

Arndt Rottenbacher

### Die besten Schachcomputer des Jahres 1981

Wie bereits in den vorhergehenden Jahren wurde auch im letzten Weihnachtsgeschäft zwischen den Herstellerfirmen, bzw deren deutschen Vertretern hart um den Titel des stärksten kommerziell erhältlichen Schachcomputers gestritten. Und um diese Geräte soll es auch jetzt - in diesem Artikel - gehen. Es sind dies:

1. Chess Challenger Champion
2. Mephisto II (ESB)
3. MGS III (Grünfeld, Morphy, Capablanca)
4. Novag Savant
5. Scisys MK 5

Für all diejenigen, die sich für die verwendete Hardware in den Geräten interessieren, sei folgendes gesagt:

Gerät	Mikroprozessor	Taktfrequenz	ROM	RAM
Champion	6502	2 MHz	28 K	3 K
Mephisto	RCA-1802	3,5 MHz	12 K	2 K
MGS III	6502	2 MHz		
Grünfeld-S			12 K	./.
Sandy			8 K	2 K
Capablanca			16 K	4 K
Savant	Z-80B	6 MHz	24 K	4 K
MK 5	6502	2 MHz	25 K	

Nun gab es Ende September letzten Jahres die Weltmeisterschaft der Microschachcomputer in Travemünde. Von dieser Veranstaltung erhoffte man sich eine klare Aussage über die Spielstärke der Geräte untereinander, vor allem deshalb, weil hier zum ersten Mal mehrmals gegeneinander gespielt werden mußte. Der Ausgang des Turniers dürfte inzwischen schon längst bekannt sein: Der MK 5 von Scisys wurde Weltmeister. Doch Moment! Ein wichtiger Konkurrent fehlte, der das ganze Ergebnis hätte umdrehen können. Und um dieses Gerät, gemeint ist der Mephisto II bzw. der Mephisto ESB, ging es nun in den darauffolgenden Wochen. Da wurde einerseits von der DM-Zeitschrift ein phantastischer Sieg des Mephisto II über den Weltmeister mit 3,5 zu 0,5 propagiert und da gab es andererseits Leute, deren erste Testergebnisse zwischen diesen beiden Konkurrenten genau umgekehrt lauteten. Die Verwirrung war perfekt und schlimmer noch. Man fragte sich, wie kann der andere nur zu solchen Ergebnissen kommen.

Einen Vorteil hatte jedoch die ganze Verwirrung: es liegen heute so viele Partien zwischen den oben genannten Spitzengeräten vor, wie von keinem anderen Gerät in den letzten Jahren (Ausnahme ist Sargon 2,5)! Und so ist es heute möglich, die vielen Ergebnisse zu vergleichen und sie unter gewissen Bedingungen zusammenzufassen, um so zu einer fundierten Aussage über die Spielstärke der Geräte - zunächst nur untereinander - zu kommen.

Für unsere Elo-Ingo-Berechnung stehen uns heute beim Champion 91, beim MK 5 95, beim Mephisto II 99, bei MGS III 121 (untergliedert in Sandy 102 und Grünfeld-Sandy-Capablanca 19 Partien) und schließlich bei Savant 71 Spiele zur Verfügung. Zu erwähnen dabei ist, daß all diese Partien nur auf der Turnierstufe zustande kamen.

Die zusammengefaßten Ergebnisse aller offiziellen Turniere und der Partien der Herren Kühnmond, Letzner, Louwman, Rottenbacher, Schöler und Uter im einzelnen:

MK 5 - Mephisto II	15,0:14,0	Sandy - Champion	3,5: 2,5
MK 5 - Savant	7,0: 4,0	Mephisto II - Sandy	12,5: 8,5
Mephisto II - Savant	8,5: 2,5	Champion - MK 5	19,0:15,0
Champion - Savant	8,0: 5,0	Sandy - MK 5	3,0: 4,0
Savant - Sandy	5,0: 9,0	Mephisto II - Champion	8,0: 7,0
Grünf.-Sandy-C.-Meph.II	2,0: 0,0	Grünf.-S.-C.-Champion	9,5: 8,5

Durch dieses sehr umfangreiche Partienmaterial läßt sich, so glaube ich, deutlich belegen, daß es eine Überlegenheit in den oftmals propagierten Dimensionen schlechtwegs nicht gibt! Nur die Kombination der 3 Module im MGS-System scheint ein wenig nach oben, der Novag Savant deutlich nach unten auszuschießen. Bei dieser Gelegenheit sei gleich auf die neueste ELO-Ingo-Berechnung verwiesen, die im folgenden veröffentlicht wird.

