

### Jenseits der menschlichen Erkenntnis: Maximalzugfolgen in Datenbank-Endspielen

Der folgende Beitrag setzt die 10-teilige Serie in der CSS-Druckausgabe fort, die sich mit längstmöglichen Zugfolgen in Tablebase-Endspielen beschäftigte. Maximalzugfolgen sind eine reine Datenbank-Disziplin. Auch wenn man alle Tigers, Chessmasters, Shredders, Gandafes, Fritzchen, Hiarcse und wie sie alle heißen mit den Köpfen zusammenbände, könnte niemand auf der Welt ohne Endspieldatenbanken feststellen, dass es z.B. im Endspiel Turm+Springer gegen Springer+Springer (TS–SS) eine Position gibt, die erst in 262 Zügen – und dies in einem durch und durch remislichen Endspiel! – mit Matt endet. Stellung und nachspielbare Zugfolge dazu finden Sie als Beigabe zu diesem Artikel. GM John Nunn nannte diese Position zurecht "a good candidate for the most difficult known win in chess". 262 Züge sind gleichzeitig auch der Rekord in den bisher erstellten Datenbanken mit sechs Steinen, 127 wären es bei fünf, hier im Endspiel BB–B. Maximalzugfolge heißt also: In der Startstellung kann die schwächere Seite im jeweiligen Materialverhältnis maximal langen Widerstand gegen das Unvermeidliche leisten.

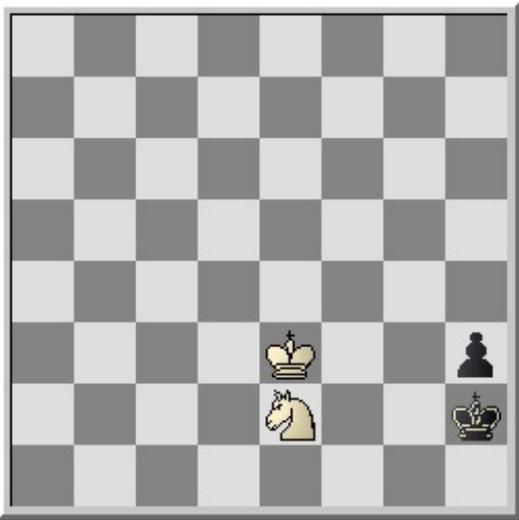
Nahezu alle Maximalfolgen zeigen, wie unendlich schwer es sein kann, trotz nur ganz weniger Steine eine gewonnene Stellung auch wirklich in einen ganzen Punkt umzumünzen. In diesen Zugfolgen sind zumeist Strategien und Manöver enthalten, die sich menschlichem Denken entziehen, einfach, weil sie um Größenordnungen zu komplex sind. Deshalb auch die Überschrift der Serie. Im Grunde kann eine Maximalposition nur richtig zu Ende spielen, wer sämtliche Stellungen der betreffenden Datenbank samt allen Unterendspielen korrekt bewertet. In den 6-Steinern sind dies aber meist nicht Hunderttausende oder Millionen, sondern Billionen von Positionen, und zwar in jeder einzelnen Datei für sich ... So bleibt oft nur übrig, mit offenem Mund einer Demonstration des Perfekten zuzusehen. Diese unglaubliche Tiefe, die noch nie so deutlich wie durch Maximalfolgen gezeigt wurde, ist wohl einer der wesentlichen Gründe dafür, dass das Spiel mit den weißen und schwarzen Klötzchen seit Jahrtausenden so unübertroffen beliebt ist.

Maximalstellungen zeigen sehr oft figurentypische Manöver in wiederholter, jeweils leicht abgewandelter Form, bis das Ziel schließlich erreicht ist. Manchmal geht es durch die konstruiert wirkenden Stellungsbilder auch ein wenig skurril zu, was dem Unterhaltungswert natürlich keinerlei Abbruch tut. Und damit in medias res – diesmal in 6-Steinern, in denen eine Seite über drei Bauern verfügt. Diese Datenbanken, also Bauer+Bauer+Bauer gegen Dame oder Turm oder Läufer oder Springer oder Bauer, liegen erst seit wenigen Wochen vollständig vor.

### Springer gegen drei

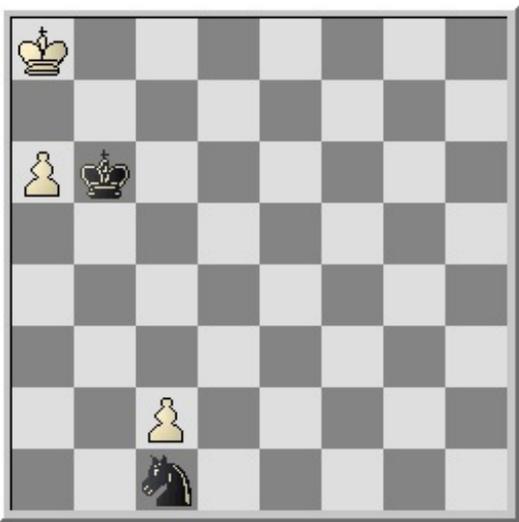
Mindestens seit dem 13. Jahrhundert ist bekannt, dass ein Springer gegen einen vorgerückten Randbauern unter bestimmten Umständen gewinnen kann. Dies zeigt schön eine Studie Troitzkys von 1906:

8/8/8/8/4K2p/4N2k/8 w - - 0 1



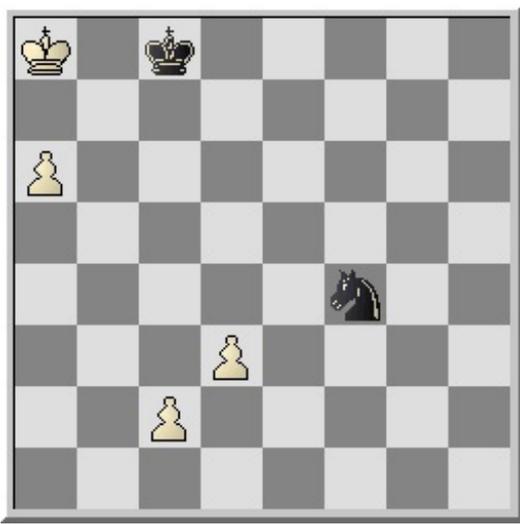
**1.Kf3!** Nur so lässt sich in Verbindung mit dem zweiten Zug das Sieg bringende Tempo gewinnen. **1...Kh1 2.Kf2 Kh2 3.Sc3** (3.Sd4 Kh1 4.Sf5) **3...Kh1 4.Se4 Kh2 5.Sd2 Kh1 6.Sf1 h2 7.Sg3# 1-0**. Troitzky hat hier gleichzeitig eine Maximalzugfolge (matt in 7) für diesen 4-Steiner komponiert. Für S-BB liegt dieser Rekord schon bei 17 Zügen, beispielsweise in folgender Stellung:

