

Dr. Laszlo Lindner:

Advances in Computer Chess

Zum fünften Mal organisierte ICCA (der internationale Computerschach-Verband) die Konferenz „Fortschritt im Computerschach“, diesmal im Congresszentrum „De Leeuwenhorst“ in Noorwijkerhout, Holland, am 27.-28. April.

Dieser Congress ist eigentlich älter als ICCA selbst, nachdem der Verband erst anlässlich der 2. Weltmeisterschaft der Computer (Toronto, 1977) gegründet wurde, die 1. Konferenz fand aber schon nach der 1. WM (Stockholm, 1974) statt, und seit daher immer im Jahr nach der WM. Es ist auch eigentlich nicht richtig zu sagen, der Veranstalter sei die ICCA; das übernimmt meistens eine Hochschule, diesmal die über 1.000 Mitglieder zählende „Computer-Schaak-Vereeniging Nederland“.

Ein jeder kann sich vorstellen, daß über den Fortschritt im Computerschach binnen drei Jahren vieles zu sagen ist. Das widerspiegelt sich auch in den Themen der Vorträge, die sich in der ersten Zeit hauptsächlich mit elementaren Begriffen der Schachprogrammierung (wie Minimax-Algorithmus, Bewertungsfunktionen usw.), wenn auch auf akademischem Niveau und immer neue Ideen bietend, befaßten; sie werden aber immer vielseitiger, wie auch das Computerschach einen stets wachsenden Bereich umfaßt.

Diesmal war das Programm sehr reichhaltig: 14 Speaker aus acht Ländern (ER Deutschland, Canada, Großbritannien, Italien, Niederlande, Österreich, Ungarn, die USA) haben nicht weniger als 16 Vorträge gehalten. Und das alles in nur zwei Tagen, am ersten von 10.00 bis 22.30 Uhr nachts, am zweiten von 9.00 bis 17.30 Uhr.

In seiner Eröffnungsrede wies Dr. J.J. van Oosterwijk Bruyn darauf hin, welches Interesse in den Niederlanden in den letzten Jahren für das Computerschach entstand. Er begrüßte die Teilnehmer, deren registrierte Anzahl etwa 40 war,

und die Vortragenden. Einen besonderen Gruß richtete er an Dr. Adriaan de Groot, Professor der Psychologie, Schachmeister, ehemaliges Mitglied der holländischen Nationalmannschaft, dessen Doktoratsthese „Denken und Wählen im Schachspiel“ 1946 veröffentlicht wurde (erst 19 Jahre später in Englisch) und – was der Verfasser damals nicht ahnte – später auch als ein grundlegendes Werk auf dem Gebiet des Computerschachs betrachtet wurde.

Der junge Universitätsstudent überprüfte zuerst aus psychologischer Sicht das Spiel der Großmeister am berühmten AVRO-Turnier 1938 und setzte seine Untersuchungen 1939 auf dem Schiff via Schacholympiade Buenos Aires fort. (Dr. van Oosterwijk Bruyn: Es fuhren welche mit dem Schiff, die sich amüsierten, andere haben gearbeitet...) Zwei-drei Jahrzehnte später dienten die Thesen des Professors an der Universität Groningen als maßgebend für die Denkmethode des Menschen, dem Computer gegenüber.

Professor de Groot sprach in seinem Grund-Referat mit höchster Anerkennung über die Entwicklung auf dem Gebiet des Computerschachs, äußerte sich über die typischsten Merkmale der Überlegungen der Großmeister und deren Rechnen und unterstrich, daß mit diesen der Computer nur konkurrieren kann, wenn ihm immer mehr Schachwissen einprogrammiert wird. Wie schon anlässlich der WM in Köln 1986, hat er seiner Meinung Ausdruck gegeben, daß vor dem 1. Januar 2000 kaum ein Computer den Weltmeistertitel von dem Menschen erobern wird.

