

Schach und Computer

Der Gedanke einer schachspielenden Maschine beschäftigt seit über zwei Jahrhunderten die Phantasie der Menschen.

Es begann mit dem „Türken“ des genialen Erfinders Ing. Wolfgang von Kempelen. Diese Schachmaschine sorgte zwischen 1770 und 1838 für große Aufregung in Europa und Amerika, doch war in ihr ein Mensch äußerst raffiniert versteckt. Erst in den 50er Jahren unseres Jahrhunderts begann das seelenlose Schachtreiben der Computer, zunächst mit geringer Spielstärke. Typisch ist folgende, in den USA vor über 30 Jahren gespielte Partie.

Weiß: Die Maschine,
Schwarz: Der Homo sapiens

1. e4 (Diesen Zug hat man, wie überhaupt die Theorie, der Maschine damals nicht eingegeben; sie wählte ihn selbst, offenbar mit Rücksicht auf die bequeme Figurenentwicklung)

1. ...e5 2. Lc4 b6 3. d3 Sf6 4. Lg5 Lb7 5. Lf6: Df6: 6. Sf3 c6 7. 0-0 d5 8. ed cd 9. Lb5+ Sc6 10. c4 (Die Folgen von 10. Te1 - was ein Spieler „automatisch“ ziehen würde - zu berechnen überschritt offenbar die Kraft der Maschine) 10. ... dc 11. Lc6:+ Dc6: 12. dc e4 13. Sg5 Dg6 14. Sh3 e3 15. f3 (Das Matt sah sie natürlich) 15. ...Lc5 16. Te1 (Parierte auch den durch e2+ drohenden Damenverlust mittels Fesselung. Seltsam, daß sie einen Zug später nicht mit der gleichen Möglich-

keit rechnete.) 16. ...0-0 17. Sc3 e2+ 18. Sf2 Lf3: 19. g3 edD 20. Scd1: Dc2 21. b3 Tad8 22. h4 (der letzte Fehler) ... Td1:.. Da die Maschine jetzt das Matt im dritten Zuge kommen sah, war sie so höflich, aufzugeben.

Anfang der 80er Jahre sah Computerschachexperte Frederic A. Friedel zwar den elektronischen Weltmeister noch nicht in Sicht, aber der „Großmeister in der Aktentasche“ könnte bereits für die nächste Generation von Schachspielern zur Selbstverständlichkeit werden.

Im Vorjahr sah die Deutsche Schachzeitung die menschliche Vorherrschaft „irgendwann“ zumindest im Blitzschach schwinden. Beim Weltklasse-Blitzturnier in München (18 Elitespieler) setzte sich das Programm „Fritz 3“ auf einem Pentium-PC mit 12,5 Punkten aus 17 Partien punktgleich mit PCA-Schachweltmeister Kasparow durch und gewann in der direkten Begegnung:

Kasparow - Fritz 3

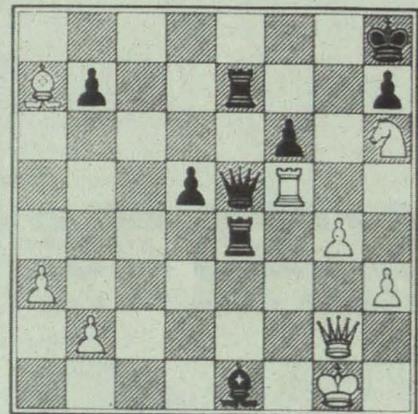
(Blitzpartie, München 1994)

1. e3 (Heutige Programme sind mit Eröffnungstheorien vollgestopft. Der ungewöhnliche Zug sucht dem auszuweichen) 1. ...d5 2. c4 dxc4 3. Lxc4 e5 4. d4 exd4 5. exd4 Lb4+ 6. Sc3 Sf6 7. Sf3 0-0 8. 0-0 Lg4 9. h3 Lh5

10. g4 (sehr riskant) Lg6 11. Se5 Sc6 12. Le3 Sxe5 13. dxe5 Sd7 14. f4 Sb6 15. Lb3 Ld3! 16. Df3?! Lxf1 17. Txf1 c6 18. f5 De7 19. f6 Dxe5 20. fxg7 Kxg7 21. Se4 Sd5 22. Lxd5 cxd5 23. Sg3 Kg8 24. Sf5 Tac8 25. Df2 Tc4 26. Sh6+ Kh8 27. Lxa7 f6 28. Sf5 Te8 29. a3 Le1 30. Dg2 Te4 31. Sh6 Te7 32. Tf5

