

Zur Geschichte längster Zugfolgen

Lange schien die 50-Züge-Regel alle Eventualitäten des Spiels abzudecken. Es war nahezu nicht vorstellbar, dass es Stellungen gäbe, die längere Gewinnführungen erforderten. Erste Zweifel hieran weckte Troitzkys Analyse des Endspiels Springer+Springer–Bauer. André Chéron geht darauf in Band 2 seines "Lehr- und Handbuchs der Endspiele" von 1969 ein (S. 276). Er erwähnt eine Position mit 77 Zügen *ohne Bauern- oder Schlagzug* "als längste bisher bekannte". Als längste Stellung *zum Matt* führt er übrigens eine erdachte und – notwendigerweise – künstlich aussehende Stellung von Blathy an, bei der 117 Züge bis zum endgültigen Sieg nötig sind.

In Euwes posthum erschienenem Werk von 1983 "Endspieltheorie und Praxis" (S. 18), wird erwähnt, dass die längsten Mattführungen bei Springer+Springer–Bauer "zwischen 60 und 90" Züge dauern. (Im genannten Endspiel sind Züge bis zum Matt und Züge bis zur nächsten Bauernbewegung übrigens fast identisch, weil das Matt fast immer ganz kurz nach einem Bauernzug erfolgt.) Dies deckt sich gut mit einer Äußerung des israelisch/us-amerikanischen Studienkomponisten Noam Elkies, der mir vor kurzem schilderte, wie fasziniert er war, als die 5-Steiner-Endspieldatenbanken ab Mitte der 80er Jahre erstmals Siege in über 100 Zügen nachwiesen.

Die längste Folge *zum Matt* in den 5-Steinern sind 127 Züge im Endspiel Bauer+Bauer–Bauer. Die längste Folge *ohne Bauern- oder Schlagzug*, was also weitgehend kompatibel mit der 50-Züge-Regel ist, sind 82 Züge bei Springer+Springer gegen einen schwarzen Bauern auf d4. Lewis Stiller veröffentlichte Mitte der 90er Jahre erste vollständige 6-Steiner-Datenbanken. Es gelang ihm, den 5-Steiner-Datenbankrekord fast um das Doppelte zu steigern: Erst nach 243 Zügen im Endspiel Turm+Springer–Springer+Springer konnte die Turmpartei einen der gegnerischen Rösser kassieren; die 50-Züge-Regel hätte hier also schon 4-mal hintereinander gegriffen. Ken Thompson steigerte diesen Rekord im Frühling des Jahres 2000 noch, indem er die genannte Datei Turm+Springer–Springer+Springer auch nach der *längsten Folge zum Matt* (DTM) erstellte. Stillers Rekordposition mit 243 Zügen *zum Springergewinn* benötigte bei Thompson 262 Züge (bzw. 523 Halbzüge) *zum Matt*, eine Zugzahl, die auch in allen anderen 6-Steinern nicht mehr übertroffen wurde. John Nunn bezeichnete sie, als "a good candidate for the most difficult known win in chess" (Secrets of Pawnless Endings, 2. Aufl. 2002, S. 336). Das Verblüffende dabei ist nicht zuletzt, dass das Endspiel Turm+Springer–Springer+Springer generell remis ist, die stärkere Seite die Gewinnstellung also volle 243 Züge zum Figurengewinn mit nur ganz leichtem Materialvorteil (Plusqualität) aufrechterhalten muss!

Die schwierigste Stellung aller Zeiten!

Längste komponierte Stellung

Nachdem Thompson fünfeinhalb Jahre Rekordhalter war, wurde er am 16. Oktober 2005 vom Russen Yakov Konoval, der das Generierungsprogramm schrieb, und Marc Bourzutschky, der die Dateien in den USA erstellt, abgelöst. Es gibt, auch angesichts 71 zu findender *einzig* Gewinnzüge in der veröffentlichten Zugfolge, eine neue "schwierigste zu gewinnende Position im Schach". Sie ist darüber hinaus auch "Weltmeister aller Klassen" für legale Ausgangsstellungen, denn sie ist, im Gegensatz zur maximalen 6-Steiner-Stellung, auch länger als der bisherige Rekordhalter bei *komponierten* Stellungen. Folgende Position des verstorbenen Problemgroßmeisters Nenad Petrovic trägt die Bezeichnung: *Matt in 270!* Wenn man den Mechanismus verstanden hat, ist sie aber um Lichtjahre einfacher zu gewinnen als die längsten Datenbankzugfolgen.

