

## H.-P Ketterling: Das Computerschaufenster im November 1989

*Auf der in jedem Jahr im Februar stattfindenden Nürnberger Spielwarenmesse werden die im Laufe des Jahres erscheinenden Computerschachneuheiten angekündigt. Allerdings kommt so manch heiß ersehnte Neuheit dann doch später als angekündigt oder manchmal auch überhaupt nicht. Für die Hersteller ist es nicht immer ganz einfach zu entscheiden, was man ankündigen soll, um die Kunden neugierig zu machen und was lieber nicht, um der Konkurrenz nicht allzuviel Einblick in die eigenen Karten zu gestatten. Die letzte Messe liegt nun schon geraume Zeit zurück und es ist daher an der Zeit, sich wieder ein wenig auf dem Markt umzusehen und zu überprüfen, was von den im Februar angekündigten Neuheiten inzwischen auch wirklich zu haben ist und was es sonst noch alles gibt.*

Nachdem die ersten Informationen über das aber leider zunächst noch nicht verfügbare Schachprogramm **CHESSMASTER 2100** bekannt wurden, rissen die Anfragen nicht mehr ab. Seit Anfang August ist es nun zu haben, zunächst für MS-DOS, also IBM- und kompatible Computer, und den C 64. Die erste Enttäuschung hatte ich beim Laden des Programms für den C 64. Der Ladevorgang begann normal, das Titelbild erschien mehrmals abwechselnd mit dem bekannten blauen Bildschirm unseres über alles geliebten Oldies, bis es dann stehen blieb - der Ladevorgang leider auch. Nichts zu machen war auch mit andern als der angegebenen Art zu Laden, die einzige Änderung war Titelbildsalat. Das gleiche Ergebnis mit zwei fabrikrischen Programm disketten und auf zwei verschiedenen C 64, einem älteren und einem neueren C 64-II, läßt darauf schließen, daß hier grundsätzlich etwas faul ist, vermutlich schlägt ein tückischer Kopierschutz an der falschen Stelle zu, was ja nicht gerade neu wäre. Die C-64-Version von SARGON III hatte zunächst die gleiche Krankheit, was übrigens dazu führte, das reparierte und lauffähige Raukopien in Umlauf kamen lang bevor der offizielle Vertriebsweg intakte Programme anbieten konnte.

Nun ist man ja doch neugierig, wenn auf der Verpackung eines solchen Programms damit geworben wird, daß vom Vorläufer CHESSMASTER 2000 inzwischen 250.000 verkauft wurden und dieses Programm 1986, 1987 und 1988 die Offene US-Computerschachmeisterschaft gewonnen hat und man nun hoffen kann, daß ein bekanntes gutes Programm weiter verbessert wurde, wobei vor allem der Vergleich mit Richard Langs PSION die Tüftler beschäftigen dürfte. Deshalb startete ich sofort den nächsten Versuch mit der MS-DOS-Version, die für alle IBM PC-, XT- und AT-Varianten sowie auch für das neue Betriebssystem PS/2 geeignet sein soll, wobei erfreulicherweise HGC-, CGA-, EGA- und VGA-Grafik unterstützt wird und die Steuerung über die Tastatur, die Maus oder einen Joystick erfolgen kann. Überdies wird das Programm auf zwei 5,25"-Disketten und einer 3,5"-Diskette geliefert, so daß es gleichgültig ist, was man für Laufwerke hat, man kommt immer zurecht. Noch erfreulicher ist, daß das Programm nicht kopierschutz ist und auf die Festplatte kopiert werden kann, sofern man stolzer Besitzer einer solchen ist. Die Originaldisketten werden allerdings in einem Spezialformat angeliefert und müssen erst in einem Installationsvorgang auf der jeweiligen Konfiguration durch Umkopieren lauffähig gemacht werden, wobei der Benutzer durch ein vorbildliches Installationsprogramm geführt wird, das auch Fehler nicht übernimmt. Die Installation inklusive des Kopierens der Disketten geht selbst mit nur einem Diskettenlaufwerk problemlos und ohne Kopfstände, abgesehen davon, daß das Kopieren der Daten einige Zeit dauert und man sich durch die dauernde Diskettenwechselliege wie ein Diskjockey vorkommt. Vor allem wenn man nur über einen einfacheren und langsameren MS-DOS-Computer verfügt wird einem die Installation mit CGA-Grafik empfohlen, weil der Bildschirmaufbau damit dann schneller geht. Auf meinem ATARI PC 1, der normalerweise mit 8 statt nur mit 4,77 MHz wie der IBM XT läuft, habe ich trotzdem die feiner aufgelöste und farbenreichere EGA-Grafik gewählt und die Installation auf einer 3,5"-Diskette problemlos durchführen können. Zum Vergleich habe ich die 5,25"-Diskette für die CGA-Grafik installiert, was ebenfalls auf Anhieb klappte, wobei sich allerdings bestätigte, daß die EGA-Grafik bei weitem vorzuziehen ist, wenngleich sie auch mit dem, was man vom ATARI ST oder vom AMIGA gewöhnt ist nicht konkurrieren kann, weshalb man bei höheren Ansprüchen bei MS-DOS-Computern wohl doch auf die VGA-Grafik zurückgreifen sollte, sofern man seinen Computer bereits auf diesen Stand auferüstet hat. Die schlechte Auflösung und geringere Erkennbarkeit der CGA-Grafik stört auch etwas die Konzentration beim Partyspielen. Als Hauptmenü kann man wahlweise eine übersichtlichere Normalversion oder eine umfangreichere für Experten wählen. Alle diese Einstellungen lassen sich auch noch nachträglich ändern, so daß man sich auch noch später eines Besseren besinnen oder das Programm nach einem Ausbau des Computersystems entsprechend anpassen kann.

