

**Sam Loyd**  
**Mathematische Rätsel und Spiele**

**Denksportaufgaben für kluge Köpfe**  
**283 Aufgaben und Lösungen**

**Ausgewählt und herausgegeben**  
**von Martin Gardner**

**DuMont**

# Inhalt

(Aufgaben nach Sachgruppen geordnet)

## **Denk- und Rechenspiele aus Arithmetik und Algebra**

- Zwei Truthähne **14**  
Von Bixley bis Quixley **22**  
Einkauf in Manila **24**  
Wie hoch war der Gewinn? **26**  
Schlußverkauf **27**  
Wettlauf zwischen Katz und Hund  
28  
Der kränkelnde Neffe **37**  
Die Männer mit der Hacke **37**  
Handel mit Hühnern **43**  
Ein Colonel, der Schach spielt **46**  
Onkel Sams Uhrkette **46**  
Der exzentrische Erzieher **49**  
Tauziehen **52**  
Drei Bräute **57**  
Rätsel um Diamanten und Rubine  
58  
Fehlende Zahlen **60**  
Der mathematische Bulle **61**  
Das Zeitproblem **61**  
Seeschlangen in Sicht **63**  
Kuh, Geiß und Gans **68**  
Babys Gewicht **71**  
Multiplikation und Addition **74**  
Ein ehrliches Strandvergnügen **78**  
Festumzug am St. Patrick's-Ta<sup>^</sup> **79**  
Die fehlenden Pennies **83**  
Für 1 Dollar Briefmarken **85**  
Orakel-Rätsel **89**  
Das Segelyacht-Rennen **90**;  
Die Schlacht von Hastings **91**  
Mischtee **94**  
Falsche Gewichte **107**  
Großvaters Problem **108**  
Mischmasch **110**  
Das Gehalt der Sekretärin **112**  
Mutters Alter **112**  
Pistolschießen **114**  
Der merkwürdige Kreditplan **115**  
Das Flaschen-Problem **117**  
Stimmen die Stimmen? **119**  
Die Holländerinnen **121**  
Häusliche Komplikationen **127**  
Die verrückte Uhr von Zürich **128**  
Wie alt wird Smith sein? **130**  
Waage-Rätsel **135**  
Zoogeplüster **136**  
Picknick mit Hindernissen **138**  
Klösterliche Probleme **138**  
Siamesische Kampffische **143**  
Chinesisch in bar **145**  
Das Pferd des Präsidenten **152**  
Lewis CafrolFs Affen-Rätsel **214**  
Eierspeise **216**  
Der gewissenhafte Milchmann **218**  
Die fünf Zeitungsjungen **222**  
Wie alt ist Mary? **223**  
Das Streichholz-Rätsel **228**  
Das Rätsel vom Geizhals **229**  
Jack Sprat **230**

Baukosten 232  
 Das fehlende Glied 237  
 Texanische Viehtreiber 239  
 Wie alt ist Biddy? 140  
 Das Lagerhaus-Rätsel 241  
 Der schiefe Turm von Pisa 242  
 Wieviel Hühner? 243  
 Hausierer-Pete 247  
 Wie alt ist Pocahontas? 247  
 Ein Rätsel mit Essig und Öl 249  
 Der Hut, der sich nicht verkaufen  
 ließ 249  
 Christen und Türken 251  
 Einkaufsbummel 253  
 Wie alt ist Fido? 254  
 Der Eichprüfer und sein Problem 255  
 Karussell-Rätsel 257  
 Die Hundertjahrfeier 259  
 Mrs. Wiggs Kohlköpfe 260  
 Teilen der Beute 261  
 Das Gewicht eines Backsteins 265  
 Rätselhafte Waage 272  
 Reelle Buchführung 273  
 Die drei Bettler 274  
 Verworrenes Gerätei 274  
 Die Telegraphenmasten 275  
 Der Haken mit den Ungeraden 275  
 Geschichtsprobleme 279  
 Die enttäuschten Pensionäre 280  
 Lord Rosslyns System 281  
 Im Zirkus 281  
 Geschäfte im Rätselland 283  
 Handelsposten-Rätsel 286  
 Handel auf den Philippinen-\* 287  
 Beim Cinch verlieren 290  
 Wie alt ist der Junge? 290  
 Longfellows Bienen 290  
 Stammaktien 291  
 Schmutzige Wäsche 291  
 Das Mähproblem 291  
 Rätsel um Großvaters Uhr 293  
 Bogenschießen 294  
 Die Grazien und die Musen 297  
 Narrenrätsel 299  
 O'Shaugnessys Besitz 300  
 Wie er seine Herde aufteilte 301  
 Die fehlende Zahl 302  
 Wie groß war die Farm? 305  
 Truthahn contra Gans 306  
 Wieviel brachte der Anzug ein? 306  
 Wie alt ist Jimmy? 306  
 Rote Bananen 309  
 Das Rätsel vom Wilden von Borneo  
 314  
 Zwanzig Bonbons 316  
 Verwirrende Verhältnisse 316  
 Der schüchterne Ladenbesitzer 319  
 Wilhelm Teil im Rätselland 321  
 Tassen und Untertassen 322  
 Der mathematische Milchmann 324  
 Teilen von Äpfeln 326  
 Murmeln zum Behalten 327  
 Mischtee 327  
 Wie alt ist der Chef? 327  
 Unsere Columbus-Aufgabe 330  
 Teilung des Kapitals 341  
 Mrs. Hogans Wäscheleine 341  
 Mutters Marmeladen-Rätsel 343  
 Kleine Hunde und Ratten 345  
 Die Jonesschen Kühe 345  
 Der schattige Hain 348  
 Pferdehandel 349  
 Blitzgeschäft 350  
 Ein exzentrischer letzter Wille 352

