

10-1980 [G-0101] SciSys - **Intelligent Chess**

Door het design van de Intelligent Chess gaan mijn gedachten als vanzelf terug naar de tijd dat dit model uitgebracht werd. In 1980 woonde ik als 22-jarige op een studentenkamer aan het statige Wilhelminapark in Tilburg. Als ik nu in mijn oude fotoalbums blader denk ik met enige weemoed terug hoe ik het ene feest na het andere organiseerde met uitzicht over het prachtige park. Het waren natuurlijk mijn wilde jaren! Het interieur was gevuld met tweedehands meubilair, maar een goede en nieuwe tuner-versterker kon zeker niet ontbreken. Dit apparaat zag er ongeveer zo uit als de Pioneer hieronder op de middelste afbeelding...



Het Wilhelminapark is een van de oudste parken in Tilburg. Het is aangelegd in 1898 en ontworpen door Leonard Springer. Nog steeds woon ik daar op een steenworp afstand en het gehele gebied rondom dit kleine stadspark krijgt een rijksbeschermd status.



De Pioneer SX-1980 receiver is een mooi voorbeeld van hoe men in 1980 dacht over het gebruik van hout in combinatie met aluminium. Komt dit ooit nog terug?



Vandaar dat het design van de SciSys Intelligent Chess mij zo aanspreekt!

Björn Schwarz **Heim-Schachcomputer (1980)** **SciSys Intelligent Chess**

Bei dem von der englischen Firma Intelligent Games Limited vertriebenen und vom Internationalen Schachmeister David Levy entwickelten Heim-Schachcomputer Intelligent Chess handelt es sich um ein außergewöhnliches Gerät, das verschiedene Eigenschaften besitzt, über die kein anderes der auf dem Markt befindlichen Konkurrenzfabrikate verfügt. Erhältlich ist es ab Spätsommer 1980 in den großen Kaufhäusern zu einem Preis von unter 900,00 DM. Die nachfolgenden Angaben wurden einer Firmenpublikation entnommen. Intelligent Chess besitzt 13 wählbare Spielstufen, die pro Zug eine mittlere Bedenkzeit von 10 Sekunden bis 2 Stunden aufweisen. Vier zusätzliche Problemstufen lösen ein- bis vierzügige Schachaufgaben und geben auf Wunsch - falls vorhanden - auch sämtliche Nebenlösungen an. Eine Eröffnungsbibliothek und ein Zufallsgenerator sorgen für abwechslungsreiche Partien, ein Endspielalgorithmus bewältigt auch vielzügige Mattführungen. Mit Hilfe eines beige-fügten Kabels läßt sich der Schachcomputer an ein Fernsehgerät anschließen, wodurch auf dem Bildschirm der augenblickliche Spielstand erscheint. Zur Kontrolle wird weiterhin jeder Zug auf dem vierstelligen LED-Display angezeigt. Durch Betätigung einer Taste können bis zu 120 Züge der gespielten Partie zurückgenommen werden. Anschließend kann die Partie bis zur erreichten Stellung Zug für Zug verfolgt und analysiert werden.



Als einmalige Besonderheit besitzt Intelligent Chess einen eingebauten Kassettenrekorder, der es ermöglicht, jede gegen den Computer ausgetragene Partie auf handelsüblichen Tonkassetten aufzuzeichnen. Bis zu 1000 Partien lassen sich auf diese Weise auf eine einzige Kassette überschreiben. Auch Partien, die nicht gegen den Computer gespielt wurden, lassen sich ebenfalls auf Band elektronisch archivieren. Bereits im August 1980 werden drei Kassetten erhältlich sein, die sämtliche Turnierpartien von Bobby Fischer, alle Weltmeisterschaftspartien der Schachgeschichte sowie alle gängigen Eröffnungsvarianten enthalten. Der Verkaufspreis derartiger Kassetten wird ca. 10,00 DM betragen. Im Laufe der Zeit ergibt sich somit eine umfassende elektronische Bibliothek der Schachgeschichte. Von der Herstellerfirma werden ab August 1980 ebenfalls besprochene Unterrichtskassetten geliefert, die neben den gespeicherten Schachzügen für die Wiedergabe auf dem Bildschirm die verbale Unterweisung des Großmeisters Dr. Helmut Pfleger enthalten. Kommentierte Meisterpartien mit verbalen Stellungnahmen der beteiligten Großmeister sollen in regelmäßigen Abständen folgen.

Quelle: Björn Schwarz, Heim-Schachcomputer (1980): SciSys Intelligent Chess.

Björn Schwarz

Heim-Schachcomputer (1981)

SciSys Intelligent Chess

Der von der englischen Firma Intelligent Games Limited vertriebene Heim-Schachcomputer Intelligent Chess besitzt verschiedene Eigenschaften, über die kein anderes der gegenwärtig auf dem Markt angebotenen Konkurrenzfabrikate verfügt. Das Gerät ist ab September 1980 in den großen Kaufhäusern erhältlich.

Intelligent Chess enthält 13 wählbare Spielstufen, die pro Zug eine mittlere Rechenzeit von 10 Sekunden bis 2 Stunden aufweisen. Vier zusätzliche Problemstufen lösen ein- bis dreizügige Schachaufgaben und geben auf Wunsch auch sämtliche vorhandenen Nebenlösungen an.

Mit Hilfe eines beigegefügtens Kabels läßt sich der Schachcomputer an ein Fernsehgerät anschließen, wodurch auf dem Bildschirm der augenblickliche Spielstand erscheint. Zur Kontrolle wird weiterhin jeder Zug auf dem vierstelligen LED-Display angezeigt.



SciSys Intelligent Chess (1980 ~ 1981)
(Bild: Björn Schwarz)

Durch Betätigung einer Taste können bis zu 120 Züge der gespielten Partie zurückgenommen werden. Anschließend kann die Partie bis zur erreichten Stellung Zug für Zug verfolgt und analysiert werden.

Als einmalige Besonderheit besitzt Intelligent Chess einen eingebauten Kassettenrecorder, der es ermöglicht, jede gegen den Computer ausgetragene Partie auf handelsüblichen Tonkassetten aufzuzeichnen. Bis zu 1000 Partien lassen sich auf diese Weise auf einer einzigen Kassette speichern.

Von der Herstellerfirma werden Unterrichtskassetten geliefert, die neben den gespeicherten Schachzügen für die Wiedergabe auf dem Bildschirm auch die verbale Unterweisung des Großmeisters Dr. Helmut Pfleger enthalten.

Quelle: Björn Schwarz, Heim-Schachcomputer - Ergänzungsband 1 (1981).

Tim Harding (1981)

Barry Savage's Tolinka

Forerunner of SciSys Intelligent Chess

This was the original chess player's visual recorder, designed by Barry Savage and used by Viktor Korchnoi in preparation for his world championship match with Karpov in 1978. The basic idea of **Tolinka** was developed and simplified and wedded to a chess-playing program to produce Intelligent Chess.

Tolinka only operates in black-and-white and its graphics are cruder than those of Intelligent Chess. It can hold a game of a maximum of 63 moves each from White and Black, compared with 120 for Intelligent Chess; longer games have to be recorded and stored in two chunks, which takes a good grasp of how to operate the machine. **Tolinka** does not operate well with some colour sets. Its keyboard is less pleasant to operate and indexing recorded games may not be so easy.

The machine is called "**Tolinka**", which is a diminutive of Anatoly - meaning Anatoly Karpov. It was named by Viktor Korchnoi at the World Championship in Manila in 1978.

Blake's 7 - Speed Chess (with Tolinka)

See:

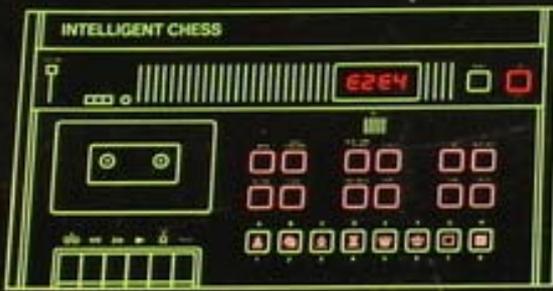
http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=7yN_MJMLMeA

On the other hand, **Tolinka** has some advantages. It does not have the 'Flash' feature, but it does have 'GO TO' which means that instead of laboriously stepping through all the moves of a game in memory one by one, it is possible to go almost instantaneously back and forth through the memory just by pressing 'GO TO' followed by the move number. **Tolinka** is also cheaper than Intelligent Chess by a good deal; the difference can be spent, if desired, on a machine which plays chess better than Intelligent Chess does.

Tolinka itself does not play chess – it only records, retrieves and displays games using a modified cassette tape recorder (included in price) and a television (not included).

Tolinka has more potential than has perhaps been realized. It is possible, if you have a videocassette recorder, to use that instead of the ordinary tape recorder and make full television lectures of a game. Eugene O'Hare, former president of the Irish Chess Union, has done this – and it has the advantage that the chess teacher can do all his preparatory work with **Tolinka** at home in peace, and then just take the VCR to the lecture. I am told that this can also be done with Intelligent Chess, but I have not investigated that possibility myself.

Source: Tim Harding: The Chess Computer Book (Pergamon Press, 1981).



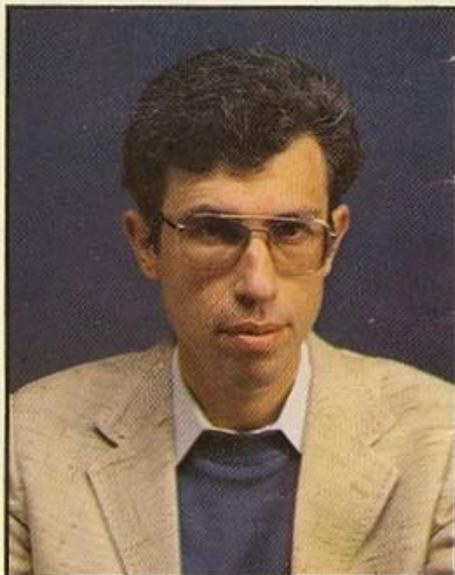
THE MANY FACES OF INTELLIGENT CHESS

- you can record your own games and analysis using ordinary audio cassettes. You will be able to get as many as 1000 games on one cassette
 - pre-recorded cassettes are available to teach you to play better chess. Still others are available purely for enjoyment
 - use Intelligent Chess as a chessboard to play someone else - the computer checks all moves made by you and your opponent to ensure they are legal
 - 13 levels of playing strength
 - 4 extra levels for solving chess problems
 - plays White or Black or both sides
 - follows the rules that other chess computers do - permits no illegal moves, castles, accepts and plays en passant - and the other rules of chess that most of the others do not, such as draws by repetition, draw under the 50-move rule
 - promotes a pawn to whatever piece it thinks best
 - player can change sides in mid-game
 - player can set up a mid-game or end-game position and begin from there
 - displays the best move it has found so far while thinking about what move to play
 - if a game has to be interrupted you can store all the moves of the game and the current position as well
 - designed by two of the world's leading chess and computer experts: David Levy and Kevin O'Connell
- the only chess computer to display the board and pieces in full colour (in black and white) on a TV set
 - the only chess computer with a built-in video cassette recorder
 - the only chess computer that can teach you to play chess
 - the only chess computer that will tell you how to operate it
 - the only chess computer that will play game after game against itself completely automatically
 - some chess computers offer the option of stepping back up to 3 moves. Intelligent Chess allows the player to take back up to 120 moves, even right back to the initial position
 - a Step key can be used to step through any pre-recorded or live game. In combination with the take back key this enables the user to review the course of any game as often as he or she likes
 - any square or squares on the board can be made to flash - useful to highlight a weak or strong point on the board, and to teach how to protect or attack particular features in a position
 - After the computer has made its move it can be asked to show what its next best move would have been, and then its next best move after that, and so on, until all possibilities are exhausted. The computer can be instructed to continue the game using any one of those moves