K7/8/Pk6/8/8/8/2P5/2n5 b - - 0 1



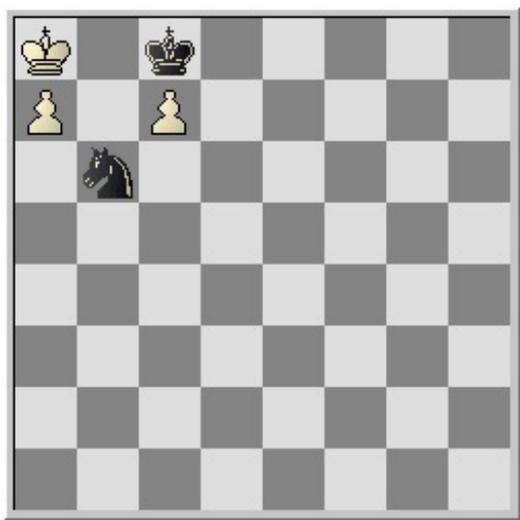
**1...Kc7 2.Ka7 Sa2 3.Ka8 Sc3 4.Ka7 Sa4 5.Ka8 Sc5 6.c3 Sa4 7.c4 Sc5 8.Ka7 Sd7 9.Ka8 Kb6 10.c5+ Kc6 11.Ka7 Kc7 12.Ka8 Se5 13.Ka7 Sc6+ 14.Ka8** Nun der Tempozug, der Weiß zwingt, den eigenen König einzumauern: **14...Kc8. 15.a7 Sb4 16.c6 Sd5 17.c7 Sb6#**. Der Springer ist anfangs weit entfernt, dennoch gelingt es ihm, sich im Zickzack anzunähern. Es ist für das Schachtraining lohnend, derartige Positionen gegen eine Datenbank auszuspähen. Ich hätte vorher nicht gedacht, dass es volle 17 Züge bis zum Sieg in einem Endspiel sein können, das normal nicht zu gewinnen ist. Mit Springer gegen drei Bauern liegt das Maximum nun aber sogar bei 21 Zügen:

K1k5/8/P7/8/5n2/3P4/2P5/8 b - - 0 1



1...Se2 Nur so! (1...Kc7 2.d4!=) 2.Ka7 Kc7 3.Ka8 Sd4 4.Ka7 Sb5+ 5.Ka8 Kc8 6.c4 Sd4 Einziger Gewinnzug. 7.Ka7 Kc7 8.Ka8 Sc6 9.d4 Sxd4 Einziger Gewinnzug. Nun geht die Zugfolge in den vorhergehenden 5-Steiner über. 10.Ka7 Sb3 11.Ka8 Sc5 12.Ka7 Sd7 13.Ka8 Kb6 14.c5+ Kc6 (14...Kc7 15.c6!=, denn der König muss c6 blockieren und mit dem Springer kann man bekanntermaßen kein Tempo verlieren) 15.Ka7 Kc7 16.Ka8 Se5 17.Ka7 Sc6+ 18.Ka8 Kc8 19.a7 Sb4 20.c6 Sd5 21.c7 und 21...Sb6# führt schließlich zu einem netten Schlussbild:

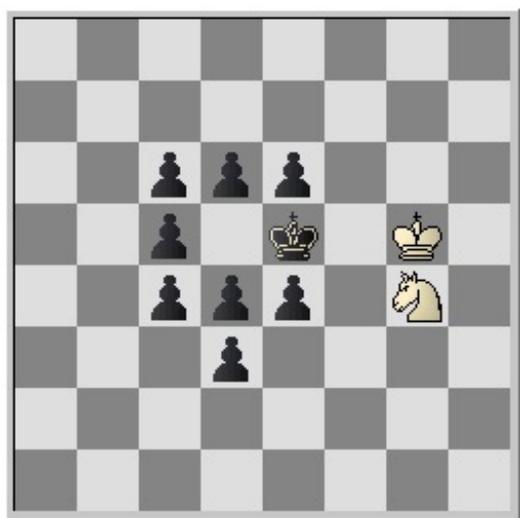
K1k5/P1P5/1n6/8/8/8/8 w - - 0 22



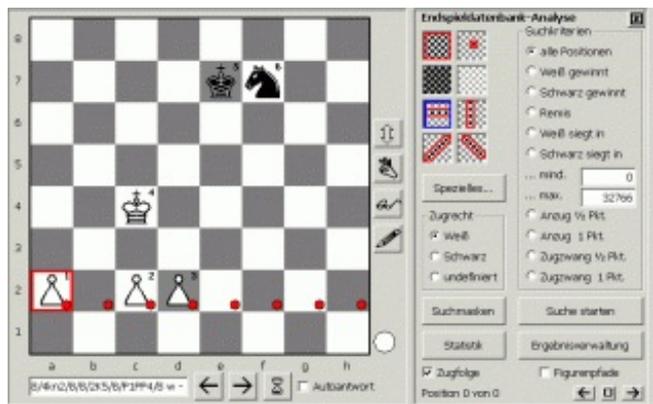
Bereits der 17-Züger im 5-Steiner erschien vor einiger Zeit in einer Studienzeitung mit begeisterten Kommentaren des renommierten Autors. Hm, ich werde also versuchen, mir diesen 21-Züger patentieren zu lassen ...

