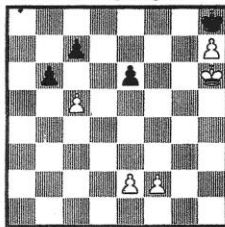


Computersplitter

Marktübersichten, Test- und Turnierberichte sowie vor allem anspruchsvolle Spezialthemen sind zwar interessant und nützlich, manchmal möchte man jedoch ungehindert im Wunderland des Computerschachs herumströmen, ohne sich zuviel Gedanken über systematische Themenbehandlung machen zu müssen. Anregungen hierzu geben von Zeit zu Zeit Leserhinweise und auch die Zufallsergebnisse eigener Tüfteleien.

Zunächst soll uns die Untersuchung einiger Schachprobleme beschäftigen. Der ROCHADE-Leser U. Bansemmer hat verschiedene MEPHISTOS mit allerlei Problemen gequält und dabei einige interessante Entdeckungen gemacht. Er hält MEPHISTO III für wesentlich spielstärker als MEPHISTO II, und dem kann man sich anschließen, er bemerkt jedoch zu Recht, daß es bei den Problemlösefähigkeiten teilweise umgekehrt ist, was sicherlich auch schon viele andere Leser festgestellt haben. Die Ergebnisse unseres Lesers wurden mit moderneren Ausgaben seiner Computer nachvollzogen. Statt MEPHISTO II wurde hierzu MEPHISTO mirage verwendet, der ein überarbeitetes Programm des MEPHISTO ES II aufweist, das nun mit 8,0 statt mit 6,1 oder gar nur 3,5 MHz läuft. Der MEPHISTO III modular wurde durch einen relativ neuen MEPHISTO III exclusive ersetzt, und zum Vergleich wurden überdies MEPHISTO III exclusive-S und der neue MEPHISTO B+P herangezogen.



Matt in acht Zügen
Weiß am Zug

Bei diesem einfachen und übersichtlichen Langzüger geht es nicht um besondere Feinheiten, sondern lediglich um das Verhalten der Computer in speziellen Situationen. Sie haben mit solchen einfachen Stellungen, deren Lösung für Menschen natürlich auf der Hand liegt, teilweise erhebliche Probleme:

1.cb6: cb6: 2.f4 b5 3.e4 b4 4.f5 ef5: 5.ef5: b3 6.f6 b2 7.f7 b1D 8.f8D/T+ oder 2.e4 b5 Das Ziehen des e-Bauern verkürzt die Sache um einen Zug wegen 2.- e5 3.f4 ef4: 4.e5 oder 1.cb6: cb6: 2.e4 e5 3.f4 b5 4.fe5: mit Matt im siebenten Zug. 3.f4 b4 und weiter wie in der Hauptvariante.

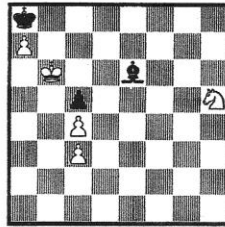
Wie lange brauchen die genannten Computer zur Lösung dieses Problems in den verschiedenen Spiel- und Analysestufen?

	St.	h	min	sek	
Mephisto mirage	C8	7	35	25	CE
	E8	5	52	7	+
Mephisto III exclusive	9	12	15	15	CE
	Pr	112	24	11	+
Mephisto III exclusive-S	9	8	1	1	CE
	Pr	49	50	4	+
Mephisto modular B+P	PL6	27	30	CE	
	Pr8	8	29	+	

Die Mattsuch- bzw. Problemschachstufen sind mit „+“ gekennzeichnet, wogegen „CE“ auf die Analysestufe hinweist, bei welcher der Rechenvorgang erst durch Auffinden einer zwingenden Mattvariante oder durch manuellen Eingriff beendet wird, während Bewertungsfunktion und Suchalgorithmus den normalen Spielstufen entsprechen.