A FREE CASSETTE IS ENCLOSED
 SIDE 1
 How to use this machine
 SIDE 2
 How to Play Chess - by Bill Hartston
 Other cassettes in our series:
 • Bobby Fischer's Chess Games
 • World Chess Championship 1986-1990

patents applied for Printed in Hong Kong

Designed by two of the world's leading chess and computer experts:



DAVID LEVY



KEVIN O'CONNELL

SciSys Intelligent Chess

Tim Harding (1981)

This is a unique British-made chess computer, launched in 1980 by Optim Games. The concept and program design was by Philidor Software (Levy/O'Connell again) and the circuit design was by Barry Savage, inventor of **Tolinka**. What makes Intelligent Chess radically different from the other chess-playing dedicated computers is that whereas they have a primary function (to play chess) plus some special features, Intelligent Chess has a special feature that amounts to a second primary function, perhaps more valuable than even its chess-playing ability.

Let us first consider Intelligent Chess as a piece of hardware, then as a playing program and thirdly as an aid to the student or teacher of chess. It is the size of a large stereo tape cassette deck (so it is a good deal bigger and heavier than most chess computers) and in fact incorporates a cassette tape recorder, the purpose of which will be explained later. It also has an LED display for showing moves and other instructions and a fairly elaborate keyboard.

It does not have a chessboard supplied with it. Instead, Intelligent Chess is intended to be connected to the aerial socket of a television set (black-and-white or colour) on which, after tuning to the appropriate channel, a chessboard and pieces are displayed. The video graphics are much better than with most computer chess displays, although I prefer them in black-and-white; in colour, the 'light' squares (h1, g2 etc) can look darker than the others, depending on your television set perhaps.

To play a game with Intelligent Chess, it is not essential to use a television hook-up. It is possible just to read off its moves from the LED as you would with a **Boris Diplomat** or **Chess Challenger 7**; position verification and setting up positions are also possible without a television link, although not so simply as when the screen is being used (for then errors are instantly detectable).

Intelligent Chess can be set to one of three modes – GGGG (the normal game mode), SSSS (self-play: the computer plays against itself) and EEEE (the enter or monitor mode in which it accepts the moves for both sides and does not play). Also there is a 'Place' function for setting up positions.

Because Intelligent Chess is designed for the recording and demonstration of games, this ability is also made use of during normal game mode. It is possible at any time when the computer is not calculating its move to 'take back' moves, right back to the beginning of the game if required. The television will show this happening; the LED will not. However, unlike **Boris Sargon's** restore feature (which only goes back six 'ply' anyway) the later moves are not lost, and can be displayed again by going forward through the game, pressing the 'Step' button. Only if a new move is made instead of one in the sequence are the later moves forgotten and the game recommences with the new move.

This feature means that blunders can be taken back, or an interesting alternative continuation can be explored after the main game is finished. It is also possible to make the computer change its move by pressing a button called 'Next best' when it will compute again; this process can be repeated. These last two features are not present in any other chess computer I know of.

Intelligent Chess has no less than 13 playing levels or speeds, varying from 10 seconds a move (approximately) on level one to four hours a move on level 13; in addition it has four levels P1-P4 for solving mate problems in one, two three or four moves respectively. Its basic rates of play for normal games are level four (one min.), level five (2 mins), level six (3 mins.) and level seven (4 mins per move). It plays rather ploddingly, usually taking its full ration of time unless the move is absolutely forced, and does not think in opponent's time.

A plus for I.C. is that it claims draws by repetition and under the 50-move rule! As a player, Intelligent Chess is frankly rather a disappointment. It is prone to reach good positions only to spoil them and it has a particularly soft spot for the move ...a5 early in the game when it is. Nevertheless, its playing standard is comparable with **Chess Challenger Sensory 8** and **Chess Challenger 7**.

Because it is also a study/lecture aid, its price is comparable to that of machines which play a lot stronger, while it is two or three times as expensive as machines which (strictly as players) are of its standard. The survival of Intelligent Chess will therefore depend on its finding people who want to buy it for its second primary function.

When a game has been played into the memory of Intelligent Chess, either through a game with the machine or via the 'enter' mode, it can be stored permanently. This is done by recording the game in electronic form on a normal audio cassette tape using Intelligent Chess's built-in cassette recorder. Several hundred games can be stored on one tape in this way and recalled to the computer's RAM for display and study, either privately or in class-teaching or a lecture to a large group, by means of the television link-up.

Moreover, a 'Flash' feature is incorporated which is of great potential value in teaching, as it enables the tutor or lecturer to flash any square or group of squares that may be relevant to the position on the screen. Here the 'take back' and 'step' features are also invaluable as they allow a game to be reviewed as required.

When Viktor Korchnoi gave a simultaneous display in Dublin in February 1981, a large number of chess fans enjoyed a discussion of the best games, given by Irish champion Paul Delaney, making use of an Intelligent Chess machine loaned for the purpose by Irish computer specialists Tomorrow's World Ltd. However, as yet the potential of this type of computer (see also the comments on **Tolinka**) has not been realized by the buying public.

Source: Tim Harding: The Chess Computer Book (Pergamon Press, 1981).

The many faces of Intelligent Chess

- The only chess computer to display the board and pieces in full colour for black and on a TV set.
- The only chess computer with a built-in video cassette recorder.
- The only chess computer that can teach you to play chess.
- The only chess computer that will tell you how to operate it.
- The only chess computer that will play game after game against itself completely automatically.
- Some chess computers offer the option of stepping back up to 3 moves. Intelligent Chess allows the player to take back up to 120 moves, even right back to the initial position.
- A step key can be used to step through any pre-recorded or live game. In combination with the Take back key this enables the user to review the course of any game as often as he or she likes.
- Any square or squares on the board can be made to flash - useful to highlight a weak or strong point on the board, and to teach how to protect or attack particular features in a position.
- After the computer has made its move it can be asked to show what its next best move would have been, and then its next move after that, and so on, until all possibilities are exhausted. The computer can be instructed to continue the game using any one of those moves.
- You can record your own games and analysis using ordinary audio cassettes. You will be able to get as many as 1000 games on one cassette.
- Pre-recorded cassettes are available to teach you to play better chess. Still others are available to purely for enjoyment.
- Use Intelligent Chess as a chessboard to play someone else - the computer checks all moves made by you and your opponent to ensure they are legal.
- 13 levels of playing strength.
- 4 extra levels for solving chess problems.
- Plays White or Black or both sides.
- Follows the rules that other chess computers do. Permits no illegal moves, castles, accepts and plays en passant - and the other rules of chess that most of the others do not, such as draws by repetition, draws under 50-move rule.
- Promotes a pawn to whatever piece it thinks best.
- Player can change sides in mid-game.
- Player can set up a mid-game or end-game position and begin from there.
- Displays the best move it has found so far while thinking about what move to play.
- If a game has to be interrupted you can store all moves of the game and the current position as well.
- Designed by two of the world's leading chess and computer experts: David Levy and Kevin O'Connell.
- A free cassette is enclosed:
 - Side 1: How to use this machine.
 - Side 2: How to play chess by Bill Hartston
- Other cassettes in our series:
 - Bobby Fischer's chess games
 - World Chess Championship 1886-1980

Was können Schach-Computer?

Von Helmut Schöler, Kempten

Computertest: „Intelligent Chess“

Liebe Leser des SCHACH-ECHO!

Das Jahr 1981 wird für mich ein hartes Jahr, denn etliche neue Computer drängen auf den Markt. Im Juli-Doppelheft widmete ich mich dem ersten deutschen Computer „Mephisto“, heute werde ich „Intelligent Chess“ unter die Lupe nehmen. Später folgen Testberichte über „Chess Challenger Sensory Voice“ und „Morpho Edition Master Chess“. Für den Herbst 1981 hat die Firma NOVAG (Hongkong) zwei neue Geräte angekündigt: „Savant“ (eine Verbesserung des Mychess) und Super Sensor IV. Beide sollen über einen nie dagewesenen Bedienungs-komfort verfügen (Anschluß an voll-elektronische Quartz-Schachuhr usw.). In Bezug auf Spielstärke und Schnelligkeit kann ich noch nicht viel sagen. Jedenfalls werden sie die Hürden über Morphy/SARGON 2,5 nehmen müssen! Ausführliche Tests mit Vergleichspartien werde ich dann bringen.

Auf der Nürnberger Spielwarenmesse stellte vor einigen Monaten die Firma ScySys (ebenfalls Hongkong) den MK 5 vor, der große Spielstärke besitzen soll, mit einer Elo-Einstufung von 1800 - 1900, während „Morpho Edition“ in Turnierversion zwischen 1700 und 1800 pendelt. Nebenbei bemerkt sei hier, daß ich persönlich nicht viel von derartigen Elo-Angaben halte; denn wer kann sie jemals reell nachprüfen?! Man kann allenfalls ein „Ingo-Turnier“ zwischen Computern abhalten, was sehr zeitraubend sein würde, bzw. ein großes Turnier mit bestimmten Vorgabezeiten, wie es vor einiger Zeit die „Münchner Schachschule“ unter der Leitung von Ossi Weiner tätigte. Ein Tester, der z. B. wie ich alleine arbeitet, kann sich nur an die Angaben halten, ohne sie im Testsinne überprüfen zu können. Wettkämpfe zwischen zwei Spitzencomputern können auch niemals exakt die Spielstärke wiedergeben in Bezug auf den Menschen als Gegner.

