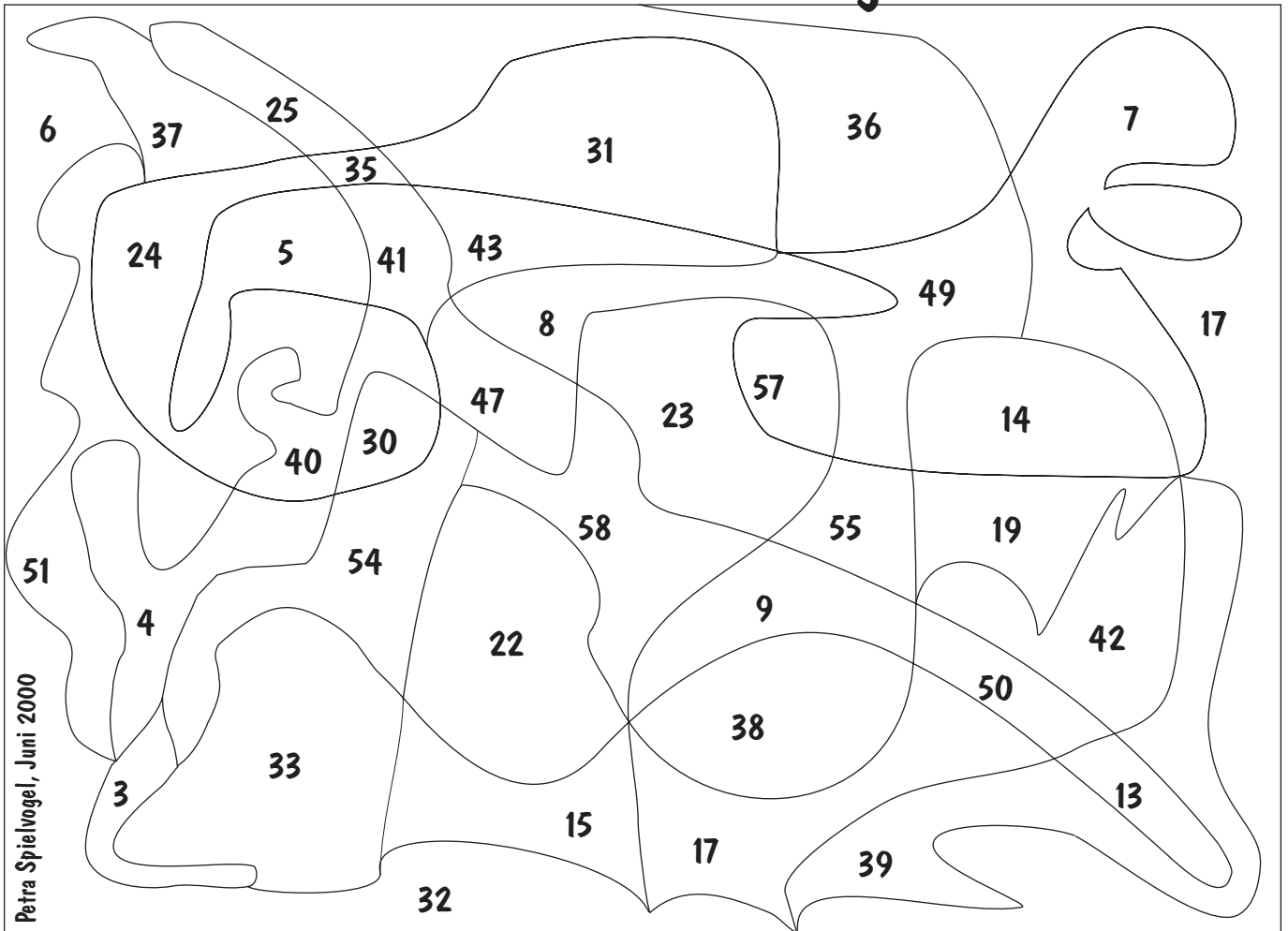


Rollen und Flaschenzüge



Petra Spielvogel, Juni 2000

Wenn du die Felder mit den richtigen Ergebnissen sorgfältig ausmalst, erhältst du eine Figur.

1. Hängt die Rolle mit dem Gegenstand am Seil, dann spricht man von einer losen Rolle... richtig (4) falsch (5)
2. Wenn man einen Körper mit einer festen Rolle hochzieht, dann braucht man etwa halb ... richtig (7) falsch (9)
so viel Kraft wie beim Hochheben ohne Rolle.
3. Bei der losen Rolle muss jede Verkleinerung der Zugkraft mit einer Verlängerung... richtig (13) falsch (15)
des Kraftweges erkaufte werden.
4. Wenn man ein Seil über feste Rollen führt, kann man die Richtung der Kraft beliebig umlenken, .. richtig (22) falsch (24)
ohne den Betrag der Kraft zu ändern.
5. Beim Hochziehen mit der festen Rolle wirkt an jedem Seilende nur die Hälfte der Gewichtskraft .. richtig (23) falsch (25)
von Gegenstand und Rolle. Deshalb ist nur die halbe Kraft zum Ziehen erforderlich.
6. Die Kombination aus einer losen und einer festen Rolle nennt man Flaschenzug... richtig (30) falsch (31)
7. Hängt die Last an vier tragenden Seilen, ist das einholende Seil 8 mal so lang, wie die Last richtig (33) falsch (35)
hochgezogen wird.
8. Die Kraftersparnis beim Flaschenzug gibt es "kostenlos"... richtig (38) falsch (40)
9. Beim Flaschenzug verteilen die losen Rollen die Gesamtlast aus Körper und Rollen richtig (41) falsch (42)
gleichmäßig auf die verschiedenen Seilstücke.
10. Was beim Flaschenzug an Kraft gespart wird, muss an Weg zugesetzt werden... richtig (47) falsch (49)
11. Auf Segelschiffen lassen sich die beim heftigem Wind auftretenden Kräfte am Segel richtig (50) falsch (51)
nur noch mit Hilfe von Flaschenzügen beherrschen.
12. Die Schnürsenkel an deinen Schuhen sind auch eine Art Flaschenzüge. richtig (54) falsch (55)
13. Flaschenzüge sind nach ihrem Erfinder Herr Flasche benannt. richtig (57) falsch (58)