Es erübrigt sich all die speziellen Eigenschaften des Programms extra aufzuzählen, es bietet eben alles, was man heute von einem Spitzenprogramm erwarten kann. Neben Partyspiel, Problemlösen und Automatenpartien kann man auch Partien speichern und vieles andere mehr. Selbst die gerade gespielte Eröffnung wird angezeigt und man kann auch die Stimme ein- und ausschalten. Weiterhin sind wieder eine Reihe klassischer Beispielpartien an Bord und man kann eigene Partien ebenfalls speichern und auch wieder neu laden. Die Brettanstellung

kann zwei- oder dreidimensional sein, es gibt Schachuhren und viele verschiedene Spielstufen, in die Rechenvorgänge kann man genauso Einblick nehmen wie man die Stellungsbewertung ansehen kann. Auch die Anzahl der bewerteten Stellen pro Sekunde wird angezeigt, bei meinem mit 8 MHz laufenden XT sind das etwa 250 pro Sekunde. Es gibt Spielstufen mit vorgegebener mittlerer Rechenzeit, solche für Blitz- und Schnellschach- sowie Mattsuch- und Analysespielen. Der gesamte Programmfumfang beträgt knapp 700 KByte, so daß man bei normaler Formatierung zwei 5,25"-Disketten bzw. eine 3,5"-Diskette benötigt, die nach der Installation mit den normalen DOS-Routinen weiterkopierbar sind, im Gegensatz zu den Originaldisketten. Erwähnenswert ist, daß das Programm als **FIDELITY CHESSMASTER 2100** firmiert, in der Version 1.15 vorliegt und von der Firma SOFTWARE TOOLWORKS kommt, von der schon Dave Kittingers CHESSMASTER 2000 stammte, diesmal werden als Programmierer allerdings Michael E. Duffy, Jon Mandel und Norman Worthington genannt.

Die Spielstärke habe ich nur anhand einiger kurzer Partien beurteilen können, genaueres werden erst ausführlichere und damit leider erst zeitraubendere Tests zutage fördern. Immerhin wollen wir uns eine mit 15 Sekunden pro Zug gespielte Partie ansehen, weil viele Schachfreunde bevorzugt an schnellen Partien interessiert sind und sich schon bei kurzen Rechenzeiten eine annehmbare Spielstärke wünschen. Außerdem treten, die Schwächen der Stellungsbewertung bei reduzierter Rechenzeit klarer zutage, da bei größerer Rechenzeit manche eine Fehlentscheidung durch die taktische Analyse korrigiert wird.

### HPK - CM 2100 St. 15 s/Zug

Aljechin-Verteidigung 1.e4 Sf6 2.e5 Sd5 3.c4 Sb6 4.d4 d5 Alle Welt zieht hier 4... d6, das Programm spielt nicht gemäß der dieser Eröffnung zugrunde liegenden Strategie. 5.b3 e6 6.Sf3 Lb4+ Das bringt nichts. 7.Ld2 Le7 8.Ld3 c5 Nun ist die Partie in ein ganz anderes Fahrwasser geraten. 9.Le3 Sbd7 10.0-0 cd4: 11.Ld4: dc4: 12.bc4: Sc5 13.Lc2 Sc4: Schwarz hat einen Bauern gewonnen, aber Weiß hat sich einen Entwicklungsvorsprung verschafft. 14.Sc3 Sa3 Jetzt versucht das Programm besonders clever zu spielen. 15.Lb3 Sb3: 16.ab3: Da5 Jetzt wird es brenzlig, die Vorbereitung des Springerrückzuges mit 16... Ld7 17.De2 a6 war wohl vorzuziehen. 17.Dc1 Ld7 18.Se4 Nach 18.Sd2 kann sich Schwarz mit ...Db4 aufgrund des Gegenangriffs auf den ungedeckten Läufer aus der Affaire ziehen, 18.Sb1 hätte die Fesselung aber auch ausnutzen können. 18... Td8 19.Sd6+ Ld6: 20.ed6: Dd5 21.Da3: 0-0 Nun hat Weiß eine Figur erobert und der Rest ist nur eine Frage der Zeit. 22.Tf1 Df5 Der wBd6 ist selbstverständlich unverletzlich. 23. Da7: Lc6 24.Se5 Td6: 25.Sc6: Tc6: 26.Db7: Tc2 27.Ta7 e5 28.Le3 h6 29.b4 Tic8 30.b5 De6 31.h3 Df5 32.Td7 Tf8 33.b6 Te2 34.Dd5 Db1+ 35.Kh2 Df5 36.Te7 Tc2 37.Te5: Df6 38.Tf5 Dg6 39.Lc5 Te8 40.T5f7: Kh8 Dem tödlichen Abzug mußte Schwarz natürlich ausweichen, aber es ist so oder so vorbei. 41.Tg7: Dg7: 42.Tg7: Auf 42.Kg7: war 43.Dd7+ nebst De8: geplant. 42... Tc5: Der letzte Versuch, das Ende hinauszuzögern. 43.Df7 Te2 44.Th7# Bei kürzeren Rechenzeiten ist das Programm taktisch nicht ganz sattelfest, was darauf hinweist, daß auch bei längeren Rechenzeiten die Rechenzeit nicht übermäßig hoch sein kann. Positionell gibt die Partie nicht viel her, aber einen ersten Eindruck kann man doch schon gewinnen. Gambits dürften sich jedenfalls herrlich gegen den CHESSMASTER 2100 spielen.