Mein heutiges Testgerät heißt „Intelligent Chess“. Es wird von der englischen Firma „Intelligent Games Limited“ vertrieben. Bei der Entwicklung stand kein Geringerer als der bekannte Internationale Meister und Computerexperte David Levy Pate. In der Tat besitzt dieser Heim-Schachcomputer Eigenschaften, über die kein anderes bisher auf dem Markt befindliche Gerät ver-

fügt. Preis DM 900,—; die 17 Stufen teilen sich in 13 Spiel- und 4 Problemstufen ein. Zugzeiten zwischen 10 Sekunden und mehreren Stunden. Markantestes Merkmal dieses komfortablen Computers ist sicherlich sein Äußeres: Er sieht aus wie ein HiFi-Kassettenrekorder, denn welcher Laie könnte bei seiner Form gleich eines Flachradios mit Kassette an einen Schachcomputer denken? In der Tat könnte man mit einer anderen Kassette auch Musik hören . . . Gedacht haben die Konstrukteure aber an etwas anderes: Aufzeichnung von Partien gegen den Computer (bis zu mehreren hundert pro Kassette!). Auch Partien, die nicht gegen den Computer gespielt wurden, können elektronisch archiviert werden! Später kann man komplette Kassetten mit sämtlichen WM-Partien, allen Partien Bobby Fischers usw. dazukaufen (ca. DM 12,— pro Stück). Auf diese Weise kann man sich im Laufe der Zeit eine umfassende elektronische Schachbibliothek zulegen. Mitgeliefert wird von der Herstellerfirma eine von Großmeister Dr. Helmut Pfleger besprochene Unterrichtskassette mit elementarer Einführung in das Schachspiel. Da das Gerät mittels eines Kabels an den Antennenanschluß jedes normalen Fernsehgerätes angeschlossen werden kann, sieht man die Einführung Dr. Pflegers auch bildlich! „Intelligent Chess“ verfügt somit als bisher einziger Heim-Schachcomputer über einen TV-Anschluß. Natürlich geht es auch ohne diesen, denn am Display ist der jeweilige Zug groß und deutlich abzulesen. Die Kontrollstellung auf dem Bildschirm erlaubt jedoch fehlerlose Überprüfung der Position! Das direkte Spielen gegen den Fernseher ist nicht jedermanns Sache, denn der vom Computer gezeigte Zug wiederholt sich dreimal, bevor er stillsteht. Beim Spiel in den untersten Spielstufen z. B. sieht man sich mit unermüdlich umherhüpfenden Springern konfrontiert, die einem noch im Traum begegnen . . . Dabei war es so gut gemeint: Das Wiederholen des Zuges soll dem Spieler dreimal zeigen, was geschehen ist — ohne Rücksicht auf dessen Nerven . . .!

„Intelligent Chess“ bietet dem Käufer eine weitere Besonderheit: Sämtliche Züge einer Partie (bis zu 120) können mit einer Rücktaste bis zur Ausgangsstellung zurückgenommen werden, wäh-

rend die „Vor“-Taste das erneute Aufwickeln der Partie ermöglicht. Dabei kann in jeder beliebigen Stellung die Partie unterbrochen und neu aufgenommen werden. Für lernende Schachspieler sehr von Vorteil!

„Intelligent Chess“ kann als einziger Computer ohne Hilfe gegen sich selbst spielen. Ist die Partie zu Ende, beginnt er eine neue! Die erste Partie kann man dann nicht mehr zurückverfolgen, es sei denn, man hat sie aufzeichnen lassen. Auf diese Weise konnte ich in Stufe 11 (ca. 10 Min./Zug) Eigenpartien produzieren, während ich schlief; nur mußte ich aufwachen, bevor eine Partei mattgesetzt war, da sonst die nächste Partie angefangen hätte (Aufzeichnungskassetten hatte ich keine). Der Computer beherrscht alle Schachregeln einschließlich der 3- und 50-Züge-Regel, verwandelt seine Bauern bei Erreichen der 8. bzw. 1. Reihe in die geeignetste Figur (also nicht nur automatisch in eine Dame!) wie Chess Champion Super System III; er besitzt jedoch leider keine „Halt“-Taste, die das vorzeitige Unterbrechen des Rechenvorgangs ermöglicht (Bei den vielen Besonderheiten verständlich!) Die gegnerische Bedenkzeit wird jedoch ausgenutzt. Als letztes Kuriosum verfügt der Computer über eine Taste namens „ALTERN“ (= Alternative), über die der Spieler den Rechner auffordern kann, den zweit- oder drittbesten Zug auszuführen. Mehr eine Spielerei, doch im Praktischen zum Finden von Nebenlösungen bei Problemen geeignet. Bei einer normalen Eröffnung kann es folgendermaßen aussehen: 1. e4 e5 2. Dh5 Sc6 3. Df7:† — der schwarze König wird gezwungen, die kecke weiße Dame auf f7 zu schlagen: 3. — Kf7:.. Drückt man nun die Taste ALTERN, so erscheint auf dem Display „LOSE“ (= Aufgegeben), da es für den sK keine zweite Möglichkeit (= Alternative) als das Schlagen gibt. Bei einem Schachproblem, bei dem nach dem Lösungszug auf ALTERN wiederum ein Matt in der selben vorgegebenen Zügezahl möglich ist, handelt es sich folglich um ein nebenlösiges Problem. Im übrigen löst „Intelligent Chess“ Probleme sehr schnell wegen seines speziellen Problem-Modus (P1-P4) ähnlich wie Chess Champion Super System III (=MK III). Die Programme sind meiner Meinung nach identisch und somit leider gleich schwach. Für die breite Käuferschicht weniger qualifizierter Spieler ist der Computer jedoch gut geeignet, besonders für diejenigen, die nicht vorhaben, sich in nächster Zeit spielerisch zu verbessern . . . Nun

ein Streifzug durch die verschiedenen Spielstufen:

SARGON 2,5 (Stufe 2) — Intelligent Chess (Stufe 2, 20 Sek./Zug)

1. e4 e5 2. Sf3 d6 3. d4 cd4: 4. Lb5† Sc6 5. Sd4: Ld7 6. Lc6: bc6: 7. Sc3 Da5 8. 0-0 Sf6 9. Le3 0-0-0? 10. Dd3 De5 11. Da6† Kb8 12. Sc6:†!? Lc6: 13. La7:† Ka8 14. Ld4† Ab Stufe 4 zieht SARGON Lb6†!; „Intelligent Chess“ selbst findet nicht einmal in Stufe 8 = 5 Min./Zug das dreizügige Matt!

14. — Kb8 15. Le5: de5: 16. Db6†! Kc8 17. Dc6:†, und natürlich 1:0; ein Klassenunterschied!

In Stufe 5 (2 Min./Zug) spielt Intelligent Chess wesentlich stärker, wengleich er auch hier gegen SARGON 2,5 (Stufe 3 = 35 Sek./Zug) nichts auszurichten vermag:

Intelligent Chess (Stufe 5) — SARGON 2,5 (Stufe 3)

1. d4 Sf6 2. c4 g6 3. Sc3 Lg7 4. Lf4 0-0 5. Sf3 Sc6 6. e4 Sh5 7. Lg5 d6 8. a4 Ld7 9. Le2 Sb4 10. 0-0 Lf6 11. Lf6: Sf6: 12. Dd2 Dc8 13. Dg5 Lg4 14. h3 Lf3: 15. Lf3: Sc2 16. Tad1 c5 17. dc5: Dc5: 18. Dc5: dc5: 19. e5 Sh5 20. Lb7: Tad8 21. Td8: Td8: 22. Se4 Td7 23. Sc5: Tc7 24. g4 Sf4 25. Le4 Tc5: 26. Lc2: Tc4: 27. Lb1 Sh3:† 28. Kh2 Sg5 29. f4 Se6 30. f5 Sg5! 31. fg6: hg6: 32. b3 Tg4: 33. a5? Tb4! 34. Lc2 Tb5 35. b4 Tb4: 36. a6 Tb5 37. e6 Se6: 38. Kg3 Ta5 39. Ld3 Sc5 40. Lc4 e6 41. Kg4 f5† 42. Kg5 Kf7 43. Te1 Ta4 44. Lb5 Tb4 45. Lf1 Tg4† 46. Kh6 Se4 47. Te4: Te4: 48. Kg5 Kg7 49. Lh3 Ta4! Zugzwang! 50. Lf5: gf5: Sonst Patt!

51. Kh5 Kf6 52. Kh6 Th4#!

In Stufe 7 zieht Intelligent Chess durchschnittlich einmal in vier Minuten. Was kann man von einem 900,— DM-Computer hier verlangen? Daß er wenigstens nicht schon im 5. Zug eine Figur los ist, meinen Sie? Richtig, das meine ich auch! Trotzdem verhält er sich seinen finanzkräftigen Käufern gegenüber nicht gerade gentlemanlike, wie Sie sogleich sehen werden:

HSch — Int. Chess (Stufe 7)

1. e4 e5 2. d4 Sc6 Zwar nicht mehr einprogrammiert, aber durchaus spielbar!

3. de5: Se5: 4. f4 Lb4†?? (Sc6!) 5. c3 mit Figurengewinn — ärgerlich! Sofort spielte ich in Stufe 7 eine weitere Partie:

HSch — Int. Chess (Stufe 7)

1. g4 Sf6(?) 2. g5 Se4 3. d3 Sd6 4. e4 Sc6 5. Lg2 e5 6. Se2 Sd4 7. Sd4: ed4:

8. Dg4 h5 9. gh6: e.p. gh6: 10. e5 Sb5 11. a4 d5 12. Df4 Tg8 13. Lf3 Lb4† 14. Kd1 Tg6 15. ab5: mit Figurengewinn; 1:0! Enttäuscht über das Ergebnis von ca. 4 Min./Zug in Stufe 7 stellte ich das Gerät auf Stufe 8; mittlere Rechenzeit hier 4 Min. 45 Sek., was mich auch nicht viel mehr erwarten ließ. Es kam auf einen Turm nicht an, den ich in 15 Zügen eroberte . . .

HSch — Int. Chess (Stufe 8)

1. d4 d5 2. c4 e6 3. Sc3 dc4: 4. e3 Dg5? 5. Sf3 Dg6 6. Se5 Df5 7. Le4: Sc6 8. Lb5 Sge7 9. 0-0 Kd8 10. f4 h5 11. Ld3 Df6 12. Se4 Df5 13. Sg5 Df6 14. Sef7:† Ke8 15. Sh8: mit Turmgewinn und 1:0. Die Revanche verlief so:

Int. Chess (Stufe 8) — HSch.

1. e4 Sf6 2. Sc3 d5 3. Sd5: Sd5: 4. ed5: Dd5: 5. d4 Sc6 6. Sf3 Lg4 7. c3 e5 8. de5: Dd1:† 9. Kd1: Se5: 10. Lb5† c6 11. Le2 0-0-0† 12. Kc2 Lf5† 13. Kb3 Erst nach 5 Minuten!

13. — Sg4 14. Tf1 Le5 15. Lg5 f6 16. Lh4 g5 17. Lg3 The8 18. Lc4 b5 19. Lf7 Te7 20. Lh5 Te2 21. Sd4 a5 22. a4 Ld4: 23. cd4: b4 24. Lg4: Lg4: 25. f3? Le6† 26. d5 Ld5:#!

In Stufe 9 benötigt „Intelligent Chess“ bereits die doppelte Zeit eines durchschnittlichen Turnierspiels, nämlich 6 Minuten pro Zug. Die Leistung ist nur geringfügig besser:

HSch. — Int. Chess (Stufe 9)

1. e4 e6 2. d4 d5 3. Sd2 Sc6 Harmlos; aggressiver ist 3. — c5!