Optimistischer (vom Gesichtspunkt der Computer selbstverständlich) ist Dr. Hans Berliner, Professor an der Carnegie-Mellon Universität, Pittsburgh, USA, Leiter des programmierteams der berühmten Schachmaschine HITECH. (Mitglieder: Gordon Goetsch und Murray Campbell, Pittsburgh-Universität, nebst Carl Ebeling, jetzt an der Washington-Universität, Seattle.) Professor Berliner, ehemaliger Fernschachweltmeister, zählt seit

Anfang der 70er Jahre zu den anerkanntesten und erfolgreichsten Forschern des Computerschachs, der eine lange Reihe von Publikationen veröffentlichte, deren vielseitige Ideen in der noch nicht zwei Jahre alten Schachmaschine HITECH verkörpert sind. Er hielt zwei Vorträge und hatte zu fast allen Beiträgen bedeutungsvolle Anmerkungen zu machen. Im ersten Vortrag sprach er über ein neues System zum Messen der Leistungsfähigkeit der Schachprogramme. Lange herrschte die Überzeugung, daß diese überwiegend von der Suchtiefe abhängt. Ken Thompson führte eine Rechnung durch auf der Basis der Robin-Round-Turniere (jeder gegen jeden), zwischen Programmen stets wachsender Suchtiefe, inwieweit die Elo-Zahl eines Programms nach der Erhöhung der Suchtiefe entsprechend wächst und hat das graphisch demonstriert. Mit HITECH machten sie jedoch die Erfahrung, daß die Spielstärke seit 1985 (als die Maschine noch über sehr wenig Schachwissen verfügte) mit mehr Schachwissen binnen kurzer Zeit um beinahe 300 Elo-Punkte wuchs, ohne bedeutenden Zuwachs an Geschwindigkeit. Zum Messen der Leistungsfähigkeit haben sie in Pittsburgh die Thompson-Methode verfeinert: Sie haben neben HITECH in ihrem Experiment LOTECH (= low technics = niedrige Technik; HITECH = high technics = hohe Technik) spielen lassen, und zwar in drei Arten von Robin-Round-Turnieren. HITECH nebst LOTECH, beide gegen sich selbst und sodann HITECH gegen LOTECH (alle in 6 Versionen, die von 4 bis 9 Halbzügen kalkulierten). Das Ergebnis zeigt eindeutig, daß nach einer bestimmten Suchtiefe mit deren weiterer Erhöhung die Spielstärke kaum wächst; demgegenüber spielt mehr Schachkenntnis eine immer bedeutendere Rolle. Diesen Prinzipien entsprechend haben sie HITECH nach dem Erkennen mehrerer Fehler, die in dessen Spiel bis etwa 1986 auftauchten, mehrfach umgearbeitet, ein paar Monate lang wurde die Maschine vom praktischen Spiel zurückgezogen und nahm auch deswegen

SCHACHCOMPUTER - SONDERANGEBOTE mit HCC - Niedrigpreisgarantie

Fidelity Excellence

(Das Preis-Leistungs-Monster)

jetzt nur DM 333,--

Fidelity Par Excellence

(Testsieger  Heft 05/87)

jetzt nur DM 555,--

SciSys Leonardo mit Maestro

(Bei uns bereits lieferbar !!)

jetzt nur DM 888,--

Fidelity Avantgarde

(Letztes Vorführgerät)

jetzt nur DM 1444,--

Greifen Sie rasch zu ! Alle Angebote gültig, solange Vorrat reicht.



HOBBY COMPUTER CENTRALE
Ossi Weiner Vertriebs GmbH
Barerstr.67 • 8000 München 40
Tel. (089) 2720797 / 2717284

Dr. László Lindner: Advances in Computer Chess in Holland

(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> - Juni 1987) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