Nenad Petrovic
Problem III (1969)



1.Lb1 h4 2.Ka4 Ka8 Der schwarze König pendelt immer zwischen b7 und a8 hin und her, außer, wenn er gezwungen ist, einen seiner Bauern zu ziehen. Würde er freiwillig von den beiden genannten Feldern wegziehen, würde er natürlich viel schneller matt. **3.Ka3 Kb7 4.Ka2 Ka8 5.Ka1 Kb7 6.La2 Ka8 7.Kb1 Kb7 8.Kc1 Ka8 9.Kd1 Kb7 10.Ke1 Ka8 11.Lb1** Weiß muss d4-d3 dauerhaft verhindern. Wenn der weiße König zu weit weg steht wie im Moment, dann muss eben der Läufer diese Aufgabe erledigen. **11...Kb7 12.Kf1** Nun wird der Sinn des weißen Königsmarsches durch den Korridor auf der a-Linie und der ersten Reihe klar: Mit einem Dreiecksmanöver (e1–f1–f2) verliert er jedes Mal ein Tempo, sodass stets Schwarz am Zug ist und dann einen seiner Bauern ziehen muss, wenn der weiße König wieder auf a6 auftaucht. **12...Ka8 13.Kf2 Kb7 14.Ke1** Das erste Dreiecksmanöver ist abgeschlossen: Es folgen noch neun weitere, sodass Schwarz im 24., 47., 70., 93., 116., 139., 162., 185., 208. und 231. Zug jeweils einen Bauern ziehen muss.

Sie können sich die komplette Lösung am Bildschirm vorführen lassen, wenn Sie auf den folgenden Link klicken: [Petrovic-Problem](#)

Nach 255 Zügen entsteht die folgende Stellung:



Jetzt, nachdem die Tempozüge mit den Bauern ausgegangen sind, kann der schwarze König wegen Matt nicht mehr nach a8 ziehen und das Ende ist nah: **255...f2 256.b7+ Kd7 257.b8D f1D 258.Dxe5 Dxh1 259.Dg7+ Ke6 260.Dg6+ Ke5 261.Lb8+ Ke4 262.Dc6+ Ke3 263.Dxh1 Kf2 264.Lxf4 Ke2 265.b6 d3 266.cxd3 Kf2 267.Lc2 Ke2 268.Ld1+ Kf2 269.Df3+ Kg1 270.Le3#**.

Sehr pfiffig ausgedacht. Es ist schwer vorstellbar, dass ein noch längeres Problem mit rhythmisch wiederkehrenden Manövern komponiert werden kann. In dieser Form wurde das Problem jahrzehntlang im Internet und Fachzeitschriften präsentiert und als Weltrekordzugfolge aus einer legalen Ausgangsstellung herungereicht.

Für Recherchen zum vorliegenden Artikel kam ich im November 2005 mit einem Problemschachexperten in Kontakt und bat ihn, sich Petrovics Zugfolge noch einmal kritisch anzusehen. Nachdem die ersten Züge bis zum 255. weißen Zug als unstrittig gelten, schaltete er danach das Problemlöseprogramm Chest im Brute-force-Modus zu und siehe da, es kam ein sehr überraschendes Ergebnis heraus. Nach Petrovics Zug **255...f2** erfolgt das Matt bei besten Spiel beider Seiten nämlich schon volle sechs Züge eher: **255...f2 256.b7+ Kd7 257.b8D f1D 258.Ld5 Dxb5+ 259.Dxb5+ Ke7 260.De2 Kd6 261.Lb8+ Kd7 262.Dxe5 h1D 263.De6+ Kd8 264.Kb6 Dg1 265.Lc7#**. Auch nach allen anderen Zügen erfolgt das Matt spätestens im 265. Zug!

„Nach allen anderen Zügen“ gilt aber nur fast. Schon 2001 nämlich hatte Lutz Neweklowsky darauf hingewiesen, dass sich Schwarz mit **255...Kd8** besser verteidigen könnte. Dies räumt das Feld d7 für den Springer, der dann die später auf b8 entstehende weiße Dame schlagen kann. Die Zugfolge nach **255...Kd8** lässt sich wegen ihrer Komplexität nicht in vertretbarer Zeit mit einem Mattlöseprogramm überprüfen, es scheint aber, dass sie korrekt ist: **255...Kd8 256.b7 Sd7 257.Lxf3 h1D 258.Lxh1 d3 259.cxd3 f3 260.Lxf3 Ke7 261.b8D Sxb8+ 262.Lxb8 c2 263.Lxc2 Ke6 264.b6 Kf6 265.b7 Ke6 266.d4 h2 267.Lxh2 f4 268.b8D Kf7 269.Lxf4 Kg7 270.Lh5 Kf6 271.De5#**.

