

Inhalt

Vorwort	11
Einleitung: Über einige Folgen des ganz gewöhnlichen Mathematikunterrichts	13

Erster Teil

Vom Irrtum

1. Einige nicht ganz banale Irrtümer	29
1. Von den Schülern	29
2. ... zu den Lehrern	33
3. ... für wen hat die Mathematik denn Sinn?	36
2. Die unvermeidbare Wirklichkeit des Irrtums	41
1. Eine Invariante der mathematischen Praxis: bei kleinen Schülern	41
2. ... bei großen Leuten und besonders bei den Mathematikern	47
3. Ein Phänomen mit strukturellen und konjunkturellen Ursachen	55
3. Einige irrtümliche Auffassungen über den Irrtum	61
1. Ist Irren menschlich	61
2. ... oder entsetzlich?	65
3. Unvermeidbare Irrtümer von Schwach- köpfen	75
4. ... oder von guten Schülern vermeidbare?	80
5. Eine geläufige Art der Fehlinterpretation von Irrtümern: der Mathematismus	84
6. Der Irrtum ist Antwort <i>und</i> Frage, ein normaler Denkvorgang	90

4. Was dabei herauskommt, wenn man Irrtümer verleugnet, mißachtet oder falsch interpretiert	97
Keine Zuflucht bei Gleichungen	
1. Thierry	97
2. Lisa	101
3. Christian	110

Zweiter Teil

Vom Verstand

5. Über die Existenz des Verstandes und sein Verhältnis zum Sinn	123
1. Verstand, Sinn und Unterwerfung unter den Sinn	125
2. Schmerz und Lust des Verstehens: ein Exempel, Gustave Flaubert	134
3. Mathematikmachen: Gipfel der Intelligenz oder Gipfel der Dummheit?	137
6. Über die Ansprüche des Verstandes in seinem Verhältnis zum Sinn	151
1. Die drei Sprachen	151
2. Eine absolut klare Definition	153
3. Was der Verstand sagt	158
4. Absoluter Betrag oder Die Macht des Wortes	165
5. Wie man Sinn inmitten von Sinn konstruiert	176
6. Denken in Mathematik erfordert die Vermischung der Sprachen	184
7. Muttersprache oder Mutter der Sprachen	189
1. Die Zeugen: Oresme, Poincaré	189
2. Éric oder Die Aussetzung	192
3. Vom Ausgesetztsein zur Verrücktheit	199
8. Sinn und Simulation von Sinn	203
1. Sinn; Nichtsinn; Unsinn	203

2. Wie das Hantieren mit Nichtsinn Unsinn hervorbringt	208
------------------------------------------------------------------	-----

Dritter Teil

Wie der Gipfel des Sinns von Sinn entleert sein kann

9. Vom Magischen in der Mathematik	223
1. Das Gewicht von zweieinhalb Jahrtausenden Geschichte	223
2. Logik des Magischen und Magie des Logischen	230
3. Zwei magische Objekte: Null und Eins	235
4. Magische Praktiken bei Textaufgaben	242
10. Warum und wie es möglich ist, das Alter des Kapitäns herauszubekommen	247
1. Das Kohärenzprinzip	247
2. Was die Seerosen verbargen	257
3. Mondäne Mathematik	265
4. Die Analyse der Irrtümer enthüllt das erdrückende Gewicht des Konjunkturellen	271

Vierter Teil

Von der unglücklichen Kindheit des Sinns

11. Sophies Erzählungen	279
1. Ein Bericht von einer Akademie	279
2. Ein Wissen, das dem Wissen vorausgeht	282
3. Die Schule oder Der Verlust des Wissens	287
4. Die Sprache lehrt	300
5. Zehn kleine Radieschen	307
6. Sophie zählt zusammen	310
7. Null oder Der Sinnuntergang	324

Zum Schluß: Die Leerprobe oder	
Auf der Suche nach dem verlorenen Sinn	331
1. Die Ordnung der Leere	331
2. Die Fülle der Leere	335
3. Error — Horror vacui	340
4. Null annulliert alles	343
5. Null annulliert nichts	347
6. Die wirklichen Fragen	353
 <i>Literaturverweise</i>	 357
 <i>Zur Übersetzung</i>	 361