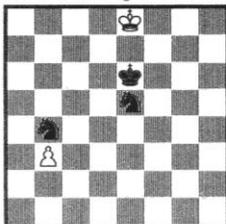
an der WM in Dallas, Oktober 1986 nicht teil. Der zweite Vortrag von Professor Berliner beschäftigte sich mit den Neuerungen, die sie mit HITECH durchgeführt haben. Es ist äußerst zu begrüßen, daß die Top-Programme der Welt in unseren Zeiten keine Geheimnisse sind, wie etwa der Türke von Kempelen; zu den „Advances in Computer Chess“-Konferenzen wurden vorher Belle, und dann Cray-Blitz, die amtierenden Weltmeister im Detail vorgestellt. So ist es jetzt auch mit HITECH. Es würde zu weit gehen, darüber in diesem Artikel in Details zu berichten. Es handelt sich u.a. um ein viel besseres Verständnis der Bauernstruktur (was sich in den Experimenten als besonders wichtig erwies). Weiterentwickelt wurde die Bewertungsfunktion, u.a. mit dem Einführen einer sog. „zweitrangigen Bewertung“ (second-order evaluation) - in bestimmten Fällen. Das ist etwa eine „Geltendmachung“ (assertion), die die Suche eines Neben-Baumzweiges unterbricht, unabhängig davon, in welcher Suchtiefe das geschieht und was sonst die Bewertung evtl. noch anderes aussagt. Im Programmteil führen sie ständig Änderungen durch, manchmal zwei-drei pro Monat. Diesmal haben sie jedoch auch Hardware-Entwicklung vorgenommen, und das brauchte Zeit. Im Februar 1987 wurden sie mit der Arbeit fertig, seit dem spielt der Computer wieder.

Professor Berliner hat eine seiner zuletzt gespielten Partien mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt, die ich gerne den Lesern der **EUROPA-ROCHADE** hier vorstelle. Der Gegner war der Weltmeister der Kategorie bis 14 Jahre, ein junger französischer Knabe, dem man schon heute eine erfolgreiche Zukunft prophezeien kann:

HITECH - J. Lautier (Elo 2290)
Cannes, Februar 1987

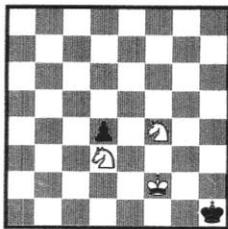
1.e4 e6 2.d4 d5 3.♗d2 c5 4.♗gf3 a6 (weicht von den Buchfortsetzungen ab) 5.exd5 exd5 6.dxc5 ♗xc5 7.♗b3 ♗d6 (Vielleicht denkt der Junge, daß der Computer auf d5 schlagen wird??) 8.♗d3 ♗e7 9.0-0 0-0 10.♗f4 ♗bc6 11.♖h5! ♗g6 12.♗f3 (Hat eben nur die Tür für die Dame aufgemacht) 12.-♗ce7 13.♗e1 h6 14.♗e3 ♖c7 15.♗bd4 ♗f4 16.♗e2 ♗d7 17.♗ae1 ♗ae8? (Diesen Fehler nützt der Computer, dessen Figuren ideal aufgebaut wurden, musterhaft aus) 18.♗xg6! fxg6 (Wenn der Springer nimmt, bleibt der Bd5 ungedeckt) 19.♗xf4 ♖xf4 20.♖e5! (Übermacht auf der e-Linie) 20.-♖f7 21.♖xe7! (Selbstverständlich...) 21.-♗xe7 22.♗xe7 ♖f6 23.♗xd7 (Mehr als ausreichend für die Dame) 23.-g5 24.♗1e7 ♗c8 25.♗xb7 g4 26.♗e5 h5 27.♗f5! ♗h8 (27.-♖xf5 28.♗xg7+ ♗h8 29.♗g6+. Selbstverständlich gibt es keine Rettung) 28.♗xg7 ♗xc2 29.♗e8+ ♗h7 30.♗f5+ und matt im nächsten oder übernächsten Zug.

Wie die Spielstärke der Schachmaschine sich erhöht hat, bewies sie in folgender Stellung, die in einer Partie Norman - Lilienthal (Hastings 1934-35 vorgekommen ist, in die der jetzt 76jährige ungarische Großmeister nicht gewinnen konnte.