2005 stellte Neweklowsky in der Ausgangsstellung des Petrovic-Problems einen weißen Läufer auf g2 statt auf h1 und den schwarzen Bauern auf d5 statt d4 und setzte noch vor Petrovics Zugfolge das Zugpaar: **1.Lh1 d4**. Auch das scheint korrekt zu sein. In der Vorbereitung dieses Artikels gab es im CSS Online-Forum eine Auseinandersetzung mit teils recht harten Bandagen mit Lutz Neweklowsky. Am Ende gelang es mir, eine Stellung zu posten, die noch einen Zug länger ist. Der weiße Bauer steht auf c4 statt auf b5. Eine zusätzliche schwarze Dame steht auf b5, der schwarze König auf c6 statt auf b7. Vor dem Vorschlags Neweklowskys wird nun noch das Zugpaar **1.cxb5+ Kb7** eingefügt, sodass die größte Zugzahl zum Matt in einer von Menschen erdachten Zugfolge aus einer legalen Ausgangsstellung 273 betragen dürfte. Die längste Zugfolge aus einer Anfangsstellung, die von der Grundstellung des Schachspiels aus nicht in einer regelgerechten Folge von Zügen erreicht werden kann (sog. „illegale Ausgangsstellung“), liegt übrigens bei 292 Zügen und stammt von Ottó Titusz Bláthy. Ich verzichte hier auf die Wiedergabe der Stellung und der Züge, jedoch findet sich beides hier als **nachspielbare Beilage**.

Die schwierigste Stellung aller Zeiten!

And the deepest is ...!

Nun aber zur allerlängsten derzeit bekannten Zugfolge. Yakov Konoval, der Autor des 7-Steiner-Generierungsprogramms, schrieb mir, dass er eigentlich dachte, der 262-zügige Rekord Thompsons könne überhaupt nie mehr übertroffen werden. Sehr überraschend sei darüber hinaus gewesen, ausgerechnet in der Datei Turm+Turm+Springer-Turm+Turm einen neuen Rekord zu finden, sei doch dieses Endspiel vermutlich ein klares Remis. Da sein Programm nur Zugfolgen bis 254 Züge zum Unterendspiel darstellen konnte, musste diese Restriktion eigens geändert werden, nachdem eben die ominöse Zahl 254 angezeigt wurde. Auf die Veröffentlichung der Rekordstellung im CCC-Forum am 16.10.05 meldete sich als Erster übrigens Lewis Stiller, der sich ebenfalls äußerst überrascht zeigte. Zum Figurengewinn in 290 Zügen gibt es 14 Stellungen mit Weiß am Zug (579 Halbzüge) und 13 mit Schwarz am Zug (578 Halbzüge). Sie alle sehen sehr ähnlich aus. Hier eine der Stellungen mit Weiß am Zug:



1.Tg1+! Der Anfang – aber nur der! – ist leicht verständlich. Gibt Weiß nicht sofort Schachs, dann kann Schwarz, beginnend mit Ta1+, zwei Türme für einen einheimsen: *1.Sg5 Ta1+ 2.Kc2 Ta2+ 3.Kb3 Txd2 4.Txd2 Kxd2=*. Ein Ausrufezeichen hinter einem Zug bedeutet übrigens, dass dies der einzige Zug ist, der zum Sieg führt. **1...Kf2 2.T3g2+ Ke3 3.Te2+! Kd4 4.Td2+! Kc5 5.Tg5+! Kc4 6.Tg4+! Kc3 7.Tg3+! Kc4 8.Sg5 Tg8 9.Te2! Tf4 10.Te5! Tgf8 11.Kd2! Td4+ 12.Ke1! Tb8 13.Ta3! Tg4**



Der einzige Gewinnzug ist nun nicht, den Springer etwa zu zentralisieren, sondern ihn – auf h3 an den Rand zu ziehen!
14.Sh3! 14Tb3 15.Ta4+ Tb4 16.Ta8 Tb2 17.Kf1 Tg3 18.Te4+! Kd5 19.Th4!



