

I GRUNDLAGEN FÜR EMPIRISCHE, GEOGRAPHIEDIDAKTISCHE FORSCHUNG

1	KLAUERS THEORIE DES LEHRENS UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DIE GEOGRAPHIEDIDAKTIK	9
1.1	Klauers Theorie des lehrens	9
1.1.1	Die Subtheorien	9
1.1.2	Die Lehrfunktionen	11
1.1.3	Der Gebrauch der Lehrfunktionen	12
1.1.4	Der allgemeine Lehralgorithmus	12
1.1.5	Anwendungsmöglichkeiten des allgemeinen Lehralgorithmus	12
1.2	Die Theorie des Lehrens und ihre Bedeutung für die Geographiedidaktische Forschung	14
1.2.1	Die Subtheorien und die geographiedidaktische Forschung	14
1.2.2	Klauers Lehrfunktionen und ihre Anwendung in der Geographiedidaktik	17
1.3	Versuch der Anwendung des allgemeinen Lehralgorithmus für die geographiedidaktische Forschung	18
1.4	Die ATI-Effekte und die Geographiedidaktik	20
1.5	Zusammenfassung	21
2	ENTDECKENLASSENDES LEHREN: BEITRAG ZU EINER FACETTENTHEORETISCH BEGRÜNDETEN EMPIRISCHEN LEHRFORSCHUNG	24
2.1	Empirische Unterrichtsforschung und sozialwissenschaftliche Begriffsbildung	24
2.2	Forschung der 60er und 70er Jahre zum entdeckenlassenden Lehren	26
2.3	Ansätze einer Begriffspräzisierung	29
2.4	Facettentheoretische Begriffspräzisierung	30
2.5	Einige Lehrexperimente	32
2.6	Resümee	40
3	MÖGLICHKEITEN GEOGRAPHIEDIDAKTISCHER FORSCHUNG AUS EMPIRISCH-PÄDAGOGISCHER SICHT	44
3.1	Einleitung	44
3.2	Ergebnisse der Workshops und Diskussion	44
3.3	Konzeptionelle Überlegungen zu Aufgaben und Fragestellungen empirisch orientierter geographiedidaktischer Forschung	47

II BEISPIELE EMPIRISCHER GEOGRAPHIEDIDAKTISCHER FORSCHUNG

4 ANLAGE EINER UNTERSUCHUNG ZUM RAUMVERSTÄNDNIS VON SCHÜLERN	53
4.1 Zur Forschungsanlage	53
4.2 Einführung in die Problematik und allgemeine Fragestellung der Untersuchung	54
4.3 Begriffsbildungen	55
4.3.1 Der vorgestellte projektiv-euklidische Raum	57
4.3.2 Raumvorstellung	57
4.4 Zur Theorie Piagets und zur Theorie der Primärfaktoren der Intelligenz	58
4.5 Hypothesen	60
4.6 Planung und Durchführung	60
4.7 Zusammenfassung	64
5 EINE FACHDIDAKTISCHE UNTERSUCHUNG ÜBER DIE KARTENANALYSE-FÄHIGKEITEN VON SCHÜLERN DER SEKUNDARSTUFE II	67
5.1 Einleitung	67
5.2 Geographische Denkfähigkeiten und Kartenanalyse	68
5.3 Die Fragen und die Absicht der Untersuchung	69
5.4 Die Untersuchungsergebnisse	73
5.5 Diskussion	75
III COMPUTERUNTERSTÜTZTER GEOGRAPHIEUNTERRICHT: EIN VIEL-VERSPRECHENDES FORSCHUNGSGEBIET FÜR DIE GEOGRAPHIE-DIDAKTIK	
6 ZUM COMPUTEREINSATZ IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT	78
6.1 Simulation und Simulationsspiele	82
6.2 Nutzung von Datenbanken und datenbankähnlichen Informationssystemen	84
6.3 Hilfsprogramme	85
6.4 Übungsprogramme	86
7 GEOGRAPHISCHE INFORMATIONSSYSTEME FÜR WEITERFÜHRENDE SCHULEN: KONSEQUENZEN FÜR DEN ERDKUNDEUNTERRICHT	89
7.1 Einleitung	89
7.2 Geographische Informationssysteme für den Unterricht: Versuch einer Definition	89
7.3 Typen didaktischer geographischer Informationssysteme	90
7.4 Implikationen von Digis-anwendungen im Unterricht	92
7.5 Schlussbemerkungen	94

8	DIDAKTISCHE FORSCHUNG IN BEZUG AUF COMPUTER- UNTERSTÜTZTEN ERDKUNDEUNTERRICHT	96
8.1	Ueber Kommunikation	96
8.2	Daten und Lernen	98
8.3	Ein Pilotprojekt zur Anwendung von Bestandsprogrammen	100
8.4	Entwerfen und Testen	104
9	ZIELSETZUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG DES COMPUTERS IM ERDKUNDEUNTERRICHT	107
9.1	Für welche Inhalte/Ziele soll der Computer im Erdkunde- unterricht eingesetzt werden?	107
9.2	Welche Empfehlungen kann man heute für die Anschaffung von Hardware geben?	109
9.3	Welche Empfehlungen kann man zur Erstellung von Software geben?	110
9.4	Welche Strategien sollten für die nächsten Jahre verfolgt werden	110
9.5	Wie soll didaktische Forschung über den Computer im Erdkundeunterricht ausgerichtet sein?	111