HITECH führte das Spiel mit Schwarz in einer Suchtiefe von 12 Halbzügen wie folgt zum Matt:
1.-♗f7 2.♗f8 ♗d6 3.♗g7 ♗f5 4.♗h6 ♗e8 5.♗h5 ♗g7+ 6.♗h4 ♗f4 7.♗h3 ♗f5 8.♗g2 ♗e3 9.♗f1 ♗f3 10.♗e1 ♗g3 11.♗d2 ♗e2 12.♗e1 ♗e3 13.♗d1 ♗d4 14.♗c1 ♗e2 15.♗b2 ♗b5 16.♗c1 ♗e1 17.♗b2 ♗d2 18.♗b1 ♗d3! 19.b4 ♗c3+ 20.♗a1 ♗c2 21.b5 ♗c5 22.b6 ♗b3 matt.

Ein weiteres interessantes Ergebnis von HITECH war, daß der Computer eine Troitzky-Studie mit ähnlichem Material schneller zum Matt führte, als vom Autor vorgesehen.



Troitzky's Lösung lautet: 1.♗h3 ♗h2 2.♗g5 ♗h1 3.♗e1 d3 4.♗f3 d2 5.♗e4 d1+ 6.♗g3 nebst 7.♗f2 matt. HITECH spielte demgegenüber: 1.♗e5! d3 2.♗g4 d2 3.♗e2 d1+ 4.♗g3 ♗e3 5.♗f2 matt.



Dr. H. J. van den Herik

Es war eine sonderbare Koizidenz, daß wir im Vortrag von **Dr. H.J. van den Herik** (Technische Universität Delft), dem bekannten Computerschachexperten, Chefredakteur des ICCA Journal, noch näheres über KSS-KB Endspiele erfahren. Der Titel seiner Vorlesung lautete: „Computerschach-Forschung an der Technologischen Universität, Delft“. Er sprach über neue Ergebnisse, die er mit seinem Kollegen **Sito Dekker** erzielte. Ich möchte aus dem umfangreichen Material dieser Forschungen jene hervorheben, mit denen sie sie zu den Endspiel-Datenbanken der Stellungen mit höchstens 5 Steinen weitere Ergebnisse hinzufügten. Zur kompletten Analyse solcher Stellungen hat bekanntlich **Ken Thompson** ein Programm ausgearbeitet, und er hat auch einen großen Teil der möglichen Stellungen (die bauernfreien sogar ganz komplett) durchgeprüft. Dann ist er mit KDB-KD weitergegangen. Zwischen den Untersuchungen von van den Herik und Dekker sind besonders die der KSS-KB(h) Stellungen höchst interessant! Es gibt etwa 40 Millionen solcher legalen Stellungen, von denen sie etwa 11,5 Millionen als gewonnen bewiesen. Zwei Stellungen haben sie gefunden, in welchen das Matt in 115 Zügen (!) erreichbar ist (von beiden Seiten optimales Spiel vorausgesetzt): Kh1 Sd2 Sg8 - Kf2 Bh6; nebst Kh2 Se4 Sg8 - Kd4 Bh6. Wegen der beschränkten Vortragszeit hat van den Herik auf die Vorführung verzichtet, so kann ich unseren verehrten Lesern den Lösungsablauf leider (?) auch nicht zeigen. Ich bitte um Vertrauen des Lesers...

Es ist schwer zu entscheiden, über welche weiteren Vorträge ich mindestens in einigen Worten berichten sollte. Im großen und ganzen prüfen sie die Vielfalt der Forschungen, die auf dem Gebiet des Computerschachs in der Welt an Universitäten und Forschungsinstituten im Gange sind.