Das berühmte Korinthenbrötchen-  
Rätsel **353**  
BillSykes **355**

### **Rätsel aus dem Bereich der Wahr- scheinlichkeits- und Spieltheorie**

Karnevalistisches Würfel treiben 16  
Die eigensinnigen Hühner 20  
Das große Billard-Rätsel **76**  
Wettrennen in Rätselland 84  
Lord Rosslyns System 87  
Das große Columbus-Problem 8 7  
Das Golf-Rätsel 102  
Kartoffel-Rennen **134**  
Die vertauschten Hüte **149**

### **Geschwindigkeiten und Entfernungen**

Der müde Willi 223  
Das Fährboot 227  
Jack und Jill 234  
Tom, der Sohn des Pfeifers **240**  
Der schiefe Turm von Pisa 242  
Gegen den Wind **258**  
Von Inverness bis Glasgow 262  
Wie weit ist es bis Piketown? 271  
Die Telegraphenmasten 275  
Querfeldein-Rennen **296**  
Den Rekord einstellen **303**  
Das Tandem 322  
Der Eulen-Expreß **326**  
Runter mit der Geschwindigkeit! **331**  
Rollschuh-Rätsel **331**  
Polarbraut **332**  
Professor Blumgarten und der  
Friedenskgreß **332**  
Aesops Adler **335**  
Der Hase und die Schildkröte **.336**

Das Kurier-Rätsel 340  
Das Hindernisrennen **346**  
Caseys Kuh **358**

### **Probleme aus der Verfahrensforschung**

Die vier Entführungen 47  
Das Halsketten-Rätsel *6j*  
Der Schwarzbrenner von Rätselland  
**73**  
Die streitbaren Paare **100**  
Der Handlanger **116**  
Eine primitive Gleisanlage **124**  
Der Kaufmann von Bagdad **140**  
Rätsel für einen Milchmann 234  
Das Rangierproblem **236**  
Das fehlende Glied **237**  
Das Tandem 322  
Der mathematische Milchmann **324**

### **Zeichnen und Rechnen.**

#### **Aufgaben aus der Flächengeometrie**

Der neue Stern 12  
Das Schleifstein-Rätsel 26  
Der verborgene Stern **33**  
Das Goldbarren-Problem **39**  
Lilien-Rätsel 40  
See-Rätsel 54  
Drei Servietten **81**  
Gratis-Land. Ein Siedlungsproblem  
**85**  
Die dänische Flagge **104**  
Die königliche Art zu lernen **216**  
Der Schweinestall 220  
Das Einspanner-Rätsel 248  
Lisas Pferch 254  
Das einzige ehrliche Spiel am Strand  
262

Handelsposten-Rätsel 286  
Das Mähproblem 291  
Querfeldein-Rennen 296  
Umstrittene Ansprüche 323  
Lincolns Latten-Rätsel 329  
König Salomons Siegel 337  
Das elektrische Problem 344  
Lisa im Rätselland 349