Am Anfang stand Weiß sehr drohend, denn seine Türme hatten den schwarzen König eingeeengt. Das Gleiche gilt nun aber für Schwarz, während die weißen Steine zumeist passiv am Rand stehen. Es erscheint daher kaum vorstellbar, dass die ersten 19 weißen Züge Teil einer Gewinnführung sein sollen ... **19...Tf3+ 20.Kg1! Kc6 21.Te8! Tg3+ 22.Kh1!**

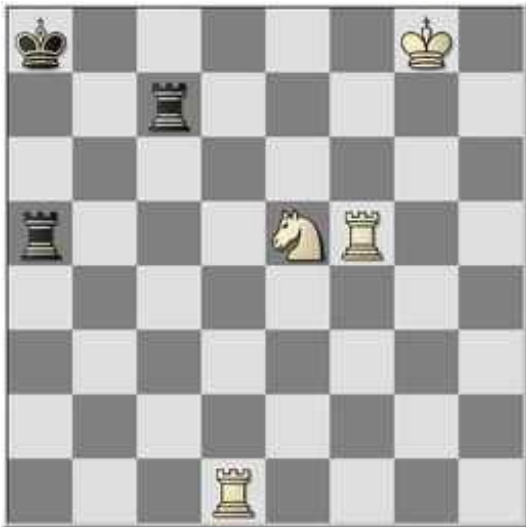


Die letzten fünf Züge am Stück waren einzige Gewinnzüge. Zumeist haben sie – entgegen jeglichen allgemeinen Erwägungen – dazu geführt, dass mehr und mehr weiße Figuren am Rand oder im Eck stehen. Wer soll das verstehen? **22...Tf3 23.Te1 Tf6 24.Td1 Tc2 25.Sg5! Tcf2 26.Td3 T6f4 27.Th6+! Kb5 28.Sh3! Tf6 29.Th5+! T6f5 30.Th4 Tb2 31.Td1! Ka5 32.Ta1+! Kb5 33.Th8 Kc6 34.Te1! Td2 35.Tc1+! Kb7 36.Tb1+ Kc7 37.Th7+ Kc6 38.Th6+! Kc7 39.Tg1 Tdd5 40.Tg7+! Td7 41.Tg2 Tdd5 42.Kg1 Th5 43.Tg7+! Kc8 44.Tc6+! Kb8 45.Te6 Tde5 46.Tb6+ Ka8 47.Tg3 Tb5 48.Ta3+! Ta5 49.Tf3 Thf5 50.Tfb3 Tf7 51.Tb8+! Ka7 52.Tg8! Ta2 53.Te3!**

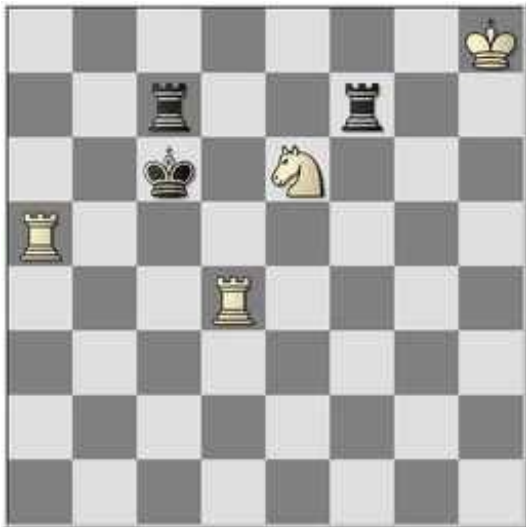


Einer der zahllosen einzigen Gewinnzüge, die merkwürdig aussehen. Ein stiller Turmzug weg vom gegnerischen König, ohne offensichtliche Drohungen. **53...Tc2 54.Ta3+! Kb7 55.Tb3+! Ka7 56.Tg4 Ta2 57.Tb1 Tb7 58.Te1 Tf7 59.Td1 Kb7 60.Tg5 Tf3 61.Tg7+! Kc6 62.Tg6+! Kb7 63.Td7+ Kc8 64.Th7! Tf8 65.Tc6+! Kb8 66.Tc1! Ta7 67.Tb1+! Ka8 68.Th5! Tg7+ 69.Kh2 Tf6 70.Sg5! Tgg6 71.Se4! Tb6 72.Ta5+! Ta6 73.Tf5 Tg8 74.Sg5 Ta2+ 75.Kg3 Ta3+ 76.Kg4**