**CHESSBASE 2.3** ist die neueste Version der bekannten, komfortablen Schachdatenbank für den ATARI ST, die inzwischen recht viele Freunde gefunden hat und in der Grundausstattung für DM 498,- zu haben ist. Die Bedienung wurde weiter verbessert, Geschwindigkeit und Fassungsvermögen der Dateien wurden gesteigert und der benötigte Speicherplatz konnte reduziert werden, so daß selbst bei 1 MByte Speichergröße noch 350 KByte für eine RAM-Disk zur Verfügung stehen. Überdies ist der Anschluß eines LEONARDO, GALILEO oder RENAISSANCE erleichtert worden. Besitzer von MS-DOS-Computern werden allerdings enttäuscht sein, da die neue Version für ihre Computer noch auf sich warten läßt.

Schachdatenbanken scheinen doch interessanter zu sein, als man zunächst annehmen sollte, denn CHESSBASE bekommt mehr und mehr Konkurrenz, allerdings sind die neuen Schachdatenbanken bei weitem noch nicht so ausgereift und komfortabel wie das Vorbild. Für den Normalverbraucher muß die Schachdatenbank aber nicht unbedingt professionellen Zuschnitt haben, wenn der Preis dafür günstiger ist. **NICBASE** kommt aus Holland, basiert auf NEW IN CHESS, läuft auch auf den ATARI-ST-Modellen und kostet nur etwa die Hälfte. Wie weit NICBASE weiter gepflegt wird ist noch nicht abzuschätzen. Eine Demoversion erhielt ich bereits im Mai, aber es ist zu Zeit recht ruhig um dieses Produkt. Von **EN PASSANT**, einer neuen Schachdatenbank für den AMIGA aus deutschen Landen, gibt es für DM 20,- Demoversionen, während das komplette Programm DM 245,- kostet, wofür man zwei Disketten und ein über 50 Seiten starkes Handbuch bekommt. Da 1 MByte Speicherplatz erforderlich ist, müssen Besitzer des AMIGA 500 zuvor eine entsprechende Speichererweiterung in ihren Computer einbauen. Wir werden uns mit EN PASSANT noch ausführlich beschäftigen.

Ein neues Buch über Computerschach ist kürzlich herausgekommen. N. H.Yazgac, den Lesern der **EUROPA-ROCHADE** als

## Hans-Peter Ketterling: Das Computerschaufenster im November 1989

(Quelle: <https://rochadeeuropa.com/> - November 1989) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)



Computerschachexperte wohl bekannt, hat seine Arbeit zusammengefaßt und in dem kürzlich im Beyer Verlag erschienenen Buch **"Schachcomputer und was sie wirklich können"** und der Computerschachwelt in geschlossener Form zugänglich gemacht. Während das Gros der Computerchachexperten sich bei der Untersuchung der Leistungen von Schachcomputern und Schachprogrammen mit dem Spielen der Geräte gegeneinander oder der Durchführung von Computerturnieren begnügt und sich merkwürdigerweise nur am Rande mit Partien gegen Menschen befaßt vielleicht weil das weniger bequem ist - gehört Yazgac zu den wenigen, die eigene Wege gehen. Er versucht die Leistung der Computer wenigstens teilweise an menschlichen Leistungen zu messen und bedient sich dabei eines Verfahrens, daß nicht die Anwesenheit menschlicher Gegner erfordert. Das Ziel von Yazgac ist es, dem Leser ein Bild von der taktischen und der allgemeinen Spielstärke der Geräte zu vermitteln, vorbei an den Übertreibungen der Werbung, die - addiert man die seit dem Erscheinen des ersten Schachcomputers im Jahre 1977 angeblieh erzielten Spielstärkersteigerungen - sogar den Schachweltmeister blaß aussehen lassen müßten. Welche Sisyphusarbeit der Autor geleistet hat wird einem erst dann klar, wenn man den Zeitbedarf seiner Tests einmal überschlägt. Eingeweihten ist diese Seite der Beschäftigung mit Schachcomputern aber nur zu vertraut.

Das Buch beginnt mit einer tabellarischen Übersicht über die untersuchten 41 Schachcomputer, welche die wichtigsten der seit 1981 erschienenen Geräte umfaßt. Das Erfassen der Geräteigenschaften sieht harmlos aus, erfahrungsgemäß hat man sich da aber schnell Fehler eingehandelt. Stichproben ergaben jedoch, daß sorgfältig gearbeitet wurde. Leistungsschwache Amateurgeräte und die einfacheren Taschen- und Reisegeräte sind nicht aufgenommen worden, aber sie sind schachlich auch weniger interessant und die damit verbundene Arbeit hätte den Autor von Wichtigerem abgehalten. Irgendwann ist Redaktionsschluß und so findet sich MEPHISTO ALMERIA nur im Anfang und die allerneuesten Geräte, wie zum Beispiel der diesjährige Mikroweltmeister MEPHISTO PORTOROSE, konnten nicht mehr berücksichtigt werden. Natürlich wünscht man sich, noch das eine oder andere der älteren Geräte wiederzufinden, beispielsweise QUATRO, PRIMO und VIP von NOVAG, TURBO-S 24K von SAITEK, dessen Programm die Grundausstattung von LEONARDO bildet, ELEGANCE und PAR EXCELLENCE sowie MACH III von FIDELITY, B+P und MONDIAL von HEGENER + GLASER und schließlich SUPER ENTERPRISE oder ADVANCED STAR CHESS von WHITE & ALLCOCK, aber auch der unermüdlichste Tester muß einmal schlafen. Weiter geht es mit nützlichen Tipps zum Einkauf und der Verwendung von Schachcomputern, die man ruhig zweimal lesen sollte.