Den obigen Achtzüger löst MEPHISTO III in den Spiel- und Analysestufen in Windeseile, vor allem die S-Version. Auch das Modul B+P schlägt sich tapfer, während MEPHISTO mirage sich sehr viel

Zeit läßt. In den Mattsuchstufen rechnen die Computer sich tot, besonders MEPHISTO III, hier hat das Modul B+P die Nase vorn. Probieren wir es nun mit einem sechszügigen Wenigsteiner und schauen wir, wie unsere elektronischen Freunde mit diesem Problem fertig werden.



Matt in sechs Zügen
Weiß am Zug

Bei der Lösung geht es um das Austempleren des Läufers, der verhindern muß, daß der Springer über d5 oder e8 nach c7 geführt wird. das ist für Menschen ebenfalls nicht schwer zu finden, während die Computer sich mehr oder minder blind durch den Variantenwald wühlen müssen.

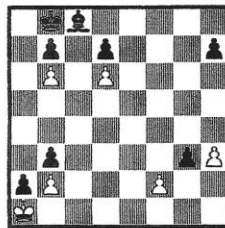
1.Sf6 Lf7 Das verhindert 2.Se8 nebst Sc7+.
2.Ka6 Lc4: 3.Kb6 Lf7 4.c4 Lc4: 5.Se8 Ld7 6.Sc7+.

Erneut wurden die Computer befragt, die hier folgende Ergebnisse lieferten:

	St.	h	min	sek
Mephisto mirage	C8	10	26	48
	E6	3	5	43
Mephisto III exclusive	9	45	29	24
	Pr	12	45	54
Mephisto III exclusive-S	9	23	35	32
	Pr	5	5	24
Mephisto modular B+P	PL6		1	50
	Pr8		3	6.

Die beiden Mephisto III sagen in der Analysestufe im Verlaufe der Lösungsvariante mehrfach Matts in der falschen Anzahl von Zügen an, finden jedoch schließlich die richtige Zugfolge. In den Mattsuchstufen ist dagegen alles in Ordnung. Beide Computer sind erheblich langsamer als MEPHISTO mirage, dessen Lösungszeiten auch bei diesem Beispiel vom B+P-Programm um Größenordnungen unterboten werden.

Nebenbei bemerkt gibt es ohne den weißen Bauern auf c3 eine andere, ebenfalls sechszügige Lösung: 1.Sf6 Lf7 2.Sd5 Ld5: Erzwungen! 3.cd5: c4 4.d6 c3 5.e7 c2 6.d8D+ oder 6.d8T+ Unser Leser hat übrigens noch ein Problem hervorgezogen, das meines Wissens auch benutzt wurde, um zu demonstrieren, daß STEINITZ unter bestimmten Umständen sogar Elfzüger lösen konnte, die MEPHISTOS können das auch.



Matt in elf Zügen
Weiß am Zug

Da die Lösung fast zwangsläufig ist, können Menschen auch dieses Problem trotz seiner Langzügigkeit schnell knacken:

1.fg3: Ka8 Je weiter der schwarze h-Bauer zurückbleibt, desto länger dauert es. 2.g4 Nach 2.h4? ist Weiß zu langsam 2.- Kb3 3.g5 Hier geht sogar 3.h4 Ka8 4.h5 h6 Der Bauer auf g4 ist nun rückständig, der Bauer auf h6 ist jedoch zu weit zurück: 5.g5 hg5: 6.h6 g4 7.h7 g3 8.h8D Kb8 9.Dc3 g2 10.Dc7+ Ka8 11.Dc8+ mit der gleichen Anzahl von Zügen wie in der Hauptvariante.

3.- Ka8 4.h4 Kb8 5.h5 Ka8 6.g6 hg6: 7.hg6: Kb8 8.g7 Ka8 9.g8D Kb8 10.Dc4/d8/e8/f8/h8 Ka8 11.Dc8+ oder 9.g8T Kb8 10.Td8/e8/f8/h8 Ka8 11.Tc8+.