Auch der Spaß soll nicht zu kurz kommen. Deshalb noch eine etwas weniger tiefgründige Variante zum Thema "Springersieg" gegen eingepferchten König ("Studie" von Mouterde von 1921):

8/8/2ppp3/2p1k1K1/2ppp1N1/3p4/8/8 b - - 0 1



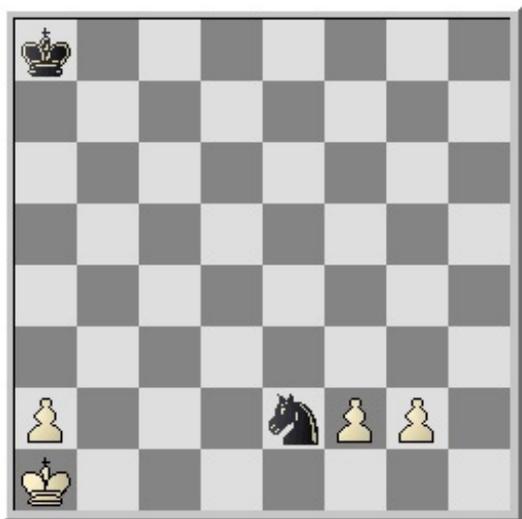
1.Sg4+ Kd5 2.Sf6+ Ke5 3.Sd7+ Kd5 4.Kf4 e5+ 5.Kf5 c3 6.Sb6# 1-0



Ein Sieg für die Bauernpartei im Endspiel BBB-S dauert maximal 87 Züge (Kd4, b2, b3, f7; Ke6, Sc6; Weiß am Zug). In dieser Stellung muss sich Weiß, um einer Gabel zu entgehen, einen Springer holen (1.Kc5 Se5 2.f8S+) und gewinnt dann nach langen Manövern mit Springer+Doppelbauer gegen Springer. Für die Beispiele in diesem Beitrag soll das anfängliche Materialverhältnis aber möglichst lange am Brett bleiben. Zum einen, um die jeweils typischen Strategien und Manöver der Drei-Bauern- und der Figurenpartei zu zeigen und zum anderen, um den neuen Drei-Bauern-Datenbanken zu ihrem Recht zu verhelfen. Dazu wurden im Programm Wilhelm alle weißen Bauern in der Ausgangsstellung bei BBB-S auf die zweite Reihe beschränkt, denn nur so lassen sich systematisch rasche Bauernumwandlungen, die zu völlig anderen Endspielen führen, vermeiden.

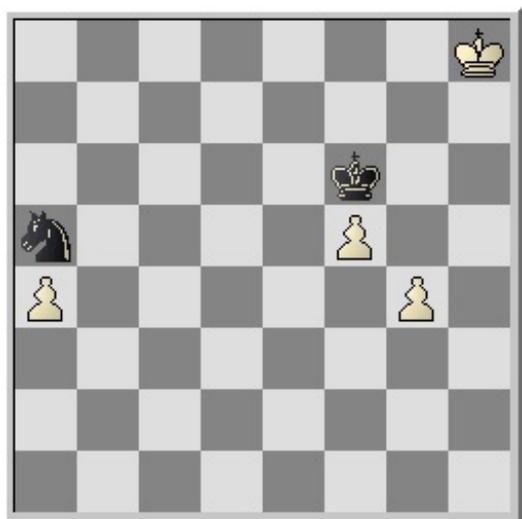
Die Maximalstellung sieht dann so aus:

k7/8/8/8/8/P3nPP1/K7 w - -



**1.g3!** Würden Sie dies auch ziehen? Der Zug sieht nicht gerade intuitiv aus, dennoch ist es der einzige, der den Gewinn behauptet. **1...Sg1 2.Kb2! Sh3 3.f4! Sf2 4.Kb3! Sg4 5.Kc2! Sf2 6.f5 Se4** Wegen der zentralen Stellung des Se4 muss Weiß äußerst vorsichtig agieren. Der Bauer g3 darf nicht mit Schach geschlagen werden, außerdem ist darauf zu achten, dass das nach einem eventuellen Schlagen auf g3 entstehende Unterendspiel gewonnen ist: **7.Kd3? Sxg3!= 7.Kd1! Kb7 8.Ke1! Kc6 9.g4! Sc3 10.a3! Kd7 11.Kf2! Ke7 12.Kg3! Kf6 13.Kh4! Sa4 14.Kh5! Sb6 15.Kh6 Sd7 16.a4 (16.g5+ Kxf5 17.g6 Kf6 18.g7 Kf7 19.Kh7 Sf6+ 20.Kh8 Ke6) 16...Se5 17.Kh5! Sc6 18.Kh4 Sa5 19.Kg3 Ke5 20.Kh3 Sb7 21.Kh4 Kf6 22.Kh5 Sa5 23.Kh6 Sc6 24.Kh7 Sa5 25.Kh8**

7K/8/5k2/n4P2/P5P1/8/8/8 b - - 0 25

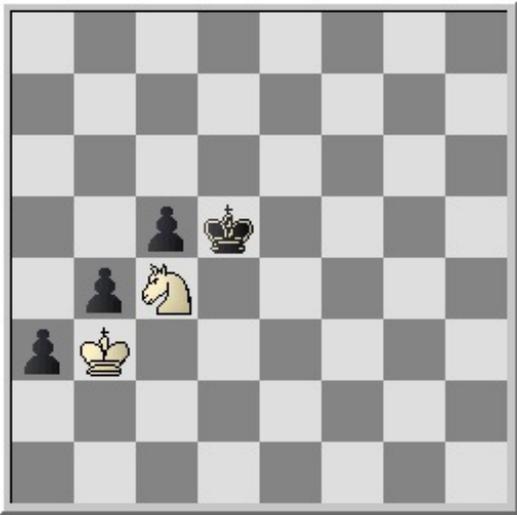


Die Bauern haben sich eher wenig bewegt, der weiße König hingegen hat einen Marathonlauf von einem Eck ins gegenüberliegende hinter sich. Der Sieg führt wirklich nur über das am weitesten vom Ausgangspunkt entfernte Feld h8! **25...Sc6 26.Kg8 Sa5 27.Kf8 Sb7 28.Ke8 Sa5 29.Kd7 Kf7 30.g5 Sb3 31.Kc7 Sa5 32.Kb6 Sc4+ 33.Kc6 Ke7 34.Kc5 Sa5 35.Kb5 Sb7 36.a5 Sd6+ 37.Kc6 Sc8 38.g6 Kf6 39.a6 Kg7 40.Kc7 Sa7 41.Kb7 Sb5 42.a7 Sxa7 43.Kxa7! 1-0.**

Schwarz versuchte verzweifelt seine Figuren zu koordinieren. Der Springer bewachte zunächst den a-Bauern, der König die anderen, fast reicht es, aber nicht ganz. Beachten Sie beim Nachspielen bitte die Route des weißen Königs. Er nimmt von a1 an die Außenbahn bis auf die h-Linie und h8 und landet schließlich wieder auf der a-Linie. Von den ersten 14 Zügen musste Weiß 13-mal den einzigen Gewinnzug finden (Kommentarsymbol: "!"), was am Brett unmöglich zu berechnen ist!