Dann geht es endlich richtig los, 38 Geräte müssen mit 75 Kombinationen fertig werden und ihre taktischen Fähigkeiten unter Beweis stellen. Der Autor weist dabei auf verschiedene Fehler hin, die bei den Tests auftreten können und gibt Hinweise, welche Ursachen sie haben und wie man sie vermeiden kann. Die Stellung Nr. 71 ist ein interessantes Beispiel, das von den untersuchten Computern durchweg nicht innerhalb von 15 Minuten gelöst wurde. Sie entstammt einer Partie Blackburne - Schwarz, Berlin 1881, und ist ein Paradebeispiel für die derzeitigen Grenzen des Computerschach:



Weiß am Zuge zieht 1.Df4!, worauf selbst ich mit meinen nur etwas über 1900 Elo-Punkten nach wenigen Sekunden gekommen bin, mit der Fortsetzung 1...L14: 2.Th5: gh5: 3.Th5: nebst 4.Th8 matt. Da das nur sieben Halbzüge sind, fragt man sich natürlich, warum die heutigen Spitzengeräte das nicht in spätestens einigen Minuten erledigt haben. Der Grund ist ganz einfach, denn für Computer sieht die Sache etwas anders aus. Es erfolgt nämlich 3...Lh6 und nun würde

4.Th6: nicht matt setzen sondern mit der Zwischenbilanz Dame und Turm gegen Läufer, Springer und Bauern, also einem Verlust von sieben Bauerneinheiten bewertet werden, erst 4...Dg3(h2)+5.Kg3 (oder Kh2: bzw. Th2:) beliebig 6.Th8: matt ist das echte Ende dieser Zugfolge, deren Materialbilanz nach dem neunten Halbzüge übrigens einen Vorteil von zwei Bauerneinheiten für Weiß zeigt, wobei das Gegenopfer der schwarzen Dame aber erst durch das Matt am Variantenende, also nach elf Halbzügen, sichtbar wird. Es ist kein Wunder, daß 1.Df4: deswegen bei der iterativen Suche ganz hinten auf die Zugliste kommt und deshalb auch von Computern mit weit über 2000 Elo-Punkten nicht innerhalb einiger Minuten gefunden werden kann, weil Mikroschachprogramme eine Rechenzeit von elf Halbzügen nur in forcierten Varianten mit besserer Bewertung, dann schaffen sie aber in Einzelfällen durchaus 19 (!) Halbzüge, oder mittels noch zu realisierender Spezialalgorithmen, die dann aber verflüchtigt intelligent sein müssen, erreichen können. Große Materialopfer gefolgt von stillen Zügen und einem Knall am Variantenende sind Gift für Computer, für die meisten Menschen allerdings auch. Der für die Computer zunächst auf der Hand liegende Zug ist 1.Tf4:, weil damit der durch die Springerfabel drohende Figurenverlust zu einem Qualitätsverlust gemildert wird. Zur Kontrolle habe ich meinen ELITE AVANTGARDE 2100, der aufgrund seiner beiden Uhren bei mir immer zu einer Blitzpartie bereit steht, diese Stellung in der Analysestufe B1 im Original und dann mit einem von b2 nach g5 versetzten weißen

Bauern untersuchen lassen. Da Schwarz nach 1.Df4: die Dame nicht wieder nehmen muß, kann man den Computer in der Analysestufe nicht bis zum automatischen Abbruch laufen lassen, man muß also beobachten, wie lange er bis zur Ermittlung des Schlüsselzuges benötigt und den Rechenvorgang dann unterbrechen. Mein AVANTGARDE benötigte zur Lösung des modifizierten Problems ganze 5 min 18 s, während er mit dem Original rund 2 h 40 min beschäftigt war, nach dem bisher Gesagten also keine große Überraschung. Das alles zeigt deutlich, worauf man so alles achten muß, viele Stellungen enthalten nämlich Dinge, die für menschliche Spieler wenig Bedeutung haben, für Computer aber entscheidend sind, da sie auf die Maximallänge der zu untersuchenden Varianten eingehen und die Computer alles zu Fuß durchrechnen müssen und nicht über die Fähigkeit verfügen, das Wesentliche einer Stellung zu erkennen. Jeder, der sich selbst einmal mit dem Testen von Schachcomputern befaßt hat oder in die Situation kam zu erklären, warum ein bestimmte Computer dies oder das kann oder auch nicht, kann ein Lied davon singen.

Yazgac hat eine Fülle interessanter Materials zur taktischen Stärke der Geräte zusammengetragen, für die Bewertung der ermittelten Leistungen und den Vergleich der Geräte hat sich Yazgac ein eigenes Verfahren einfallen lassen, das eine Leistungsskala für die taktische Stärke der Geräte zu ermitteln gestattet. Über die verwendete lineare Skala kann man sich angesichts der Tatsache, daß die Rechenzeit näherungsweise exponentiell mit der Rechenzeit ansteigt, wohl mit einiger Berechtigung streiten, zumal der Spielstärkezuwachs in Elo-Punkten nach den bisherigen Kenntnissen einigermaßen linear von der Rechenzeit abhängt. Da Yazgac seine gesamten Ergebnisse offenlegt, kann jeder Tüftler seine eigenen Ergebnisse damit vergleichen und auch Programmvarianten dadurch unterscheiden. Was die Reproduzierbarkeit angeht, gibt Yazgac auch einige nützliche, allerdings keineswegs vollständige, Hinweise auf mögliche Fehlerquellen, der Außenstehende glaubt es kaum, woran man denken muß.

Allerdings glaube ich persönlich, daß es für die taktische Beurteilung dieses enormen Arbeitsaufwandes nicht unbedingt bedarf, hat man nämlich anhand einiger spezieller sehr sorgfältig konstruierter Stellungen erst einmal ermittelt, wie groß die Rechenzeit unter ungünstigsten und günstigsten Bedingungen werden kann, wobei man auf die Eigenheiten stark selektiver Programme besonders achten muß, dann läßt sich recht gut abschätzen, womit ein Computer in vorgegebener Zeit fertig werden kann.

