

Zehn klassische Studien in Untersuchungshaft beim CHES

CHALLENGER as PRESTIGE von Friedrich Wolfenter

Im Februar 1981 erschien ein Artikel des Studienkomponisten A. John Roycroft (London) in der englischen Zeitschrift EG (Abkürzung für End Game), welcher sich mit dem Lösen von 10 klassischen Endspiel-Studien mittels des Schachcomputers SARGON MGS 2.5 befaßte. Ich verweise auf Heft Nr. 222 der ROCHADE vom Januar 1983, in welchem das Ergebnis und die Methode dieses Tests beschrieben wird.

Seit dem Erscheinen dieses Artikels sind etwas mehr als zwei Jahre vergangen. Es kamen neue und leistungsfähigere Geräte auf den Markt, und die Frage lautet: Wurden Fortschritte im Vergleich zu Sargon 2.5 gemacht?

Um eine Antwort auf dies Frage zu bekommen, untersuchte ich diese 10 Studien nach der "Methode Roycroft" mit dem CHES CHALLENGER as PRESTIGE, einen der derzeit stärksten auf dem Markt befindlichen Schachcomputer.

Wenn der zeitliche Unterschied auch nur zwei Jahre beträgt - im Vergleich für die weitere Entwicklung eine geringe Zeitspanne - so muß ich heute die gleichen Worte wie John Roycroft gebrauchen: PRESTIGE war beeindruckend!

Zunächst das Ergebnis der Untersuchung anhand einer Tabelle:

| Studie Nr. | Anzahl Züge | Sargon 2.5 | | Prestige Challenger | | | | |
|------------|-------------|------------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | S2 | S3 | A2 | A4 | A6 | A8 | |
| 1 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | |
| 2 | 5 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 4 | |
| 3 | 7 | 4 | 5 | 7 | 6 | 7 | 7 | |
| 4 | 13 | 4 | 9 | 12 | 12 | 13 | 13 | |
| 5 | 8 | 3 | 5 | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| 6 | 12 | 5 | 7 | 11 | 12 | 12 | 12 | |
| 7 | 11 | 8 | 9 | 10 | 11 | 11 | 11 | |
| 8 | 10 | 8 | 9 | 8 | 9 | 9 | 9 | |
| 9 | 10 | 5 | 6 | 8 | 8 | 7 | 7 | |
| 10 | 10 | 6 | 7 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 10 | 91 | 46 | 61 | 80 | 84 | 85 | 86 | |
| | | 100% | 50,6% | 67,0% | 87,9% | 92,3% | 93,4% | 94,5% |

Anmerkungen und Hinweise zur Tabelle:

Die Spalte 2 gibt jeweils die Anzahl der Züge an, die vom Computer untersucht werden mußten. Die nachfolgenden Spalten zeigen die Anzahl der in der jeweiligen Spielstufe **richtig** gefundenen Züge an. Unterstrichene Zahlen bedeuten: Der Computer hat alle Züge richtig angezeigt.

Bei der Studie Nr. 5 waren 8 Züge vom Computer zu untersuchen, was einer Gesamtzügezahl von 91 Zügen entspricht und nicht 92, wie J. Roycroft in seinem Artikel angab und in den Bericht von Heft Nr. 222, Januar 1983, übernommen wurde.

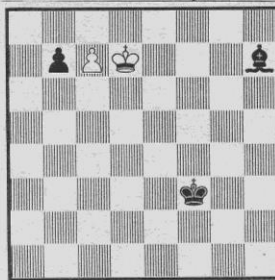
Durchschnittliche Rechenzeiten pro Zug: (bei Sargon 2.5) Stufe S2 ca. 30 Sek., Stufe S3 ca. 1 Minute (bei Prestige Challenger) Stufe A2 ca. 15 Sek., Stufe A4 ca. 1 Minute, Stufe A6 ca. 3 Minuten, Stufe A8 ca. 6 Minuten.

Einen direkten Vergleich der beiden Geräte erlauben also nur die Stufen S3 bzw. A4. Das bedeutet, daß Sargon 2.5 von insgesamt 91 Zügen 61 richtig angab, was 67,0 % entspricht, während Prestige Challenger in der entsprechenden Spielstufe 84 Züge richtig errechnete, was einer Quote von immerhin 92,3 % entspricht. Noch deutlicher fällt der Unterschied in den niederen Spielstufen aus. Hier erreichte Prestige sogar noch 87,9 % in Stufe A2 (ca. 15 Sek. pro Zug) gegenüber 50,6 % von Sargon in Stufe S2 (ca. 30 Sek. pro Zug).

Sargon konnte nicht ein einziges Mal alle Züge einer Studie richtig angeben, Prestige dagegen hatte bei der Hälfte der Studien ein hundertprozentiges Ergebnis bei Stufe A4. In der Turnierstufe A6 löste er sogar 7 Probleme ohne eine einzige Fehlanzeige. Das läßt auf eine sehr schnelle Rechenzeit und dadurch relativ große Rechentiefe schließen. Hinzu kommen noch andere Faktoren: Prestige Challenger beherrscht z.B. im Gegensatz zu Sargon die Unterverwandlung, was in einem der 10 untersuchten Endspiele ebenfalls eine Rolle spielte.

