

Henry Ernest Dudeney

Das große Buch der Denk- und Knobelspiele

Über 200 Rätsel
mit Lösungen

Aus dem Englischen
von Kai Kilian und Jens Knipp

Anaconda

Dieser Band ist ein Zusammenschluss der Einzelbände
Die Canterbury-Rätsel und *Rätsel, Kopfnüsse, Paradoxien*.

Für *Die Canterbury-Rätsel*: © 2009 Anaconda Verlag GmbH, Köln
Aus dem Englischen von Jens Knipp, hrsg. von Heinrich Hemme
Titel der Originalausgabe: *The Canterbury puzzles and other
curious problems*. London: W. Heinemann, 1907.
Die Übersetzung folgt der ungekürzten Neuausgabe der 4. Auflage:
The Canterbury puzzles. Mineola: Dover Publications, Inc., 2002.

Für *Rätsel, Kopfnüsse, Paradoxien*: © 2011 Anaconda Verlag GmbH, Köln
Aus dem Englischen von Jens Knipp und Kai Kilian
Titel der Originalausgabe: *Amusements in Mathematics*. London:
T. Nelson & Sons, 1917. Die Auswahl von 116 der insgesamt 430 dort
präsentierten Denk- und Knobelspiele übernahmen die Übersetzer.

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2016 Anaconda Verlag GmbH, Köln
Alle Rechte vorbehalten.

Umschlaggestaltung: büropecher, Köln
Satz und Layout: paquémedia, www.paque.de
Printed in Czech Republic 2016
ISBN 978-3-7306-0385-7
www.anacondaverlag.de
info@anacondaverlag.de

INHALT

- 7 Die Canterbury-Rätsel
Klassische Denk- und Knobelspiele
- 293 Rätsel, Kopfnüsse, Paradoxien
116 neue Denk- und Knobelspiele

DIE CANTERBURY-RÄTSEL

Klassische Denk- und Knobelspiele

Aus dem Englischen von Jens Knipp

Herausgegeben von Heinrich Hemme

II	Vorwort des Herausgebers
16	Einleitung
31	Die Canterbury-Rätsel
71	Rätselhafte Zeiten auf Solvammhall Castle
82	Die vergnügten Mönche von Riddlewell
93	Der merkwürdige Ausbruch des königlichen Hofnarren
101	Die weihnachtliche Rätselgesellschaft des Squire
111	Die Abenteuer des Rätselclubs
130	Die Rätsel des Professors
140	Vermischte Rätsel
191	Lösungen



Eine bunt zusammengewürfelte Gesellschaft von Pilgern traf sich – auf ihrem Weg zum Reliquenschrein des heiligen Thomas Beckett in Canterbury – im alten »Tabard Inn«, später »Talbot« genannt, in Southwark; und der Gastwirt schlug vor, sich den Weg dadurch zu verkürzen, dass jeder seinen Mitpilgern eine Geschichte erzählen solle. Dies ist, wie wir alle wissen, der Ursprung der unsterblichen *Canterbury-Erzählungen* unseres großen Dichters aus dem 14. Jahrhundert, Geoffrey Chaucer. Unglücklicherweise wurden die Erzählungen niemals zum Abschluss gebracht, und vielleicht wurden deshalb auch die kuriosen »Canterbury-Rätsel«, erdacht und vorgetragen von der gleichen Pilgerschar, vom Dichter nicht aufgezeichnet. Das ist ausgesprochen bedauerlich, da Chaucer, der Leland zufolge ein »geistreicher Mathematiker« und der Autor einer gelehrten Abhandlung über das Astrolabium war, eine besondere Veranlagung für das Aufwerfen von Problemen besaß. Wenn ich erstmals einige dieser altertümlichen Rätsel vorlege, will ich mich nicht bei einer Erklärung aufhalten, durch welche außergewöhnliche Umstände sie in meinen Besitz gelangten, sondern sogleich ohne unnötige Umschweife dem Leser Gele-

genheit geben, sie zu lösen und ihre Güte zu prüfen. Es gibt sicherlich noch weitaus schwierigere Rätsel, aber Schwierigkeits- und Interessantheitsgrad sind zwei Aspekte des Rätselratens, die nicht zwangsläufig Hand in Hand gehen.

I. DAS RÄTSEL DES LANDVOGTS

Der Landvogt war ein gewiefter Mann und besaß etwas von einem Gelehrten. Wie Chaucer uns berichtet, fand »kein Prüfer an seiner Rechnung etwas auszusetzen« und »über Rückstand konnte niemand klagen«. Und wie der Dichter auch bemerkt, »ritt er stets auf der Reise hintenan.« Dies tat er, damit er besser ungestört an den ausgefeilten Problemen und Ideen arbeiten konnte, die seinen regen Verstand durchzogen. Als die Pilgerschaft in einer Taverne am Wegesrand Rast machte, fiel sein aufmerksamer Blick auf einige



