

Wenn **ZWEI** eines **SECHS** - tetts gleichzeitig müssen ,  
verbleibt ein **zauberhaftes** Quartett !



**K**unst **I**st , ALLERL  zu ma Thema tisieren !

Peter Hammer [chaosachso21@gmail.com](mailto:chaosachso21@gmail.com)

Felix Huber [felix.68@gmx.ch](mailto:felix.68@gmx.ch)

Rolf Knobel [rolf.knobel@bluewin.ch](mailto:rolf.knobel@bluewin.ch)

Armin Widmer [widmer.ar@bluewin.ch](mailto:widmer.ar@bluewin.ch)

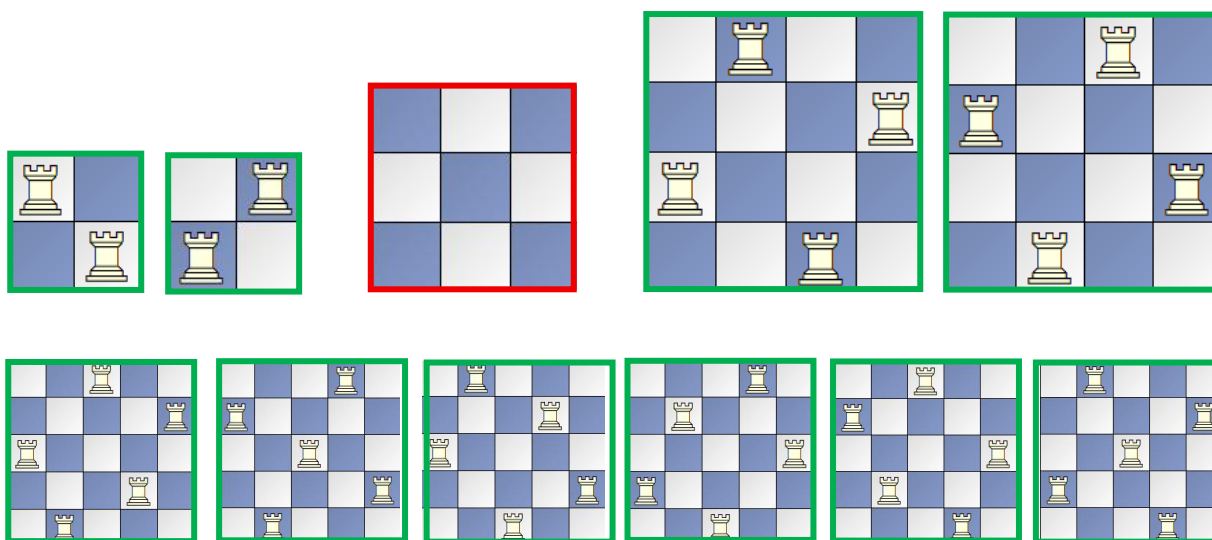
**Rätsel des Monats**  $2 + 6 \cdot 5 + 2 + 0 - 2 - 6 = 26$

## problematische Lösung

**Idee** Rolf Knobel und Peter Hammer

Fernschach-Grossmeister sind Spieler, die sich reichlich Zeit nehmen, um weit über den Bretterrand hinauszublicken. So kann es durchaus sein, dass sie für einen einzigen Zug **26 Stunden** investieren. Von **Fernschach-Grossmeister Rolf Knobel** wollten wir deshalb wissen, ob er ein Schachrätsel kennt, in dem zudem einiges an mathematischem Wissen steckt.

Als Liebhaber von **Knobeleien** servierte er uns flugs ein Problem, bei dem nicht wir, aber die Schachtürme den Überblick über das Brett haben. Analog zum Fernschach, bei dem ab und zu der beste Zug «erspürt» wird und die Erklärung fehlt, offeriert er uns lächelnd diese bebilderte Lösung mit der Frage: «Was ist die Frage?»



