

Levy, David: (1984) The Chess Computer Handbook. London: B.T. Batsford Ltd. 129 Seiten, kart. Preis £ 4,95 (engl. Pfund)

Das Buch ist für alle geschrieben, die vom Computerschach begeistert sind, die bereits einen Schachcomputer besitzen oder beabsichtigen, einen solchen zu kaufen. Der Leser erfährt, wie Computer-Schach spielen können, wie sie 'denken', welches ihre Stärken und Schwächen und wie sie zum eigenen Vorteil zu benutzen sind. Die Grundlagen der Schach-Programmierung werden mit verständlichen Worten erklärt. Wer sein eigenes Schach-Programm schreiben möchte, findet genügend Material. Exaktes Wissen ist von praktischen Beispielen begleitet, das aus dem Reservoir eines erfolgreichen Praktikers stammt. Der Autor ist Internationaler Schachmeister und Verfasser zahlreicher Schachbücher. Vier Jahre lang arbeitete er im Rechenzentrum der Universität von Glasgow und sammelte dort Erfahrungen bei der Programmierung von Computern. Er gewann eine über zehn Jahre laufende Wette, daß kein Computer ihn vor dem August 1978 in einem Wettkampf besiegen würde. Längst ist er eine in aller Welt anerkannte Autorität in Sachen Computerschach. Über dieses Thema schrieb er viele Artikel und veröffentlichte einige Bücher. Das bekannteste ist das 1976 ebenfalls im Batsford-Verlag erschienene Buch 'Chess and Computers'.

In den ersten vier Abschnitten behandelt David Levy die Schach-Programmierung. Er stellt drei Methoden der Zug-Generierung vor und bespricht ausführlich den 'intelligenten' Teil eines Schach-Programms: die Bewertungs-Funktion. Neben dem Material und der Beweglichkeit der Steine werden sieben weitere Bestandteile dargestellt, die für die Bewertung einer Schach-Position wichtig sind. Die ausführlichen Darlegungen zu diesem Punkt sind beachtlich. Gibt es doch in der Computerschach-Literatur nur ein Beispiel, das sich mit der detaillierten Beschreibung Levys über den wichtigsten Teil eines Schach-Programms messen kann (Slate/Atkins: CHESS 4.5).

Die Suche im Spielbaum und die dabei anzuwendenden Programmierungs-Techniken sind mit Hilfe von graphischen Darstellungen und Diagrammen hinreichend klar gemacht. Die Minimax-Methode, der Alpha-Beta-Algorithmus, die Killer-Heuristik, das Alpha-Beta-Fenster und der iterative Suchvorgang machen verständlich, wie ein Programm in Verbindung mit der Bewertungs-Funktion darüber entscheidet, welcher Zug als der beste anzusehen ist. Als Suchstrategien erläutert Levy die von Shannon eingeführten Strategien A und B. Die materielle Bewertung beim Austausch von Steinen auf einem bestimmten Feld ohne Suche im Spielbaum (swapoff), die vorzeitige Beschneidung des Spielbaums mit der sogenannten 'Razoring-Methode' und der Vorteil von Zugumstellungen-Tabellen sind Gegenstand weiterer Betrachtungen.

Einige der besten Computer-Partien sind in einem der nächsten Abschnitte zusammengefasst und mit sachkundigen Anmerkungen von David Levy versehen. Darunter befinden sich solche Partien, die das ehemalige Weltmeister-Programm CHESS 4.6 gegen starke menschliche Konkurrenz gewonnen hat: Blitzpartien gegen GM Stean, IM Day und IM Vranesic (1977) und eine Simultanpartie gegen GM Browne (1978). Neben zwei Partien von Mikrocomputern (1981) ist die Kurzpartie BLITZ 6.5 gegen BELLE (1978) aufgenommen. BELLE, damals der kommende Weltmeister, setzt seinen Computer-Kollegen in 14 Zügen matt. Und das mit einer Kombination, die von Levy als die schönste bezeichnet wird, die jemals von einem Computer-Programm gespielt wurde. Obwohl die Partien einige Jahre zurückliegen, zeigen sie den hohen Leistungsstand, den das Schach der Computer schon zu damaliger Zeit erreicht und inzwischen noch gesteigert hat. 'Wie stark können die Computer werden?' Diese Frage wird in Abschnitt 6 gestellt. Es ist interessant darauf die Antwort Levys zu hören. Gehörte er doch stets zu den Fachleuten, die einer schnellen Entwicklung des Computerschachs mit Skepsis begegnet sind. Seine Prognose lautet: "Zwischen den Jahren 1995 und 2000 wird es ein Computer-Programm geben, das einen starken Großmeister unter Turnierbedingungen schlagen kann." Wie er gleich hinzufügt, ist seine Schätzung intuitiv. Auf jeden Fall ist Levy mit seiner Vorhersage wesentlich vorsichtiger als andere Experten.