Kurz noch eine Bemerkung zu den Testmethoden. Leider Gottes ist es heute privaten Testern kaum noch möglich sich während laufender Testpartien von den Schachcomputern zu entfernen, oder sie gar über Nacht einfach stehen zu lassen, um am nächsten Tage die begonnene Partie weiterzuspielen; einfach deshalb nicht, weil einige der Geräte die Bedenkzeit des Gegners neuerdings voll ausnutzen. Das heißt: während früher die Bedenkzeit des Gegners nur im Rahmen der von der eingestellten Spielstufe zulässigen Bedenkzeit genutzt wurde, so „überlegen“ z.B. MK 5 oder Mephisto II die ganze Zeit über - unabhängig von der gewählten Stufe. Dies kann im Extremfall bedeuten: Sie beginnen eine Partie auf Stufe 2 mit einer Bedenkzeit von 10 Sekunden, werden aber nicht fertig und vertagen den weiteren Fortgang der Partie auf den nächsten Abend.

## Prof. E. Letzner und A. Rottenbacher: Die besten Schachcomputer des Jahres 1981

(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> Nr. 213 - April 1982) (photo copyright © by <http://www.schachcomputers.nl/>) (600 dpi)

Wenn Sie nun nach 24 Stunden ihren nächsten Zug eingeben und dieser mit dem vom Computer errechneten Zugvorschlag übereinstimmt, dann hatte der Computer insgesamt 24 Stunden Rechenzeit für seinen Zug.

In diesem Falle wäre es also möglich, daß Ihnen der Rechner ein schwieriges Matt in 5 Zügen ankündigt und das alles auf Stufe 2 mit nur 10 s Bedenkzeit! Auf diese Art und Weise sind - wie man nachweisen kann - einige Partien von Schachcomputern gewonnen und dann veröffentlicht worden.

Nach dieser Betrachtung der Turnierstufen, möchte ich zwei kleine Turniere vorstellen, die ich in den letzten Monaten durchgeführt habe. Es soll dabei zunächst um die Blitzstufen ( 7s Bedenkzeit) und dann um die bisher vernachlässigten Stufen mit einer Bedenkzeit von ca. 15 Minuten gehen.

### BLITZTURNIER:

Teilnehmer:

1. Scisys MK 5 auf 7s eingestellt
2. Sandy u.Capabl. auf Stufe 1 best
3. Mephisto ESB auf Stufe C2
4. Novag Savant auf Stufe 2

Die sachgemäße Koordinierung der Bedenkzeiten bereitet leider immer einige Schwierigkeiten. So muß erwähnt werden, daß Mephisto im Durchschnitt etwas länger über seinen Zügen grübelte, als die Konkurrenten.

Nach oftmals spannenden Partien wurde folgender Endstand registriert:

	MK 5	Sandy+Cap.	Mephisto ESB	Savant	Ergebnis
Scisys MK 5	x x x x	1 1 0 =	0 1 1 =	1 1 1 =	8,5
Sandy+Cap.	0 0 1 =	x x x x	0 1 1 =	= = = 1	6,5
Mephisto ESB	1 0 0 =	1 0 0 =	x x x x	1 0 = 1	5,5
Novag Savant	0 0 0 =	= = = 0	0 1 = 0	x x x x	3,5

Übrigens gab es in diesem Turnier keine Partie, die weniger als 35-Züge hatte (der Durchschnitt lag bei 53!). Dies mag ein weiterer Hinweis dafür sein, daß es kein herausragendes Gerät unter den fünf besprochenen gibt.