Dap Hartmann, von der Universität Leiden, stellte seine Methode vor, wie der Computer aus Großmeisterpartien Folgerungen ableiten kann. Das geht im Prinzip eigentlich ganz einfach: sein Programm untersucht nach allen Zügen beider Seiten



J. van Dosterewijk Bruyn mit Prof. Hans Berliner

in einer Partie (er testete über 800), zu welchen Ergebnissen die verschiedenen Bewertungsfunktionen führen. Das wird dann graphisch präsentiert, und man kann beobachten, in welcher Phase der Partie (etwa nach dem wievielten Zug) schachliche Elemente (er untersuchte 11) zu einer bedeutenden Änderung der Bewertung führen, in welchen Fällen die Bewertung der Stellung des Siegers dem Verlierer gegenüber den größten (bzw. den kleinsten oder gar keinen) Unterschied aufzeigt. Das klingt vielleicht etwas theoretisch; mehr praktisch kann man z.B. mit dieser Methode nachprüfen, in welcher Phase der Partie die Beweglichkeit der Figuren, die Schwäche der gegnerischen Königsstellung, oder eben die Eigenschaft der Bauernstruktur zu einem erkennbaren Vorteil führte. Solche Analysen können selbstverständlich zur Verfeinerung der Bewertungsfunktionen beitragen.

Von den deutschen Sprechern hat **Rainer Seidel**, Technische Universität Berlin, ein interessantes Modell zum Schachwissen der Computer vorgestellt. Seine Beispiele zeigen u.a., wie ein Angriff gegen den gegnerischen König schließlich zu einer Bauernumwandlung, eine Umwandlung zu einem Mattangriff, ein Mattangriff zum Verhindern einer gegnerischen Bauernumwandlung oder ein Doppelangriff zum Aufgeben einer gegnerischen Verteidigung usw. usw. führen kann.

Ingo Altdörfer, Universität Bielefeld, hielt zwei Vorträge: Im ersten erklärte er, daß verallgemeinerte Minimax Algorithmen die Fehler des Programms mit nicht größerem Erfolg verbessern als der Minimax selbst. (Mit Beispielen bewiesen.) Dann sprach er über einen „zunehmenden Negamax Algorithmus“, in dem er viele Möglichkeiten zur Entfaltung der Suchmethoden zu erkennen glaubt.

Bauernendspiele waren Gegenstand des Vortrags von **A.N. Walker**, Universität Nottingham, ein intelligenter Mittelspiel-Algorithmus des Vortrags von **P. Ciancarini** und **M. Gaspari**, Universität Pisa, Italien.



Jonathan Schaeffer

Dr. László Lindner: Advances in Computer Chess in Holland

(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> - Juni 1987) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)

 **Ernst Musch
Computer-Vertrieb**

Postfach 70 – D-7031 Ehningen – 0 70 34 / 57 58

Ständig ab Lager lieferbar:

Mephisto – gesamtes Programm

Novag – gesamtes Programm

Scisys – Turbostar

Gelegenheitsmarkt

Gegen 5,- DM Aufpreis Schnell-service: bis 14 Uhr bestellte Geräte erhalten Sie am nächsten Vormittag. Auch im Ausland gegen Aufpreis (bitte anfragen) Zustellung innerhalb 24 Stunden.

Bei Musch geht's immer noch huschhusch

Alles für das Schachspiel



SCHACHVERLAG MÄDLER

Telefon: 0211 / 45 31 85
4000 Düsseldorf 30, Niederrheinstr. 106

**SCHACH
COMPUTER**

FLORIAN ANNEGRET **PIEL** COMPUTERVERTRIEB

Große Brunnenstraße 18
2000 Hamburg 50 (040) 390 52 57

Es ist soweit: Ab 01.06.87 lieferbar:

Fidelity Excel 68000

Der erste 16 Bit Schachcomputer für weniger als 900,— DM !!!

- * superschneller 16 Bit Prozessor (12 MHz !!!)
- * Neues Super Programm (neue Programmstrategien mit "Hash Tables")
- * großes Display (zeigt Schachuhr, Rechentiefe...)
- * Sensorbrett mit 64 Dioden
- * große Eröffnungsbibliothek



Aufgrund von zu erwartender großer Nachfrage kann es zu Lieferengpässen kommen. Bestellungen werden in der Folge der Auftragseingänge ausgeführt!

