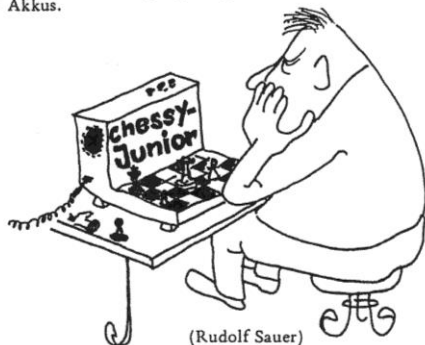


Computer auf dem Vormarsch

Zehnter Teil

Sensortechnik und anderer Komfort sind sehr gefragt, aber ein gutes PreisLeistungsverhältnis ist auch bei spartanischer Ausstattung erfolgreich - MEPHISTO II beweist es. Nach einigen Verzögerungen kam er schließlich im Dezember 1981 auf den Markt, äußerlich nur durch zwei getrennte Schalter für Stromversorgung und Stellungsspeicher zu unterscheiden. Das Programm hat es jedoch in sich, und auch die Bedienungs- und Anzeigemöglichkeiten wurden erweitert. Kontrollton und Zufalls-generator sind nun abschaltbar, acht Spielstufen, davon eine mit Zeitvorgabe bis 100 min/Zug, acht Mattsuchstufen für ein- bis achtzellige Matts sowie eine Schachuhr (bis 99 min 59 s) und ein Zuzähler sind vorhanden. Man kann die Stellungsbewertung des Computers abfragen (hexadezimal) und beliebig viele Züge zurücknehmen und wieder vorlaufen lassen. Die Anzahl der noch zu prüfenden Varianten wird bei MEPHISTO II dezimal angezeigt und nicht hexadezimal wie beim Vorgänger. Die Stromversorgung erfolgt aus dem Netz, aus Trockenbatterien oder Akkus.



(Rudolf Sauer)

Über die Turnierfolge von MEPHISTO X und den daraus abgeleiteten Programmen wurde mehrfach berichtet, wir können uns hier auf die Zusammenfassung seiner schachlichen Fähigkeiten beschränken.

Die Eröffnung meistert er mit Hilfe eines recht umfangreichen Eröffnungsrepertoires mit Varianten von mit Mittel einem halben bis einem Dutzend Zügen Tiefe. Ob es wie angegeben wirklich 280 Varianten sind, habe ich natürlich nicht nachprüfen können. Ohne Eröffnungsrepertoire neigt er zu modernen Systemen. MEPHISTO II spielt teils verhalten, teils aggressiver und erreicht im Mittelspiel in Turniereinstellung eine effektive Rechentiefe von bis zu 5 Halbzügen, nicht mehr als der Vorgänger. Die geänderte Bewertungsfunktion, die beispielsweise nach T. Nische nun auch Fesselungen besonders beachtet, ist der maßgebende Grund für die deutlich gesteigerte Spielstärke. MEPHISTO II rechnet zunächst bis zu einer gewissen Rechentiefe nach der Gewaltmethode und vertieft dann erfolgsversprechende Varianten selektiv weiter. Es liegt also eine Mischung von A- und B-Strategie nach Shannon vor. Das vierzellige Testmatt (vergl. Folge 8) löst er in Stufe A 8 in knapp 5 Stunden. In den Mattsuchstufen benötigt er für eingebaute Probleme übrigens meist mehr Zeit als in den Spielstufen. Unterverwandlung kann er allerdings nicht selber durchführen. Kein schwerwiegender, aber ein unnötiger Mangel.