Weiter geht es mit den Partietests, hier müssen die Züge von 13 Meisterpartien gefunden werden, die je nach Schwierigkeitsgrad verschieden bewertet werden. Die höchste Punktzahl entspricht der höchsten Leistung. Vor Jahren benutzte Euwe das gleiche Prinzip, vielen ist sein Buch "Teste dich selbst" vertraut, und Yazgac weist auf die Beliebtheit dieses Verfahrens in den USA hin. Es wurden nach diesem Verfahren aber nur 14 Spitzengeräte untersucht, da der Rest aufgrund zu geringer positioneller Leistungsfähigkeit zu schlecht abgeschnitten hätte. Yazgac hat nur die tatsächlich gespielten Züge bewertet und in vielen Fällen möglichen Alternativen verworfen, weil dazu eine sehr umfangreiche Analysearbeit notwendig gewesen wäre, die auch nicht immer mit Sicherheit die letzte Wahrheit zutage gefördert hätte, wie er dazu bemerkt. Nicht gänzlich unerwartet ist, daß die Rangfolge der Computer von Partie zu Partie teilweise erheblich variiert, wofür es verschiedene Gründe gibt, nicht nur die mehr oder minder ausgeprägten taktischen Fähigkeiten sondern, sondern auch Umfang und Schwerpunkte ihrer positionellen Kenntnisse. Eine diesbezügliche Feinalyse des vorgelegten Materials dürfte darüber noch interessante Aufschlüsse gestatten, wäre aber ein sehr arbeitsintensives Unterfangen. Als Abschluß der Partietests hätte man eine zusammenfassende Bewertung erwartet, die Yazgac aber schuldig bleibt, und so muß man eigene Schlüsse ziehen.

Dann geht Yazgac auf die Probleme ein, die sich bei der Spielstärkebestimmung aus Partien gegen Menschen und Computern ergeben um dann 1500 unter gewissen Vorsichtsmaßnahmen unter Turnierbedingungen mit einer durchschnittlichen Bedenkzeit von 3 min/Zug gespielte Computerpartien auszuwerten. Hierzu gibt es zunächst einen Exkurs über das Elo-System, weil dies die Basis der Spielstärkebewertung ist. Auch hier diskutiert Yazgac spezielle sich aus den Eigenschaften der Computer ergebende Probleme. Schließlich legt er seine Ergebnisse vor, wobei der SUPER CONSTELLATION mit 1800 Punkten als Bezugswert genommen wird, weil man aus einem Turnier nur die Spielstärkedifferenzen ermitteln kann und das Turnierniveau gesondert bestimmen muß. Im Endergebnis liegen MEPHISTO DALLAS 68020 und 68000 mit 2140 bzw. 2127 noch vor MEPHISTO ROMA 68020 an der Spitze und SARGON 2.5 beschließt die Skala mit 1233 Punkten. Geht man von einer durch die nicht beliebig hoch zu treibende Partienzahl bedingte gewisse statistische Streuung beider Listen aus, so unterscheidet sich die von Yazgac gefundene Rangfolge nicht allzu sehr von der Schwedischen Elo-Liste, die derzeit als die verlässlichste gilt. Schließlich muß man bedenken, daß eine Differenz von 50 Elo-Punkten gerade einer viertel Spielstärkeklasse entspricht, was als Differenz zu einem gedachten Turnierniveau gerade 7% Abweichung von der 50%-Marke bedeutet. Ausgehend von den den in den letzten Jahren erzielten Steigerungen der Spielstärke wagt Yazgac schließlich einen optimistischen Blick in die Zukunft und hält den maschinellen Superchachspieler für durchaus nicht unrealistisch.

## Hans-Peter Ketterling: Das Computerschachfenster im November 1989

(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> - November 1989) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)



Aus den Computerwettkämpfen hat Yazgac 54 der seiner Meinung nach interessantesten Partien ausgewählt, bringt sie aber leider völlig unkommentiert. Im Anhang finden sich neben anderen nützlichen Informationen ein kleines Lexikon der Fachbegriffe des Computerschach, eine kurze Abhandlung über Spielstärkebewertungen bei Taktiktests, die nicht linear von der benötigten Rechenzeit abhängen, ein BASIC-Programm zur Berechnung von Elo-Zahlen und schließlich die Ergebnisse von MEPHISTO ALMERIA, dessen 16-Bit-Version auf 2277 Elo-Punkte kommt, während die 32-Bit-Ausführung vermutlich weitere 50 Elo-Punkte höher liegen dürfte.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, das Yazgac mit ungeheurem Fleiß eine Fülle von Material zusammengetragen und vorgelegt hat, die den Computerschachfüllern reichlich Material zum Vergleich mit eigenen Untersuchungsergebnissen an die Hand gibt. Die systematische Auswertung des Materials und die Synthese der Einzelergebnisse hat Yazgac leider nicht überzeugend realisieren können und das Thema Endspiel wird überhaupt nicht explizit angesprochen. Die kritische Bewertung der verwendeten Teststellungen und Partien bleibt er ebenfalls schuldig. Vielleicht stelle ich aber zu hohe Anforderungen und man möge mir nachsehen daß ich nicht unparteiisch bin, da ich mich selbst seit nunmehr zehn Jahren mit systematischen Testverfahren zur Ermittlung der Eigenschaften von Schachprogrammen befaße. Trotz allem ist das Buch seine DM 34,- wert, gestattet viele Vergleiche und regt zum Nachdenken über einige Probleme an, die beim Testen von Schachcomputern auftreten können. Besonders wohltuend ist es jedoch, daß Yazgac den ernsthaften Versuch einer unvoreingenommenen Bewertung der Geräte wagt, die ihm nicht nur Freunde machen wird.