Mit den neuen 6-Steiner-Datenbanken mit den drei Bauern können erneut etliche bisher nicht beantwortbare Endspielfragen beantwortet werden. Auch die ein oder andere Lehrstellung oder Studie wird ihnen zum Opfer fallen, z.B. folgende von Averbach (1954).

8/8/8/2pk4/1pN5/pK6/8/8 b - - 0 1

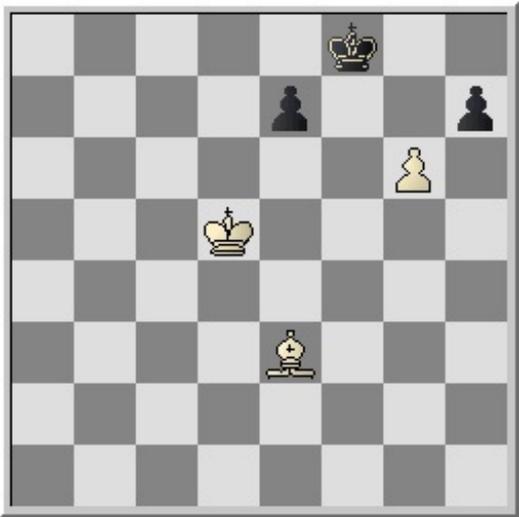


Der Autor gibt an: " 1...Kc6 2.Kc2 (2.Se3 Kb5 3.Sc4 a2) 2...Kb5 3.Sd6+ Ka4 4.Sc4 b3+ 5.Kc3 a2 6.Kb2 Kb4 7.Se3 c4 8.Sd5+ Kc5 9.Sc3 Kd4". Schwarz hat es geschafft, die Ausgangsstellung eine Reihe weiter vorne und mit anderen Zugrecht zu erreichen und er gewinnt in der Schlussstellung leicht. Averbach gibt den Gewinn aber auch für die Ausgangsstellung an. In Wirklichkeit ist sie aber remis, denn in der angegebenen Variante ist 3...Sc4? ein Fehler, 3.Sd5 hingegen führt zum Remis. Nach 3...a2 4.Kxa2 ist dann nämlich der Springer nicht angegriffen. Die Ausgangsposition ist übrigens remis, egal wie weit man sie nach oben, unten, links oder rechts verschiebt; nur dann nicht, wenn der vorderste schwarze Bauer bereits seine siebte Reihe erreicht hat.

### Läufer gegen drei

Ist bereits ein Springersieg gegen ein oder mehrere Bauern sehr selten, so gilt dies für einen Läufer erst recht. Mit einer wunderschönen Studie zu dieser Rarität am Brett wartet erneut Troitzky, neben E. Pogosjanz der Meister verblüffender Wendungen mit reduziertem Material, auf:

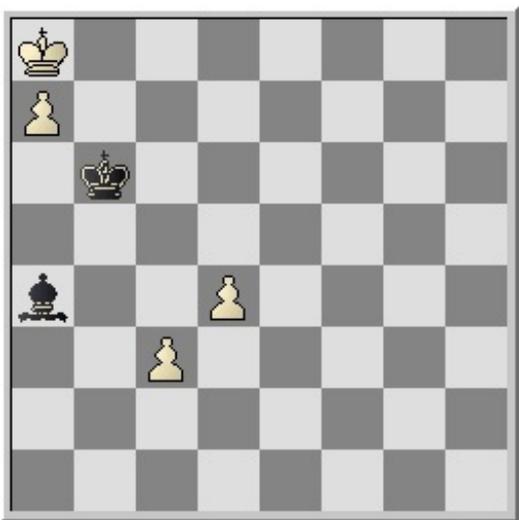
5k2/4p2p/6P1/3K4/8/4B3/8/8 w - - 0 1



**1.Lh6+ Kg8 2.g7 Kf7** (2...e6+ 3.Kd6! Kf7 4.Ke5 Kg8 5.Kf6 e5 6.Ke7 e4 7.Kf6 e3 8.Lxe3; 2...e5 3.Ke6 e4 4.Kf6) **3.g8D+! Kxg8 4.Ke6 Kh8 5.Kf7 e5 6.Lg7# 1-0**. Ein Kammerspiel auf engstem Raum!

Der längste Sieg eines Läufers gegen drei Bauern kann maximal sechs Züge dauern. Auch hier ist wieder massiver Zugzwang im Spiel. Der Läufer zieht seelenruhig seine Kreise bis die weißen Bauern die entscheidenden Felder unfreiwillig geräumt haben und sich damit das eigene Grab schaufeln. Das Ganze sieht recht vergnüglich aus.

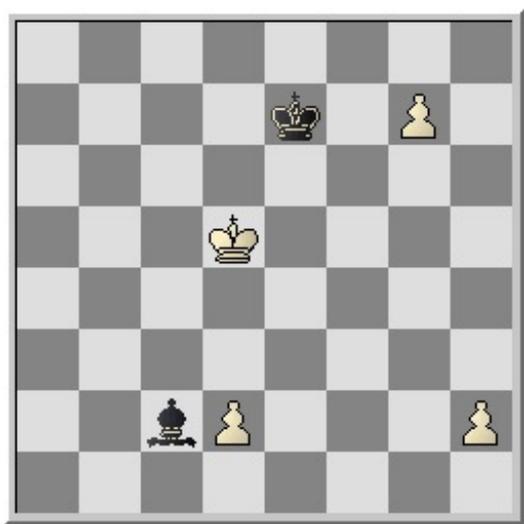
K7/P7/1k6/8/b2P4/2P5/8/8 b - - 0 1



**1...Kc7!** Schwarz führt ab hier nur noch Wartezüge aus. **2.d5 Kc8 3.c4 Le8 4.c5 Lg6 5.c6 Le4 6.c7 Lxd5#**.

Der längste Sieg der Bauernpartei folgt wieder nach einer Unterverwandlung:

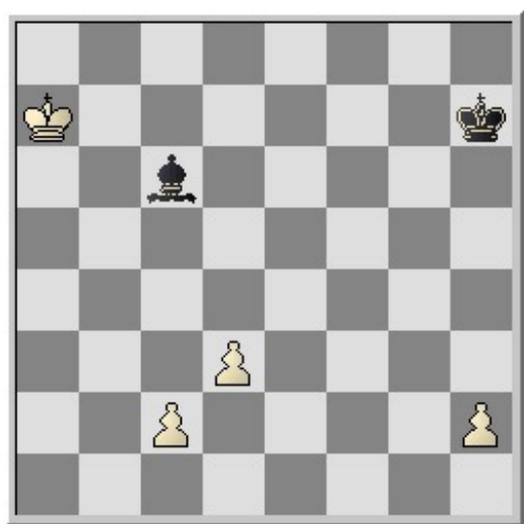
8/4k1P1/8/3K4/8/8/2bP3P/8 w - -



**1.g8S+** mit matt in 78.

Aus den oben genannten Gründen wurden die Standorte der weißen Bauern in der Ausgangsstellung wieder beschränkt, diesmal auf die zweite und dritte Reihe.

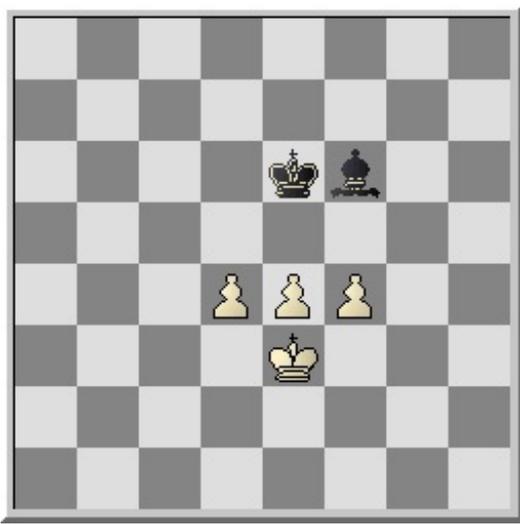
8/K6k/2b5/8/8/3P4/2P4P/8 b - -



**1...Lg2 2.d4** Einziger anderer Gewinnzug: 1.Kb6. **2...Kg6 3.Kb6! Le4 4.c4! Kf5 5.Kc5! Ke6 6.d5+! Ke5 7.d6! Ke6 8.Kd4! Lg2 9.c5! Lh3 10.Kc4!** Acht einzige Gewinnzüge am Stück zeigen, wie eng gestrickt Siege in Maximalfolgen oft sind. **10...Lf1+ 11.Kb4 Lh3 12.Ka5 Kd7 13.Kb6 Lf1 14.h4 Le2 15.Ka5 Ld1 16.Kb4 Lh5 17.Kc4 Lf7+ 18.Kd4 Ke6 19.Ke4 Le8 20.Ke3 Lh5 21.Kf4** Nachdem er zunächst seinen c- und d-Bauern geholfen hat, wendet sich der König nun seinem h-Bauern zu. **21...Ld1 22.Kg5 Lf3 23.h5 Lc6 24.h6 Le4 25.Kf4 Lb1 26.Ke3 Lh7 27.Kd4 Lb1 28.Kc4** Nun wieder zurück zu den verbundenen Bauern. Die abwechselnde Hilfe hat nun alle Bauern entscheidend vorgebracht. **28...Lh7 29.Kb5 Kd7 30.c6+ Kxd6 31.Kb6! Le4 32.c7! Kd7 33.h7! Lxh7 34.Kb7! Le4+ 35.Kb8! Kc6 36.c8D+!** usw. **1-0**

Noch ein kleiner Beitrag zur Endspieltheorie mithilfe der Datei BBB-L. Man stelle folgendes praxisnahe Grundmuster auf:

8/8/4kb2/8/3PPP2/4K3/8/8 w - -



Drei verbundene weiße Bauern auf derselben Reihe, eigener König unmittelbar hinter dem mittleren Bauern, gegnerischer König zwei Felder vor dem mittleren Bauern, schwarzer Läufer rechts neben dem eigenen König. Eine fast identische Position analysiert übrigens Averbach in seinem Band über Leichtfigurenendspiele. Das Augenmerk soll nun, unter Beibehaltung der Grundstruktur, jeweils dem rechten weißen Bauern gelten. Folgende Positionen dieses Steins sind mit Weiß am Zug remis: f2, f3, g2, g3, h2, h3, h4, die anderen Stellungen auf der f-, g- und h-Linie sind Siege für Weiß. Alle anderen Konstellationen sind spiegelbildliche Positionen zu den genannten. Ist Schwarz am Zug, so sind noch die Positionen auf f4 und g4 zusätzlich remis. In jeder Gewinnstellung hätte Weiß mehrere Gewinnzüge, bis auf die mit dem rechten Bauern auf f4 wie im Diagramm oben. Hier hilft nur 1.e5 (mit matt in 25). Mit der Shredder-GUI kann man solche Untersuchungen übrigens besonders bequem durchführen, weil man hier die gesamte Stellung mit einem einzigen Klick in jede beliebige Richtung verschieben kann.

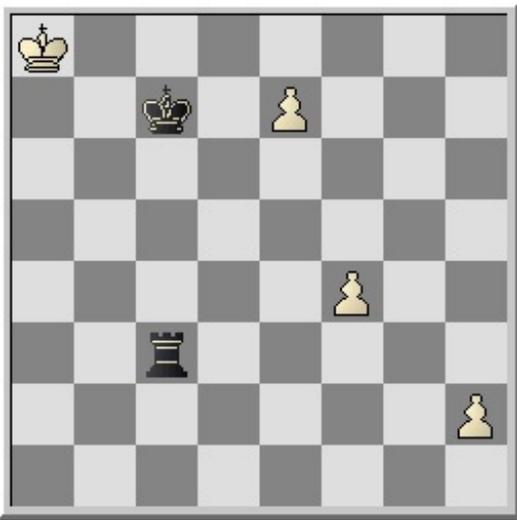


solche Untersuchungen übrigens besonders bequem durchführen, weil man hier die gesamte Stellung mit einem einzigen Klick in jede beliebige Richtung verschieben kann.