Db3 Sh6 7. d4 ed4: 8: ed4: Sd4: 9. Sd4: Dd4: 10. 0-0 Le7 11. Lh6: gh6: 12. Tfe1 c6 13. Se2 Dh4 14. Tad1 Tf8 15. Sd4 Th8 16. Le6 Le6: 17. De6: Tf8 18. Sf5: Tf5: 19. Df5: Td8 20. Td8:+ Kd8: 21. g3 Df6 22. Dh7: und Weiß gewann.

Im Schnellschach-Grand Prix in London schied Kas-



32. ...Te2! 33. Txe5 Tgx2+ 34. Kxg2 fxe5 35. Lb8 e4 36. Le5+ Txe5 37. Sf7+ Kg7 38. Sxe5 Ld2 39. Kf1 Lc1 40. b3 Lxa3 41. g5 d4 42. Ke2 d3+ 43. Kd2 Ld6 44. Sc4 Lf4+ 45. Kc3 b5 Weiß gibt auf.

Im Entscheidungskampf um Platz 1 gewann Kasparow 4:1, daraus folgende Partie:

Kasparow - Fritz 3

1. e3 d5 2. c4 dc4: 3. Lc4: e5 4. Sc3 Sc6 5. Sf3 f5 6.

parow in der ersten Runde gegen ein anderes Computerprogramm aus. Die Diskette „Genius 2.0“ wurde erst im Semifinale vom indischen Großmeister Anand gestoppt.

Kasparow - Genius 2.0/Pentium

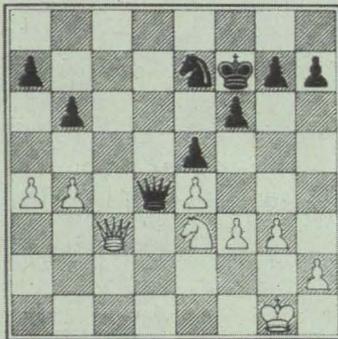
(London 1994)

1. c4 c6 2. d4 d5 3. Sf3 Sf6 4. Dc2 dxc4 5. Dxc4 Lf5 6. Sc3 Sbd7 7. g3 e6 8. Lg2 Le7 9. 0-0 0-0 10. e3 Se4 11. De2 Db6 12. Td1 Tad8

13. Se1 Sdf6 14. Sxe4 Sxe4
 15. f3 Sd6 16. a4 Db3 (Zu
 überlegen war 16... a5.) 17.
 e4 Lg6 (Weiß hat das bes-
 sere Spiel.) 18. Td3 Db4
 19. b3 Sc8 20. Sc2 Db6 21
 Lf4 c5 22. Le3 cxd4 23.
 Sxd4 Lc5 24. Tad1 e5 25.
 Sc2 Txd3 26. Dxd3 Se7 27.
 b4 Lxe3+ 28. Dxe3 Td8!
 29. Txd8+ Dxd8 30. Lf1 b6
 31. Dc3 f6 32. Lc4+ Lf7 33.
 Se3 Dd4! (Schwarz hat aus-
 geglichen) 34. Lxf7 Kxf7

Der vorjährige 6-Runden-
 Wettkampf Mensch (Groß-
 meister) gegen Schachcom-
 puter und PC-Programme
 auf 38 Brettern in Den Haag
 endete 114:114 unentschie-
 den. Die unmenschlichen
 Stars sind einfache PC-Pro-
 gramme auf Diskette und
 für etwa öS 1.500,- zu kau-
 fen.