4. Sgf3 Sf6 5. e5 Se4 6. Ld3 f5 7. ef6: e.p. Sf6: 8. c3 Ld6 9. De2 0-0 10. 0-0 Ld7 11. Se5 Le5: 12. de5: Se8 13. Sf3 De7 14. Sg5 h6? 15. Sh7 Tf7 16. Dh5 Dc5 17. Le3 De7 18. f4 d4?! 19. cd4: Db4 20. Dg6 Sd4: 21. Sf6† Sf6: 22. ef6: Tf6: 23. Dh7† Kf7 24. Tacl Db2: Lange war das bessere 24. — Lc6! am Display!

25. Tc7: Td8 26. Tb1 Se2†? 27. Kf2 Da2: 28. Le2: b6 29. Td1 Ke8 30. Tdd7: Td7: 31. Td7: Tf4:† Er nimmt mit, was die Stellung hergibt!

32. Lf4: Kd7: 33. Dg7:†, und Weiß gewann spielend mit den beiden Mehrfiguren; 1:0.

In Stufe 11 mit ca. 10 Min./Zug wird die Geduld eines menschlichen Gegenübers beim direkten Spiel sicherlich schon überzogen. Sie ist aber nicht nur als Analysenstufe, sondern auch als Spielstufe für das Produzieren von Partien in Abwesenheit geeignet: Selbstschach! Da man, wie eingangs erwähnt, alle Züge wieder zurücknehmen kann,

um sie erneut aufzuwickeln und zu analysieren, sollte ein schachhungriger Käufer zufrieden sein:

Int. Chess — Int. Chess (Stufe 11)

1. c4 Sf6 2. Sc3 Sc6 3. Sf3 d5 4. d3 Lf5 5. Sd5: Sd5: 6. e4 Le4: 7. de4: Sf6 8. Dd8:† Td8: 9. Lf4 Se4: 10. Lc7: Ganz hübsches Geplänkel, nicht wahr?

10. — Td7 11. Lf4 Sb4 12. Tc1 Sd3† 13. Ld3: Td3: 14. 0-0 e6 15. Le5 h5 16. b3 f6 17. Ld4 Sd2 18. Tfd1 La3 19. Ta1 Sf3:† 20. gf3: Td1:† 21. Td1: a6 22. c5 e5 23. Le3 h4 24. h3 g5 25. Kg2 a5 26. Td6 Ke7 27. Tb6 Tb8 28. c6 Td8 29. cb7: Tb8 30. Ld2 Le5 31. Tb5 Kd6 32. La5: Kc6 33. a4 La7 34. b4 Kd6 35. Kf1 Kc6 36. Ke2 Kd6 37. Ke1 Kc6 38. Kf1 Ld4 39. Ld8 e4 40. fe4: Tb7: 41. Tb7: Kb7: 42. h5 Le5 43. a5 Ld4 44. a6† Ka7 45. f3, und später klar 1:0. Hier gewann jetzt Weiß, ein anderes Mal Schwarz, also abwechselnd. Die Qualität der Partien nun klar besser — aber die Zeit!!

Zum Abschluß möchte ich Ihnen einen sog. „Initiativtest“ vorstellen, den den Stellungsaufbau des Computers demonstrieren soll. Dabei kann davon ausgegangen werden, daß ein Computer bei keinem Gegenspiel binnen 25 Zügen „entscheidenden Vorteil bzw. Mattangriff“ haben müßte. Beeindruckend souverän zeigt uns der SARGON 2,5, wie er zunächst seinen eigenen König sicherstellt, um anschließend den stillhaltenden feindlichen König zu attackieren:

Schwarz: SARGON 2,5

1. Sa3 d5 2. Sb1 Sc6 3. Sa3 Lf5 4. Sb1 e5 5. Sa3 Le5 6. Sb1 Sf6 7. Sa3 0-0 8. Sb1 Dd6 9. Sa3 Se4 10. Sb1 Lf2:♯.

Genauso wollte ich mit „Intelligent Chess“ verfahren. Bitte sehen Sie, was daraus geworden ist: Eine richtige „Partie“!

Int. Chess (Stufe 3 = ca. 40 Sek./Zug) — HSch

1. c4 Sa6 2. Sc3 Sb8 3. Sf3 Sa6 4. d4 Sb8 5. Lf4 Sa6 6. e4 Sb8 7. Ld3 Sh6 8. 0-0 Sg8 9. Da4 Sa6 10. Db5 Sb8 11. a4 Sa6 12. Tfe1 Sb8 13. h3 Sa6 14. Te2 Sb8 15. Td1 Sa6 16. Kh2 Sb8 17. b3 Sa6 18. Df5 Sb8 19. b4 Sa6 20. b5 Sb8 21. Tb1 Sh6 22. Dd5 Sg8 23. c5 Sh6 24. e5 Sg8 25. Lf5? Nun reicht es mir aber:

25. — e6 Gewinnt beim allerersten vernünftigem Zug meinerseits schon eine Figur — unglaublich!

26. Le6: de6: 27. Dd8:† Kd8: 28. Lg5† f6 29. ef6: gf6: 30. Lf4 Lh6 31. Te4

f5 32. Lh6: Sh6: 33. Te5 Sf7 34. Te3 c6 35. bc6: bc6: 36. Se5 Se5: 37. Te5: Sa6 38. Kh1 Tb8 39. Tb8: Sb8: 40. a5 Sa6 41. g4 Tf8 42. gf5: Tf5: 43. Tf5: ef5: 44. f4 Sc7 45. Kg2 Se6 46. Se2 La6 47. Kf3 Le2:† 48. Ke2: Sf4:†, und Schwarz gewann mühelos in wenigen Zügen. Sie lächeln? Nein, es ist vielmehr zum Weinen!

Im technischen Teil eines Endspiels kann man den „Intelligenten“ ohne Gewissensbisse total abschreiben. Die Mattführung mit Dame gegen bloßen König klappt ebensowenig wie mit Turm oder zwei Läufern, von einem Gewinnweg mit Läufer und Springer

gegen König einmal ganz abgesehen (dies kann bisher nur Chess Challenger Voice!). Interessant ist die Tatsache, daß der Computer sein „Mattnetz“ enger zieht, falls der Gegner noch irgendwelche Figuren auf dem Brett hat. Dann fühlt er sich „verpflichtet“, etwas zu tun! Hat der Gegner jedoch nichts mehr als den König, arbeitet er nach dem Motto „Tu Du mir nichts, tu ich Dir auch nichts!“. Da in höheren Spielstufen das Mittelspiel für Anfänger durchaus akzeptabel erscheint, dürfen jene auch im Endspiel auf Gnade hoffen — vorausgesetzt, der Computer hat sie nicht schon vorher erwischt.

**Schach-Echo - Oktober 1981, Helmut Schöler: Was können Schach-Computer?
Computertest - SciSys Intelligent Chess**

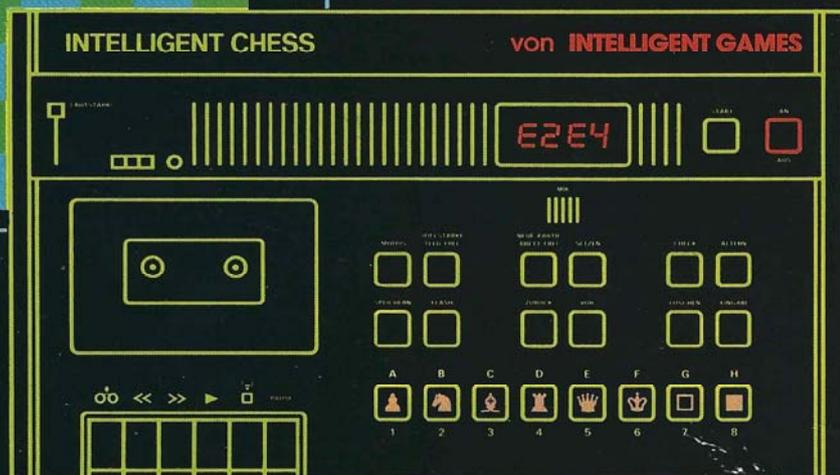
INTELLIGENT CHESS

der Schachcomputer mit den neuen Dimensionen



Von Anfänger bis zur Weltmeisterschaft

- * der einzige Schachcomputer, der Ihnen das Schachspiel beibringt
- * eine frühere Version wurde 1978 von Viktor Kortschnoi bei der Vorbereitung zum Weltmeisterschaftskampf verwendet



Der neue Schachcomputer **INTELLIGENT CHESS** ist eine Entwicklung des Internationalen Schachmeisters David Levy, der auf dem Gebiet des Computerschachs als führender Experte in der ganzen Welt bekannt ist. Der Computer besitzt zahlreiche Eigenschaften, die bei keinem anderen auf dem Markt befindlichen Schachcomputer anzutreffen sind, so daß man hier von einer völlig neuen Generation sprechen kann.

INTELLIGENT CHESS ist sowohl für Anfänger wie auch für erfahrene Spieler gleichermaßen geeignet. Als einziger Schachcomputer ist er in der Lage, dem Schachneuling die Grundkenntnisse des Schachspiels zu vermitteln und Schachunterricht auf jedem Niveau zu erteilen. Wegen seiner einzigartigen Analysier-Möglichkeiten und des unbegrenzten Cassetten-Speichers ist er auch für Spitzenspieler ein hochinteressantes Gerät (ein Vorläufer wurde sogar von Viktor Kortschnoi bei seiner Vorbereitung für den Weltmeisterschaftsfinale 1978 eingesetzt).

INTELLIGENT CHESS kann grundsätzlich wie ein herkömmlicher Schachcomputer eingesetzt werden: die Spielzüge des

Benutzers werden über die Tastatur eingegeben, die Gegenzüge des Computers erscheinen in der LED-Anzeige. Während der Bedenkzeit des Computers werden die in Erwägung gezogenen Fortsetzungen ebenfalls angezeigt.

Der Computer hat 13 einstellbare Spielstufen, die von 10 Sekunden bis zwei Stunden pro Zug in Anspruch nehmen. Die Spielzeit wird dabei flexibel eingeteilt. Vier zusätzliche Problemstufen lösen ein- bis vierzügige Schachaufgaben und geben auf Abruf sämtliche Nebenlösungen – sofern solche vorhanden sind – ebenfalls an.

INTELLIGENT CHESS beherrscht selbstverständlich alle Regeln des Schachspiels, z.B. Rochade, en passant, Bauernunterförderung, 3-Züge-Wiederholungsremis, etc. Der Computer kann sowohl die weißen wie auch die schwarzen Steine führen und gestattet jederzeit während der Partie einen Farbwechsel, die Veränderung der Spielstärke sowie eine unproblematische Spielstandkontrolle bzw. -änderung. Eine Eröffnungsbibliothek und ein Zufalls-generator sorgen für abwechslungsreiche Partien, ein Endspielalgorithmus bewältigt auch vielzügige Mattführungen.