Überhaupt, bei Prestige Challenger gab es keine Katastrophe wie bei Sargon, wo das Gerät bei der Studie Nr. 2 nicht einen einzigen Zug richtig errechnen konnte. Das schlechteste Ergebnis erzielte Prestige bei eben dieser weltberühmten Studie von A.u.K.Sarychev aus dem Jahre 1928, die wir uns doch einmal näher betrachten wollen:

Studie Nr. 2 A.u.K. Sarychev 1928



Remis



Die Hauptvariante lautet: 1. Kc8!! b5 2.Kd7 b4 3.Kd6 Lf5 4.Ke5 L- 5.Kd4. Der Schlüsselzug ist bar jeder Logik: Entfernung vom gegnerischen Freibauern und Verstellung des eigenen Umwandlungsfeldes. Man muß diese Studie ein paar Mal durchspielen, um den paradoxen 1. Zug zu verstehen. Ein wunderbares Lehrendspiel - aber zu schwer für jede Schachmaschine der jetzigen Generation. Sie kann den 1. Zug nicht finden, da er jenseits ihres Horizonts in der wahren Bedeutung des Wortes liegt. Der Beweis wird für den Computer zu spät geliefert, daß 1.Kc8 zum Erfolg führt. Seine Rechentiefe reicht einfach nicht aus.

Ich machte den Versuch, stellte Prestige Challenger auf unendliche Suche ein und ließ ihn 7 Stunden und 15 Minuten den 1. Zug suchen, wobei er eine Rechentiefe von 13 Halbzügen erreichte. Aber auch diese 13 Züge waren viel zu wenig, damit er erkennen konnte, daß der schwarze Bauer über Umwegen doch noch eingeholt werden kann und somit ein Remis gegeben ist. Beim Abbruch des Tests zeigte er mir als besten 1. Zug Kd6 an. Das genaue Ergebnis des Tests dieser Studie sei hier tabellarisch wiedergegeben. Die Zahlen in den Klammern geben die Rechentiefe in Halbzügen an.

| Lösung | Sargon 2.5 | | | | | Prestige Challenger | | | |
|-----------|------------|-----|-----|-----|-----|---------------------|--------|--------|--------|
| | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | A2 | A4 | A6 | A8 |
| 1.Ke8 b5 | Kd8 | c8D | 1 | 1 | c8D | Kd8(6) | Kd8(7) | c8D(8) | Ke6(9) |
| 2.Kd7 b4 | Kd8 | Kd8 | Kd8 | Kb7 | Kb7 | Kd8(6) | Kd8(7) | Kd8(8) | 2(8) |
| 3.Kd6 Lf5 | c8D | c8D | Ke8 | c8D | Kd8 | 3(6) | 3(7) | 3(8) | 3(8) |
| 4.Ke5 L- | Ke7 | Kd5 | Ke7 | Ke7 | Ke7 | 4(6) | 4(7) | 4(8) | 4(8) |
| 5.Kd4 | Kf6 | Kd5 | Kd5 | 5 | 5 | 5(6) | 5(6) | 5(6) | 5(6) |

Durchschnittliche Rechenzeit pro Zug:

S2=30 Sek., S3=1 Min., S4=3 Min., S5=30 Min., S6=3 Std., A2=15 Sek., A4=1 Min., A6=3 Min., A8=6 Min.,

Auffallend, wenn man die Tabelle betrachtet, daß Sargon in den Stufen S4 und S5 den 1. Zug richtig angab, in der nächst höheren Stufe aber wieder verwarf. Ein untrügliches Zeichen dafür, daß der richtig gefundene Zug nicht infolge weitreichender Berechnung zustande kam. Das wäre auch nicht möglich gewesen. Daß Sargon den Zug fand, liegt eher darin begründet, daß das Programm aufgrund der sehr flachen Rechentiefe der beiden betreffenden Stufen den Ernst der Lage nicht erkannte und zunächst versuchte, den Freibauern von hinten anzugreifen, da dies von vorn bzw. von der Seite nicht möglich war.

So gut das Ergebnis dieser Untersuchung auch ausgefallen ist und einen Beweis von der Leistungsfähigkeit und Spielstärke der heutigen Schachcomputer erbracht hat: Über das eigentliche positionelle und strategische Verständnis sagt der Test nicht viel aus, da alle Endspiel-Varianten, sind sie auch noch so lang und verschlungen, mit Hilfe einer exakten Vorausberechnung erfaßt werden können. Alle Abspiele laufen letzten Endes auf irgendeinen materiellen Verlust oder auf eine Matt-, Patt-, Remisstellung hinaus - und diese Gegebenheiten sind für den Computer nach einem Bewertungssystem abschätzbar.

Natürlich sind Verbesserungen der Geräte im Hinblick auf Spielstärke und Spielkomfort möglich und werden auch angestrebt, sodaß sich eines Tages ein nahezu hundertprozentiges Ergebnis erzielen läßt, ein Ziel, das jeder Computerhersteller vor Augen hat, z.B. mit größeren Speichern, noch kürzeren Rechenzeiten und damit größerer Rechentiefe, neu zu erwartenden Modulen oder noch besseren Programmen. Das Ziel ist nicht mehr allzu fern. Dann werden fast alle Schachaufgaben gelöst werden können. Trotzdem: Kreativität und Intuition, welche die hohe Schule und große Kunst des Schachspiels ausmachen, bleiben vorerst den Menschen überlassen.

Manfred Mädler

Schachverlag und -bedarf

4000 Düsseldorf 30 Telefon (02 11) 45 31 85
Niederrheinstraße 106 Anrufbeantworter

Sie erhalten bei uns alle gängigen Schachcomputer-Modelle zu äußerst kalkulierten Preisen. Seit Anfang an sind wir dabei, wenn es um Kundendienst und Verkauf bei Schachcomputern geht. Ständig Computerteste.

EUROPA-ROCHADE

Friedrich Wolfenter: Zehn klassische Studien in Untersuchungshaft beim Fidelity CC. Prestige

(Quelle: <https://rochadeeuropa.com/> Nr. 226 – Mai 1983) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)