## Turm gegen drei

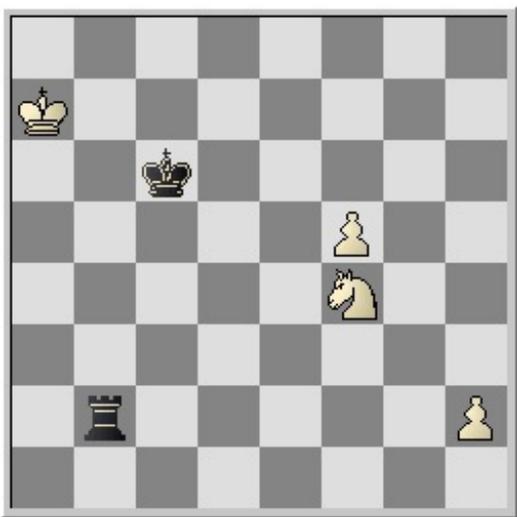
Auch hier ergibt sich die Maximalzugfolge mit matt in 56 nach einer Unterverwandlung. Diesmal taugt diese allerdings nur dazu, die Niederlage hinauszuzögern. Ich führe sie hier an, denn in der Partiefortsetzung stecken eine Menge Feinheiten.

K7/2k1P3/8/8/5P2/2r5/7P/8 w - -



Alles außer **1.e8S+** führt wegen der beengten weißen Königsstellung natürlich zum Matt in höchstens zwei Zügen. Meist remisiert ein Springer gegen einen Turm; umso mehr, wenn er noch einen Bauern hat; umso noch mehr, wenn er zwei davon hat. Dennoch nützt ihm hier alles nichts. Weiß muss aber extrem hart arbeiten, um hier voll zu punkten, wie man z.B. auch an den vielen "!"-Zügen sieht. **1...Kd8! 2.Sf6 Tb3! 3.Ka7 Kc7! 4.Sd5+ Kd6! 5.Sf6 Tb4 6.f5 Kc6! 7.Sh5 Tb2 8.Sf4**

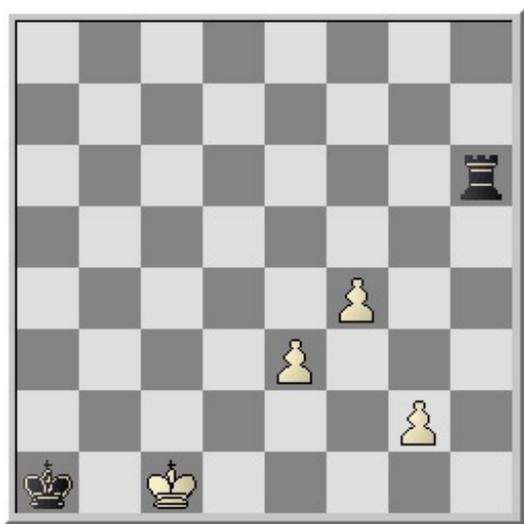
8/K7/2k5/5P2/5N2/8/1r5P/8 b - - 0 8



Wer würde hier nicht den Bauern auf h2 kassieren? Danach wäre es aber nichts mehr mit dem 0–1! **8...Tb7+! 9.Ka8 Tb5! 10.Se6 Kd7 11.Ka7 Txf5!** Nach 11 Zügen ist der erste Bauer futsch. Der Springer kann sich nun recht frei bewegen, was eigentlich für ihn reichen sollte. Eigentlich ... Der weiße König bleibt aber weiter am Rand, sodass Schwarz Matt- mit weiteren Materialgewindrohungen kombinieren kann. **12.Sd4 Tf4! 13.Se2 Tb4 14.Ka6 Kc6! 15.Ka5 Tc4! 16.Sg3 Kc5 17.Ka6 Tb4 18.Ka5 Th4 19.Sf1 Te4 20.Sg3 Te3 21.Ka4 Kc4! 22.Ka5 Te6 23.h4 Kc3 24.Sh1 Kd4 25.Sg3 Kc4 26.h5 Kd3 27.Kb4** Der weiße König verlässt erstmals die a-Linie. **27...Tf6! 28.h6 Txb6!** Nun ist auch der zweite Bauer weg. Zum Springergewinn sind aber noch weitere 15 präzise Züge nötig. **29.Sf5 Te6! 30.Kb3 Tb6+ 31.Ka4 Ke4 32.Sg3+ Kd4 33.Sf5+ Kc5 34.Se3 Tb2 35.Ka3 Td2! 36.Sf5 Tg2 37.Se7 Tg7 38.Sf5 Tg5 39.Sh6 Kd5 40.Sf7 Tg7 41.Sh8 Ke6 42.Kb4 Tg8 43.Sf7 Kxf7** usw. **0–1** Geschafft! Soooo schwer kann Schach sein!

Um wieder frühe Umwandlungen zu vermeiden, durften die weißen Bauern nun in der Anfangsstellung nicht auf der siebten Reihe stehen, um ein "echtes" Endspiel BBB–T zu erhalten. Die folgende Stellung zeigt ein Matt in 53 (Schwarz am Zug) mit Sieg der Turmpartei.

