

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
1 Rahmentheorien	5
1.1 Lerntheoretische Einordnung.....	5
1.2 Begriffsbildungsprozesse aus einer inferentialistischen Perspektive.....	6
1.2.1 Begriffe und ihr Gebrauch in der Epistemologie der inferentiell gegliederten Begründungsnetze.....	8
1.2.2 Die Bedeutung der sozialen Welt für inferentiell gegliederte Begriffsbildungsprozesse.....	12
1.2.3 Individuelle Zugänge zu Situationen.....	16
1.2.4 Fazit	18
2 Zum Begriff des Dezimalbruchs	19
2.1 Zur Problemlage der Dezimalbrüche	19
2.2 Der Gegenstandsbereich der Dezimalbrüche	22
2.2.1 Das dezimale Stellenwertsystem bei den natürlichen Zahlen	22
2.2.2 Gemeinsamkeiten und Umbrüche zwischen natürlichen Zahlen und Dezimalbrüchen.....	31
2.2.3 Gemeinsamkeiten und Umbrüche zwischen gemeinen Brüchen und Dezimalbrüchen.....	38
2.2.4 Fazit	45
2.3 Zentrale Darstellungen von Dezimalbrüchen.....	49
2.3.1 Die formal-symbolische Zahldarstellung	51
2.3.2 Die Darstellung in der Stellenwerttafel	51
2.3.3 Die Darstellung an der Zahlengeraden	53
2.3.4 Fazit	57
2.4 Zum Erwerb des Dezimalbruchverständnisses	59
2.4.1 Modelle zum Erwerb des Stellenwertverständnisses	59
2.4.2 Zugänge zur Dezimalbruchrechnung	65
2.4.3 Fazit	70
3 Forschungsinteresse und Forschungsfragen.....	77

4	Methodik der Datenerhebung und Auswertung.....	79
4.1	Forschungsdesign.....	79
4.1.1	Forschungskontext.....	80
4.1.2	Methodik der Datenerhebung.....	81
4.1.3	Planung der Untersuchung.....	84
4.2	Methodik der Auswertung.....	93
4.2.1	Feinanalyse.....	93
4.2.2	Phänomenologische Analyse.....	103
5	Empirische Befunde und Interpretationen.....	107
5.1	Feinanalyse – Die Fallbeispiele Marie und Jonas.....	107
5.1.1	Erste Interviewsequenz: 1,12 und 1,3 vergleichen.....	108
5.1.2	Zweite Interviewsequenz: 1,4 und 1,46 vergleichen und die vorherigen Urteile zum Vergleich von 1,3 und 1,12 überprüfen ..	121
5.1.3	Dritte Interviewsequenz: Allgemeiner Vergleich von Dezimalbrüchen mit zwei bzw. drei Nachkommastellen.....	138
5.1.4	Vierte Interviewsequenz: Sprechweise von Dezimalbrüchen reflektieren	146
5.1.5	Fünfte Interviewsequenz: Bewerten der Festlegung „Eins Komma Zwölf ist größer als Eins Komma Drei“	150
5.1.6	Zusammenfassung der Ergebnisse	159
5.1.7	Fazit der Feinanalyse.....	165
5.2	Phänomenologische Analyse.....	167
5.2.1	Beobachtete Phänomene auf der Ebene der Kommunikations- und Interaktionsstrukturen	169
5.2.2	Beobachtete Phänomene auf der Ebene des Dezimalbruchverständnisses	175
5.2.3	Fazit der phänomenologischen Analyse	223
5.3	Zentrale Designprinzipien.....	225
5.4	Zusammenfassung.....	228
6	Zusammenfassung und Perspektiven.....	231
	Literatur.....	249

Zum Begriff des Dezimalbruchs

Eine empirische Studie zum Dezimalbruchverständnis
aus inferentialistischer Perspektive

Sprenger, L.

2018, XVII, 254 S. 35 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-19159-7