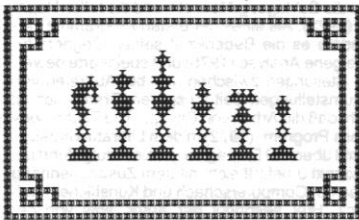


Gedanken über das Computerschach

Gegen Ende der 70er Jahre dieses Jahrhunderts wurde in der Geschichte des Schachspiels ein neues Kapitel aufgeschlagen: Das Kapitel „Schachcomputer - Computerschach.“

Diese technische Errungenschaft in Gestalt der Schachmaschine hat uns Schachspieler überrollt wie keine andere Entdeckung auf dem Gebiete des Schachs zuvor. Jung und Alt wurden von ihr ergriffen, Anfänger und Amateure gleichermaßen wie ernsthafte Turnierspieler und Problemschachfreunde. Sie fordert uns geradezu heraus, daß wir uns über die verschiedenen Aspekte Gedanken machen.

Die Erfindung und Verwendung von Mikroprozessoren ließ die Utopie zur Wirklichkeit werden: Freunde und Verehrer des Schachspiels, die in der modernen Technik keinen Widerspruch zur herkömmlichen Ausübung des Schachs sehen, können sich heute für relativ wenig Geld ihren Wunschtraum erfüllen und sich eines künstlichen Gehirns bedienen, das in der Lage ist, Schach zu spielen. Und nicht nur das. Viel mehr: Es kann ihnen jederzeit geduldiger und unermüdlicher Spielpartner sein, Verlierer und Gewinner, Assistent bei der Analyse von Nah- und Fernschachpartien, Sekundant bei Hängepartien, Trainer, Angestellter für Blitz- und Fernschachkämpfe, verlässlicher Finder von Kombinationen mit verschlungenen Lösungswegen, wertvoller Gehilfe bei der Überprüfung auf Lösbarkeit, Dualfreiheit und Nebenlöslichkeit von Schachkompositionen, Helfer bei der Suche nach der Lösung einer Schachaufgabe und vieles mehr.



Das Schach-Elektronengehirn kann uns dazu dienen, tausenderlei Experimente und Tests mit ihm durchzuführen. Man kann es veranlassen, daß es tagelang, wochenlang Berechnungen anstellt, nach einer Lösung fahndet, in unergründliche, astronomische Tiefen des Schachspiels vordringt, wo sich Kombinationen abspielen, die jenseits unserer Vorstellungskraft liegen. Und wer Gefallen daran findet, kann durch einen Knopfdruck erreichen, daß dieser Schachroboter gegen sich selbst spielt, sich selbst besiegt. Ein Wahnwitz für einen Menschen, der dazu gezwungen würde! Eine mechanische Angelegenheit für einen Schachcomputer.

Mit dem Schachcomputer erblickte auch das Computerschach das Licht der Welt. Zunächst unbeholfen, mit Fehlern behaftet, nicht frei von Mängeln und Unzulänglichkeiten aller Art. Früh- und Fehlgeburten unter den elektronischen Geräten waren an der Tagesordnung.

Doch heute, ein halbes Jahrzehnt später, hat sich das Bild gewandelt. Waren es die Menschen, die Programmierer, die den Computern den Schachodem einhauchten und ihnen die ersten Schritte beibrachten, so sind es jetzt die Schachmaschinen, die den Menschen das Schachspielen vermitteln und im Begriffe sind, den Lehrmeister zu spielen.

Das Computerschach hat in der Zwischenzeit einen sehr beachtlichen Stand erreicht, nicht zuletzt aus Gründen der Konkurrenz unter den einzelnen Schachcomputer-Herstellern. Es wird nicht mehr allzulange dauern, bis die lebenden großen Meister des Schachspiels in der künstlichen Intelligenz einen ernst zu nehmenden Widersacher bekommen werden. Ihre Lehrmeister neben Lasker und Aljechin heißen dann vielleicht auch Chess Challenger oder welchen Namen diese Geräte auch immer tragen.

Die Großmeister werden Trainingspartien und Meisterschaftskämpfe gegen diese ausgetüftelten Schachprogramme austragen und von ihnen lernen, tiefer in die Kombinationsmöglichkeiten einzudringen. Sie werden sich zeigen lassen (müssen), wie man dieses und jenes Endspiel richtig behandelt, wie man auf diese und jene Variante am besten antwortet und einiges andere mehr. Sichtbare Ansätze in dieser Richtung sind bereits vorhanden.

