

SCHACH

# Der Faktor Mensch

Schachprogramme wie „Deep Fritz“ spielen so stark, dass kaum jemand sie besiegen kann. Nun soll der Rechner noch eines lernen: wie man Fehler macht.



MIRIE BOSCHMEYER

Weltmeister Kramnik im Spiel gegen „Deep Fritz“: „Er fühlt sich jetzt wohl“

**A**lso, das ist Matthias Wüllenweber jetzt nicht geheuer: „Was macht er denn da?“ Wüllenweber, 45 Jahre alt, brauner Cordanzug, Physiker, Programmierer, starrt auf seinen Laptop.

Darauf zu sehen: ein Schachbrett, es spielt Wladimir Kramnik, der amtierende Weltmeister, gegen „Deep Fritz“, das zurzeit wohl stärkste Schachprogramm. Mensch gegen Maschine, und es sieht so aus, als wäre die Maschine gerade im Begriff, etwas Merkwürdiges zu tun.

Fritz will offenbar einen Bauern opfern. Aber eine Figur herzugeben liegt normalerweise nicht in der Logik eines Computers. „Irgendetwas verspricht er sich davon“, sagt Wüllenweber, aber was genau, kann auch er im Moment nicht erklären.

Dabei müsste Wüllenweber noch am ehesten wissen, was in Fritz vorgeht. Er hat ihn nämlich programmiert.

Wüllenweber ist Entwicklungsleiter bei der Hamburger Firma Chessbase, dem Marktführer für Schachprogramme. „Mein Kind“ nennt er das Programm, und nun scheint das Kind so reif geworden, dass es beginnt, Dinge zu tun, die sein Vater ihm nicht beigebracht hat.

Wäre Fritz ein Mensch, dann würde man sagen: Er spielt mit Intuition. Er glaubt einfach daran, dass ihm das Bauernopfer etwas bringt. „Hoffentlich geht das gut“, sagt Wüllenweber. Seinem Kind muss er nun einfach vertrauen.

Es ist die dritte Partie zwischen Mensch und Maschine, am Mittwoch vergangener Woche. Wüllenweber sitzt in einem Nebenraum der Kunsthalle in Bonn, von dort wird das Match ins Internet übertragen. Nebenher lässt er sich auf einem weiteren PC anzeigen, was Fritz gerade denkt. Die Bühne und das reale Match nebenan sieht

Wüllenweber gar nicht, aber der Blick in die Eingeweide von Fritz ist interessanter.

Im Saal sitzen rund 300 Zuschauer, fast 400 000 verfolgen das Match via Internet. Auf der Bühne Kramnik und ein Chessbase-Mann, der die Züge von Fritz ausführt. Der Computer selbst steht hinter der Bühne, abgeschottet, damit er mit seinen Lüftergeräuschen nicht nervt.

Viel zu sehen gibt es also nicht. Beim sechsten Zug zieht Kramnik sein Jackett aus, nach dem 23. marschiert er auf Toilette. Der Chessbase-Mann geht zweimal Wasser holen. Schach ist kein Action-sport.

Bisher lief es ziemlich gut für die Maschine. Im ersten Spiel war Kramnik stärker, aber Fritz konnte sich in ein Remis retten. Im zweiten Spiel machte Kramnik einen furchtbaren Fehler: Den möglichen Sieg vor Augen, übersah er, dass die Maschine ihn mit einem einfachen Zug matt setzen konnte – was Fritz in weniger als einer Millisekunde dann auch tat.

Dass ein Weltmeister durch ein solches Matt verliert, kam zuletzt Ende des 19. Jahrhunderts vor, normalerweise geben Topspieler rechtzeitig vor der Demütigung

auf. Geprügelt wie Axel Schulz, schlich Kramnik aus dem Saal.

Und nun sieht es schon wieder gut aus für Fritz. „Er fühlt sich jetzt wohl“, sagt Wüllenweber. Kleine, absichtsvoll kalkulierte Ungenauigkeiten sind es, die Kramnik besonders zu schaffen machen, weil er das nicht erwartet. Er verbraucht dann wertvolle Energie und Bedenkzeit.

Für den Computer spielt Zeit eine weniger wichtige Rolle. Acht bis zehn Millionen Stellungen in der Sekunde kann „Deep Fritz“ berechnen. Sein kleiner Bruder, also die normale Kaufversion für jedermann, schafft etwa ein Viertel davon. Gegen einen normalen Menschen ist das immer noch mehr als genug.

Etwa 100 000 Spieler werden das Programm kaufen, doch so gut wie niemand von ihnen hat eine Chance. Wüllenweber und seine Programmierer haben einen Dämon erschaffen: Ein Mensch, der heutzutage besonders gut spielt, gerät automatisch in Verdacht, heimlich einen Computer zu benutzen.

Und wer auf einem Schachserver im Internet gegen Gegner aus aller Welt spielt, findet zwar zu jeder Zeit einen passenden Partner – aber er weiß nicht, ob der Gegner nicht in Wahrheit doch Fritz heißt.

Selbst Wladimir Kramnik bekam den Schummelvorwurf vor zwei Monaten zu hören: Beim Weltmeisterschaftskampf deutete der Bulgare Topalow an, Kramnik würde sich auf dem Klo vom Computer beraten lassen. Und gleichzeitig gibt es längst schon Gerüchte, die behaupten, in Wahrheit würde der Bulgare schummeln. Man könnte sagen, dass die Betreiber von Chessbase eine Art digitales Anabolikum geschaffen haben, das den Betrug im Schach ermöglicht.

Noch können die Leute von Chessbase relativ leicht herausfinden, ob jemand ihr Programm zum Betrügen nutzt. Wer zum Beispiel einer Falle ausweicht, die erst in fünf Zügen zuschnappt, ist entweder sehr, sehr gut – oder aber ein Computer.

In Zukunft jedoch wird das schwieriger: Wüllenweber und seine Leute wollen Fritz beibringen, Fehler zu machen, so wie ein Mensch sie macht. „Wir müssen eine intelligente Methode finden, schlechter zu spielen“, sagt er. Der Computer wäre dann ein besserer Trainingspartner für die Kunden.

Gegen Kramnik setzt Wüllenweber allerdings auf die nackte Rechenkraft der Maschine, ohne den Faktor Mensch. Vergangenen Mittwoch und Freitag schaffte Fritz je ein Remis und stellte Kramnik damit vor die Aufgabe, die letzten beiden Partien unbedingt gewinnen zu müssen – kaum lösbar.

Ein Gesamtsieg der Maschine hingegen ist für die Menschheit kein Drama, meint Wüllenweber. Denn noch müssten Computer von Menschen programmiert werden. „Der Kampf Mensch gegen Maschine ist erst dann wirklich verloren, wenn der Computer seinen eigenen Nachfolger baut.“

ANSBERT KNEIP