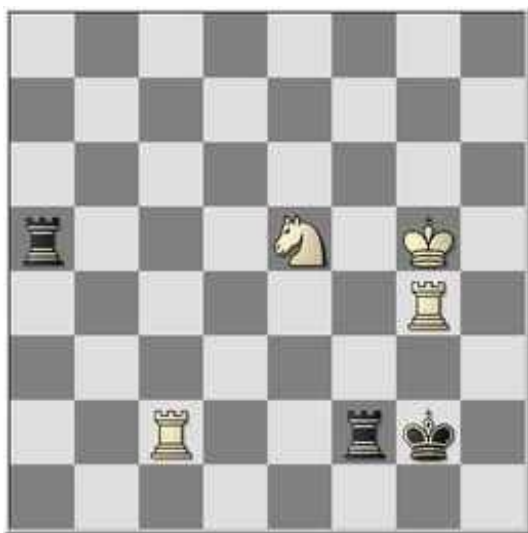
Ta4+ 77.Kh5 Th8+ 78.Kg6! Ta6+ 79.Kg7! Tb8 80.Td1! Ta7+ 81.Kg6 Tg8+ 82.Kh5 Ta4 83.Sf3 Ta6 84.Tb5 Ta4 85.Tdb1 Ta7 86.Sg5 Tb7 87.Ta1+ Ta7 88.Td1 Tb7 89.Tf5 Tb4 90.Sf3! Ta4 91.Kh6 Ta6+ 92.Kh7 Te8 93.Se5 Ta5 94.Te1! Ta6 95.Kg7 Te7+ 96.Kf8! Tc7 97.Td1! Ta5 98.Kg8!



Der verblüffendste aller einzigen Gewinnzüge! Warum um alles in der Welt sollte man hier ohne jegliche Not den König in Richtung Eck ziehen? 98...Tac5 99.Td2 Tc2 100.Td4 T2c5 101.Tdf4 Kb7 102.Tb4+! Ka8 103.Kh8 Te7 104.Tf8+! Ka7 105.Ta4+! Kb6 106.Sg6! Tb7 107.Sf4 Tc6 108.Ta3 Td7 109.Tfa8! Kc7 110.T3a7+ Kd6 111.Ta5 Tf7 112.Ta4! Tcc7 113.T8a6+! Ke5 114.T6a5+ Kd6 115.Td4+ Kc6 116.Se6!



Weiß scheint erheblich weitergekommen zu sein. Aber: gemacht, gemacht. Es dauert nur noch die Kleinigkeit von 180 Zügen bis zum Matt! 116...Kb6 117.Ta8 Ta7 118.Td6+ Ka5 119.Td5+ Kb4 120.Tad8 Tfe7 121.Sg5 Te2 122.Td4+ Kb3 123.Tg4 Tae7 124.Tdd4 Ta2 125.Tb4+ Kc2 126.Tgc4+ Kd3 127.Tc8 Tea7 128.Tb3+ Ke2 129.Tc1 Te7 130.Tb8 Ta5 131.Tg1 Taa7 132.Th1 Kd3 133.Th6 Kc4 134.Tf8 Tac7 135.Th3 Kc5 136.Thf3 Tc6 137.Tb8 Tg6 138.Sf7 Kc4 139.Td8 Kb4 140.Kh7 Tg1 141.Td4+ Kc5 142.Th4 Kc6 143.Tf6+ Kd7 144.Td4+ Kc7 145.Kh6 Th1+ 146.Kg7 The1 147.Tff4 T1e6 148.Tb4 Kc6 149.Tfc4+ Kd5 150.Tc8 Te8 151.Tc1 T8e7 152.Tb8 Te8 153.Tb2 T8e7 154.Td2+ Ke4 155.Td8 Kf4 156.Kf8 Te3 157.Tc4+ T7e4 158.Tc5 Te6 159.Ta5 T3e4 160.Tda8 Te2 161.Tc5 Te1 162.Td5 Tf1 163.Taa5 Ke3 164.Ta7 Ke4 165.Tg5 Kf4 166.Kg7 Tfe1 167.Taa5 Te7 168.Taf5+ Ke3 169.Tf6 Kd4 170.Td6+ Kc4 171.Tc6+ Kd4 172.Kf6 Te8 173.Sh6 Tf1+ 174.Kg6 Ke4 175.Td6 Ta1 176.Tc5 Tea8 177.Tc4+ Kf3 178.Sf7 T1a6 179.Se5+! Kg2 180.Tc2+ Kh1 181.Sc6 Ta1 182.Td4 T8a2 183.Th4+ Kg1 184.Tc3 Ta3 185.Tc5 Tg3+ 186.Kf5 Tf1+ 187.Ke4 Te1+ 188.Kf4 Tg8 189.Se5 Tf8+ 190.Kg5! Ta1 191.Tc3 Taa8 192.Tb4 Ta5 193.Tc1+ Kg2 194.Tc2+ Tf2 195.Tg4+!