Intelligent Chess – der Schachcomputer mit den neuen Dimensionen

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>)

Für den Schachcomputer **INTELLIGENT CHESS** werden von einem renommierten Schachverlag Cassetten angeboten, die eine sehr große Anzahl von interessanten Schachpartien enthalten. So wird zunächst eine Cassette mit sämtlichen Turnierpartien von Bobby Fischer vorliegen, eine mit allen Weltmeisterschaftspartien der Schachgeschichte sowie eine mit allen gängigen Eröffnungsvarianten. Solche Cassetten werden in regelmäßigen Abständen angeboten und wachsen im Laufe der Zeit zu einer umfassenden elektronischen Bibliothek der Schachgeschichte an.

Der Cassettenteil von **INTELLIGENT CHESS** bietet neben den oben beschriebenen Möglichkeiten einen weiteren wichtigen Anwendungsbereich im Schachunterricht. Zusammen mit dem Computer werden besprochene Unterrichtscassetten angeboten, bei denen die elektronische Information von einer verbalen Unterweisung des Großmeisters und Schachpädagogen Dr. Helmut Pflieger begleitet werden. Der Benutzer legt die Cassette – etwa "Eröffnungstheorie für Anfänger" – in seine Gerät ein, drückt auf "WIEDERGABE" und erhält anschließend eine einzigartige Schachstunde. Stellungen erscheinen auf dem Bildschirm, Figuren werden automatisch gezogen, Drohungen durch Aufblinken von Feldern angezeigt. Währenddessen ist über den Lautsprecher des Cassettenteils die Stimme des Großmeisters zu hören, der den Unterricht führt.

Solche Unterrichtscassetten, die äußerst preiswert angeboten werden, können auch vom Benutzer selbst erstellt werden. Es ist zu erwarten, daß Schulen, Volkshochschulen, Schachvereine, usw. von

dieser Möglichkeit Gebrauch machen und daß **INTELLIGENT CHESS** in großem Umfang zu Unterrichtszwecken eingesetzt wird. Von der Herstellerfirma werden in regelmäßigen Abständen auch kommentierte Meisterpartien mit verbalen Stellungnahmen der beteiligten Großmeister angeboten und dürften einen ähnlich großen Anklang finden. Nach bedeutenden Schachereignissen werden innerhalb weniger Tage entsprechende besprochene Cassetten mit den gespielten Partien erhältlich sein.

Schließlich bietet der Cassettenbetrieb die ideale Ergänzung zur Betriebsanleitung des Schachcomputers. Eine mitgelieferte besprochene Cassette enthält eine vollständige, mit zahlreichen Beispielen versehene Erläuterung der Funktionsweise des Computers. Seite 2 dieser Begleitcassette enthält eine Einführung in das Schachspiel.

Zubehör

Im Preise von **INTELLIGENT CHESS** sind sämtliche notwendige Zubehörteile für alle Betriebsarten enthalten – Videoteil und Cassetten-Deck sind eingebaut, Netzteil, Antennenkabel und Einführungscassette (jedoch kein Fernseher) sind beigelegt. Ein Koffer für den Transport kann gegen Aufpreis geliefert werden.

KAUFHOF



Der Schöpfer: **DAVID LEVY**
Internationaler Schachmeister
und weltbekannter
Computerschach-Spezialist



Der Lehrer: **DR. HELMUT PFLEGER**
Großmeister und
Schachpädagoge, Ihr Begleiter
in die Welt des Schachspiels

Intelligent Chess – der Schachcomputer mit den neuen Dimensionen

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>)

Der Videobetrieb

Der Schachcomputer **INTELLIGENT CHESS** läßt sich mit Hilfe eines mitgelieferten Kabels an der Antennenbuchse jedes normalen Fernsehapparates anschließen. Auf dem Bildschirm erscheint dann der Augenblickliche Spielstand – bei Farbfernsehern in voller Farbe. Schachbrett und Figuren sind fortan überflüssig. Alle Spielzüge werden am Bildschirm ausgeführt, in der LED-Anzeige wird weiterhin zur Kontrolle jeder Zug angezeigt.

Der Videobetrieb kann jederzeit während der Partie durch Abziehen des Antennenkabels unterbrochen werden – etwa um das laufende TV-Programm verfolgen zu können. Die Partie kann auf herkömmlicher Art mit Hilfe der LED-Anzeige fortgesetzt und jederzeit wieder auf Videobetrieb umgestellt werden.

Einige sehr nützliche neue Eigenschaften, die **INTELLIGENT CHESS** besitzt, kommen beim Videobetrieb voll zur Geltung. So kann man durch Betätigung der ZURÜCK-Taste beliebig viele Züge – ggf. bis zum Anfang der Partie – zurücknehmen. Anschließend kann mit Hilfe der VOR-Taste die gesamte Partie bis zur erreichten Stellung Zug für Zug verfolgt werden. Auf diese Weise kann jede Partie (bis 120 Züge!) vortrefflich analysiert werden. Ist die Stelle gefunden, an der der Benutzer meint, einen Fehler gemacht zu haben, kann er die Partie von da an erneut aufnehmen und gegen den Computer zu Ende spielen.

Durch den Videobetrieb wird auch die Eingabe von Stellungen wesentlich erleichtert, da die Figuren sofort an den zugewiesenen Plätzen erscheinen. Der Videobetrieb eliminiert zudem ganz allgemein die Fehlbedienung des Computers, denn jeder eingetippte Zug wird auf dem Bildschirm sofort ausgeführt und kann somit unmittelbar kontrolliert werden.

Schließlich kann **INTELLIGENT CHESS** durch Einstellung einer "Selbstspiel"-Einrichtung veranlaßt werden, ohne weitere Tastenbetätigungen gegen sich selbst zu spielen. Ist eine so gespielte Partie zu Ende, setzt der Computer die Steine auf die Anfangsstellung zurück und beginnt eine neue Partie.

Der Cassetten-Speicher

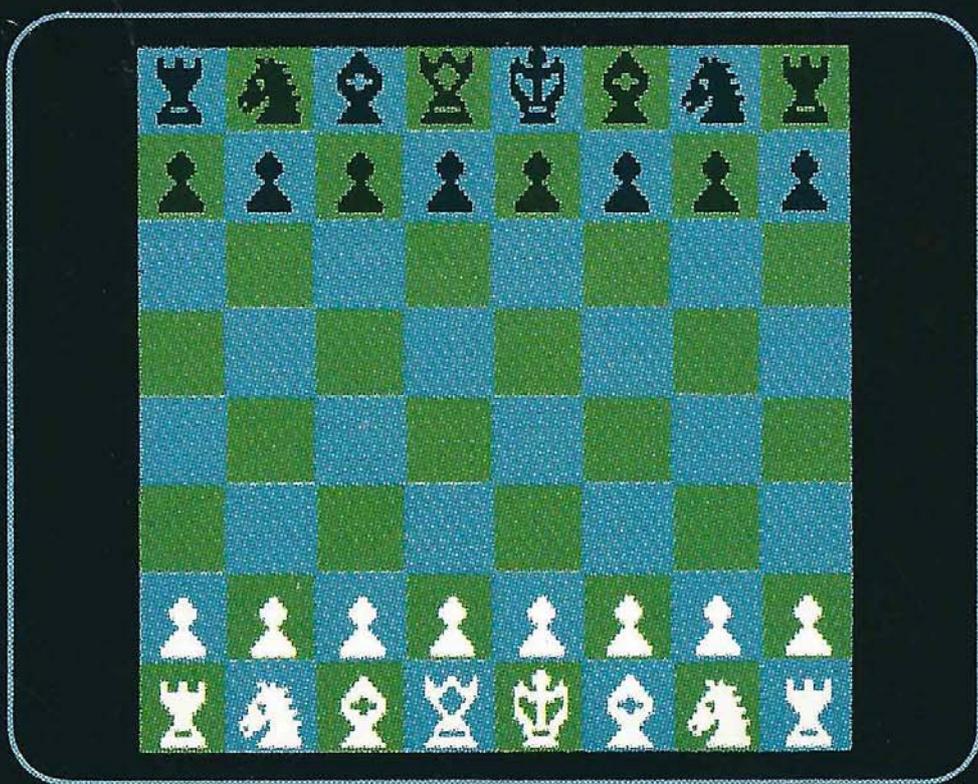
INTELLIGENT CHESS besitzt mit dem eingebauten Cassetten-Deck eine völlig neuartige Einrichtung, um das Schachspiel zu erlernen, die eigene Spielstärke zu verbessern, wichtige Schachpartien, Stellungen, Eröffnungen, etc. zu speichern, und vieles andere mehr. Erstmals erfüllt damit ein Schachcomputer wichtige schachpädagogische Forderungen und kann von Schulen, Klubs, ja sogar von Meisterspielern sinnvoll eingesetzt werden.

Zunächst ist es mit Hilfe des Cassetten-Recorders möglich, jede gegen den Computer ausgetragene Partie auf handelsüblichen Leercassetten aufzuzeichnen und dauerhaft zu speichern. Der Benutzer braucht nach Beendigung eines Spiels lediglich den Recorder auf "AUFNAHME" zu schalten und die Taste "SPEICHERN" am Computer selbst zu drücken. In wenigen Sekunden wird die gesamte Partie auf Band aufgezeichnet und steht für unbegrenzte Zeit zur Verfügung. Es lassen sich auf diese Weise viele Hunderte von Schachpartien auf eine einzige Cassette überschreiben! Die Partien können durch einen gesprochen Text und eine vierstellige Zahl gekennzeichnet und dadurch problemlos wieder aufgefunden werden. Auch Partien, die nicht gegen den Computer gespielt wurden – etwa aktuelle Meisterpartien oder sämtliche Ligapartien eines Schachvereins – lassen sich ebenfalls auf Band elektronisch archivieren.

Will der Benutzer eine bestimmte Partie wiederfinden, drückt er die "WIEDERGABE"-Taste des Recorders und wartet, bis die gesuchte Zahl in der LED-Anzeige des Computers erscheint. In wenigen Sekunden ist dann die Partie vom Band in den Arbeitsspeicher des Computers überschrieben (ohne natürlich die Information auf dem Band zu löschen). Nun kann der Benutzer durch Betätigung der VORWÄRTS-Taste am Computer die gesamte Partie Zug für Zug am Bildschirm und in der LED-Anzeige verfolgen. Er kann jede Stellung beliebig lange studieren, beliebig viele Züge vor- oder zurückgehen und jederzeit die Partie unterbrechen, um von der erreichten Stellung an gegen den Computer weiterzuspielen.