Um einen Eindruck von der Spielweise zu gewinnen, schauen wir uns nun eine Partie an, die MEPHISTO II im Januar 1982 gegen den afrikanischen IM Slim Bouaziz während einer Simultanvorstellung an 20 Brettern im Schachklub Tempelhof spielte. Der Meister gab übrigens nur 2,5 Punkte ab:

nische Schachbrett MEPHISTO ESB. Es handelt sich um ein Holzbrett mit eingelassenen Reedkontakten und LEDs, wie man das von SARGON 2,5 ARB her kennt. Das Programmmodul ESB II ist vom Programm her mit MEPHISTO II weitgehend identisch, hat allerdings eine noch etwas umfangreichere Eröffnungsbibliothek (40 Varianten mehr). In einem Schubfach wird das alte oder neue MEPHISTO-Grundgerät untergebracht, so daß neben der Direkteingabe durch Bewegungen der Figuren alle anderen gewohnten Bedien- und Anzeigemöglichkeiten erhalten bleiben.

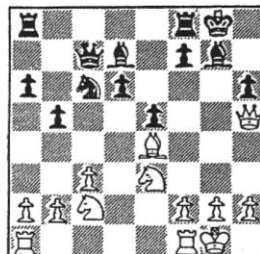
Als im Dezember 1981 die ersten MEPHISTO II herauskamen, befanden sich EPROMS statt der stromsparenden CMOS-ROMs in den Programmmoduln. Die Batterielebensdauer wurde dadurch auf einen Bruchteil der von MEPHISTO gewohnten Werte reduziert. Diese Moduln funktionieren nicht im alten Grundgerät, wohl aber die alten Moduln im neuen Grundgerät. Vor Weihnachten hieß es, stromfressende Moduln oder keine, die CMOS-ROMs waren noch nicht verfügbar, und so war dies die einzige Möglichkeit. Seit März sind nun die zu beiden Grundgeräten passenden neuen CMOS-Moduln mit dem MEPHISTO II - Programm im Handel. Die stolzen Besitzer von SARGON 2,5 ARB haben schon lange auf ein verbessertes Modul gewartet, und schließlich kam es im Dezember auch heraus. Bei der Bedienung hat sich nichts geändert, außer daß man nun

Bouaziz – Mephisto II, St. C 8

Sizilianische Vierspringer-Variante

1. e4 c5 2. Sf3 e6 3. d4 cd4: 4. Sd4: Sf6 5. Sc3 Sc6 6. Sdb5 d6 7. Lf4 e5 8. Lg5 a6 9. Sa3 b5 10. Lf6: gf6: 11. Sd5 f5

Bis zu diesem Zug hat MEPHISTO II die Variante im Eröffnungsrepertoire. Es handelt sich um eine alte Variante mit modernen Variationen, allerdings sieht die schwarze Königsstellung verdächtig aus. 12. Ld3 fe4: 13. Le4: Da5+ 14. c3 Ld7 15. Sc2 Lg7 16. Sde3 Dc7 17. Dh5 h6 Schwarz hat Probleme mit seinem König. 18. 0-0 0-0



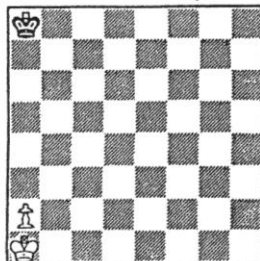
Ein für Computer typisches Verhalten, der König rochiert in eine geschwächte Stellung, weil keine kurzzügige Widerlegung sichtbar ist. Die positionellen Merkmale gestatten dem Gegner jedoch, einen langfristigen und gewinnbringenden Plan zu entwerfen. 19. Sf5 Lf5: 20. Df5: Tfc8 Erzwungen nach 20. ...f6 21. Dh7+ Kf7 22. Ld5+ fällt der Lg7. 21. Se3 Kf8 22. Sd5 Db8 23. Tad1 a5 Schwarz findet offenbar keine Möglichkeit, seine Stellung zu verbessern, also er-

folgt ein Verlegenheitszug. 24. Sf6 Dc7 25. Lc6: Auch Sh5 könnte in Betracht kommen, wobei der Bh6 schließlich fiele oder in Verbindung mit baldigem f4 eine Verstärkung des Königsangriffs möglich wäre. 25. ...Dc6: 26. Tfe1 b4 27. Sd5 Db5 28. Te3 Da4 29. Tc3 Da4 29. Dbl Db5 30. Tf3 Dc5 31. h4 Ke8? 32. Dh7 Die Dame dringt nun in die schwarze Stellung ein. 32. ...bc3: Der Lg7 ist festgeleimt, die Drohungen auf f7 und e7 sind entscheidend. 33. Dg8+ Kd7 34. Df7:+ Kc6 35. Tc3: Lf8 36. Tdcl Dc3: 37. Tc3:+ Kb5 38. Tb7+ aufgegeben.