Die weißen Steine haben nun endgültig eine gute Position bezogen und es scheint nicht mehr allzu lange zu dauern. "Scheint" heißt in diesem Fall aber noch über 100 Züge! 195...Kf1 196.Tc1+! Ke2 197.Te4+ Kd2 198.Tb1! Tf8 199.Tb6 Tc5 200.Kg6 Tcc8 201.Tb2+ Kc3 202.Tee2 Tce8 203.Tbc2+ Kb3 204.Tcd2 Tc8 205.Tb2+ Ka3 206.Ta2+ Kb3 207.Teb2+ Kc3 208.Td2 Kb4 209.Tab2+ Kc3 210.Sd7 Th8 211.Sf6 Kc4 212.Tb1 Ta8 213.Kg5 Ta5+ 214.Kg4 Taa8 215.Sd5 Tag8+ 216.Kf5 Tf8+ 217.Sf6 Tc8 218.Tdb2



Ist hier eigentlich irgendjemand irgendwie weitergekommen? 218...Ta8 219.Tb7 Ta5+ 220.Kg6 Ta6 221.Tc1+ Kd3 222.Td7+ Ke3 223.Tc3+ Ke2 224.Tc2+ Ke1 225.Kg5 Taa8 226.Td3 Thc8 227.Th2 Th8 228.Thd2 Ta3 229.Td1+ Ke2 230.T3d2+ Kf3 231.Tf1+ Ke3 232.Tdd1 Tha8 233.Sd5+ Ke2 234.Sf4+ Ke3 235.Tde1+ Kd4 236.Se6+ Kc4 237.Tf4+ Kc3 238.Tf2 Kc4 239.Kf6 Td3 240.Tc2+ Kb3 241.Th2 Kc4 242.Kf5 Td5+ 243.Kf4 Td3 244.Tc2+ Kb3 245.Tc7 Td2 246.Sc5+ Ka2 247.Th7 Tc2 248.Se4 Tb8 249.Thh1 Ka3 250.Ta1+ Ta2 251.Tac1 Tg2 252.Tc6 Tgg8 253.Th3+ Kb2 254.Th2+ Ka3 255.Ke5 Tb5+ 256.Kf6 Tf8+ 257.Ke7 Tff5 258.Sd6 Tbe5+ 259.Kd7 Th5 260.Ta6+ Kb4 261.Tb2+ Kc3 262.Tab6 Th7+ 263.Kc6 Te1 264.T6b3+ Kd4 265.Tf3 Tg7 266.Td2+ Ke5 267.Sc4+ Ke4 268.Tf6 Tc1 269.Te2+ Kd4 270.Tf4+! Kc3 271.Te3+ Kb4 272.Kd5 Td1+ 273.Ke6 Kc5 274.Te5+ Kc6 275.Sa5+ Kc7 276.Tc4+ Kb6 277.Tb4+ Ka6 278.Sb3 Tg6+ 279.Kf7 Tb6 280.Ta4+ Kb7 281.Sa5+ Kc7 282.Tc4+! Kb8 283.Te8+ Ka7 284.Sc6+ Ka6 285.Ta4+ Kb7 286.Sa5+ Kc7 287.Tc4+! Kd7 288.Te7+ Kd6 289.Te6+ Kd7 290.Txb6 Tf1+ 291.Tf6 Th1 292.Td4+ Kc7 293.Tc6+ Kb8 294.Tb4+ Ka7 295.Tb7+ Ka8 296.Tc8# 1-0

--> nachspielbare Partie

Letztlich sind natürlich alle Kommentierungsversuche in derartigen Stellungen nur äußerst vorläufig. Vielleicht lässt sich die Gewinnführung am präzisesten so beschreiben: langes beidseitiges Brüten, die Sonne geht unter, die Steine manövrieren und manövrieren und manövrieren, Mitternacht, Weiß scheint sich endlich einen minimalen Vorteil erspielt zu haben, manövrieren und manövrieren und manövrieren, die ersten Vögel zwitschern, ein Dauerschach für Schwarz scheint am Horizont auf, Mittag, Weiß scheint endgültig den Faden verloren zu haben, Sonnenuntergang, ... , Sonnenaufgang, ... Sonnenuntergang, am morgen der Blick aufs Brett und – matt.

