigentlich ist die Partie bereits vorbei. 7.d3 Lg4 8.Dd2 Ld4 9.Db4 b5 10.c3 Lb6 Weiß ahnt das Unheil nicht, in das er hineinläuft. 11.h3? Dd3: 12.hg4: Se4: 13.Tf1 000 14.Sd2 De3+ mit Mattankündigung. 15.Kd1 Td2: + 16.Ld2: Dd2: # Eine beeindruckende Kombinationspartie - das Computerschach zeigt sich hier von seiner interessanten Seite.

Auch dieser Leser hat viele Vergleichspartien durchgeführt und kommt zu einem Urteil, das für eine deutliche Überlegenheit des CC MARK V gegenüber SANDY Encore spricht, leider liegt hierfür keine exakte Dokumentation vor. Die Programme MORPHY und SANDY und letztlich auch DESTINY/PRODIGY sind Abkömmlinge von SARGON, wenn auch in einer Nebenlinie, während CC sensory 9 eine direkte Nachfahrerin ist, allerdings hat er den Familienname gewechselt. Mit Erscheinen der ersten Geräte wurden allerorten Testpartien gespielt, natürlich auch gegen MEPHISTO II, zunächst noch mit der in der Jah-

resmitte 1982 nur verfügbaren Standardversion. Ein weiterer Leser, Hans Einfalt aus Boffzen, hat sich intensiv mit dem Vergleich des jüngsten SARGON-Nachfahren mit MEPHISTO II befaßt. Er schreibt: „Nachdem MEPHISTO II bisher in vergleichenden Tests wohl am besten abgeschnitten hatte, bot es sich an, den neuen Computer an ihm zu messen. In einem Vergleichskampf über zehn Runden gewann der CC sensory 9 sechs Partien und remiserte eine. Acht Blitzpartien, je vier in Stufe 1 und 2, wurden alle vom CC sensory 9 gewonnen.“ Von den mir vorliegenden zehn Turnierpartien habe ich die beiden interessantesten ausgewählt, die übrigen sind über längere Strecken so stupide - ein leider zu stark ausgeprägtes Kennzeichen sehr vieler Computerpartien. Bei Partien von Menschen gegen Computer bringt dagegen wenigstens eine Seite etwas Ordnung ins Schachgeschehen. Doch nun zu den Beispielen:

#### MEPHISTO II St. C6 - CC sensory 9 St. 6 Zweispingerspiel im Nachzuge

1.e4 e5 2.Sf3 Sc6 3.Le4 Sf6 4.d3 Lb4+ Mit diesem ruhigen Zug versucht Weiß den schier unerschöpflichen Entwicklungen des Zweispingerspiels aus dem Wege zu gehen, MEPHISTO II erwartet nun 4....Lc5, die Theorie kennt auch noch 4....Le7, Schwarz antwortet jedoch mit einem wenig sinnvollen Schach, wie es in ähnlicher Form bei SARGON und seinen Abkömmlingen öfter vorkommt. 5.c3 Lc5 6.b4 Ld6 Nach 6....Lb6 7.b5 fiele der Be5, der Läufer stört auf d6 jedoch die schwarze Entwicklung. 7.00 00 8.Le3 Sg4 9.b5 Se3: 10.fe3: Sa5 11.Sbd2 Lc5 12.Se5: Le3: + 13.Kh1 Sc4: 14.Sdc4: Lg5 15.Dh5 Lf6 Weiß ist besser entwickelt, aber Schwarz hat das Läuferpaar und kann den Gegner langsam aber sicher zurückdrängen. 16.Tac1 d6 17.Sg4 Lg5! 18.Tce1 NDamit ist Weiß bereits hereingefallen, statt des plausibel aussehenden Turmzuges war 18.Sge3 Le6 19.Tce1 usw. nötig. 18....g6 19.Sh6+ Nach 19.Dh3 h5 geht der Springer auch verloren. 19....Kh8 20.Se5? Weiß unternimmt einen bemerkenswerten Versuch, sich zu retten, denn die Annahme des Damenopfers durch Schwarz führt nach 20....gh5: 21.Sh7: + Tf7: 22.Sf7: + Kg7 23.Sd8: Ld8: zu einer nahezu ausgeglichenen Position, hier sind offenbar acht Halbzüge vorausgerechnet worden. Schwarz verschmäht jedoch die Dame und kassiert glashart den Springer. 20....de5: 21.Sf7: + Tf7: 22.De2 Tf1: Schwarz steht haushoch auf Gewinn.