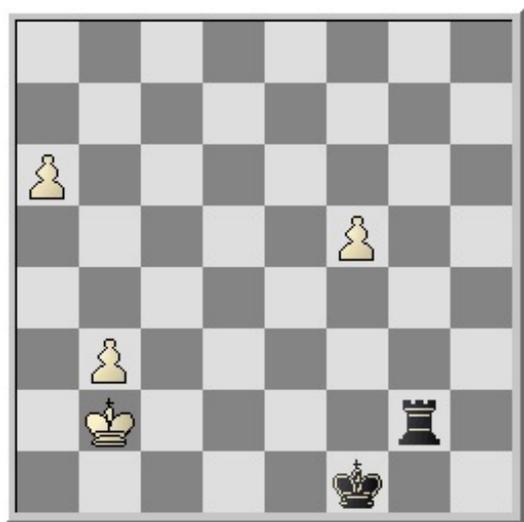
8/8/7r/8/5P2/4P3/6P1/k1K5 b - -



1...Ka2! 2.Kc2 Ka3! 3.Kc3 Ka4! 4.Kc4 Ka5! 5.Kc5 Ka6! Weiß nagelt den schwarzen König zwar zunächst am Rand fest, dennoch gelingt es den schwarzen Kräften in der Folge, ein effektives Zusammenspiel zu organisieren. 6.g4 Kb7! 7.g5 Tg6! 8.Kd5 Kc8 9.Ke4 Kd8 10.Kf5 Ta6 11.Kg4 Ta1 12.Kf3 Ke7! Mit diesem einzigen Gewinnzug ist der schwarze König nun endlich vor die gegnerischen Bauern gelangt. Dennoch ist die Arbeit noch lange nicht getan. 13.Ke2 Ta8 14.e4 Tg8! 15.Ke3 Tg6 16.Kf3 Kf7! 17.Kg2 Kg8 18.Kf3 Kh7 19.Kg4 Ta6 20.f5 Ta1 21.e5 Tg1+! Der letzte der einzigen Gewinnzüge. Gefühlsmäßig denkt man, der weiße Sieg sollte auch mit etlichen anderen Zügen erreichbar sein, so klar scheint die Position. Ist sie aber nicht. 22.Kh4 Te1 23.e6 Te5 24.Kg4 Kg8 25.Kf4 Te1 26.Kg3 Kf8 27.Kg4 Ke8 28.Kh5 Te5! 29.Kg4 Ke7 30.Kf4 Te1 31.Kf3 Tg1 32.Kf4 Tg2 33.g6 Kf6 34.Ke4 Tf2 35.g7 Tg2 36.g8D Txg8 usw. 0–1

Nun die Maximalstellung (ohne Bauern auf der siebten Reihe) mit einem Sieg der Bauernpartei. Auch diese Stellung würde ich keinem auf der Welt wünschen, der als Weißer gegen stärkstes Gegenspiel aus turniertaktischen Gründen den vollen Punkt holen muss.

8/8/P7/5P2/8/1P6/1K4r1/5k2 w - - 0 1

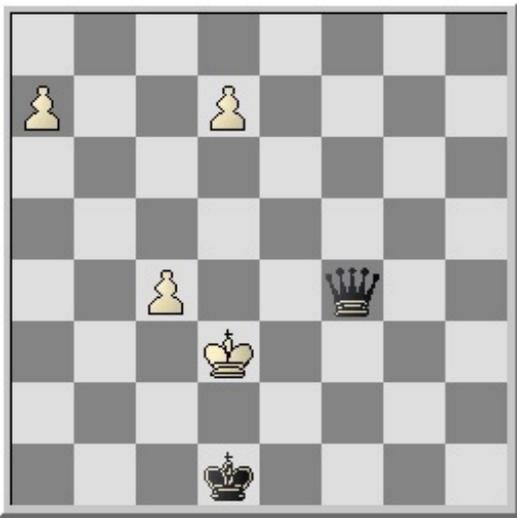


1.Ka3! Ke2 2.b4! Tg1 3.Kb2! Tg8 4.Kc3! Ke3 5.Kc4! Ke4 6.f6! Tc8+ 7.Kb5 Selten ist ein Grat so schmal: Kb5 mit matt in 51 für Weiß, Kb3 mit matt in 27 – allerdings gegen sich! 7...Tc7 8.Kb6! Tf7 9.Kc5! Manöver wie diese nennt der Theoretiker Mark Dworetzki anschaulich "Abstoßen mit der Schulter". 9...Tc7+ 10.Kd6 Ta7 11.b5! Kd4 12.Kc6! Tf7 13.b6! Txf6+ 14.Kb5! Tf5+ 15.Kb4 Die Stellung mündet nun in eine theoretisch bekannte Position mit Turm gegen zwei Bauern auf der sechsten Reihe. 15...Tf6 16.b7 Tb6+ 17.Ka5! Tb1 18.a7! Kc5 19.Ka4! Kc4 20.Ka3 Kc3 21.Ka2 Tb2+ 22.Ka1 Txb7 23.a8D! 1–0 Von 23 Zügen musste Weiß 16-mal einen einzigen Gewinnzug finden, darunter 6-mal hintereinander zu Beginn– und das über 50 Züge vor dem Matt!

## Dame gegen drei

Sowohl in Wilhelm als auch der Shredder-GUI kann man in Tablebase-Dateien Stellungen gegenseitigen Zugzwangs herausfiltern. Der Begriff meint, dass jede der Parteien am Zug ein schlechteres Ergebnis erzielt, als wenn die Zupflicht beim Gegner läge. Diese Stellungen sind oft wegen der gegenseitigen Abhängigkeit sehr instruktiv. In den über 5,1 Billionen Stellungen in BBB–D gibt es genau 266 gegenseitigen Zugzwangs vom Typ "Weiß am Zug verliert, Schwarz am Zug remis". Hier die längste davon mit Matt in 32.

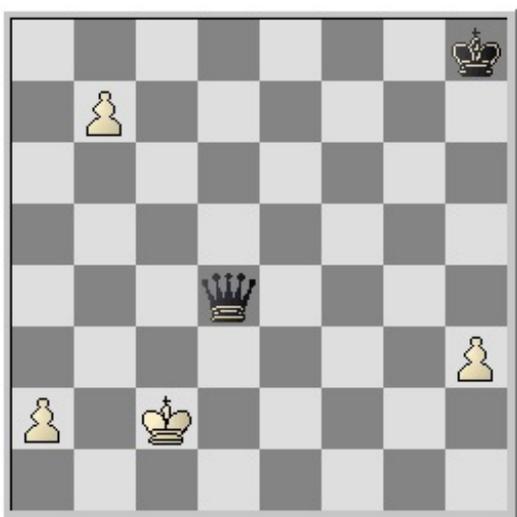
8/P2P4/8/8/2P2q2/3K4/8/3k4 w - -



Schwarz am Zug kann nicht gewinnen: **1...Dd2+ 2.Ke4 Dxd7 3.a8D** oder: **1...Df8 2.Kd4 Kc2 3.c5! Kb3 4.c6 Kb4 5.c7 Dc5+**. Weiß am Zug hingegen verliert. Wenn er sich mit dem a-Bauern eine Dame holt, folgt: **1.a8D Dd2+ 2.Ke4 Dg2+ 3.Kd4 Dxa8**, holt er sich eine mit dem d-Bauern, so ist sie ebenfalls gleich wieder futsch: **1.d8D Dd2+ 2.Ke4 Dxd8**. Es dürfte nicht allzu viele Stellungen geben, in denen eine Seite sich (auf zwei getrennten Wegen) eine neue Dame holen kann, gerade dies aber ein entscheidender Nachteil ist!