Bei elf Zügen ist normalerweise nicht mehr mit tragbaren Lösungszeiten zu rechnen, hier jedoch liegt ein Ausnahmefall vor, weil die Anzahl der legalen Züge sehr beschränkt ist, und die Computer infolgedessen doch innerhalb vernünftiger Rechenzeiten die hier erforderliche Rechentiefe erreichen. Nun zu den Ergebnissen dieses Versuchs:

	St.	min	sek
Mephisto mirage	C8	8	39
	E6		9
Mephisto III exclusive	39	10	
	Pr	37	20
Mephisto III exclusive-S	12	47	
	Pr	17	19
Mephisto modular B+P	PL6		11
	Pr11		6

Bei diesem Langzüger gibt es einige auffällige Merkwürdigkeiten. MEPHISTO mirage kündigt das Matt in der Analysestufe „C 8 0000“ erst im vierten Zuge an, das heißt, daß er längstens achtzügige Matts voraussieht - jedenfalls bei diesem Beispiel. Bei den Mattankündigungen wird die Zugzahl allerdings nicht angegeben, nur in den Mattsuchstufen ist die Sachlage eindeutig, da die Suchtiefe dort zuvor eingegeben werden muß. Immerhin findet er die Hauptvariante sehr schnell und spielt sie astrein, nebenbeigesagt mit 10.Dd8. In der Mattsuchstufe E8 kann er maximal Achtzüger lösen und so kündigt er erst vom vierten Zuge an das kommende Matt auch an. Er spielt jedoch in dieser Stufe 2.h4?? und es klappert nur bei freundlicher Mithilfe des Schwarzen durch 2.- Kb8 3.h5 Ka8 4.g4. Ist Schwarz dem Computer weniger wohlgesonnen, so passiert Fürchterliches: 2.- h5 und der Computer muß infolge Zugzwanges mit 3.g4 hg4: sogar bei seiner eigenen Beerdigung mithelfen.

MEPHISTO III exclusive zeigt in der Analysestufe unterschiedliche Rechenzeiten für jeden Zug, je nachdem, ob man die Zugfolge weiterspielt oder die Berechnung jeden Zuges neu startet. Befremdlich ist, daß er sich nicht davon abbringen läßt, die Lösung mit einem eigenen Schluß zu versehen: 10.Db3: (2+!) Ka8 10.Dg8 (2+!) Kb8 11.Ka2: (1+!) Ka8 13.Dc8+. Außerdem stimmen die Mattankündigungen fast durchweg nicht. Beispielsweise kündigt er in den ersten vier Zügen stets ein Matt in weiteren neun Zügen an, auch die weiteren Ankündigungen sind fast alle falsch, sogar am Variantende, wie oben in der Notation vermerkt. Im achten Zuge gibt es dagegen überhaupt keine Mattankündigung. In der Problemstufe wird dagegen die korrekte elfzügige Lösung gespielt, sogar die Mattansagen stimmen nun, sieht man einmal von den fehlenden Ansagen im ersten und im achten Zuge ab. Er zieht übrigens im vorletzten Zuge 10.Dc4 (1+!). Der große Bruder MEPHISTO III exclusive-S bringt weitgehend die gleichen Scherze, zeichnet sich jedoch erwartungsgemäß durch kürzere Rechenzeiten aus, die jedoch noch immer weit, über denen von MEPHISTO mirage liegen.