#### MEPHISTO II St. c6 - CC sensory 9 St. 6 Nimzo-Indisch

1.d4 Sf6 2.e4 e6 3.Sc3 Lb4+ 4.a3 Lc3: Diesen Zug mußte der CC sensory 9 bereits berechnen, MEPHISTO II kennt die Sämisch-Variante etwas weiter. 5.bc3: 00 6.f3+ Das ist auch für Weiß der letzte Zug aus dem Speicher, mit dem Eröffnungsmodul CB 16 kennt der CC s 9 diese Variante auch bis hierher. 6....d5 7.cd5: ed5: 8.Lg5 Sc6 9.e4 de4: 10.fe4: Te8 11.e5 h6 12.Lh4 g5 Da der Be5 vorerst gefesselt ist, hätte sich Schwarz das stellungsauflockernde Entfesselungsmanöver sparen können, allerdings steht ihm nun aufgrund des weißen Entwicklungsrückstandes eine sehr aktive Fortsetzung zur Verfügung. 13.Lf2 Se4 14.Df3? Se5! Den Se5 darf Weiß wegen Matt auf d2 nicht schlagen, nimmt er den Se4, so gerät seine Dame in eine tödliche Fesselung. Interessant wäre es nach 15.Dh5 Sc3: 16.Dh6: Sd4: 17.Ld3 Te5: + 18.Kd2 Lf5 geworden, jedoch bringt 15....Se5: 16.Dh6: Seg4 den Weißen in Verlegenheit und 16.Le2 Seg4 17.Sh3 Sc3: ebenfalls. 15.De4: Sg6 16.Ld3? Weiß mußte die Dame gegen den Turm tauschen, jetzt geht durch eine weitere Fesselung noch eine Figur verloren. 16.-Te4+ 17.Le4: De7 18.Kf1 De4: 19.Te1 Dd3+ 20.Se2 Lg4 21.Lg3 Le2: + 22.Te2: Te8 23.Le5 Sf4! Schwarz kündigte Matt an und Weiß gab auf. Weiß ist in dieser Stellung geradezu in Fesselungen ertrunken, die tiefere Ursache ist in der unsicheren Königsstellung infolge des deutlichen Entwicklungsrückstandes zu suchen. Zum Abschluß sehen wir uns noch eine hübsche Kombination an, die zwar Vorteil brachte, letztendes den Sieg aber nicht verbürgen konnte.

#### CC sensory 9 St. 6 - MEPHISTO II St. c6 Slawisches Damengambit

1.d4 d5 2.e4 c6 3.Sf3 Sf6 4.Sc3 e6 5.cd5: ed5: Üblich ist 5.e3 oder 5.Lg5. 6.e3 Lb4 7.Ld3 Lg4 8.00 00 9.Ld2 Lc3: Entwicklung tut not. 10.Lc3: Se4 11.Lb4 Te8 12.Tc1 a5 13.La3 Sg5? Die Eröffnung interessierte nur insofern, als das Zustandekommen dieser Stellung gezeigt werden sollte, die eine genauere Betrachtung lohnt.



14.Sg5! Ld1: ? Nach 14....Dg5: 15.Dc2 ist nichts los, denn Schwarz darf nicht auf Qualitätsfragen spielen: 15....Lh3? 16.f4 Dg4 17.Tf3 und Schwarz hat das Nachsehen. Der Nachziehende erkennt nicht, daß Weiß im 14. Zuge eine elf Halbzüge tiefe Kombination eingeleitet hat, die zum Gewinn zweier Bauern führt, allerdings ist der endgültige Materialstand bereits nach sieben Halbzügen bei beiderseits einer hängenden Figur erreicht. 15.Lh7: + Kh8 16.Sf7: Kh7: 17.Sd8: Le2 18.Tf1 La6 19.Sf7 Man sollte meinen, daß Weiß die Partie nun auch gewinnt - weit gefehlt, das Gegenteil ist der Fall. Das das allerdings noch über 40 Züge dauert und streckenweise recht öde nachzuspielen ist, können wir das übergehen.