Intelligent Chess – der Schachcomputer mit den neuen Dimensionen

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>)



von Intelligent Games Ltd, London

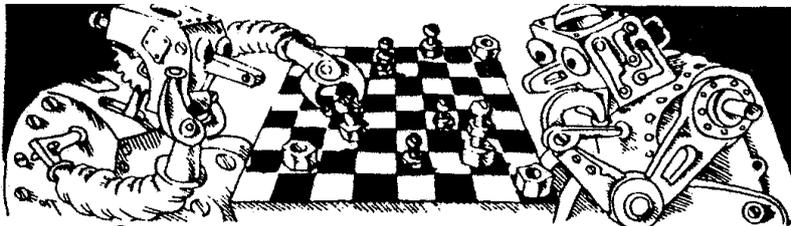
Intelligent Chess – der Schachcomputer mit den neuen Dimensionen

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>)

Rochade (1981)

Hans-Peter Ketterling

Computer auf dem Vormarsch



... Ebenfalls nicht ganz neu ist Intelligent Chess, ein interessantes Gerät, das seit Anfang des Jahres für rund DM 800,00 auf dem Markt ist und sich entgegen ursprünglichen Vermutungen doch nicht so ganz als Renner erwiesen hat. Das Konzept ist zweifellos sehr interessant, denn es handelt sich um ein kombiniertes Schachlehr- und Lernsystem mit Fernsehanschluß, Cassettenrecorder und Schachcomputer in einem Gerät. Man kann nicht nur Schach spielen, automatische Partien verfolgen oder Probleme lösen, sondern eigene Partien archivieren, Unterrichtscassetten abspielen - eine Bedienungsanleitung und eine Einführung in das Schachspiel durch IGM Dr. Pfleger werden als Mustercassette gleich mitgeliefert - oder eigenes Schachdemonstrationsmaterial aufbereiten.

Dabei kann der Ablauf der Wiedergabe von Partien oder der Lösung von Problemen und Studien in beliebigem Tempo gewählt und durch gesprochene Kommentare unterstützt werden. Die Tonaufnahme erfolgt direkt mit dem eingebauten Recorder, die Wiedergabe erfolgt über einen eingebauten Lautsprecher und nicht über den Fernsehapparat. Durch blinkende Markierungen kann man einzelne Felder oder ganze Feldergruppen optisch hervorheben, um auf wesentliche Stellungsmerkmale hinzuweisen. Auch ohne TV-Anschluß kann man den Computer benutzen, seine Züge gibt er dann über eine rote, vierstellige Siebensegment-LED-Anzeige aus, ein wenig vermißt man allerdings die sonst allenthalben üblichen Kontrolltöne.

Dreizehn gut gestaffelte Spielstärkestufen mit praktischen konstanten Rechenzeiten zwischen zehn Sekunden und vier Stunden, die nur bei forcierten Wendungen unterschritten werden sowie vier Stufen zum Lösen von ein- bis vierzügigen Mattproblemen lassen von dieser Seite her auch kaum Wünsche offen. Von den vielfältigen fast alle Wünsche erfüllenden Möglichkeiten sei noch genannt, daß man den Computer in Partien auch nach Alternativzügen fragen kann, die Zugfolge beliebig weit zurücknehmen und wieder vorlaufen lassen und sich bei mehrlösigen Mattaufgaben alle Schlüsselzüge zeigen lassen kann.

Die Gretchenfrage ist natürlich die nach den schachlichen Fähigkeiten von Intelligent Chess, dessen Väter in der Schachwelt nicht unbekannt sind - es sind David Levy und Kevin O'Connell. Führen wir zunächst eine in der Turnierstufe L6 mit 3 Min. Rechenzeit pro Zug gespielte Partie als Beispiel vor:

Weiß: SciSys Intelligent Chess (Stufe L6 = 3 Minuten Rechenzeit pro Zug)
Schwarz: Kramer

Budapester Gambit.

1. d4 Sf6
2. c4 e5

Eine scharfe Spielweise für Spezialisten, der Computer hat auf diesen Zug keine Antwort in seinem Eröffnungsrepertoire.

3. dxe5 Se4
4. Sc3

Hier sind 4. Sd2, 4. Sf3 und vor allem das starke 4. Dc2! bekannt, der Textzug gibt dem Schwarzen freie Hand.

4. ... Lb4
5. Dd3 d5
6. cxd5 Lf5
7. Db5+ Sc6



8. dxc6??

Die Annahme des Figurenopfers führt sofort ins Verderben, der Computer hätte 8. Ld2 versuchen sollen, obgleich die Stellung problematisch bleibt.

8. ... Sxc3
9. bxc3 Lxc3+
10. Ld2 Dxd2#

Das war kurz, wenn auch nicht ganz schmerzlos. Zugegebenermaßen hat diese taktisch verwickelte Variante dem Computer nicht viel Chance gelassen. Wenn man aber herausfindet, daß die Variante in Stufe L4 genauso läuft und die Partie mit **Chess Champion Super System III (B)** und 1 Min. Rechenzeit reproduziert werden kann, daß in den letzten beiden Beispielen die ersten beiden weißen Züge auch umgestellt werden, spielt keine Rolle, ahnt man einiges.

Weitere Versuche, Partien zu reproduzieren, zeigten, daß die beiden **Chess Champion Super System III (A)** und **(B)** und Intelligent Chess bei gleichen Rechenzeiten nahezu identisches Verhalten zeigen. Gemeinsam ist auch die Eigenheit, in den Partieeinstellungen gegebenenfalls Bauern in Springer umzuwandeln, dies jedoch beim Lösen von Mattproblemen nicht zu tun. Intelligent Chess schafft es, in den Mattführungen König und Dame sowie König und zwei Türme das Matt zu erzwingen, wenn auch nicht auf dem kürzesten Wege. Hier sind gegenüber **Chess Champion Super System III (A)** und **(B)**, die es mit der Dame nicht und mit zwei Türmen nicht immer schaffen, offenbar Verbesserungen vorgenommen worden. Das trifft auch für die Eröffnung zu, die durch ein Eröffnungsrepertoire gestützt wird, das allerdings nur relativ kurze Zugfolgen beinhaltet. Die Dame wird auch etwas zurückhaltender geführt, was deutlich im wesentlich gesünder verlaufenden Initiativtest erkennbar wird, der elf bis fünfzehn Züge erfordert. Die Rechentiefe ist vergleichbar mit den Verwandten und liegt im Mittelspiel bei etwa 3 bis 4 Halbzügen.

Bemerkenswert ist die Lösungszeit des folgenden Vierzügers, den bisher nur wenige Computer knackten, weil eine forcierte Opferwendung durch einen stillen Zug unterbrochen wird und außerdem eine dreizügige Verführung zum Qualitätsgewinn vorhanden ist:



Lösung: 1. Dxb7+ Kxb7 2. Th3+ Kg8 3. Sg6 nebst Th8#
Verführung: 1. Sd5 Ta6 2. Sc7 nebst Sxa6 und Qualitätsgewinn

Intelligent Chess hat in Stufe P4 rund sechs Stunden für die Lösung benötigt, **Chess Champion Super System III (B)** rechnete sage und schreibe 681 Stunden, während **Mephisto I** rund einen Tag dafür brauchte. Viele andere Geräte, auch solche, die weit und breit als sehr spielstark bekannt sind, haben dieses zugegebenermaßen anti-computer-gerechte Problem nicht lösen können. Daß Menschen hier einen besseren Blick haben, zeigt der Umstand, daß ein Spieler mit einer Elo-Zahl von 2100 dieses Problem in etwa 5 s löste, während ein 200 Punkte schwächerer Spieler 15 s benötigte. Beide waren auf die Existenz einer vierzügigen Mattwendung allerdings hingewiesen worden und die Ergebnisse sind natürlich bestenfalls als Stichproben zu werten.

Zusammenfassend kann man sagen, daß Intelligent Chess viele interessante technische Möglichkeiten bietet, aber leider nur über ein mittelmäßiges Schachprogramm verfügt. Allerdings soll der Preis von einstmals rund DM 800,00 auf etwa DM 500,00 sinken, womit sich dann ein durchaus interessantes Preis-Leistungs-Verhältnis ergibt.

Quelle: Rochade (1981), Hans-Peter Ketterling: Computer auf dem Vormarsch - VIII. Teil.

Geräte zwischen 500 und 1000 Mark

DM bewertet Schach-Computer nach bedienungscomfort - schachtechnischer Ausstattung - Spielverständnis und Spielstärke (1981)

	Hegener & Glaser Mephisto (I)	SciSys Intelligent Chess
● gehört zu Standardausstattung		
○ ist nicht vorhanden		
Allgemeines		
Preis ca. in Mark	550 (€ 275)	600 (€ 300)
Abmessungen in Zentimetern	17 x 10,5 x 4	43 x 24,5 x 7,5
Gewicht in Gramm	400	2750
Verfügt über ein Sensorbrett	○	TV-Anschluß
Anschluß über Netz	●	●
Batterie	●	○
Akku	○	○
Batteriekosten (10 Stunden Betriebsdauer)	0,50	entfällt
Anzeige, wann Batterien schwach werden	○	entfällt
Bedienungscomfort		
Anschluß von Zusatzgeräten möglich	●	●
Spielstellung ist speicherbar	●	●
Speichert mehrere Partien	○	●
Verfügt über eine Schachuhr	○	○
Zählt die Zahl der Züge	○	○
Schachtechnische Ausstattung		
Programmmodule sind austauschbar	●	○
Läßt sich Eröffnungen vorgeben	●	●
Prüft, ob die Stellung regelrecht ist	○	○
Nimmt Züge zurück	●	●
Besitzt einen Zufallsgenerator	●	●
Zufallsgenerator kann abgeschaltet werden	○	○
Rechnet, auch wenn der Gegner am Zug ist	●	○
Gibt dem Gegner Tips für den nächsten Zug	●	●
Kann gegen sich selber spielen	●	●
Signalisiert Züge, die er erwägt	●	●
Zeigt an, wieviel Halbzüge er berechnet	●	○
Kann den Denkvorgang vorzeitig abbrechen	●	●
Spielverständnis		
Kündigt Matt an	●	○
Gibt vor dem Matt auf	○	●
Erkennt ein Patt	●	●
Beherrscht alle Remisregeln	○	○
Wendet die Rochade an	●	●
Spielstärke		
Eröffnungsprogramm	variabel	mäßig
Mittelspieltest – von 15 Aufgaben gelöst	11	4
Setzt Matt mit König und Dame	●	●
König und Turm	●	○
König und 2 Läufern	○	○
König, Läufer und Springer	○	○
König und Bauern	○	○
Löst folgende Schachprobleme (*nicht alle)	Vierzüger	Dreizüger

Gesamturteil für Hegener & Glaser Mephisto (I): DM-Testsieger des Vorjahres (Heft 11/80); kann sich auch in diesem Jahr durchaus noch behaupten. Mittlerweile gibt es aber auch ein Nachfolgemodell (Mephisto ESB), das teurer ist und noch bessere Noten verdient.

Gesamturteil für SciSys Intelligent Chess: Erster Computer mit Kassettenrecorder, Lehrprogramm und TV-Anschluß (das Brett wird auf den Bildschirm projiziert). Kam vor genau einem Jahr auf den Markt und wurde – trotz dieser Extras – ein Flop. Wird statt für 900 jetzt für 600 Mark ausverkauft.