*Schauen wir uns nun aber unter den inzwischen erschienenen Geräten um, wobei wir diesmal mit den Neuerscheinungen des Marktführers beginnen wollen.*

**HEGENER + GLASER** hatte als Hauptknüller im Februar das Modul **ROMA II** angekündigt, mit dem das Niveau des Mikroschachweltmeisters 1987 nun für DM 998,- anstatt für weit mehr als das Doppelte für jederman verfügbar gemacht werden sollte, nimmt man Schüler und Studenten aus und setzt das Vorhandensein eines geeigneten Grundgerätes oder des MEPHISTO MOBIL voraus. Seit Juli ist das Modul verfügbar und man hat zusammen mit dem MOBIL ein Reisegerät, dessen Spielstärke wie gewaschen hat, legt man die in der Schwedischen Elo-Liste für ROMA 68.000 angegebene Spielstärke von knapp 2030 Elo-Punkten zugrunde.

Mit **MEPHISTO MINI** gibt es ebenfalls seit Juli ein Taschengesetz für Einsteiger, das mit DM 98,- am unteren Ende der Preisskala angesiedelt ist und ebenfalls schon in Nürnberg angekündigt worden war.

Eine Überraschung war jedoch das **POLGAR-Set**, das wie ACADEMY ein überarbeitetes MM-IV-Programm enthält, aus einem Programmmodul mit der Tastatur und einem Anzeigemodul mit einer 32-stelligen LCD-Punktmatrixanzeige besteht und DM 598,- kostet. Damit ist endlich der Traum vieler Besitzer eines MODULAR, EXCLUSIVE oder MÜNCHEN in Erfüllung gegangen, ihr Gerät endlich mit einem neuen Programm von Ed Schroeder ausrüsten zu können und nicht immer neiderfüllt auf die Besitzer eines MEGA IV, den es bei uns sowieso nie gab, oder ACADEMY schielen zu müssen. Den so bemerkenswerten wie erfolgreichen Polgar-Schwestern ist mindestens in der Computerschachwelt damit schon jetzt ein Denkmal gesetzt. Übrigens hat dieses Programm in einer mit 18 MHz laufenden Version in der Disziplin Computerschach die Spiele-Olympiade für Computer 1989 in London mit 7 aus 8 vor einem verbesserten MEPHISTO ALMERIA und dem FIDELITY MACH IV mit je 6,5 gewonnen.

Eine weitere Neuerscheinung ist MONTE CARLO IV für DM 798,-, ein Gerät, das im Herbst unerwartet in der Aufmachung des Vorgängers auf dem Markt kam, nun aber eine Variante des MM-IV-Programms enthält, vermutlich das SUPERMONDIAL-II-PROGRAMM, da die von Frans Morsch betreute Programmlinie bei HEGENER + GLASER nicht weiterverfolgt wird, nachdem man sich voneinander getrennt hat.

Wer etwas auf sich hält interessiert sich natürlich für den diesjährigen Mikroweltmeister, auch wenn die WM 1989 im Portoroz bei weitem nicht die Attraktivität der vorjährigen in Almeria hatte. **MEPHISTO PORTOROSE** als **Modulset** für DM 2398,- bzw. DM 3498,- in einer 16- und einer 32-Bit-Ausführung lieferbar, für das Spezialnetzgerät sind allerdings weitere DM 98,- fällig. Als Kompletteräte muß man für **MEPHISTO MÜNCHEN PORTOROSE 68.020** DM 4598,- hinlegen, in der 68.000-Ausführung sind es DM 3498,-, erst mit dem **MEPHISTO EXCLUSIVE PORTOROSE 68.000** bleibt man zwei DM unter der Grenze von DM 3000,-.

Was die Preise für Spitzengeräte angeht ist inzwischen eine neue Höchstmarke erreicht worden. Schon vor der WM in Portoroz wurde für DM 15.000,-, in Worten fünfzehntausend, eine auf 20 Stück limitierte, von Richard Lang handsignierte und mit dem allerdings sehr leistungsfähigen 32-Bit-Prozessor 68.030 von MOTOROLA ausgerüstete Sonderauflage der WM-Geräte angekündigt. Von FIDELITY gibt es Spezialausführungen, über die noch zu berichten sein wird, in der gleichen Preisklasse. Wenn auch eine gewisse Rechtfertigung für die extrem hohen Preise dieser Geräte in der sehr kleinen und wenig fertigungsfreundlichen Stückzahl, den auf wenige Geräte umzulegenden Entwicklungskosten und den sehr teuren Spezialbauelementen liegt, hört der

Spaß hier langsam auf. Angebot und Nachfrage werden solche Dinge aber von allein regeln und einen Porsche oder einen Jaguar bekommt man auch nicht zu normalen Preisen. Ganz neu ist diese Preisklasse aber auch für Mikroschachrechner nicht, denn Peter Reckwitz, damals Chef von FIDELITY DEUTSCHLAND und kürzlich überraschend verstorben, hatte schon vor einem halben Dutzend Jahren eine Gartenschachausführung des PRESTIGE mit einem 3,5 m x 3,5 m messenden Brett für rund 25.000,- angeboten, deren Muster man in Berlin im KaDeWe bewundern konnte.

Das Stichwort Mikro-WM 89 in Portoroz veranlaßt mich zu der Bemerkung, daß der dort von einem Diplom-Ingenieur aus Berlin verursachte Skandal, unter dem Namen QICK STEP ließ er einen frisierten MEPHISTO ALMERIA in der Softwaregruppe starten, natürlich nicht auf mein Konto geht. Ich erwähne das, weil der Name des Betreffenden nicht überall genannt wurde und deshalb Assoziationen geweckt wurden, auf die mehrfach angesprochen wurde. Trotz allem ist das Abschneiden des nach der siebenten Runde aus dem Turnier genommenen Programms, das zuvor alle Partien gewonnen hatte und erst in der sechsten Runde knapp gegen den ALMERIA-Nachfolger und in der siebenten Runde knapp gegen A.I.CHESS verlor, ein schöner Erfolg - für Richard Lang. Daß gerade eines seiner Programme dafür mißbraucht wurde, ist zudem ein Kompliment für ihn, anderen Programmen hat der Initiator dieser Scharade wohl nicht genug zugetraut.

