Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Einleitung	1
 Die Entdeckung der Inkommensurabilität und die Genesis rein symbolischer Beweisverfahren	7 7 12 32 45 50 53 70
1. Die neuzeitliche Mathematik als Pionierin des operativen Symbolgebrauches	88 88 88 89 93

	1.2.	Die Verschriftlichung des Rechnens: Eine formale	
		Sprache wird zur Kulturtechnik	97
		1.2.1. Das Brettrechnen als nicht-formale Rechentechnik	99
		1.2.2. Zahldarstellung im dezimalen Positionssystem	105
		1.2.3. Exkurs übr die Wortgeschichte von "cifra"	111
		1.2.4. Schriftliches Rechnen als Gebrauch einer syntakti-	
		schen Maschine	114
	1.3.	Das Buchstabenrechnen und die Entstehung der moder-	
		nen Algebra	124
		1.3.1. Was heißt "Buchstabenrechnen?"	124
		1.3.2. Rhetorische und symbolische Algebra	126
		1.3.3. Viètes Anknüpfen an die antike Analysis und ihre	
		Umdeutung	133
		1.3.4. Über Implikationen und Folgen des symbolischen	
		Verfahrens der "ars analytice"	143
	1.4.	Descartes' Analytische Geometrie	150
		Leibnizens Infinitesimalkalkül	152
2.		onalistische Epistemologie: die Entdeckung der Symbole	
	als 7	Technik	159
	2.1.	Mathematik und Methode beim jungen Descartes	
		(1619—1628)	159
		2.1.1. Die Interpretationshypothese: die analytische Aus-	
		richtung der cartesischen Methode impliziert ein	
		elementares symbolisches Verfahren	159
		2.1.2. Das Verhältnis der "Regulae" zum "Discours"	163
		2.1.3. Plan und Datum der "Regulae"	167
		2.1.4. Regel 1-8: die Algebra als Problemlösungsver-	
		fahren	170
		2.1.4.1. Geometrische Analysis und ihre Mißver-	
		ständnisse	173
		2.1.4.2. Die Umbildung der Analysis durch Dio-	
		phant und Viète	177
		2.1.4.3. "Deduktion"	181
		2.1.4.4. "mathesis universalis" I: Regel 4	192
		2.1.5. Regel 12ff.: das symbolische Verfahren der Ana-	201
		lysis und die "mathesis universalis" II	201
		2.1.6. Ein Resümee	213

2.2.	Symb	olische Erkenntnis und die symbolische Konstitu-	
		les Erkenntnisgegenstandes bei Leibniz	220
	2.2.1.	Vier Hypothesen über Zeichen und Denken bei Leibniz	220
	222	Instrumentelle versus kommunikative Funktion	220
	<i>L.L.L.</i>		
		von Sprache. Die konstitutive Rolle der Zeichen	226
	222	für das Denken	220
	2.2.3.	Künstliche versus natürliche Sprachen: der Kunst-	
		charakter der rationalen Grammatik	
	2.2.4.	Ecriture versus parole: characteres versus figurae.	25.4
		Ein neuer Typus von Schriftlichkeit	254
	2.2.5.	Formalismus versus Intuitionismus. die Idee des	
		Kalküls	267
		2.2.5.1. Das Verhältnis von Kombinatorik und	
		Algebra: die Idee vom interpretations-	
		freien Gebrauch der Zeichen	269
		2.2.5.2. Die Organisation der Zeichen in autono-	
		men Systemen: die Kalkülisierung und	
		ihre Implikationen	279
	2.2.6.	Konstruktion versus Abbildung: Darstellen als	
		Generierung des dargestellten Gegenstandes	295
		2.2.6.1. "Expressio" als mathematische Abbil-	
		dung	298
		2.2.6.2. Die Ideen als "Gegenstände" des Erken-	
		nens	305
		2.2.6.3. Kausale Definition als syntaktische Kon-	
		struktion	311
		2.2.6.4. Symbolische Erkenntnis als modellbil-	
		dende Vernunft	318
		2.2.6.5. Wie "platonisch" ist Leibnizens Erkennt-	
		nistheorie? Ein Resümee	325
2.3.	Form	ale Identität und die Grenzen der symbolischen	
	Erken	nntnis	328
		Vier Hypothesen über "Identität" bei Leibniz	328
	2.3.2.	Das "gegenstandstheoretische Mißverständnis"	
		und Ansätze zu seiner Überwindung	330
	2.3.3.	Die Substitution "salvis calculis legibus"	34 0
	2.3.4.	Die Substitution "salva veritate"	345
		Formale Identität als ideales Konstrukt	356

Inhaltsverzeichnis

2.3.6. Der Ununterscheidbarkeitssatz: der Ausschluß des						
Individuellen aus der formalen Erkenntnis						
3	63					
2.3.7. Ein Resümee	68					
I. Ergebnisse	72					
erzeichnis der zitierten Literatur	88					
ersonenregister	18					
achregister	25					