Zwei Varianten (**2**) beim 2x2-Brett, keine Variante (**0**) beim 3x3 Brett, zwei Varianten (**2**) beim 4x4-Brett – so muss es beim 5x5 Brett sechs Varianten (**6**) geben !

Dass sich in jeder Kolonne und jeder Reihe ein Turm befindet, ist offensichtlich. Zum **2-0-2-6** Rätsel die passende Restriktion zu entdecken, ist definitiv anspruchsvoll:

Für  $1 < k < n$  darf es kein **Teil-Feld** der Grösse  $k \times k$  geben ...

**Frage** Welche Problemstellung für  $n \times n$  Bretter mit  $n$  Türmen führt zur Zahlenfolge  $1, 2, 0, 2, 6, 46, 338, 2'926, 28'146, 298'526, \dots$  ?

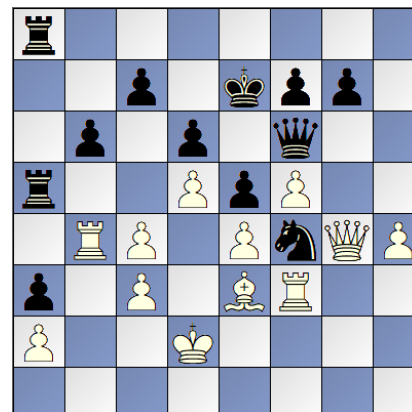
Vor **26 Jahren** kam **Rolf Knobel** ( Kanton Zug , **62** ) zu Titelehren. Ein **SIM** ist ein **Senior International Correspondence Chess Master**. Nur drei Jahre später folgte sein s(ch)achliches Denkmal. Bei der 12. Fernschach-Olympiade, die nicht **2**, sondern **6 Jahre** dauerte und bei dem die Züge per Post übermittelt wurden, erreichte Knobel mit 7.5 Punkten aus 11 Partien am Spitzenbrett das beste Resultat aller **2x6** Nationen und liess Topspieler wie den Schweden Ulf Andersson hinter sich. «Es fühlt sich an – wie ein WM-Titel», betont der Physiker und duldet zurecht keine Relativitätstheorie.

Mit der Bitte eine **26 zügige** Züge beizusteuern, schüttelt Knobel nur den Kopf: «No way – im Fernschach gibt es auf höherem Niveau keine Blitzsiege !» So werfen wir unser Augenmerk auf eine Partie, die **2 x 26 Züge** beanspruchte und auf einen tiefeschürfenden Gewinnzug, der anno dazumal selbst Computer im Hintergrund restlos überforderte. Knobel: «Es dauerte **2x6** Jahre, bis Top Computer realisierten, dass es sich tatsächlich um einen Gewinnzug handelt !»

**Knobel ( Elo 2591 ) – Clemente ( E / 2638 )**

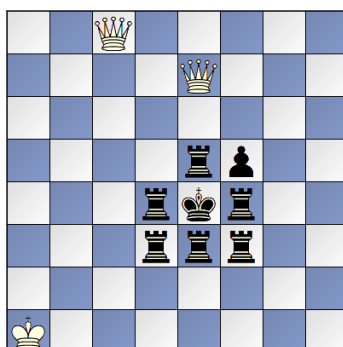


**Rolf Knobel**

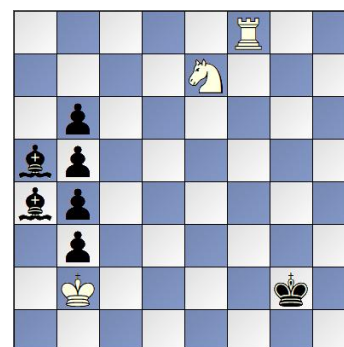


**Weiss zieht und gewinnt !**

Darin sind wir uns alle einig. Heutzutage stellen die Denk-Maschinen hinter das Fernschach mehr als nur ein Fragezeichen. Ein Matt in **20** oder ein Matt in **26 Zügen** ist in der Regel nur eine Frage von Sekunden. Wir tippen auf **26 Sekunden** !