Und was die vielbändigen, variantenschweren Eröffnungswerke anbelangt, so sind diese heute schon komprimiert und gespeichert in einigen wenigen Eröffnungs-Modulen, in Sekundenbruchteilen abrufbereit. Zug und Gegenzug leuchten auf, Erwidrerung und Widerlegung, Vorschlag und Alternativzug - superschnell! Ein Knopfdruck genügt. Spezielle Endspielmodulin werden folgen und so fort.

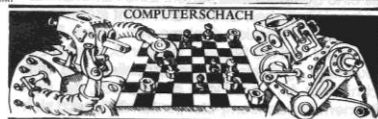
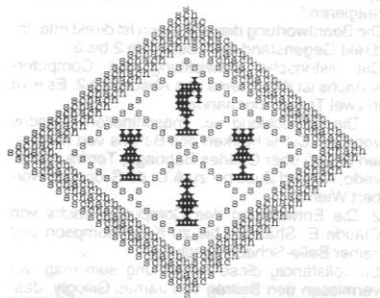
Der Computer wird uns vielleicht eines ferneren Tages lehren, ob der Anzugsvorteil, also der erste Zug einer Schachpartie, zum Gewinn ausreicht und ob absolut fehlerfreies Spiel den „Remistod“ bedeutet. Er wird vielleicht in nicht allzu fernem Zukunft aus seinen Fehlern „lernen“, sich selbst korrigieren, so lange, bis er ein Schach ohne Fehl und Tadel produziert, das im Aufbau und in der Parteeanlage evtl. von dem unsrigen abweicht.

Wer sagt uns heute, ob die Rochade die einzige richtige Art des Königschutzes, die FLankenentwicklung des Läufers nicht eine unnütze Tempoverschwendung darstellt, nur um zwei Beispiele zu nennen. Kann es nicht sein, daß der Schachstil aufgrund der Erkenntnisse, die man durch das Computerschach gewonnen hat, eine Wandlung erfährt? Ich glaube schon.

Neue Eröffnungs-Varianten werden gefunden werden - vom Computer entdeckt. Neue Endspiele wird man schreiben müssen, vom Schachcomputer diktiert. Die schachtheoretischen Werke werden überarbeitet und korrigiert werden müssen, weil die rechnerischen Fähigkeiten des Menschenverstandes nicht ausreichen haben, Millionen von Stellungen zu koordinieren. Die Rechenkapazität der Maschine wird es vollbringen. Zugegeben: Ein bißchen Zukunftsmusik bei diesen Überlegungen ist dabei. Aber nicht viel.

Durch das Computerschach wurde eine neue Dimension im Schachspiel erschlossen, deren Auswirkungen noch nicht abzusehen sind: Stellt das Computerschach das baldige Ende, die Sackgasse des Königlichen Spiels dar, wie manche zu glauben wissen, einen Auswuchs gar, der in die kreativen Sphären des Menschen eingzugreifen instande ist? Oder ist es lediglich ein neuer Zweig, ein neuer Seitentrieb innerhalb der verschiedenen Erscheinungsformen des Schachs? Ist es der Beginn, das „Abenteuer Schach“ besser zu verstehen, neue Erkenntnisse zu erlangen, über die Gesetzmäßigkeiten, die Logik, über das Elementare und die Komplexität im Schachspiel? Wird es dem wißbegierigen Menschen neue Zusammenhänge vermitteln, die ihm bislang verborgen blieben?

Dies alles sind hunderte von Fragen, auf die wir erst im Laufe der Jahre und Jahrzehnte eine Antwort erhalten werden - oder auch nicht, weil sich immer wieder neue Perspektiven eröffnen, von denen wir im Augenblick noch nichts wissen. Zu

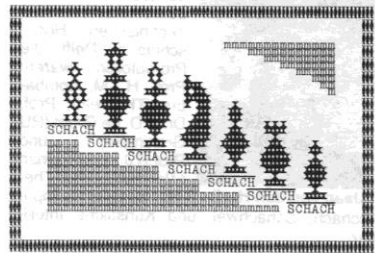


kurz noch dauerte das Zeitalter 'Computerschach'. Die geistige und mathematische Auswertung der bisher erworbenen Computerschach-Erkenntnisse muß erst noch erfolgen.