MEPHISTO PORTOROSE konnte übrigens auf dem am 28. und 29. Oktober vom französischen Schachbund veranstalteten Turnier **Mensch gegen Computer** mit 37 Punkten aus 46 Partien gegen eine Gegnerschaft mit einem Spielstärkedurchschnitt von 1998 Elo-Punkten einen überzeugenden Erfolg verbuchen, der ihm eine offizielle Spielstärkebewertung von 2225 Punkten einbrachte. Das ist die höchste bisher in Europa offiziell ermittelte Spielstärke eines Schachcomputers, welche allein die bisher in Frankreich ermittelten Höchstwerte um fast eine ganze Klasse übertrifft. Schon im Juni hatte die 16-Bit-Version des ALMERIA in einem 15-Minuten-Turnier in Helsinki sechs Partien gegen eine Gegnerschaft mit einem Niveau von rund 2100 Elo-Punkten gewonnen, der stärkste Gegner "wog" dabei immerhin 2394 Elo-Punkte.

Angekündigt wurde im September **MEPHISTO PHANTOM**, ein von FIDELITY übernommenes Gerät, das die Amerikaner bereits im März/April für DM 1398,- auszuliefern begonnen und dann auf 1598,- angehoben hatten, und in welchem eines der neuesten Sprachkenn-Programme steckt. Von HEGENER + GLASER ist dieses Gerät, dessen Grundkonzept auf den 1983 herausgekommenen MILTON zurückgeht und das die Figuren selbständig bewegen kann, derzeit noch nicht lieferbar. MILTON war einst die Antwort auf den ROBOT von NOVAG und den nie in Serie gegangenen und mit SARGON 2.5 ausgerüsteten HANDROIL von APPLIED CONCEPTS, beide aus dem Jahre 1981.

Demnächst bringt HEGENER + GLASER mit **BAVARIA** ein Brett im MÜNCHEN-Format heraus, das zu einer automatischen Erkennung der Figurenart imstande ist. Allerdings ist dieser Komfort nicht ganz billig und man muß etwa DM 5500,- dafür berapen, dafür steckt aber auch das 32-Bit-WM-Programm in diesem Computer. Auch diese technische Meisterleistung hat eine Vorgeschiedene, bereits 1981 wurde nämlich als Ergänzung zum gleichermaßen legendären und berühmten MARK V ein sogenanntes Intelligent Sensor Board ISB angekündigt, das wegen technischer Probleme aber nie serienmäßig hergestellt wurde.

Eine Sensation war die Meldung, daß HEGENER + GLASER sich inzwischen finanziell an FIDELITY beteiligt hat. Das soll nach Bekundungen beider Seiten aber nicht zum Zusammenlegen der Produktlinien führen, sondern dem Münchener Hersteller vielmehr als Sprungbrett zur besseren Erschließung des nordamerikanischen Marktes dienen. FIDELITY wird also hoffentlich seine eigene Identität bewahren können, denn andernfalls würde der im Wettstreit beider Firmen und der zugehörigen Programmiererteams liegende Antriebsaus dem Markt verschwinden, was sicherlich zu einer Verflachung führen und damit beiden Firmen letztendlich mehr schaden als nutzen würde.

Am Rande sei übrigens erwähnt, das sich mit Ernst Musch einer der profiliertesten Händler und Versender von Schachcomputern in den Ruhestand zurückgezogen hat. Ossi Weiner tritt mit seinem HCC die Nachfolge an. Bei Musch ging es husch, husch, und Weiner macht's wie keiner...

*Im nächsten Heft werden wir wieder ins Computerschachfenster sehen und die restlichen Neuerscheinungen würdigen, vorab sei nur auf den inzwischen erschienenen und lang erwarteten SUPER VIP hingewiesen.*

**Hans-Peter Ketterling: Das Computerschachfenster im November 1989**

(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> - November 1989) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)



**HCC****Weltweit die Nr.1 für  
SCHACHCOMPUTER**

Genau wie bei Ernst Musch  
geht's weiter husch-husch,  
denn besser als Ossi Weiner  
bedient Sie schließlich keiner !

**Mephisto** Die stärksten  
Schachcomputer,  
die es je gab

**NEU: Mephisto Polgar**

Der stärkste und komfortabelste  
8 Bit-Schachcomputer der Welt

**NEU: Mephisto Roma II**

Die Alternative:  
der preiswerte 16 Bit-Schachcomputer

**NEU: Mephisto Portorose 68.000**

Der stärkste und komfortabelste  
16 Bit-Schachcomputer der Welt

**NEU: Mephisto Portorose 68.020**

Der stärkste und komfortabelste  
68.020-Schachcomputer der Welt

**NEU: Mephisto Portorose 68.030**

Der mit Abstand stärkste Schachcomputer  
der Welt. Limitierte Auflage, nur noch sechs  
Exemplare erhältlich!