**Matt in 20 Zügen !**



**Matt in 26 Zügen !**

## Lösungen Rätsel des Monats $2 + 6 \cdot 5 + 2 + 0 - 2 - 6 = 26$

Eine der berühmtesten Fernschach-Partien spielten die Innerschweizer Künstler Hans Schärer ( 1927 – 87 ) und Martin Zimmermann ( 19 + 2 x 26 ). Zug um Zug sendeten die Beiden einander illustrierte Postkarten zu, die schliesslich in Buchform und 2018 in einer Ausstellung in Luzern einen würdigen Rahmen erhielten. 1981 steckte Schärer den kuriosen Zug 1. h4 ins Couvert. 16 Jahre später endete die Partie unausgespielt, aber mit klarem Vorteil für Weiss, mit dem Tod von Hans Schärer.

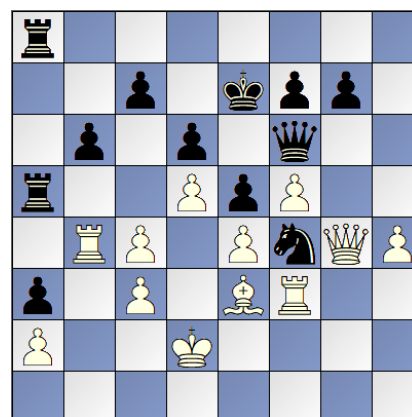


Hans Schärer – Martin Zimmermann: «Nach längerem Brüten» Edizioni Periferia 2018

<https://www.luzernerzeitung.ch/kultur/hier-wird-schach-witzig-zur-kunst-ld.1059492>

Knobel ( CH / Elo 2591 ) – Clemente ( E / Elo 2638 )

1. d4 Sf6 2. Sf3 b6 3. g3 Lb7 4. c4 e6 5. Lg2 Le7 6. 0-0 0-0 7. Te1 a5 8. Lf4 h6 9. Sc3 Lb4 10. d5 Lxc3 11. bxc3 d6 12. e4 e5 13. Lc1 La6 14. Lf1 Lc8 15. Sh4 Sa6 16. f3 Sc5 17. Tb1 Sh7 18. Sf5 Te8 19. Dc2 Lxf5 20. exf5 Sf8 21. Ld3 Sfd7 22. Le4 a4 23. Dg2 a3 24. Te3 Ta5 25. h4 Sf6 26. g4 Scxe4 27. fxe4 h5 28. gxh5 Sxh5 29. Dg4 Sf4 30. Kf2 Kf8 31. Tf3 Df6 32. Le3 Ta4 33. Tb4 Tea8 34. Ke1 T4a5 35. Kd2 Ke7  
**36. Txf4 !**



Der Gewinnzug, den die besten Computer erst 12 Jahre später entdeckten !  
36. ... exf4 37. Lxf4 Ke8 38. h5 Ta4 39. Txa4 Txa4 40. Kd3+- b5 41. cxb5 De7 42. Le3 f6 43. h6 gxh6 44. Dg8+ Df8 45. De6+ De7 46. Lxh6 Kd8 47. Le3 Ke8 48. Ld4 Dxe6 49. dxe6 Ke7 50. c4 Ta8 51. c5 Tg8 52. Kc4 1:0

## Warum beendet ein Topspieler die Fernschach-Karriere auf dem Höhepunkt ?

**Knobel:** «Als Familienvater hatte ich den enormen Zeitaufwand nicht mehr im Griff. Zu jener Zeit stoppten viele Schweizer Topspieler ebenfalls mit dem Fernschach – gewiss auch wegen dem «Fort – Schritt» der Maschinen !»