- * Wir führen selbstverständlich das gesamte neue FIDELITY Programm (Par Excellence 2100, Excel Display, Excellence Voice)

Fordern Sie kostenlos unsere Unterlagen über die neuen Spitzenmodelle aller führenden Hersteller an.



Brandecker + Niehues
Computervertrieb

7090 Ellwangen-Rindelbach
Moselstr. 14 · 07961/2782

Jonathan Schaeffer, Universität von Alberta, Edmonton, Top-Programmierer von Sun Phoenix aus Canada (geteilter 1. Platz bei der 5. Weltmeisterschaft in Köln, 1986), machte eine neue Methode der Spielbaumsuche bekannt, die von D.A. McAllester stammt und den eindrucksvollen Namen „Verschwörungs-Algorithmus“ (Conspiracy Numbers Algorithm) bekam. Es handelt sich um eine Kombination der klassischen Shannon A (Gewaltmethode) mit der B Strategie (selektive Suche). Der Autor nennt „Conspiracy Numbers“ die minimale Anzahl von Endknoten in einem Suchbaum, welche durch weitere Vertiefung zu einer Änderung des Wertes der Wurzel führen müßten. Um das zu erreichen, führen die Knoten eine wahre „Verschwörung“ durch.

Großes Aufsehen erzielte auch der bekannte Schachprogrammierer **Hermann Kaindl** aus Wien, der sowieso zu den aktivsten Teilnehmern der Konferenz gehörte. Er versuchte, einer Theorie des Wissens näherzukommen. Seine Thesen verdienen eine tief durchdachte Analyse. Sein Landsmann **Helmut Horacek** (jetzt an der Universität Hamburg) beschäftigte sich in seinem Vortrag mit den Unsicherheiten in der Schachprogrammierung, bzw. mit den Methoden, mit denen diese möglichst überbrückbar werden.

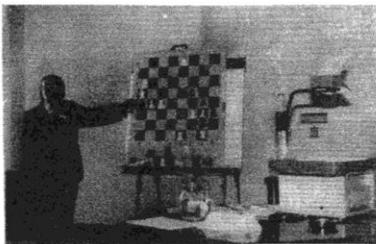
Eine interessante graphische Methode führte **Maarten van der Meulen**, Freie Universität, Abteilung für Mathematik und Rechentechnik, Amsterdam, vor, zum Abschätzen des Gewichts der verschiedenen Komponenten der Bewertungsfunktion.



Prof. Adriaan de Groot

Mit besonderem Interesse hörten die Teilnehmer am Abend des ersten Tages dem Vortrag des eingeladenen **Professors der Universität Delft E. Bakker** zu, der kein Schachspieler oder -programmierer sondern Wissenschaftler der Künstlichen Intelligenz ist. Der Titel seiner Vorlesung war „Pattern recognition“/„Mustererkennen“, und er hat auf höchst interessante Weise eine Parallele zwischen Befehlen eines Schach- und eines den Roboter lenkenden Programms gezogen, eine ganze Reihe Ähnlichkeiten darstellend. Seine Voraussetzungen wurden mit geistreichen Blockdiagrammen und Diaprojektionen unterstützt. Dem das Thema der Konferenz mit neuen Gesichtspunkten ergänzenden Vortrag wurde trotz des späten Abends mit einer regen Diskussion gefolgt.

Ein Kapitel für sich bedeuten jeweils die Vorträge eines der Gründer und Organisatoren der Konferenzen „Advances in Computer Chess“, **Don Beal**, Universität London, Abteilung für Computerwissenschaft. Er sprach diesmal über Experimente mit dem „Null-Zug“. Ohne an dieser Stelle auf Erläuterungen einzugehen, möchte ich betonen, was auch Don Beal unterstrich, daß Akademiker, die sich ebensogeme gegenseitig übertreffen möchten, ihre Methoden nicht geheimhalten, was bei den Programmierern kommerzieller Geräte sehr oft der Fall ist.