Sehr erfreulich verhält sich dagegen MEPHISTO modular B+P, der die Lösung sowohl in der Analysestufe als auch in der Mattsuchstufe in extrem kurzer Rechenzeit ermittelt. In den Spiel- und Analysestufen kündigt er jedoch kein einziges Mal das Matt an. Daß er ein Matt entdeckt hat, läßt sich auch in der Analysestufe nur daran erkennen, daß er die Berechnungen abbricht und den Lösungszug ausgibt. Im Gegensatz zu den anderen Computern spielt er übrigens 10.Dh8. In der Problem- bzw. Mattsuchstufe findet er den Schlüsselzug nicht nur in extrem kurzer Zeit, er kündigt das Matt auch richtig an, gibt auf Verlangen sofort kund, daß kein alternativer Lösungszug existiert und zeigt ebenfalls sehr schnell, daß auch keine kürzere Mattführung möglich ist. Bei diesem Problem haben also die beiden untersuchten Versionen des MEPHISTO III grade am

Hans-Peter Ketterling: Computersplitter

Mephisto III-S – Mirage – Blitz- und Problemlösungs-Modul – Vorgabepartien

(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> – Juli 1985) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

schlechtesten abgeschnitten und das neue Modul B+P zeigt sich von seiner besten Seite, obgleich der Bedienungskomfort bezüglich der Schachuhr und des Einblickes in den Rechenvorgang magerer als bei MEPHISTO III ausgefallen ist. Hier sollten die Nachfolgeversionen wieder etwas aufgerüstet werden. Es ist für den Besitzer mehrerer Programmmoduln auch nicht sehr angenehm, daß die Bedienung von MEPHISTO mirage, MEPHISTO III und MEPHISTO B+P teilweise recht unterschiedlich ist, vielleicht hat man bei HEGENER + GLASER diesbezüglich künftig ein Einsehen.

Belassen wir es bei diesen Beispielen, die um viele weitere vermehrt werden könnten, wenn es darum geht zu zeigen, daß einerseits die Spielstufen beim Lösen von Problemen oft günstiger als die Problemstufen sind, und daß sich andererseits MEPHISTO III teilweise gegenüber MEPHISTO II als schlechterer Problemlöser entpuppt. Aufgrund der komplexen Programmstrukturen beider, hat mal der eine und mal der ander die Nase vorn. Taktische Dinge erkennt das selektivere Programm im allgemeinen jedoch weit schneller, hier jedoch ging es ja gerade um die Ausnahmen von der Regel. In jedem Falle ist das Verhalten des neuesten Programms bemerkenswert, das unter der Bezeichnung MEPHISTO B+P herausgebracht worden ist, wobei B+P für Blitz- und Problemschach steht, womit die Hauptstärken des Programms angedeutet sind. Es ist aber keineswegs nur für diese Zwecke brauchbar, sondern es handelt sich um ein vollwertiges und universell einsetzbares Programm, das bekanntlich von einem anderen Autor als die übrigen MEPHISTOS stammt und weitgehend dem Programm CONCHESS II bzw. PRINCHESS II gleicht. Ein anderes Spezialthema sind Vorgabepartien. Der ROCHADE-Leser O. Oldendorff hat sich im Laufe der Zeit zum Spezialisten für Damenvorgabepartien entwickelt. Einige der eklatantesten Computerereignisse sollen nun vorgeführt werden. Mitte 1981 beurteilte ich selbst MORPHY als das bis dato beste Mikrorechnerprogramm (ROCHADE 6/81). Damals wurde vielfach vergeblich versucht, SARGON 2.5 in Turnierstufe mit Damenvorgabepartien auf das Kreuz zu legen. Unserem Leser gelang dieses Kunststück gegen MORPHY, das illegitime aber stärkere Kind von SARGON 2.5.