### Wie zuverlässig ist KI ? Hat es eine Chance ?

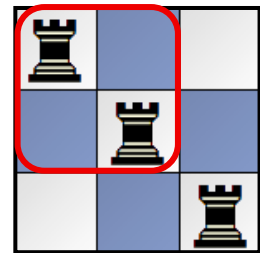
**Knobel:** «Bei einem Vergleich mit spezialisierten Schach-Maschinen gleicht diese Frage einem schlechten Witz. Mit einer Erfolgsquote von ca 90 % ist KI total happy. Sowohl im Fernschach als auch in meinem Beruf als Entwicklungsingenieur im Bereich «Diagnostics» starten wir mittlerweile bei 99% und bewegen uns Richtung 100%.

**Knobel :** « Die Turm-Besetzung des Brettes führt zur Permutation. Somit hat es  $n!$  Varianten: 1 , 2 , 6 , 24 , 120 , ... . Die Restriktion führt zu einer «**einfachen Permutation !**» <https://oeis.org/A111111>

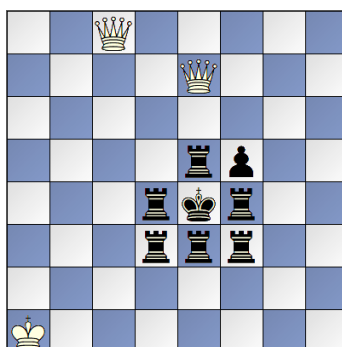
**Literatur** <https://cs.uwaterloo.ca/journals/JIS/VOL6/Albert/albert.pdf>

**Restriktion** Es darf kein Teil-Feld der Grösse  $k \times k$  geben, bei dem  $k$  Türme platziert sind ( $1 < k < n$ ) ! »

Somit wird klar, warum es für  $n = 3$  keine Variante geben kann: In einem Teil-Feld der Grösse  $2 \times 2$  hat es stets zwei Türme, und dies ist nicht erlaubt ! Und so entsteht diese aus der **2026-er Sicht** denkwürdige Folge :

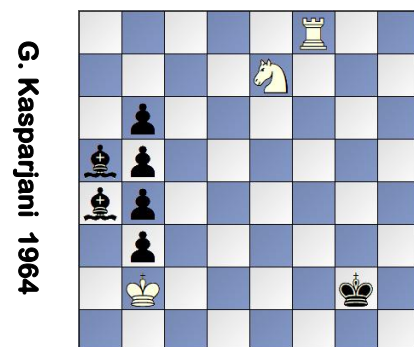


**1 , 2 , 0 , 2 , 6 , 46 , 338 , 2'926 , 28'146 , 298'526 , 3'454'434 , 43'286'526 , ...**



Matt in **20 Zügen** !

1. Dc6+ Tdd5 2. Db4+ T3d4 3. Dc2+ Ted3
4. De1+ Tfe3 5. Dg2+ Tff3 6. Dh4+ f4
7. Dg6+ Tf5 8. De7+ Tde5 9. Dc6+ Tdd5
10. Db4+ T3d4 11. Dc2+ Ted3 12. De1+ Tfe3
13. Dg2+ f3 14. Dh4+ Tf4 15. Dg6+ Tef5
16. De7+ Tde5 17. Dc6+ Tdd5 18. Db4+ T3d4
19. Dc2+ Ted3 **20. De1 #**



G. Kasparjani 1964

Matt in **26 Zügen** !

1. Sd5 Kg3 2. Se3 Kh4 3. Tg8 Kh5 4. Sg4 Kh4
5. Sf6 Kh3 6. Se4 Kh4 7. Sg3 Kh3 8. Sf5 Kh2
9. Se3 Kh3 10. Sg2 Kh2 11. Sf4 Kh1 12. Tg7 Kh2
13. Tg2+ Kh1 14. Tf2 Kg1 15. Td2 Kh1
16. Sd5 Kg1 17. Se3 Kh1 18. Sf1 Kg1 19. Sh2 Kh1
20. Kb1 Kg1 21. Tb2 Kh1 22. Kc1 Kg1
23. Kd1 Kh1 24. Ke1 Kg1 25. Sf3+ Kh1 **26. Th2 #**