

INHALT

VORWORT	7
AUF KÖNIGSWEGEN	9
1. »Es gibt keinen Königsweg«	10
2. Simplify!	11
3. Erste Begegnungen mit Mathematik	13
4. Didaktik der Mathematik	16
5. Das sogenannte entdeckende Lernen	22
6. Punktmuster als Lernmaterial	28
7. Kleinkariertes	31
8. Das Fünfeck im vierten Schuljahr	34
9. Parkette aus Vielecken	37
10. Praktische Regeln – keine Patentrezepte	39
11. Ein kleiner Katalog zur Unterrichtsgestaltung	42
12. Planung und Vorbereitung von Unterricht	48
13. Aus einem Heuristik-Seminar	51
14. Mittelwerte im Anwendungskontext	58
15. Mittelwerte als Minima	62
16. Petersburger Spielarten	70
17. Über das Studium der Logik	79
18. Ein logisches Propädeutikum	83
19. Tarskis Zahnschmerzen	92
20. Gödels Unvollständigkeitssatz	93
AUF SEITENWEGEN	96
21. Kulturtechnik ohne Kultur?	97
22. Mathematik in Kunst und Literatur	98
23. Raymond Queneau	100
24. Ars combinatoria – Potentielle Literatur	104
25. Ars inveniendi	108

26.	Euklidische Figuren	111
27.	»Lob des Fünfecks«	120
28.	Gerrit Achterberg	124
29.	Queneau definiert Daniel-Zahlen	127
30.	Stirlingzahlen zweiter Art, angewendet auf die Strophik .	129
31.	Betrachtungen über die Universalbibliothek	132
32.	»Die Musik ist eine geheimnisvolle Mathematik«	139
33.	Platzkonzert	141
34.	Musik und Zufall	147
35.	Zenons Paradoxien der Bewegung	152
36.	Ipsofaktische Wahrheit	157
37.	Erinnerungen an Ewald Burger (1921-1981)	161
38.	Spekulation über den Inhalt mathematischer Lehrsätze .	165
39.	Metaideen im mathematischen Denken	167
40.	Anmerkungen zu Euler	168

AUF HOLZWEGEN 172

41.	Formeln in Büchern	173
42.	Mathematikpoetische Pannen	175
43.	Mathematik verzehrt ihre Geschichte	178
44.	Auf hoher See	182
45.	Beschleunigter Untergang	183
46.	Diskreter Fortschritt	186
47.	»Durch Null darf man nicht dividieren«	188
48.	Quo vadis, Didaktik?	190
49.	Unterrichtsbesuche	193
50.	» $0 \times 0 = \text{kunst}$ «	199
51.	»Fabrik des Nichts«	202
52.	Mathematik macht keinen Spaß	213
53.	Mathematik und Orgasmus	217
54.	Logik als Bußübung	220
55.	Schmerz und Zahl	221
56.	Immer schon	226
57.	Falsifizierbarkeit, ein missratener Begriff	228
58.	Breites Aufschneiden der Mundwinkel	230
59.	»Die Menschen« – ein Fregeanisches Exempel	235
60.	Physik für Aussteiger	238

NACHWEISE 244