Die Maximalfolge zum Sieg der Bauernpartei beträgt satte 178 Züge. Weiß holt sich sogleich eine Dame und muss im Endspiel Dame+a-Bauer+h-Bauer gegen Dame bis fast zum Sankt Nimmerleinstag manövrieren, um endlich zu siegen. Im 41. Zug zieht der erste weiße Bauer. Nach 113 Zügen wird der h-Bauer, der sich bis dahin noch keinen Deut bewegt hat, geschlagen. Weiß gewinnt nun mit einem Randbauern auf der vierten Reihe, eine Position, an die sich in der Vordatenbankzeit auch die besten Theoretiker der Welt nicht annähernd herantrauten. Die vollständige Zugfolge finden Sie als Beigabe zu diesem Beitrag.

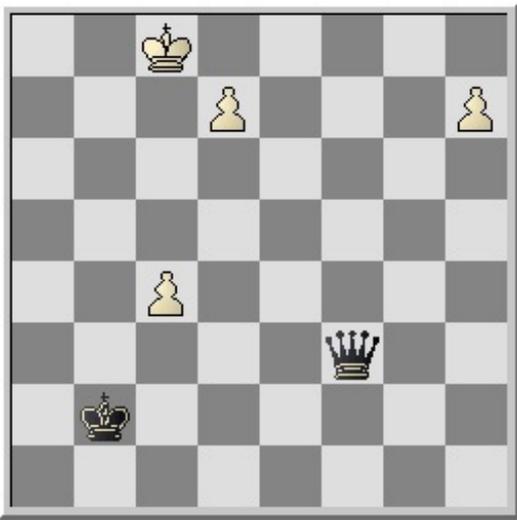
7k/1P6/8/8/3q4/7P/P1K5/8 w - - 0 1



**1.b8D+** usw.

Zum Schluss nun die – thematische – Maximalfolge zum Sieg der Damenpartei im Endspiel BBB–D. Sie dauert 68 Züge. Dies ist um Längen komplexer als jede bisher komponierte Studie zum Thema. In Harold van der Heijdens großer Studiendatenbank mit über 58.000 Stellungen erfolgt das längste Matt in gerade 31 Zügen, eine Stellung mit Matt in 36 ist bezeichnenderweise inkorrekt (Nr. 49.342).

2K5/3P3P/8/8/2P5/5q2/1k6/8 b - -



**1...Dc6+!** Die meisten Engines würden ohne Datenbankunterstützung 1..Da8 bevorzugen. Es gewinnt aber einzig der Textzug. **2.Kd8 Dh6** Schwarz droht beständig, einen der Bauern zu kassieren. Weiß hat darauf zu achten, dass dies nicht mit Schach geschieht bzw. nicht, wenn einer der Bauern auf der siebten Reihe blockiert ist. **3.Kc8 Da6+ 4.Kb8 Dd6+ 5.Kc8 Dc5+ 6.Kb8 Db4+ 7.Ka8 Da4+ 8.Kb8 Db3+ 9.Ka8 Df3+ 10.Ka7 De3+ 11.Kb8 Df4+ 12.Kb7** Weiß muss beständig dafür sorgen, dass der Bauer c4 nicht mit Schach geschlagen wird (*12.Kc8 Dxc4+ 13.Kb7 De4+ 14.Kc8 Dc6+ 15.Kb8 Df6 16.Kc8 Dc3+ 17.Kb7 Dh8 18.Kc7*). Deshalb muss der weiße König nun, ob er will oder nicht, ins Freie. **12...De4+! 13.Kb6 De6+! 14.Kc5** (*14.Ka5 De5+ 15.Kb6 Dd6+ 16.Ka5 Db8*) **14...Df6** Ein stiller Zug, der beide Bauern im Auge behält. **15.Kd5 Dh4 16.Ke5 De7+! 17.Kf4 Df6+ 18.Ke3 Dc3+ 19.Kf4 Dd4+ 20.Kg5 Kc3 21.c5 Kd3 22.Kg6 Dg4+ 23.Kh6 De6+ 24.Kg5 Dd5+ 25.Kg6 Dc6+ 26.Kg5 Da8 27.Kg6 Ke4 28.Kg7 Da1+! 29.Kg8 Dg1+ 30.Kf7 Dd4! 31.c6 Kf5! 32.Ke7** Die weißen Bauern sind deutlich vorgerückt, der schwarze König aber auch! **32...Df6+! 33.Ke8 Kg6 34.d8S Dh8+ 35.Kd7 Dxh7+!** Obwohl das schwarze Materialübergewicht nun deutlich ist, muss er weiterhin sehr präzise spielen. **36.Kd6 Kf6 37.c7 Df5 38.Sc6 Dd3+! 39.Kc5 Da6!** Zwei einzige Gewinnzüge, die man erst einmal finden muss! **40.Kd5 Kf7 41.Sa7 Db7+ 42.Kd6 Db6+ 43.Sc6 Da6! 44.Kd5 Dc8 45.Kd6 Ke8 46.Sb8 Db7 47.Sc6 Da6 48.Kc5 Da3+ 49.Kd5 Kd7 50.c8D+ Kxc8!** usw. 0–1.

Für eine der nächsten Ausgaben von CSS Online ist geplant, Endspielstudien mithilfe der 6-Steiner-Datenbanken abzuklopfen. So viel schon jetzt: Man erlebt da – auch bei preisgekrönten Werken – so manches Wunder! (*Helmut Conrady*)

Alle Beispiele dieses Beitrags zum Nachspielen und Herunterladen

### Informationen zum Autor:

Helmut Conrady

---