Solche Ausgangstellungen kann natürlich nur gewinnen, wer die ganze Datenbank mit allen Zügen vollständig im Kopf hat, denn die Manöver sind derart komplex, dass Menschen darin keinerlei Muster erkennen können. Es dürfte aber weder heute, noch in näherer, noch in fernerer Zukunft leicht sein, sich im Bio-Brain Milliarden von Stellungen auswendig zu merken ...

Die schwierigste Stellung aller Zeiten!

Noch tiefer?

Es bleibt die Frage, welche maximalen Zugzahlen wir in Zukunft eigentlich erwarten können. Das muss natürlich etwas spekulativ bleiben. Dennoch hier einige Fakten. Die folgenden Maximalzahlen für 3- bis 6-Steiner gelten definitiv. Für die 7-Steiner handelt es sich natürlich um vorläufige Angaben, da erst ein kleiner Teil aller möglichen 7-Steiner erstellt ist.

Zahl der Steine	max. DTZ	max. DTC	max. DTM
3	16 (KT-K)	19 (KB-K)	28 (KB-K)
4	33 (KLS-K)	33 (KLS-K)	43 (KT-KB)
5	82 (KSS-KB)	114 (KDB-KD, KSS-B)	127 (KBB-KB)
6	243 (KTS-KSS)	243 (KTS-KSS)	262 (KTS-KSS)
7	290 (KTTS-KTT)	290 (KTTS-KTT)	≥290 (KTTS-KTT)

Quelle: <http://www.cs.unimaas.nl/icga/games/chess/ICGA%20Endgame%20Stats%20v5.1.xls>

Die Tabelle ist folgendermaßen zu lesen:

In der linken Spalte steht jeweils die Zahl der Steine am Brett für die betreffende Zeile. Die mit "3" beginnende Zeile betrifft also alle Endspiele mit drei Steinen am Brett, nämlich KD-K, KT-K, KL-K, KS-K, KB-K. In den weiteren Zeilen kommt immer ein Stein hinzu, bis zu den momentan größten Datenbanken, den 7-Steinern. *DTZ/DTC/DTM* bezeichnet die Metrik, mit der die jeweilige Endspieldatenbank erstellt wurde. DTZ meint Distanz zum Bauernzug oder Schlagzug oder Matt (ähnlich der 50-Züge-Regel), DTC meint Distanz zum Unterendspiel oder Matt, DTM meint Distanz zum Matt. In bauernlosen Stellungen gilt max. DTZ= max. DTC. Die Zugfolgen von Konoval/Bourzutschky sind übrigens nach DTZ erstellt.

Beispiele: In den 3-Steinern kann ein Gewinn höchstens 28 Züge bis zum Matt dauern. (Im Endspiel KB-K wird dabei im Spielverlauf zuerst der Bauer verwandelt, danach benötigt die Dame noch höchstens 10 Züge, um matt zu setzen.) In den 5-Steinern dauert die längste Phase zu einem Figurengewinn oder Matt 114 Züge, wobei es gleich zwei Endspiele mit dieser Zugzahl gibt.

Zusammenfassend sieht man zum einen, dass die maximalen Distanzen (natürlich) umso größer werden, je mehr Steine am Brett sind. Weiterhin, dass max. DTM immer ein Stück größer ist als max. DTC, und zwar wird die Differenz umso größer, je mehr Steine am Brett sind (3-Steiner: 9, 4-St: 10, 5-St: 13, 6-St: 19). Es ist also zu vermuten, dass sich dieser Trend auch bei den 7-Steinern so fortsetzen wird. Die 290 Züge im Endspiel Turm+Turm+Springer-Turm+Turm wurden wie gesagt mit *DTZ* erstellt. Ich vermute angesichts des Gesagten, dass darin *ein Matt* in etwas mehr als 300 Zügen steckt. Es ist zwar sehr wahrscheinlich, dass das Matt in mehr als 290 Zügen erfolgt, aber nicht definitiv bewiesen, da die Zugfolge ja nicht nach DTM erstellt wurde. Deshalb ist in der Tabelle bei max. DTM auch "≥290" verzeichnet.