Käselaiber unterschiedlicher Größe. Und nachdem er um vier Stühle gebeten hatte, teilte er der Gesellschaft mit, er werde ihnen eines seiner selbst erdachten Rätsel aufgeben, das sie während der Ruhepause bei Laune halten werde. Dann platzierte er acht Käselaiber in zunehmender Größe auf einem der außen stehenden Stühle, mit dem kleinsten Laib obenauf, wie die Abbildung deutlich zeigt. »Dies ist ein Rätsel«, sprach er, »das ich einmal meinen Mitbewohnern in Baldeswell – das ist in Norfolk – vorgestellt habe, und, beim heiligen Jodocus, es war niemand unter ihnen, der es recht lösen konnte. Und dabei ist es doch ganz einfach, denn mein einziger Wunsch ist der, dass ihr alle Käselaiber auf den Stuhl am anderen Ende hinüberschafft, indem ihr immer nur einen einzelnen Laib zu einem anderen Stuhl bewegt und ohne dass auch nur einmal ein größerer Laib auf einem kleineren liegt. Demjenigen, der diese Aufgabe mit der geringstmöglichen Anzahl an Zügen löst, will ich einen kräftigen Zug vom Besten spendieren, was unser guter Gastgeber zu bieten hat.« Diese Aufgabe mit so wenig Zügen wie möglich zu erfüllen – erst mit acht, dann mit zehn und schließlich mit einundzwanzig Käselaibern –, ist eine interessante Freizeitbeschäftigung.

2. DAS RÄTSEL DES ABLASSKRÄMERS

Der vornehme Ablasskrämer, »der geradewegs vom Hofe kam aus Rom«, bat inständig darum, übergangen zu werden, doch die Gesellschaft ließ nicht locker. »Freunde und Mitpilger«, sagte er, »tatsächlich ist das Rätsel, das ich angefertigt habe, nur ein sehr armseliges, aber es ist das Beste, was zu ersinnen ich imstande war. Schieben Sie die Schuld auf meine mangelnde Kenntnis solcher Dinge, wenn es Ihnen nicht zusagt.« Aber sein Einfall wurde sehr wohlwollend aufgenommen. Er machte die dazugehörige Zeichnung

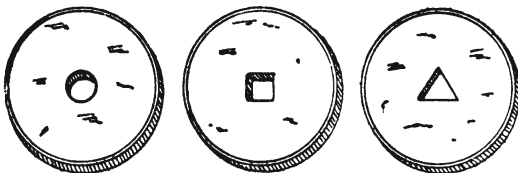
297	I.	Arithmetische und algebraische Probleme
318	II.	Geometrische Probleme
345	III.	Punkt- und Linienprobleme
348	IV.	Zählsteinprobleme
358	V.	Unikursalitäts- und Streckenprobleme
368	VI.	Kombinations- und Gruppenprobleme
378	VII.	Schachbrettprobleme
399	VIII.	Mess- und Packprobleme
404	IX.	Flussquerungsprobleme
407	X.	Gesellschaftsspielprobleme
411	XI.	Magisches-Quadrat-Probleme
419	XII.	Vermischte Knocheleien
427	XIII.	Lösungen

I.

ARITHMETISCHE UND ALGEBRAISCHE PROBLEME

I. CHINESISCHES GELD

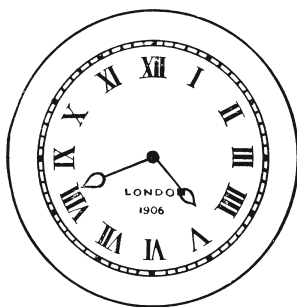
Die Chinesen sind ein eigentümliches Volk und pflegen auf merkwürdig verkehrte Weise an Dinge heranzugehen. Man sagt ihnen nach, dass sie Sägen verwenden, die ausschließlich auf Zug arbeiten; dass sie Dielenbretter glätten, indem sie den Hobel auf den Körper zubewegen anstatt von ihm weg; und dass sie beim Hausbau zuerst das Dach errichten, wonach sie, nachdem dieses in die richtige Position gehoben ist, darunter weiterbauen. Die Währungseinheit des Landes bildet, mit schwankendem Wert, das Tael. Dieses wurde im Laufe der Zeit immer dünner, bis schließlich ein Stapel von 2.000 Stück keine drei Zoll Höhe mehr maß. Das gewöhnliche Bargeld besteht aus Messingmünzen unterschiedlicher Dicke mit einem runden, quadratischen oder dreieckigen



Loch in der Mitte, wie auf unserer Abbildung zu sehen. Sie werden wie Knöpfe auf Fäden aufgereiht. Nehmen wir an, dass elf Münzen mit rundem Loch 15 Chingchangs wert sind, elf Stück mit quadratischem Loch 16 Chingchangs und elf mit dreieckigem Loch 17 Chingchangs: Wie kann ein Chinese mir eine halbe Krone wechseln, ohne andere Münzen als die genannten zu verwenden? Ein Chingchang ist genau 2 Pence und $\frac{1}{15}$ eines Chingchangs wert.

2. DIE PLÄTZE TAUSCHEN

Das abgebildete Ziffernblatt zeigt ein wenig vor 42 Minuten nach 4 Uhr an. Die Zeiger werden etwas später als 23 Minuten nach 8 Uhr erneut auf die gleichen Positionen zeigen. Allerdings werden die Zeiger die Plätze getauscht haben. Wie tauschen die Zeiger ihre Plätze zwischen 3 Uhr nachmittags* und Mitternacht? Und von allen Uhrzeitenpaaren, die hierbei angezeigt werden: Wie lautet der exakte Zeitpunkt, wann der Minutenzeiger am nächsten an der Ziffer IX liegt?



* Im deutschen Sprachgebrauch natürlich 15 Uhr, aber zur Lösung des Rätsels empfiehlt sich die Beibehaltung der tatsächlichen Ziffern. (Anm. des Ü.)