Dr. Laszlo Lindner

Mit Vergnügen kann ich feststellen, daß die Programmierer der speziellen Löseprogramme ihre Ergebnisse ebenfalls nicht geheimhalten. Aufrichtig gesagt - und das betonte ich auch in meinem Vortrag jetzt in Noordwijkerhout - habe ich nicht daran gedacht, daß ich nach meiner Vorlesung 1984 auf der Konferenz in London und dann in einer erweiterten Bekanntmachung in Mailand 1986 (siehe **EUROPA-ROCHADE**, Juni 1986), über Problemlösungsprogramme auf einer weiteren Konferenz nochmals sprechen würde. Doch habe ich in diesen Programmen derart vielseitige Entwicklungen feststellen können, daß ich es für unumgänglich hielt, den Organisatoren einen neuerlichen Vortrag anzubieten, und es freut mich, daß sie ihn angenommen haben.

Die Leser der **EUROPA-ROCHADE** werden sich erinnern, wie oft und wie viele Anregungen ich auf diesem Gebiet den Programmierern vermittelte, ebenso wie in den erwähnten Vorträgen, Nebenlösungen und Duale aufzufinden, dann Widerlegung der Verführungen zu zeigen, Satzspiele und Verführungen zu analysieren usw. Ich kann feststellen: meine Erwartungen wurden übertroffen. Bekannte (I. Blom, P.H. Wiereyn usw.) und vorher nicht bekannte Programmierer (Ph. Schnoebelen, M. Guida usw.) haben Algorithmen bearbeitet, die den thematischen Inhalt einer Aufgabe in immer weiter entwickelten Form - was in unseren modernen Zeiten sehr wichtig ist - analysieren. Das heißt, daß sie nicht nur die Korrektheit der Lösung, sondern auch die der Thematik überprüfen können.

Den Vortrag habe ich auf der Basis von vier Aufgaben zusammengestellt und gezeigt, wie weit die Programmierer damit gekommen sind. Das Programm Popeye von Philippe Schnoebelen z.B. schreibt das Satzspiel, die Verführung(en), die Varianten und die Widerlegung der Verführung(en), also die ganze Thematik eines Zwei- oder Dreizügers. Als Beispiel zeige ich dem Leser eine folgende eigene Aufgabe, die am Tungsram-Pokal 1978 eine ehrende Erwähnung erhielt, um dann in der Zweizüger-Abteilung der Ungarischen Meisterschaft 1978-80 von drei internationalen Richtern als die beste Aufgabe dieser drei Jahre beurteilt zu werden:



Das thematische Satzspiel entsteht aus Selbstblocks: 1.-Sc5 und 1.-Sd5, denen selbstliniensperrende Matts folgen können: 2.Tb6, bzw. 2.Ld7. Die Verführung ist 1.Lf2!?, was 2.Tb6 matt (Satzmatt a) droht. Die beiden Varianten sind: 1.-Sc5 2.Sd4 (Mattwechsel, aber wieder selbstliniensperrend); 1.-Sd5 2.Ld7 (unverändert). 1.Lf2 wird aber durch 1.-Lc5! widerlegt. Die Lösung ist mit der Verführung thematisch identisch, das Spiel dreht sich jedoch um: 1.Td2!, droht 2.Ld7 (war Satzmat b); 1.-Sd5 (Paradewechsel) 2.Sd4 (wieder, aber anders selbstliniensperrend); 1.-Sc5 2.Tb6 (unverändert). Es gibt noch eine Zugabe: 1.-Sd3 2.Dh1 matt! Es ist klar, daß ein korrektes, je-

doch einfaches Löseprogramm 1.Td2! und was dazu kommt, analysieren kann, was jedoch den Inhalt der Aufgabe weitaus nicht widerspiegelt.