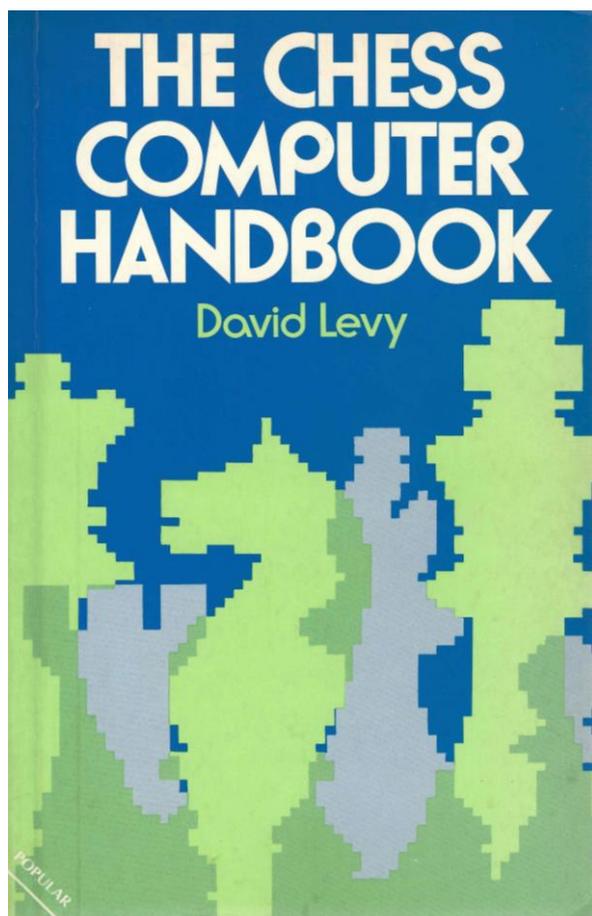
Im vorletzten Abschnitt findet der Leser Ratschläge, wie er am besten gegen den Computer spielen und wie er seine Spielstärke durch die Benutzung eines Schachcomputers verbessern kann. Der letzte Teil ist ganz den kommerziellen Schachcomputern gewidmet. Hier steht alles, was es über Ein-/Ausgabeeinheiten, schach-spezifische Eigenschaften, Hardware-Konzepte und viele andere wesentliche Funktionen der elektronischen Schachpartner zu sagen gibt. Den Schluß des in englischer Sprache geschriebenen Buches bilden ein viel zu kurzes Glossar, eine reichhaltige Bibliographie und ein Index.

Levys neuestes Werk kann jedem Anhänger des Computerschachs nur empfohlen werden. Für ein Handbuch ist es wohl ein wenig zu klein geraten. Dennoch enthält es viele Informationen, Beispiele und Anregungen, die nicht nur auf dem Gebiet der Schach-Programmierung nützlich sein können.

Martin Gittel

Martin Gittel - Unser Büchertip: Levy, David (1984) The Chess Computer Handbook

(Quelle: <https://rochadeeuropa.com/> - Mai 1984) (photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)



FOR CHESS... READ BATSFORD FOR CHESS... READ BATSFORD

Chess computers have become much stronger over the last few years and now there are several different models on the market with new versions being developed all the time. This new generation of machine has all the facilities to help the average player improve his game provided he can make use of the full capabilities of the computer.

International Master David Levy explains how computers play chess, how one can win against them and how all aspects of the game can be studied using the computer's 'powers of analysis'. A chapter on what to look for in a chess computer will prove invaluable for the prospective purchaser faced with a wide choice of different models.

David Levy is acknowledged as the world's leading authority on computer chess. He programmed, with Kevin O'Connell, the model which won the World Microcomputer Championship and is author of *Chess and Computers* and *More Chess and Computers*.

59 diagrams 6 line drawings

A BATSFORD CHESS BOOK

Other Popular Titles from Batsford

Batsford Chess Openings
Gary Kasparov and Raymond Keene

Chess—the complete self tutor
Edward Lasker

Chess Openings for You
Bernard Cafferty

Chess Tactics
Alexander Kotov

Fighting Chess: My Games and Career
Gary Kasparov

How to Play the Opening in Chess
David Levy and Raymond Keene

How to Play the Middle Game in Chess
John Littlewood

How to Play the Endgame in Chess
Leonard Barden

My Games
Gary Kasparov

Practical Chess Endings
Paul Keres

Study Chess with Tal
Mikhail Tal and Alexander Koblenc

Test Your Tactical Ability
Yakov Neishtadt

Why You Lose at Chess
Tim Harding

For a Catalogue of Batsford Chess Books please write to **Batsford Books, 4 Fitzhardinge Street, London W1H 0AH.**

ISBN 0 7134 4220 4

Preface

This book is for chess enthusiasts, computer enthusiasts and, above all, for computer chess enthusiasts. The chess player will enjoy playing over the games, and he will learn a lot of detail about how computer programs play chess, how they 'think', what are their strengths and weaknesses, and how to use and enjoy a chess playing program to best advantage. The computer enthusiast who is interested in writing a program for his own computer will find sufficient information in this book to enable him to perform such a task from start to finish, and sufficient ideas to provide endless hours of pleasurable experiment. The computer chess enthusiast will enjoy the book for all sorts of different reasons.

Within a few years there will be a personal computer and/or a chess enthusiast in almost every home in the civilized world, and the subject matter of this book will then have become of universal interest. I have tried to make the text easy to understand, both for chess enthusiasts who have no computer knowledge whatsoever and for computer literates who know no more than the rules of chess. My purpose in writing this book has been to bring the joy of computer chess to the millions of people who realise what a wonderful game chess is, and to the millions who have their own computer or who are thinking of buying one. I very much hope that I will succeed in this aim.

If you are interested in being kept up to date with what is happening in the world of computer chess, I would advise you to join the International Computer Chess Association (ICCA). The membership fee is currently \$10 per year, which includes a regular newsletter. Write to: William Blanchard, Bell Labs Room 4A165, Naperville-Wheaton Road, Naperville, IL 60566, USA.

David Levy London, May 1983

David Levy: The Chess Computer Handbook

(photo copyright © by <http://www.schaakcomputers.nl/>) (600 dpi)