Allerdings erinnert dieser Fall daran, daß man Computerschachpartien bis zum technischen Ende spielen lassen sollte, weil es auch in klaren Gewinnstellungen mitunter Überraschungen gibt. Unser Leser hat bei diesem Wettkampf die Partien allerdings in einigen Fällen auch vorher abgebrochen, jedoch nur in wirklich klaren Stellungen, beispielsweise bei Vorteil von zwei Figuren ohne die geringste Kompensation. Vorsicht ist jedoch die Mutter der Porzellankiste und man sollte eben doch bis zum technischen Ende spielen, - auch wenn es langweilig ist.

Lassen wir abschließend unseren Leser noch einmal zu Wort kommen: „Insgesamt gewann CC sensory 9 sechs von zehn Partien und remiserte eine - 6,5:3,5. Wäre der Kampf nach fünf Partien beendet worden, hätte das wohl etwas überzogene Ergebnis 4,5:0,5 gelautet. So wichtig ist eine ausreichende Zahl von Partien, um ein fundiertes Urteil zu erhalten. Dieser Test wurde vom 20.8.82 bis zum 5.9.82 von Jens-Peter Hein und Hans Einfalt in Verbindung mit dem Schachclub Höxter durchgeführt.“

Während in diesem Wettkampf die Standardversion von MEPHISTO II auf den CC sensory 9 ohne Eröffnungsmodul traf, führte G. Piel einen weiteren Wettkampf durch, in dem die neue, schnellere Version des MEPHISTO ESB II mit den jüngsten Programmverbesserungen auf den CC sensory 9 mit dem Eröffnungsmodul CB 16 (knapp 1350 Varianten mit durchschnittlich 20 Halbzügen) traf. Es wurden leider nur vier Partien ausgetragen, von denen der CC sensory 9 drei für sich entscheiden konnte. Das gibt zwar einen deutlichen Fingerzeig, ist für eine abschließende Beurteilung jedoch nicht ausreichend, immerhin ist dieses Ergebnis etwas verlässlicher als der vielzitierte 1:0-Sieg von MEPHISTO ESB II über CC as PRESTIGE. Die Partien finden sich in der 3. Ausgabe der neuen von Piel herausgegebenen Publikation „Schachcomputer“.

In der nächsten Folge wird die Alternative zur Untersuchung von Computern nur durch das Gegeneinander-Spielenlassen genauer betrachtet.

## Hans-Peter Ketterling: Maschinenschach - Computer contra Computer

(Quelle: <http://rochadeuropa.com/> - Zeitschrift Rochade - Februar 1983) (photo copyright © by [www.schaakcomputers.nl/](http://www.schaakcomputers.nl/)) (600 dpi)

# Die Herausforderung für die Besten.

# Mephisto®

*Schnell wie der Teufel.*

Mephisto fordert die Besten der Besten heraus: Wer kann es mit dem neuen Mephisto ESB aufnehmen? Das deutsche Spitzengerät – laut internationalen Testergebnissen – absolute Weltspitze!

Herausforderungen von Schachcomputer-Herstellern, die einen fairen Vergleich unter Turnierbedingungen nicht fürchten, nimmt Mephisto mit besonderem Vergnügen entgegen\*\*

Wer wagt es? Testen Sie selbst. Ab sofort bei Ihrem Fachhändler. Übrigens gibt es dort auch den teuflisch schnellen Nachwuchs: Den neuen Mephisto Junior (DM 298,-\*)!

**Jetzt noch mehr  
Spielstärke  
zum alten Preis.**

Mephisto II DM 698,-\*

Mephisto ESB DM 1.598,-\*



\*unverbindliche Preisempfehlung

**– aktuell – Mephisto aktuell –  
Mephisto aktuell – Mephisto**

Eine der umfangreichsten je durchgeführten Untersuchungen über Schachcomputer veröffentlichte die amerikanische Fachzeitschrift COMPUTER CHESS DIGEST in ihrer neuesten Ausgabe. Unter Turnierbedingungen mußten die spielstärksten Geräte je zehnmal gegeneinander antreten. Das Ergebnis:

**MEPHISTO II BESTER SCHACHCOMPUTER DER WELT UNTER 1.000 Dollar!**

## Mephisto II: Bester Schachcomputer der Welt unter 1.000 Dollar!

(Quelle: <http://rochadeeuropa.com/> – Zeitschrift Rochade – Februar 1983) (photo copyright © by [www.schaakcomputers.nl/](http://www.schaakcomputers.nl/)) (600 dpi)