Das soll nicht darüber hinwegtäuschen, daß ein mittlerer Vereinsspieler sich gegen MEPHISTO II ganz schön zusammenreißen muß.

Auch der Spielstärkeabfall im Endspiel ist bei diesem Gerät nicht mehr so ausgeprägt. Die elementaren Mattführungen mit Dame, Turm oder zwei Läufern absolviert er lächelnd, die Mattführung mit Läufer und Springer funktioniert nicht, hat aber sowieso eher theoretischen Wert. Elementare Bauernendspiele scheitern ebenfalls, sofern MEPHISTO II die Bauernwertung nicht mit Hilfe direkter Vorausberechnung erkennen kann. Auch mit Randbauern kann man ihn beschubsen:

Schwarz: MEPHISTO, Stuf. A 6



1. Kb2 Kb7 2. Ka3 Kc6 3. Ka4 Kc5 4. Ka5 Kc4 5. a3 Kb3? Nun ist das Unglück passiert. 6. a4 Kc4 7. Kb6 und Weiß gewinnt. Solange Computer mit solchen elementaren Endspielen nicht fertig werden, ist das inzwischen deutlich verstärkte Mittelspiel nur teilweise als Ersatz zu werten. Die Programmautoren T. Nische und E. Henne haben sich für das Endspiel jedoch einiges für die Zukunft vorgenommen.

Die meisten Schachspieler hätten gern ein elektronisches Schachbrett, für MEPHISTO gibt es jetzt nach einigen Lieferschwierigkeiten seit kurzem für knapp zwölftausend Mark als Ergänzung des Grundgeräts das elektro-

bis zu 6 Halbzügen zurücknehmen und den Zufalls-generator in 4 Einstellungen betreiben kann. Dieses Modul ARB 3000 ist eine SARGON-Weiterentwicklung, die wie MORPHY ebenfalls nicht von den Spracklens stammt. Der Speicherumfang wurde vergrößert, die Eröffnung erweitert und die Moduln sind nun nachprogrammierbar. Die Spielweise ist etwas zurückhaltender als bei SARGON, im Gegensatz zum aggressiveren MORPHY. Vergleicht man die effektive Rechentiefe, so ergibt sich ein um knapp einen Halbzug größere Rechentiefe, in Turniereinstellung sind es ca. 5 Halbzüge. Allerdings hatte sich bei verschiedenen Test in den höheren Stufen Programmzusammenbrüche, die keine eindeutigen Schlüsse zuließen, auch in praktischen Partien zeigte sich dies in Stufen 5 und 6, allerdings weniger häufig. Hier muß noch etwas getan werden. Im Endspiel ist nicht viel passiert, die Mattführung mit zwei Läufern klappt nicht und Bauernendspiele taugen auch nicht viel. Das vorstehend angegebene Randbauernbeispiel gegen die Turnierstufe zu gewinnen, ist auch hier keine Kunst. Der Preis wurde übrigens von knapp 2.500 DM für das Vorgängermodell auf knapp 2.800 DM heraufgesetzt. Auch wenn das Computergehäuse aus massiven Edelhölzern gefertigt wird, ist das ein stolzer Preis! Dafür kann man für rund DM 500,- auch ein Dameprogramm und Damesteine zusätzlich bekommen.

H.P. Ketterling (Fortsetzung folgt)

H.-P. Ketterling: Computer auf dem Vormarsch (Mephisto II und ACI Modul ARB 3.0)

(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> Nr. 215 – Juni 1982) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)