**WM PORTOROSE 1989**

**Gratis-Bulletin mit allen Partien !**

**NEUHEITEN HERBST 1989:**

**FIDELITY:** Designer 2100 und 2265,  
Avantgarde 68.000, 68.020  
und 68.030

**NOVAG:** Super VIP, Super Forte B

**SAITEK:** Renaissance,  
Analyst D Modul

**GELEGENHEITS-MARKT**

**Aktuelle Knüllerangebote:**

* CHESS MASTER (Holz)	nur DM 298,-
* NOVAG MENTOR 16K	nur DM 148,-
* NOVAG PRIMO	nur DM 248,-
* NOVAG SUPREMO	nur DM 298,-
* NOVAG SUPERFORTE	nur DM 648,-
* NOVAG SUPERFORTE (6 MHz)	nur DM 748,-
* CXG SUPER ENTERPRISE	nur DM 248,-
* CXG SPHINX 40+ (Holz)	nur DM 698,-
* MEPHISTO MOBIL MM IV	nur DM 498,-
* FIDELITY MACH IV (Vorführgerät)	nur DM 3500,-

**Alle Angebote nur gültig,  
so lange Vorrat reicht !**

**NEU**

**Kaufen Sie jetzt, zahlen Sie in bequemen Teilbeträgen durch  
günstige Finanzierung mit dem HCC BEQUEM-KAUF-KREDIT !**

Unser Partner SKG-Bank, Saarbrücken finanziert Ihren Wunsch-Schachcomputer  
schon ab DM 1.000,00. Fordern Sie Ihren Kreditantrag bei uns an. Ein Beispiel:

**Weltmeistergerät MEPHISTO EXCLUSIVE PORTOROSE 32 Bit schon ab DM 99,00 pro Monat.**

1. Rate DM 72,84; 59 Raten zu DM 99,00. Effektiver Jahreszins 15,5%. Listenpreis DM 4.196,00, Teilzahlungspreis DM 5.913,84.

**HCC****HOBBY COMPUTER CENTRALE****Ossi Weiner Vertriebs GmbH****Barerstr.67 • 8000 München 40****Tel. (089) 2720797 / 2717284****Telefax (089) 2714609****Werbung: Hobby Computer Centrale**

(Quelle: <https://rochadeeuropa.com/> - November 1989) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)





## FIDELITY

### DIE RÜCKKEHR DER PREIS-LEISTUNG-MONSTER

Ungeheuer viel Spielstärke für Ihr Geld

#### **FIDELITY MACH IV (MASTER 2325)**

Sensorbrett mit 64 Leuchtdioden, große Eröffnungsbibliothek mit ca. 28.000 Positionen, 512 KByte RAM für Hash-Tables. Der 32 Bit-Microprozessor 68.020 mit 20 MHz Taktfrequenz macht ihn zu einem der schnellsten Seriergeräte der Welt. Seine Spielstärke wurde von der US-Schachföderation offiziell mit **2325 Elo** bewertet, eine Spielstärke, die niemals zuvor von einem Microschachcomputer erreicht wurde.



**nur DM 3.998,-\***

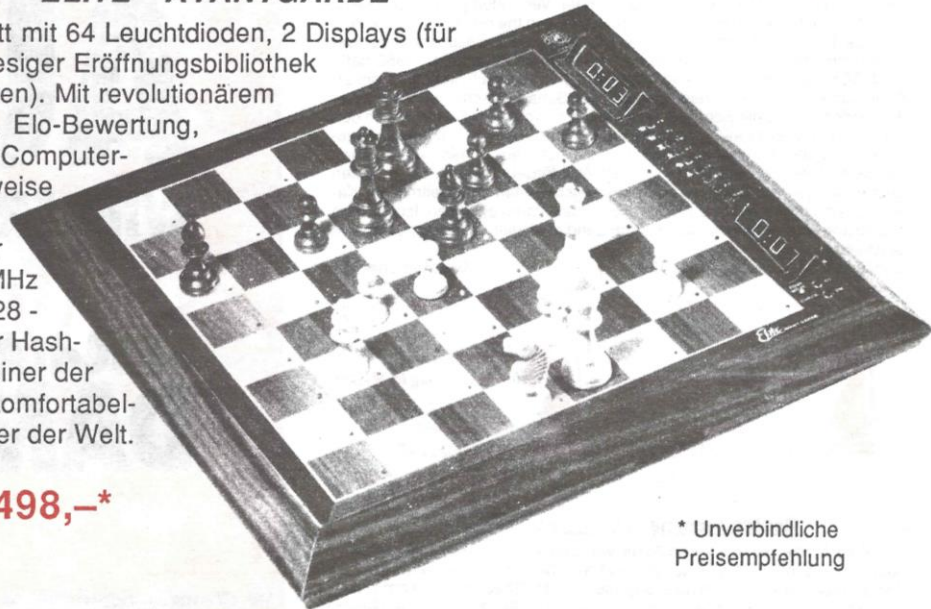
#### **NEU: FIDELITY DESIGNER 2265 DISPLAY**

Sensorbrett mit 16 Leuchtdioden und großer Eröffnungsbibliothek. Der Microprozessor 68.000 (mit 16 MHz) macht ihn zu einem der spielstärksten und preiswertesten 16 Bit-Geräte der Welt. Seine Spielstärke wurde von der US-Schachföderation offiziell mit **2265 Elo-Punkten** bewertet.

**nur DM 998,-\***

#### **NEU: FIDELITY ELITE AVANTGARDE**

Edelholz-Sensorbrett mit 64 Leuchtdioden, 2 Displays (für Blitzschach!) und riesiger Eröffnungsbibliothek (ca. 64.000 Positionen). Mit revolutionärem **Selbstlernsystem**, Elo-Bewertung, Dauerspeicher und Computer-Schnittstelle. Wahlweise mit Microprozessor 68.000, 68.020 oder 68.030 mit 16 - 32 MHz Taktfrequenz und 128 - 1024 KByte RAM für Hash-Tables, insgesamt einer der spielstärksten und komfortabelsten Schachcomputer der Welt.



**ab DM 2.498,-\***

\* Unverbindliche  
Preisempfehlung



### **FIDELITY SCHACHCOMPUTER**

Weiner Vertriebs GmbH • Postfach 400 863 • 8000 München 40  
Telefon (089) 272 07 97 • Telefax (089) 271 46 09

**Werbung: Hobby Computer Centrale**

(Quelle: <https://rochadeeuropa.com/> - November 1989) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)