Eines jedoch steht fest: Die künstliche Schachintelligenz wurde geboren, ist da und läßt sich nicht mehr aus dieser Welt verbannen. Im Gegenteil: Sie wird mit Vehemenz von uns Besitz ergreifen, wird weiter wachsen. Es liegt an uns, sie in Bahnen zu lenken, die für uns von Nutzen sind. Sie wird uns Denkanstöße geben, Impulse verleihen, die wir ohne ihre Mithilfe nie bekommen hätten. Wir sollten uns deshalb bemühen, sie uns zum Freunde zu machen.

Bemerkenswert ist die Tatsache, daß sich die Geister beim Thema „Pro oder contra Computerschach“ scheiden: In Anhängern und Feinde und zwar in auffallend krasser Weise. Hie Begeisterung - dort entschiedene Ablehnung, selten Gleichgültigkeit.

Aber es ist eben wie bei allem Neuen, mit dem wir konfrontiert werden: Es wird zunächst einmal kritisch beäugt und skeptisch beurteilt, bis sich allmählich seine Vorzüge herausstellen. Hat man sich erst einmal an das Neue gewöhnt, will und kann man es nicht mehr missen. Es wird alltäglich und nimmt seinen festen Platz in unserem Dasein ein. Das Für und Wider spielt sich dann auf ein Mittelmaß ein. Es folgt eine neue, andere Welle, rollt heran, überlagert die alte und drängt diese in den Hintergrund.



Freilich, auch das Computerschach hat seine zwei Seiten. Es ist unschwer zu erkennen, daß z.B. das Fernschach eine Einbuße an Beliebtheit hinnehmen muß. Wer den besseren Schachcomputer besitzt, gewinnt das Turnier, zumindest in den unteren Spielklassen. Die Tendenz jedoch ist steigend. Ein Computerverbot läßt sich nun einmal nicht realisieren, genauso wenig, wie man das Wälzen von Eröffnungs- und Endspielwerken verbieten kann.

Betroffen sind auch die Schachproblem-Wettbewerbe, wie man sie in fast allen Schachzeitschriften findet. Der Computer als Meisterlöser!

Es ist allerdings eine moralische Frage, inwieweit sich der einzelne vom Computer helfen lassen will. Das bleibt jedem selbst überlassen. Wer lediglich sein Punktekonto verbessern will, der soll sich ruhig einer Maschine bedienen. Wer Freunde an seiner eigenen Leistung und an seinen eigenen Fähigkeiten haben will, der unterläßt von sich aus den Griff zur Steckdose.

All dessen ungeachtet: Es ist durchaus nicht ohne Reiz, eine Fernschachpartie gegen einen guten Schachcomputer zu spielen. Er erreicht bei erhöhter Bedenkzeit eine ziemlich hohe Spielstärke. Und spielt man auf der Computerseite, ist es interessant zu beobachten, wie er Rechen tiefe und Stellungsbewertung anzeigt und sich in dieser und jener Situation verhält. Ich selbst finde das äußerst spannend.

Was die zwischenmenschlichen Beziehungen der Schachspieler untereinander anbelangt, die das Computerschach zweifelsohne nicht zu bieten hat, wie Herr W.Maas ganz richtig in seiner Betrachtung in Heft 1/1984 der ROCHADE zum Ausdruck gebracht hat, so muß man darin eben-

Friedrich Wolfenter: Gedanken über das Computerschach

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



Tübinger Straße 103
D-7000 Stuttgart 1
☎ 0711/60 22 33

SCHACHCOMPUTER-VERSAND

NEU! ORBEX-Alleinvertretung

CHES-KING - Schachcomputer

MIGHTY MIDGET
POCKET MICRO
MASTER (incl. Netzteil)

NUR DM 99,-
NUR DM 149,-
NUR DM 498,-

Weiterhin:

NOVAG „CONSTELLATION“

mit original deutscher Garantie

Netzteil

„MEPHISTO II“ (incl. Netzteil)