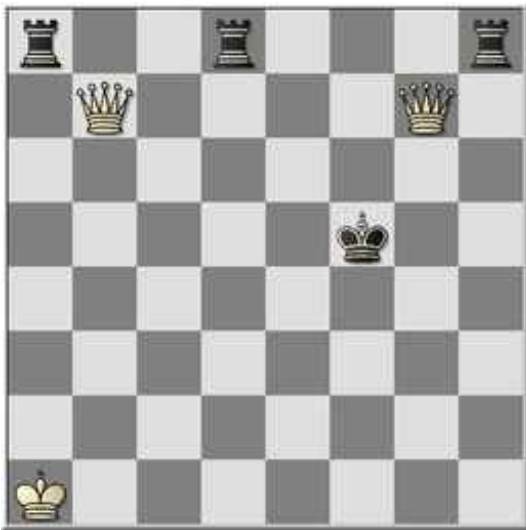
Man darf auch eines nicht vergessen: Konoval/Bourzutschky haben von den 1001 möglichen 7-Steiner-Dateien erst ca. 30 erstellt. Das ist ein verschwindender Prozentsatz. Ich gehe davon aus, dass die beiden zügig weitermachen. Tests mit Bauerndateien laufen bereits. Alles in allem dürften wir in den 7-Steinern wohl auf Stellungen mit deutlich mehr als 300 Zügen stoßen. Wenn die Steigerung wie in der Tabelle angedeutet weitergeht, werden bei späteren eventuellen 8- oder 9-Steinern wohl weitere Hunderterschritte erfolgen. Das aber ist natürlich reine Zukunftsmusik.

Die schwierigste Stellung aller Zeiten!

Nachklapp: Zwei Damen gegen drei Türme

Eine Reihe der längsten Zugfolgen in den 7-Steinern von Bourzutschky und Konoval kann man auf den Seiten Tim Krabbés (Eintrag 298 vom 17.10.05) herunterladen. Es sind etliche schachlich sehr interessante darunter. Die, die mir wegen ihrer Pffiffigkeit und Eleganz am besten gefällt, möchte ich Ihnen, liebe Leser, nicht vorenthalten. Es handelt sich um die Maximalfolge im Endspiel zwei Damen gegen drei Türme. Weiß hat Materialvorteil, doch nach dem ersten Zugpaar scheint die Dame auf b7 unwiderruflich festgenagelt zu sein. Wie soll Weiß denn nun um Gottes Willen weiterkommen?

Es geht doch, und zwar so: Die "freie" Dame gibt Schachs, bis sie sich auf der b-Linie kurz ausruhen kann, und zwar auf b6, also auf der b-Linie ein Feld "unterhalb" der Dame auf b7. Nun gibt die Dame, die ehemals auf b7 stand, Schachs, bis sie ein Feld unter der Dame auf b6, nämlich auf b5, angekommen ist. So geht es weiter: Die Schach gebende Dame landet auf der b-Linie zum Ausruhen immer ein Feld unter der bisher dort stehenden. Die bisher dort stehende gibt nun ihrerseits Schachs, bis die beiden am Ende auf b2 und b3 stehen und den schwarzen König auf der ersten Reihe endlich genügend eingeeengt haben. Von dort ist das Matt unter Fortsetzung der ununterbrochenen Schachgebote nicht mehr weit. Wohl die schönste Maximalfolge, die bisher entdeckt wurde. Zum Nachspielen unbedingt empfohlen! Sehen und genießen Sie selbst:



1.Kb1! Tab8 2.Dgf7+! Kg5 3.Dfe7+ Kg6 4.De6+ Kg5 5.De3+ Kg4 6.De2+ Kg3 7.De1+ Kh2 8.De5+ Kh3 9.Dc3+ Kh2 10.Dcb2+ Kh3 11.D2b3+ Kh4 12.D3b4+ Kh5 13.D4b5+ Kh6 14.D5b6+ Kh5 15.Df7+ Kg5 16.De7+ Kh5 17.Dec5 + Kh4 18.Dcb4+ Kh5 19.D4b5+ Kh4 20.Df6+ Kg4 21.De6+ Kh4 22.Dec4 + Kh3 23.Dcb3+ Kh4 24.D3b4+ Kh3 25.Df5+ Kg3 26.De5+ Kh3 27.Dec3 + Kh2 28.Dcb2+ Kh3 29.D2b3+ Kh2 30.Df4+ Kg2 31.De4+ Kg1 32.Dg6+ Kf1 33.Df5+ Ke1 34.De4+ Kf1 35.Dec4 + Kg2 36.Dcc2+ Kh1 37.Dc1+ Kh2 38.Dcb2+ Kh1 39.Df3+ Kg1 40.Dfg2#

--> [nachspielbare Partie](#)

Informationen zum Autor: Helmut Conrady