## Zerlegen und Zusammenfügen.

### Geometrische Puzzles • • • /

Der Talisman 17  
Das Sänfte-Puzzle 23  
Die Ringelreifschlange 29  
Die Rote-Kreuz-Schwester 33  
Das Rätsel der Frau Pythagoras 55  
Des Schreiners Problem 59  
Das Pferde-Rätsel 63  
Die Schlacht der vier Eichen 69  
Königliche Schlacht 72  
Das Rätsel des roten Pik 81  
Pätkwork 101  
Das Guido-Mosaik 105  
Der superschlaue Alec 122  
Die Hundehütte 131  
Mond-Rätsel 132  
Hundekuchen 133  
Fest im Griff 151  
Die königliche Art zu lernen 216  
Kreuz und Halbmond 231  
Pfefferkuchen aus Rätselland 238  
Ostern 245  
Das Gänse-Rätsel 253  
Die Kreuzfahrer 258  
Eine alte Säge mit neuen Zähnen  
267  
Das Monaden-Rätsel 269

Mit Schachbrett und Säge 277  
Geschäfte im Rätselland 283  
Quadratur der Swastika 284  
Das Reste-Rätsel 285  
Rotkreuz-Freiwillige 295  
Aus eins mach z#ei 299  
Der Trick des Königs von Siam 304  
Restkäufe 310  
Vom Küken zum Ei 313  
Quadrate 315  
Jack und die Kiste 318  
Das Geheimnis der Gästehaus-Torte  
319  
Das altertümliche Eiserne Kreuz 325  
Ein Schweizer Rätsel 337  
Der königliche Weg zur Mathematik  
342

## Wege und Spuren.

### Topologische Rätsel

Fahrradtour 13  
Im alten Griechenland 19  
Die Königsberger Brücken 44  
Militärische Taktiken 50  
Auf in den Kampf 66  
Die Marskanäle 93  
Zurück von Klondike 99  
Die zerstrittenen Nachbarn 109  
Kästchen-Rätsel" 120  
Heclais Bahn 124  
Alice im Wunderland 142  
Der Gordische Knoten 153  
Das Hängematten-Rätsel 215  
Das Schwein im Garten 221  
Polizisten-Rätsel 244  
Im Puzzleland 250  
Der kleine braune Krug 268

Der verborgene Reim 280  
Der Trick des Königs von Siam 304  
Das Affen-Rätsel 310  
Der Weihnachtsbraten 320  
Christophers Eiertricks 328  
Schaldbrett-Rätsel 339  
Dick Whittingtons Katze 348

**Zeit-Rätsel** y  
Die Kugel des Meuchelmörders 226  
Eine Frage der Zeit 233  
Die beiden Uhren 288  
- Rätsel um Großvaters Uhr 293

**Rätsel aus dem Bereich der Spieltheorie**  
Das Rip van Winkle-Rätsel 219  
Ein Gänseblümchen-Rätselspiel 263  
Wie man einen Weihnachtstruthahn fängt 307  
Das Rätsel vom Wilden von Borneo 3H

**Tisch- und Brettspiele**  
Seemanns Spiel 14  
Marthas Weinberg 18  
Das 14-15-Puzzle in Puzzleland 35  
Ein chinesisches Buchstabenwech-sel-spiel 75  
Tricks nach Tisch 97  
Entenjagd in Buzzard's Bay 125  
Krähen im Kornfeld 149  
Schüler-Rätsel 232  
Umzugsprobleme 246  
Die Feldwache 256  
Ein nautisches Problem 266

Eine Frage über Pfirsiche, Birnen, Datteln und Pflaumen 275  
Studie mit Eiern 289  
Der Diamantendieb 308  
Wer wird nominiert? 312  
Christophers Eiertricks 328  
Der Notausstieg 334  
Das Rätsel vom fidelen Mönch 347  
Infanterie-Drill 351  
Das Henry-George-Rätselspiel 355

**Rätsel aus der Stereometrie**  
Der Installateur und sein Problem 3i  
Der alte Beacon-Turm 41  
Das Fußball-Problem 53  
Piatos Würfel. Ein klassisches Problem 95  
Der Deadwood-Express 97  
Käse 147  
Das Mond-Rätsel 224  
Das Rätsel des Kesselflickers 278  
Das elektrische Problem 344

**Physik- und Rechenaufgaben**  
Lewis Carroll's Affen-Rätsel 214  
Tom, der Sohn des Pfeifers 240  
Der schiefe Turm von Pisa 242  
Professor Blumgarten und der Friedenskongreß 332  
Das Hindernisrennen 346

**Lösungen Teil 1 157**

**Lösungen Teil 2 359**