NUR DM 359,-

NUR DM 37,-

NUR DM 398,-

Weitere Schachcomputer-Fabrikate auf Anfrage

EUROPA-ROCHADE Nr. 4 / April 1984 / 32

COMPUTERSCHACH COMPUTERSCHACH COMPUTERSCHACH

falls eine Schattenseite sehen. Eine Kommunikation im eigentlichen Sinne kann nicht stattfinden, da es keine Kontaktaufnahme von einem Empfänger gibt und die Signale, die der Computer zurücksendet, gefühllos, unpersönlich und rein technischer Art sind. Doch ein Mensch, der sich mit einem Schachcomputer „unterhält“, setzt sich mit dieser Erwartung schon gar nicht ans Brett. Dazu sucht er sich ein menschliches Opfer, das auf seine Regungen und Gefühle menschlich reagiert. Und spätestens hier an diesem Punkt werden wir der Tatsache bewußt, daß es nicht heißt „für oder wider den Schachcomputer“, sondern daß es glücklicherweise ein Nebeneinander von 'Klassischem Schach' und Computerschach gibt: Den sportlichen Wettkampf Mann gegen Mann und den 'Modernen Zweikampf' Mensch gegen Computer oder Computer gegen Computer. So gesehen, stellt das Computerschach unbedingt eine Bereicherung in unserem Schachleben dar.

Was die Kreativität, Phantasie und Intuition beim Schachspiel anbetrifft, so ist die Vorherrschaft dieser schöpferischen Fähigkeiten des Menschen zum gegenwärtigen Zeitpunkt in keiner Weise durch das **Retortenschach** gefährdet. Selbst wenn in ferner Zukunft die alte Streitfrage gelöst wäre, ob eine Partie bei absolut korrekter Spielweise, also bei Einbeziehung aller nur denkbar möglichen Kombinationen, zu einem Remis führt, wäre das Schachspiel nicht tot, höchstens eines seiner vielen Geheimnisse beraubt. Es würden weiterhin Schachpartien zwischen zwei denkenden Menschen ausgetragen werden,

mit allen Unzulänglichkeiten menschlicher Eigenschaften und Fähigkeiten, mit Leidenschaft, List und Tücken. Nur - der Mensch wäre sich der Endlichkeit und der Grenzen des Schachspiels bewußter.

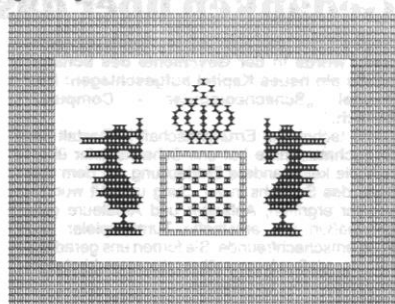
Komponisten würden weiterhin Kunstwerke auf dem Gebiete des Problemschachs mit großem gedanklichem Inhalt in vollendeter innerer und äußerer Form schaffen. Der künstlichen Intelligenz bliebe lediglich die Aufgabe vorbehalten, diese Kunstwerke auf ihre technischen Details und ihre Richtigkeit hin zu überprüfen.

Vergessen wir auch nicht, wie die Schachszene durch die Schachcomputer merklich belebt wurde: Durch Computer-Wettkämpfe mit verschiedenem Austragungsmodus, durch Europa- und Weltmeisterschaftskämpfe der Mikrocomputer und großen elektronischen Rechenanlagen.

Ein Schachaufschwung ist unverkennbar, weil ein großer Teil unserer technisch interessierten Jugend über die Computer zum Schachspiel gefunden hat. Wo es an Möglichkeiten oder Bereitwilligkeit mangelt, junge Menschen in das Schach einzuführen, da springt heute der Schachcomputer in die Bresche, um den Jugendlichen die ersten Schritte im Schach beizubringen und in ihnen eine Begeisterung für das Königliche Spiel zu entfachen.

Besonders die **Schachautomaten** sind es, welche auf die Jugend unserer computergeprägten Zeit einen überaus starken Reiz ausüben. Von den Begriffen wie Programme, Mikroprozessor, Modul, Binär-System, Chip, Bit, Byte, RAM, CPU,

Taktfrequenz, Algorithmus, usw. geht für sie eine ganz ungewöhnliche Faszination aus.



Die Grafiken zum Text wurden vom Autor selbst maschinell gefertigt! Interessenten wenden sich an EUROPA-ROCHADE

Computerschach bedeutet für sie nicht nur Schachspielen mit oder gegen einen Computer, sondern bedeutet für sie auch Aufblinken von Dioden, Anzeigen und Einblicke erhalten von Rechenvorgängen im Inneren des Computers, Piepton, Science Fiction, Programmieren, Experimentieren, Lernen - sich die Technik zu Nutzen machen. Friedrich Wolfenter

Friedrich Wolfenter: Gedanken über das Computerschach

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

Homepage von Friedrich Wolfenter: <http://www.wolfenter.de>