Abschließend zur Frage:
 Können Computer Schach-



35. Db3+?! Kf8 36. Kg2
 Dd2+ 37. Kh3 De2 38. Sg2
 h5 39. De3 Dc4 40. Dd2
 De6+ 41. g4 hxg4+ 42.
 ffg4 Dc4 43. De1 Db3+
 44. Se3 Dd3! (Nun fällt der
 wichtige Bauer e4.) 45. Kg3
 Dxe4 46. Dd2 Df4+ 47.
 Kg2 Dd4 48. Dxd4 exd4
 49. Sc4 Sc6 50. b5 Se5 51.
 Sd6 d3 52. Kf2 Sxg4+ 53.
 Ke1 Sxh2 und Schwarz ge-
 wann.

probleme nicht nur lösen,
 sondern auch komponie-
 ren? Experte Michael Schlos-
 ser sagt dazu: (Wenigstens
 bis heute) nein. Ein neues
 Schachproblem nach Vor-
 gabe eines Inhaltes, eines
 Themas zu finden, die ei-
 gentlich kreative Seite des
 Problemkomponisten, ver-
 bleibt nach wie vor dem
 Menschen.

Gratis-Kleinanzeigen sind für alle gratis!

Selbstverständlich steht es jedem/r Studierenden frei im
 TU-Info Kleinanzeigen abzdrukken zu lassen. Die
 Vorgangsweise ist denkbar einfach:

- entweder eine Postkarte an HTU Graz, Pressere-
 ferat, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz
- oder persönlich vorbeikommen
- oder e-mail an JAST@HTU.TU-GRAZ.AC.AT

Gratis - Kleinanzeigen

Verkaufe:

Intel 486er Board, mit
 Opti Chipset, ISA Bus,
 ohne Proz, mit Cache,
 Sony CD-Rom CDU-
 31A, 150kb/s, SCSI
 bzw. für Pro Audio
 Spectrum,
 Preise auf Anfrage
 unter Tel.: 82-51-51
 Gerhard Lanner.

Verkaufe:

Tseng ET4000 1MB,
 ISA Bus Grafikkarte
 VB 300,—
 Akai GX 95 Referenz-
 klasse Cassettendeck
 (Einmeßcomputer,
 Umschaltung auf
 halbe Bandgeschwin-
 digkeit, A-B repeat,
 Dual Loop Capstan,
 GX Tonköpfe, Fern-
 bedienung, CD-Dat
 Direct Eingang) NP
 13.500,—, VB
 6500,—

Anfragen erbeten
 unter der Telnr.: 82-
 40-13-14 (Joe
 verlangen, oder
 Telnr. hinterlassen ich
 rufe zurück)

Verkaufe:

Yeti Accu Trax Moun-
 tainbikegabel 1 1/4"
 Steuerrohrdm., die
 ultimativ unverwüsti-
 che Gabel (Ideal für
 Scheibenbremsen-
 montage) für den
 heavy duty Anspruch,
 wegen Umstieg auf
 Federgabel günstig
 abzugeben, NP
 5.000,— VB 2.500,—
 Diverse Bikerbrillen
 (Oakley, icicyles),
 neuwertig (nur
 wenige Tage alt), um
 einen Spottpreis
 abzugeben (z.B.:
 Oakley M Frame
 Sweep Positiv Red
 Iridium NP 2.400,—
 VB 1.700,—) Anfra-

gen erbeten unter der
 Telnr.: 82-40-13-14
 (Joe verlangen, oder
 Telnr. hinterlassen ich
 rufe zurück)

Verkauf:

Tseng ET4000 1MB,
 EISA Bus Grafikkarte
 VB 400.— Fest-
 platten, Conner 170/
 340MB (mit Control-
 ler, ISA und PCI), VB
 1300,—/2300,—
 Simms: 4x1MB a
 450,— anfragen bitte
 unter der Telnr.: 82-
 40-13-0 (David
 verlangen, oder
 Telnr. hinterlassen ich
 rufe zurück)

**Clean, quiet, non
 smoking** american
 professor seeks a
 clean, modestly
 furnished apartment
 for the entire summer
 of 1995 with walking
 distance of the
 herrengasse. Prefer
 the apartment of a
 non smoker and
 where no animals
 have lived. Will pay
 for the entire summer
 in advance. Please
 write with Particulars:
 street location, level,
 apartment description
 (size), exact dates
 available, etc. to:
 Joseph A. Siano, Rte
 5 Box 630, Ava Mo
 65608

Traumhafter ALM-JOB
 zu vergeben, in
 Oberkärnten im
 Lesachtal; wahlweise
 6 oder 11 Wochen im
 Sommer 1995,
 Betreuung von ca. 40
 Jungrindern, auf
 Wunsch auch eine
 Kuh zur Milchselbst-
 versorgung
 Bitte melden bei Andi,
 32-70-96