Der besondere Schachcomputer 'Intelligent Chess' ein Schachcomputer mit neuen Dimensionen



- Der Schöpfer: Internationaler Schachmeister und weltbekannter Computerschach-Spezialist David Levy.
- Der einzige Schachcomputer, der Ihnen das Schachspielen beibringt.
 - Ihr Lehrer: Großmeister und Schachpädagoge Dr. Helmut Pfleger.
- Videobetrieb.
 - Spielzüge können am Bildschirm verfolgt werden.
- Analysier-Hilfe
 - bis zu 120 Züge können per Tastendruck vor- oder zurückgespielt werden.
- Kassetten-Speicher
 - Hunderte von Partien lassen sich auf einer Kassette aufzeichnen.
 - Aufnahme von mündlichen Bemerkungen zu den Partien, Kommentierung jedes einzelnen Zuges.
 - Abrufen archivierte Partien.
- verschiedene Spielmodi.
 - Partie-Modus (Mensch gegen Computer oder umgekehrt - Standard).
 - Selbstschach-Modus (Computer gegen sich selbst).
 - Eingabe-Modus (Nutzung des Bildschirms als Schachbrett).
- 13 Spielstärken - 10 Sekunden/Zug bis 4 Stunden/Zug.
- 4 Problemlösestärken - Lösung von Matt in einem Zug bis Matt in vier Zügen.
- FLASH-Funktion - Diese Eigenschaft ist besonders für Vorführungs- und Schulungszwecke nützlich. Es können während einer Partie ein oder mehrere beliebige Felder zum Blinken gebracht werden.
- eine frühere Version wurde bereits 1978 von Viktor Kortschnoi bei der Vorbereitung zum Weltmeisterschaftskampf verwendet.
- Ob Sie ein erfahrener Spieler oder ein Neuling in der Welt des Schachspiels sind - Intelligent Chess wird Ihnen bestimmt als Gegner und Lehrer zahllose Stunden des Interesses und der Unterhaltung bieten.
- Die Bedienungsanleitung ist sowohl in gedruckter Form als auch als Audiokassette (abspielbar über den eingebauten Kassetten-Rekorder) vorhanden.
- Ist ein Fernsehgerät angeschlossen, legen Sie die mitgelieferte Kassette (Seite 1 Bedienungsanleitung) in den Kassetten-Recorder und drücken auf die Wiedergabe-Taste. Dann machen Sie es sich bequem und hören zu. Es gibt keinen unermüdlicheren und geduldigeren Lehrer. Anschließend können Sie ja noch die Seite 2 abhören, auf der Ihnen der Schachmeister Dr. Helmut Pfleger eine Einführung in das Schachspiel akustisch und visuell präsentiert.

Computer-Schach & Spiele (1997)

Karsten Bauermeister

Seiner Zeit voraus: Intelligent Chess - der erste Schachcomputer mit eingebauter Datenbank

Einer der seltsamsten Schachcomputer, die je gebaut wurden, war 'Intelligent Chess', ein Gerät, das vor siebzehn Jahren auf den Markt kam. Es besaß einen eingebauten Kassetten-recorder, ein Mikrophon sowie ein Antennenkabel. Wofür all diese Dinge gut waren, erzählt Karsten Bauermeister.

Mein persönlicher Favorit in der Hitliste der absonderlichen Schachcomputer ist der Intelligent Chess. Dieser Schachcomputer-Dinosaurier wurde bereits 1980 von der englischen Firma 'Intelligent Games' für den Hongkonger Hersteller SciSys (heute Saitek) entwickelt. Die Besonderheit an dem Gerät war der eingebaute Kassettenrecorder zur Aufnahme von Schachpartien und gesprochenen Kommentaren! Damit diese anschließend komfortabel wieder vorgespielt werden konnten, verfügte das Gerät zusätzlich über eine Anschlußmöglichkeit an einen Fernseher über ein aus dem Computer ragendes Antennenkabel. Nach dem Anschluß des Computers und der Einstellung des richtigen Kanals am Fernseher erscheint auf der Mattscheibe tatsächlich ein in grün und blau gehaltenes Schachbrett, das entfernt an jenes erinnert, auf dem Dr. Pflieger seine Schachpartien für das Westdeutsche Fernsehen vorzuführen pflegt.



Computerschach-Pionier David Levy in jungen Jahren mit dem multimedialen »Intelligent Chess« (Bild: Computer-Schach & Spiele)

Mit »Flash«

Dem Gerät lag eine Demonstrationkassette bei, auf der Dr. Pflieger in seiner unnachahmlichen Art auf der A-Seite in die Bedienung des Schachcomputers einführte und auf der B-Seite die Regeln des Schachs erläuterte. Später waren weitere Kassetten erhältlich. Auf dem Schachbrett erscheinen dabei jeweils einzelne Figuren oder Teile des Schachbrettes mit Figuren. Fast noch bemerkenswerter waren aber drei weitere Funktionen; Jede Partie auf einer Kassette konnte mittels einer Musiksuchlauffunktion direkt angesprungen werden. Dabei wurde die Partie-Nummer im Display angezeigt. Ein in den Computer eingebautes Mikrophon nahm Sprachkommentare auf, und mittels der Taste »Flash« ließen sich auf dem Fernseh-Bildschirm einzelne oder mehrere Felder zum Blinken bringen! Diese blinkenden Felder konnte man sogar auf einer Kassette speichern, so daß das Gerät zu Demozwecken bestens geeignet war. Man durfte ohne Einschränkung von dem wohl ersten Schachcomputer mit Datenbankfunktion sprechen!

Und das Schachprogramm?

Da der Computer mit knapp 800 DM nicht gerade billig war, konnte der Käufer natürlich auch ein ansprechendes Schachprogramm erwarten. Für dessen Qualität bürgte David Levy. Zur damaligen Zeit war er wegen seiner berühmten Wette; "Mich schlägt zehn Jahre lang kein Computer!" in aller Munde. Heutzutage ist Levy immer noch eine führende Figur in der ICCA.

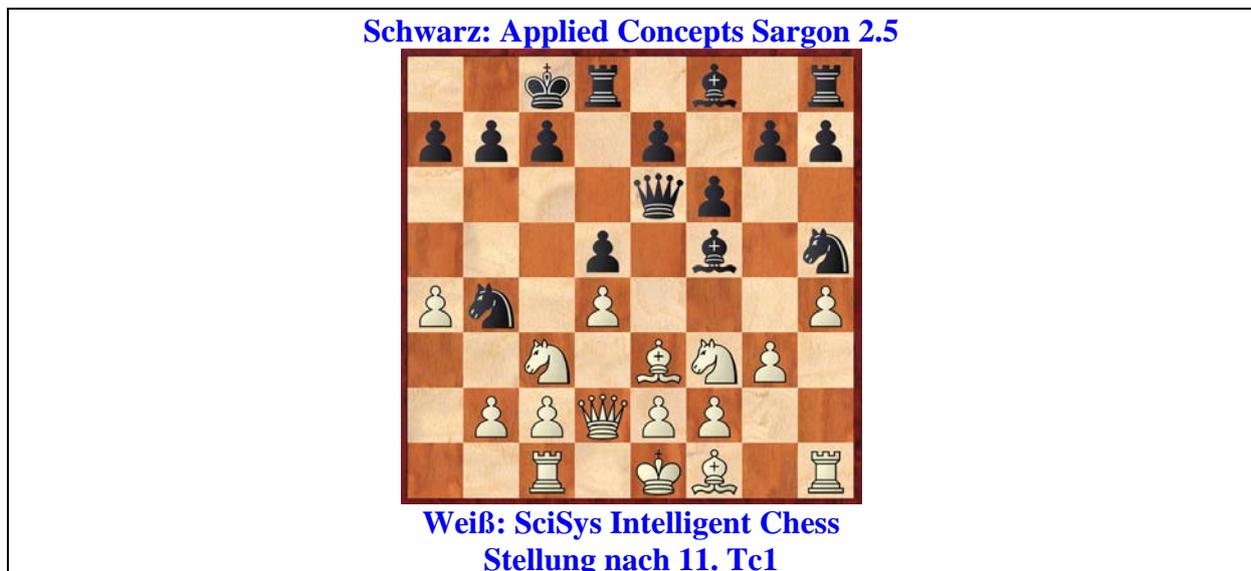
Bei dem Programm handelte es sich um eine Weiterentwicklung des über eine halbe Million mal verkauften **Novag Super System III**. Das wurde wegen seines nicht selbstverständlichen Wissens um Patt sowie um die 3- und die 50-Züge-Regel gerühmt, aber wegen seines nicht vorhandenen Eröffnungsrepertoires gescholten. Letzteres Manko wurde bei Intelligent Chess zum Glück behoben. Immerhin 800 Halbzüge, für damalige Verhältnisse ausreichend, helfen dem Programm über die ersten Züge hinweg.

Die Zugeingabe selbst geschah über Tasten, und seine Antwort gab der Computer, wenn er nicht an einen Fernseher angeschlossen war, über eine vierstellige rote LED-Anzeige aus. Auch die Möglichkeit, bis zu 120 Züge zurückzunehmen und wieder vorzuspielen, war neu. Leider blieben jedoch die schachlichen Qualitäten in einem eher bescheidenen Rahmen. Die folgende Partie mag als abschreckendes Beispiel herhalten: Der Intelligent Chess konnte hier zwar gegen den damaligen »Elolistenstürmer« **Sargon 2.5** gewinnen, jedoch erst nach beiderseitigem haarsträubendem Spiel. Die verwöhnten Computerschachjünger der Neuzeit mögen bitte wegschauen:

Weiß: SciSys Intelligent Chess

Schwarz: Applied Concepts Sargon 2.5

1. Sf3 d5 2. d4 Sc6 3. Sc3 Sf6 4. Lf4 Sh5?! 5. Lg5 f6 6. Le3 Lf5 7. a4? Dd6 8. h4?
0-0-0 9. g3 De6 10. Dd2 Sb4 11. Tc1



11. ... Sxc2+ 12. Txc2 Lxc2 13. Dxc2 Dd7 14. Lh3 e6 15. g4 f5 16. gxh5 Df7 17. Lg5
Td6 18. Sb5 Ta6 19. Se5 Lb4+ 20. Kd1 Tf8 21. Sxf7 Txf7 22. Kc1 Td7 23. Lg2 Le7
24. Lxe7 Txe7 25. Dc5 Kd8 26. Kb1 Txa4 27. Sxa7 Tc4 28. Db5 c6 29. Da5+ Tc7
30. Td1 e5 31. e3 exd4 32. Txd4 Txd4 33. exd4 Kd7 34. Lh3 Kd8 35. Lxf5 Ke8
36. Dxc7 Ergebnis: 1-0.

So funktionierte Intelligent Chess

In einer Zeit, da die meisten Brettgeräte höchstens einige wenige Halbzüge im Speicher halten konnten, war Intelligent Chess der erste Schachcomputer mit einem eingebauten Massenspeicher. Alle Züge einer Partie wurden im RAM gehalten und konnten anschließend als Block auf eine handelsübliche Audiokassette gespeichert werden. Jede Partie erhielt eine Kennnummer, über die man sie wiederfinden und laden konnte. Schon bald nach Erscheinen des Gerätes gab es eine Kassette mit sämtlichen Partien von Bobby Fischer - von einem Hamburger Gymnasiasten in nächtlicher Arbeit mit Intelligent Chess eingetippt.