Der junge italienische Komponist und Programmierer Marco Guida schrieb ein Programm, das die thematischen Elemente der Aufgabe am Bildschirm ausschreibt. Ich habe im Vortrag die Bedeutung dieses CPA (Chess Problem Analyser) genannten Programms unterstrichen, und auf die Wichtigkeit hingewiesen, daß möglichst bald ein „offizielles“ Themenregister aufgestellt werden sollte, da die unterschiedlichen Benennungen der verschiedenen Themen zu immer mehr Schwierigkeiten führt. Einen entsprechenden Vorschlag - so heißt es auch im Vortrag - habe ich dem Präsidenten der Ständigen Kommission für Schachkompositionen der FIDE, Dr. Klaus Wenda, Wien, unterbreitet. Der Vorschlag wird voraussichtlich auf der nächsten Sitzung in Graz, August 1987, besprochen. Die Idee ist nicht neu, es wurde in der Kommission darüber auch schon im Zusammenhang mit der Ausgabe der Alben gesprochen. Es scheint mir jedoch, daß eine Verwirklichung dringender ist als vorgesehen. **Laszlo Lindner**

Bei einem Simultanspiel des ungarischen Großmeisters Istvan Bilek am 21. März 1987 in Budapest saß oder besser lag ihm auch ein „Oldtimer“ der Schachcomputer gegenüber, der Mephisto ESB III.

Natürlich hat solch ein alter Teufel Ehre im Bauch und überließ seinem prominenten Gegner die weißen Steine.

GM Bilek entwickelte voller Saft und Kraft seine Figuren, während Mephisto eher abwartend eröffnete.

W.: Istvan Bilek - S.: Mephisto ESB III



Ganz sicher dachte sich Bilek bis hierher nichts Böses. Doch der letzte, weiße Zug 15. ♖f1-d3 steckte dem Computer den Finger in den Mund, obwohl es wirklich nicht leicht zu erkennen war - und Mephisto biß zu ...

15.- c7-c6 Ein wenig kühn wäre es schon, hier den kurz-trockenen Kommentar einfließen zu lassen: „und gewinnt“ - doch viel fehlt daran nicht! Der Unglücksrabe auf d3 schlägt seiner eigenen Dame die Tür zum Fluchtweg zu; und da ein Computer im allgemeinen keine zarten Gefühle verspürt (wie sollte er auch?), stellt ihr Mephisto sofort mit allem nach, was er zu Fuß und zu Roß aufbieten kann.

16. ♖b5-d6 Auf 16. ♖c7 sieht ebenfalls 16.- b5 sehr gut aus; z. B. auf 17. ♗b3 gewinnt nun ♖xc3 18. ♗xc7 ♗xc7 19. ♚xe7 ♗f4+ eine Figur.

16.- b7-b5 17. ♗c4-b3 Auch mit 17. ♗c3 ♖d5 18. ♗d2 findet sie nicht mehr auf den Pfad der Tugend zurück: 18.- ♖xf4 mit der ungalanten Idee 18. ♗xf4 ♖g5.

17.- ♖f6-d5 18. ♖f4-g3 Mit 18. ♖f5 konnte Weiß versuchen, Verwirrung zu stiften; doch nach 18.- ♖g5 19. ♖xg5 ♗xg5+ 20. ♖b1 ♖c5 21. ♗a3 b4, was u. a. auch ♖xd3 mit Figurengewinn auf f5 droht, bleibt Schwarz trotz einiger Komplikationen obenauf.

18.- ♖a6-c5 19. ♗b3-a3 b5-b4 Einsame Damen leben eben doch (zu) gefährlich!

20. ♖d6-b7 Eigentlich kein richtiger, sondern nur noch ein „Pseudo-Schwindel“ - mit einer Figur weniger könnte er wenigstens auf Wunder hoffen. Doch Mephisto gelüftet es nach der fetteren Beute.

20.- ♗d8-b6 21. ♖b7xc5 b4xa3 Es dauerte noch ein paar Züge, bis Bilek die teuflischen Bosheiten verdaut hatte und aufgab. Zumindest im Simultant haben Großmeister gegen Computer heute schon kein leichtes Leben mehr. **Dr. Helmut Pfleger**

Dr. László Lindner: Advances in Computer Chess in Holland

(Quelle: <https://rochadeuropa.com/> - Juni 1987) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)