### LANGZEITTURNIER:

Die Fragestellung lautete: wie hoch ist das Spielstärkeniveau einzuschätzen, wenn die Schachcomputer eine um den Faktor 4 bis 5 verlängerte Bedenkzeit gegenüber der Turnierstufe zur Verfügung haben? Um diesen Sachverhalt zu klären, traten die vier - schon im Blitzturnier zum Einsatz gelangten - Geräte auf folgenden Stufen zu einem, sich über Wochen hinziehenden Wettkampf an:

Sandy + Capabl. auf Stufe 5 best Scisys MK 5 auf 900 Sek.eingestellt  
Mephisto ESB auf Stufe C7 Novag Savant auf Stufe 6

	Sandy+Cap.	MK 5	Meph.ESB	Savant	Ergebnis
Sandy + Cap.	x x	0 1	0 1	1 1	4,0
MK 5	1 0	x x	1 0	1 0	3,0
Mephisto ESB	1 0	0 1	x x	1 =	3,5
Savant	0 0	0 1	0 =	x x	1,5

Wenn man Savant einmal unberücksichtigt läßt, so haben alle drei Spitzengeräte jeweils genau 2 aus 4!

Zwei Partien seien hier stellvertretend vorgestellt:

Weiß: MK 5 (900 s) - Schwarz: Mephisto ESB (c7)

1. e4 e6 2. d4 d5 3. Sc3 Lb4 4. Se2 de4: 5. a3 Le7 6. Se4: Sf6 7. Dd3 Se4: 8. De4: f5 9. De5 Lf6 10. Dg3 0-0 11. h3 Sc6 12. c3 Te8 13. Ld2 e5 14. de5: Se5: 15. Kd1 Sc4 16. Sd4 Sd2: 17. Kd2: c5 18. Lc4 Remis? Kh8 19. h4 cd4: 20. Ld3 Ld7 21. Tb1 Da5 22. Lc2 Ich gebe auf OK? Te8 23. Kd1 dc3: 24. Dd6 Lc6 25. f3 Td8 26. Dd3 cb2: 27. Tb2: Lb2: 28. Lb3 De3 (Matt in....) 29. Le6 Dd3+ 30. Ke1 Dc2 31. f4 Td1 ≠ 0:1

Weiß: MK 5 (900s) - Schwarz: Sandy (5 best)

1. e4 e5 2. d4 ed4: 3. Dd4: Sc6 4. De3 Sf6 5. Ld2 Le7 6. Sc3 d6 7. 0-0 0-0 8. Ld3 Le6 9. Dg3 Sb4 10. b3 Sh5 11. Df3 Sd3: 12. Dd3: c6 13. f4 Da5 14. Sf3 Da3+ 15. Kb1 Ld7 16. f5 Td8 17. e5 de5: 18. Se5: Lc8 19. Dh3 Sf6 20. Te1 Te8 21. g4 Dc5 22. g5 Sd5 23. Se4 Db6 24. c4 Sb4 25. Dh5 g6 26. fg6: hg6: 27. Sg6: fg6: 28. Dg6+ Kf8 29. Tf1+ Matt in 4 Zügen Lf5 30. Tf5: Matt in 2 Zügen.  
Dies war die einzige Partie, in der Capablanca gar nicht zum Einsatz kam.

### Wie stark sind unsere Schachcomputer ?

Ein Versuch der Bewertung (2).

Im Anschluß und: in Ergänzung zu unserem Artikel vom November 1981 möchten wir heute die neusten Elo-Ingo-Bewertungen vorstellen:

Programm	Ingo/Elo	Partienanz.	Programm	Ingo/Elo	Partienanz.
Belle	76/2230	17	Sandy	140/1723	102
Grünf./S.Cap.	124/1849	19	Novag Savant	148/1659	71
Princess 2.9	125/1838	12	Sargon 2,5	161/1550	174
Mephisto II	131/1793	99	Mephisto I	171/1473	122
CC Campion	131/1792	91	CC Sens.V.	180/1401	67
MK 5	133/1775	95			

Die übrigen Bewertungen sind gegenüber dem November unverändert geblieben.  
Insgesamt wurden 944 Partien ausgewertet!

Professor E. Letzner / Arndt Rottenbacher / Berlin