W: Oldendorff – S: MORPHY St. 8 Best Weiß ohne Dame

1.e4 Sf6 2.e5 Sg4 Dieser Springer kann leicht ins Abseits geraten. 3.d4 Sc6 4.c3 d5 5.h3 Sh6 6.g4 Ld7 7.f4 e6 8.Sf3 Le7 9.Ld3 0-0 Schwarz hat sich sehr passiv aufgebaut und sein Materialübergewicht kommt nicht zur Geltung, er sollte die Stellung öffnen. Nun kann Weiß sich daran machen, die gegnerische Rochadestellung zu knacken. 10.f5 Lh4+ 11.Ke2 Lg3? 12.f6 Se5: Was mögen hierbei für Bytes durch die CPU von MORPHY geflitzelt sein? Wahrscheinlich führte die Drohung den Lg3 mit Tg1 zu fangen zu einer durch den Horizonteffekt bedingten Reaktion, allerdings wäre Le5: logischer gewesen. 13.de5: Lc6 14.Tg1 Le5: 15.Se5: Dd6 16.Lf4 Dc5 17.Sd2 Lb5 18.Le3 Ld3:+ Die Stellung öffnet sich und Schwarz tauscht Material ab, das droht für Weiß brenzlich zu werden. 19.Sd3: Dd6 20.Lf4 Dc6 21.Le5 gf6: 22.Lf6: Endlich ist eine Schwächung der schwarzen Rochadestellung erreicht. 22.-Tfe8 23.Taf1 Dd6 24.Le5 Weiß entschließt sich umzugruppieren und die schwarze Dame wegzuekeln. 24.- Db6 25.Kd1 Db5 26.Kc2 c5 27.Tf6 Da4+ 28.Kb1 Db5 29.Tg3 c4 30.Sc1 Kg7 31.Tg3 Da hat Weiß aber ein giftiges kleines Maschinchen aufgebaut!



31.- Sg8 32.Tf7:+ Kh6 33.g5+ Kg5: 34.Tg3+ Kh5 Auf 34.- Kh6 35.Lf4:+ nebst Th7:+ würde Schwarz noch schneller matt werden. 35.Th7:+ Sh6 36.Lf4 Th8 37.Tg5+ Kh4 38.Sf3+ Kh3: 39.Tg3+ Es ist wirklich erstaunlich, was man ohne Dame alles anstellen kann.

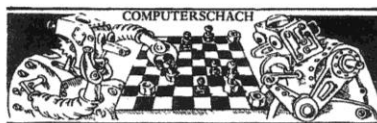
Die Partie ließ sich übrigens auf Anhieb reproduzieren, den 19. und den 26. Zug jedoch ausgenommen, die auch mit SANDY, der deutschen Fassung dieses Programms, nicht hervorzulocken waren, auch nicht durch vorausrechnen lassen. Vermutlich liegt das daran, daß von diesem Programm einige geringfügig unterschiedliche Fassungen im Umlauf sind. Das nächste Beispiel zeigt, wie schnell sich selbst gute Computer - der Exweltmeister von 1981 kann ja wohl so schlecht nicht sein - mitunter hereinlegen lassen.

W: Oldendorff – CC Mark V 40 Züge in 150 min Weiß ohne Dame

1.e4 e6 2.c3 Sc6 3.d4 Sf6 4.e5 Se4 5.Ld3 f5 6.Sf3 d5 7.h4 Der Anziehende spekuliert auf die kurze Rochade des Gegners und bereitet den Rochadeangriff schon vor, noch bevor Schwarz diese überhaupt ausgeführt hat. 7.- Le7 8.Sbd2 Sd2: 9.Ld2: 0-0 Die erste Rechnung ist aufgegangen! 10.0-0 a6 11.Sh2 Weiß opfert den Bauern, um die h-Linie zu öffnen, auch diese Rechnung geht auf. 11.-Lh4: 12.g3 Le7 13.f4 b5 14.Td1 Tb8 15.g4 a5 16.g5 Ld7 17.Sg4!