Der Kassettenrecorder von Intelligent Chess war für Stereo ausgelegt, hatte also zwei Aufzeichnungsspuren. Eine davon reservierten die Entwickler für die elektronischen Schachdaten (Züge, Flash-Felder, Kennung), die zweite Spur war für Sprachaufnahmen reserviert. Auf der ersten Spur konnte man auch Steuerbefehle eingeben, so daß bei laufendem Band Züge abgespielt und geflasht werden konnten. Gleichzeitig sprach ein Schachlehrer auf Spur zwei (»Und nun kommt ein herrlicher Springerzug... « - Befehl für die Zugausführung auf Spur 1 - »...der das Feld f7 mit einer Gabel bedroht« - Befehl zum Flashen von f7). Das Ergebnis war eine animierte Lehrstunde. Die erste deutschsprachige Lehrkassette wurde übrigens im Auftrag des Herstellers von dem bekannten Großmeister Dr. Helmut Pfleger und Dieter Steinwender produziert. Der spätere CSS-Herausgeber hatte das Lehrskript geschrieben, das dann von GM Pfleger gesprochen wurde.



SciSys Intelligent Chess (1980 ~ 1981)

Daß der Computer über seine sonstigen Funktionen hinaus auch noch vierzügige Probleme inklusive Nebenlösungen finden konnte, überzeugte die Käufer ebenfalls nicht. Daher war dem Intelligent Chess leider keine große Zukunft beschieden. Die »Demo- und Datenbankfunktionen« waren ihrer Zeit wohl einfach zu weit voraus, und die Spielstärke konnte nicht überzeugen. Spätestens nach der WM in Travemünde 1981 redete daher alles vom **Chess Champion MK V**, niemand aber mehr von Intelligent Chess. Doch gerade seine Skurrilitäten machen ihn heute zu einem der schönsten Stücke in meiner Sammlung.

Quelle: Computer-Schach & Spiele (1997), Karsten Bauermeister: Seiner Zeit voraus.
Intelligent Chess - der erste Schachcomputer mit eingebauter Datenbank.

Een overzicht van de uitgegeven audiocassettes voor de Intelligent Chess



Voor de Intelligent Chess zijn verschillende audiocassettes verschenen. Ik geef een kleine opsomming van deze cassettes. Ik weet helaas niet zeker of er nog andere cassettes uitgegeven zijn.

- Intelligent Chess 'Cassette Dr. Pflieger' met op de a-kant een uitleg over de bediening van Intelligent Chess en op de b-kant enige uitleg over de schaakreglementen. N.B.: In het artikel van Karsten Bauermeister (CSS 5/97) is er sprake van een samenwerking tussen Dr. Helmut Pflieger en Dieter Steinwender. Of het deze cassette betreft is voor mij niet geheel duidelijk.
- Intelligent Chess 'Cassette Bobby Fischer' met verschillende toernooipartijen van Robert James Fischer.
- Intelligent Chess 'Cassette WK-matches' met alle partijen van de wereldkampioenschappen tot 1980.
- Intelligent Chess 'Openings cassette' met vele gangbare openingsvarianten. N.B.: Of het hier om de cassette gaat van auteur Bill Hartston (zie tekst hieronder van Kevin O'Connell) durf ik wederom niet te zeggen.

Kevin O'Connell - eBay, march 2006...

This extremely rare machine (very few were produced for a variety of reasons relating to contractual problems) is in pristine condition and good working order (just tested for the first time in living memory, the tape deck appears to have a tendency to "stick").

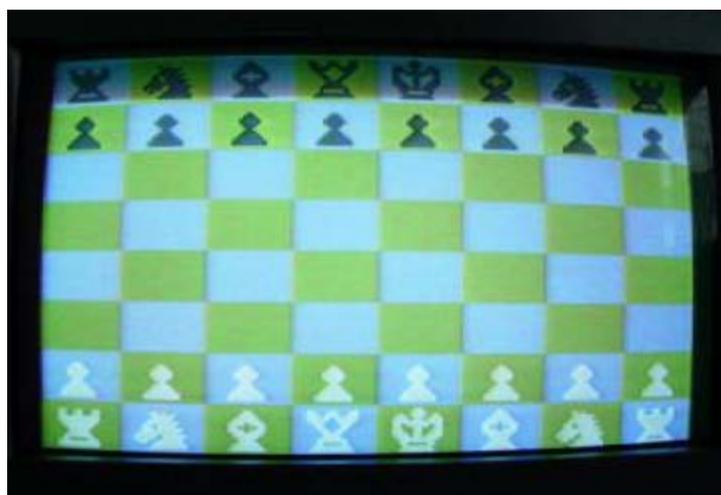
It was designed by David Levy and Kevin O'Connell, based in part on Barry Savage's **Tolinka** machine, and incorporated the then latest version of the Philidor playing program. It was both a chess computer and an early forerunner of both chess database and chess display systems.

The display is output (RF connector) via the aerial socket of a TV. Limitless storage of games was one of the ideas of the unit - they could be stored on ordinary cassette tape. That also provided the opportunity for chess teaching and the package includes the cassette "**How to Play Chess**" by **Bill Hartston**.

One of its claims to fame was that an early version was used by Viktor Korchnoi in his preparation for the 1978 World Championship match against Anatoly Karpov.

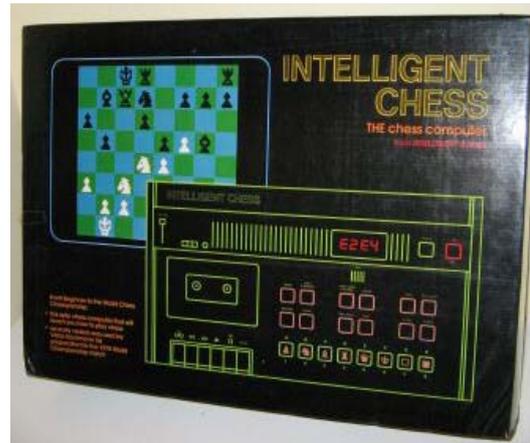


De Intelligent Chess mag eigenlijk in geen enkele verzameling ontbreken. Ondanks dat deze klassieker slechts kortstondig in de jaren '80 en '81 aangeboden werd, is deze oldie nu nog steeds (tweedehands) redelijk makkelijk te bemachtigen. Mijn Intelligent Chess komt uit de nalatenschap van Tom Luif. Het houtwerk en ook de zilverkleurige bovenkant met de bedieningstoetsen ziet er nog prima uit.



Een TV-beeld van de Intelligent Chess

Ist ein Fernsehgerät angeschlossen, legen Sie die Kassette (Seite1: Bedienungsanleitung) in den Kassetten-Rekorder und drücken Sie auf die Wiedergabe-Taste. Dann machen Sie es sich bequem und hören zu. Es gibt keinen unermüdlicheren und geduldigeren Lehrer. Anschließend können Sie ja nach die Seite 2 abhören, auf der Ihnen der Schachmeister Dr. Helmut Pfleger eine Einführung in das Schachspiel akustisch und visuell präsentiert)



Ein sicherlich sehr seltenen Schachcomputer, welcher nur in ganz geringen Stückzahlen auf den Markt kam. Der Schachcomputer wurde von Dr. Pfleger und David Levy empfohlen.

Er kostete damals 800.00 DM. Ende der 80er Jahre eine Menge Geld! Wegen des hohen Preises und wegen des Umstandes, daß viele der ersten Geräte nicht richtig funktionierten, verschwand er sofort wieder vom Markt.

Sonstige Merkmale / Other characteristics

- Betrieb: Ein AC 220 – 50 Hz und Aus DC 8.8V = 1.3A.
 - Integr. Schachbrett über TV-Gerät.
- Gerät enthält Video-Interface und Kassettenrekorder.
 - Zusatzgeräte: Fernsehgerät.
 - Material (überwieg.): Plastik.
 - Austausch-Moduln: nein.
 - Eingabe v. Zügen: Tastatur.
 - Display: LED-Anzeige.
 - Anzahl der Programmstufen: 13.
- Eröffnungsbibliothek: ca. 800 Halbzügen.
- Zufallsgenerator: fest (nicht abschaltbar).
 - Integr. Schachuhr: nein.
- Gegnerische Denkzeit: wird nicht genutzt.
 - Suchvorgang: nicht beobachtbar.
 - Zugvorschläge: ja.
 - Seitenwechsel: ja.
 - Automaten spiel: ja.

Programmierer / Programmer

- Programmierer: Mike Johnson

N.B.: Veel van het programma van de Intelligent Chess is overgenomen van de SciSys/Novag Chess Champion Super System III (B), welke geschreven werd door Mike Johnson. De naam 'Mark Taylor' hoor ik soms ook vallen, maar ik heb daar geen aanwijzingen voor gevonden. Misschien heeft hij dit programma licht verbeterd?

Baujahr / Release

- Erste Einführung: Oktober (?) 1980

Technische Daten / Technical specifications

- Mikroprozessor: 6502
- Taktfrequenz: 2 MHz
- Programmspeicher: 8 KB ROM
- Arbeitsspeicher: 1 KB RAM

Spielstärke / Playing strength

- Spielstärke (DWZ/Elo): ca. 1350
- Bewertung: Am besten geeignet für Fortgeschrittene (DWZ/Elo 1200 ~ 1400)

Verwandt / Related

- Scisys/Novag Chess Champion Super System III (A) - Einführung: September ~ Oktober 1979
- Scisys/Novag Chess Champion Super System III (B) - Einführung: September ~ Oktober 1980
- SciSys - Chess Champion Super System IV

Internet

http://www.chesscomputeruk.com/html/chess_system_iii.html

[Website Mike Watters met info over de Chess Champion Super System III]

http://www.schach-computer.info/wiki/index.php/SciSys_Intelligent_Chess

[Website Schachcomputer.info met informatie over de Intelligent Chess]

http://www.chesscomputeruk.com/html/intelligent_chess.html

[Website Mike Watters - SciSys Intelligent Chess - programmer Mark Taylor?]

http://www.schach-computer.info/wiki/index.php/SciSys_Intelligent_Chess

[Website Schachcomputer.info - SciSys Intelligent Chess.]

<http://chessprogramming.wikispaces.com/Mark+Taylor>

[Website Gerd Isenberg - Chess Programming Wiki - Programmer: Mark Taylor.]

<http://chessprogramming.wikispaces.com/Mike+Johnson>

[Website Gerd Isenberg - Chess Programming Wiki - Programmer: Mike Johnson.]

http://www.schaakcomputers.nl/hein_veldhuis/database/files/06-1981,%20Databus,%20Jan%20Louwman,%20Negen%20schaakcomputers%20getest.pdf

[Jan Louwman: Negen schakcomputers getest - een uitgebreid marktonderzoek.]