Nun steckt Weiß auch noch den Springer ins Geschäft - ahnt Schwarz denn noch immer nichts? 17.- fg4:? 18.Th7: b4? Mit dem Qualitätsoffer 18.- Tf5: wäre der weiße Angriff zu brechen, beispielsweise ist nach 19.Lf5: ef5: 20.Thg1 Kf7 nichts mehr zu machen. Nun ist das Unglück jedoch passiert! 19.g6 bc3: Schwarz greift seinerseits die gegnerische Königsstellung an, das geschieht jedoch zu langsam, ohne die nötigen Vorbereitungen und in Verknennung der drohenden Gefahren. 20.Lc3: Sb4 21.Lb4: Lb4: 22.Tgh1 Jetzt ist das Spiel endgültig aus und der Computer gibt auf. Zwingt man ihn zum Weiterspielen, so sucht er das Unabwendbare so lang wie möglich hinauszuschieben. 22.- Ld2+ 23.Kd2: Tb2:+ 24.Ke3 Th2 25.T1h2: Dh4 26.T2h4: Ta8 27.Th8+ Es ist unglaublich, wie sich der Computer in dieser problemlos reproduzierbaren Partie überlisten läßt.



Die nun folgende Partie glaubt man dem Reich der Fabel entnommen, sie wurde jedoch tatsächlich gegen einen als gar nicht so übel geltenden Computer gespielt und zeigt, was menschlicher Erfindungsreichtum gegenüber einer blinden Rechenvorschrift auszurichten vermag:

W: Oldendorff – S: CHESS 2001 St. 9 (3,5 min/Zug) Weiß ohne Dame

1.e4 Sf6 2.e5 Sd5 3.d4 e6 4.c3 Dh4 Normalerweise kann man sich solche Damenausfälle nicht leisten, gegen einen damenlosen Gegner sollte jedoch fast alles möglich sein. 5.Sd2 Sc6 6.Ld3 Dg5? Schwarz sollte die Entwicklung vollenden und die Stellung öffnen, dem hätte Weiß nicht viel entgegenzusetzen. 7.Se2 Dg2: 8.Le4 Dg4 9.Sg3 Le7? Dieser Zug geschieht nach recht kurzer Rechenzeit. 10.h3 Df4 11.Sf3



Stellung nach dem elften Zuge von Weiß

Es ist nicht zu fassen, nach nur elf Zügen ist die schwarze Dame gefangen! 11.- Df3: 12.Lf3: 0-0 13.Tg1 d6 14.Sh5 de5:? Diese Art des indirekten Bauerntausches dürfte sich als sehr ungesund erweisen. 15.Tg7:+ Kh8 16.Lh6 ed4: 17.0-0-0 dc3: 18.Td1 cb2:+ 19.Kb2: Lc5 Schwarz hat sich in den letzten Zügen hübsch beschäftigt und dabei dem Gegner Gelegenheit gegeben, alles für den entscheidenden Stoß vorzubereiten. Die Drohung 20.Ld5: ed5: 21.Sf6 mit scheinbar undeckbaren Matt zieht wegen 21.-Ld4+ nebst Lf6: leider nicht. Weiß hat jedoch noch einen anderen Pfeil im Köcher. 20.T7g4 Td8 21.Lg7+ Kg8 22.Lf6+ Kf8 23.Tg8+ Auch diese Partie läßt sich leicht reproduzieren, im 12. und im 16. Zug gab es zunächst andere Züge, die bei weiteren Versuchen jedoch schnell durch die Partiezüge abgelöst wurden.

Es ist unfäßbar, wie man selbst recht beachtlich spielende Programme mitunter maßnahmen kann. Mit den heutigen Spitzenprogrammen ist das allerdings nicht mehr ganz so einfach, weil die Positionsbeurteilung und die Rechentiefe inzwischen doch deutlich verbessert werden konnten.

Die vorgeführten Beispiele geben unseren Lesern hoffentlich einige Anregungen für eigene Experimente mit ihren elektronischen Freizeitpartnern, vielleicht wird dadurch das eine oder andere Kuriosum zutage gefördert. Also, viel Spaß beim Tüfteln!

H.-P. Ketterling

H.-P. Ketterling: Computersplitter (Mephisto III-S – Mirage – B+P – Vorgabepartien)

(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> - Juli 1985) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)