

Inhalt

Vorwort von Corinna Höhle und Ulrich Kattmann	5
1 Zur Themenwahl	7
2 Fragestellung und Ziel der Untersuchung	9
3 Theoretische Grundlagen der Untersuchung	11
3.1 Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion als „praktische“ Theorie	11
3.2 Lehr-lerntheoretische Grundannahmen	12
3.2.1 Lerner und Lernerperspektiven - eine konstruktivistische Sichtweise.....	12
3.2.2 Exkurs: Was sind Vorstellungen?	13
3.2.3 Lernerperspektiven - ihre Interpretation und Bedeutung	15
3.2.4 Lernerperspektiven und ihre konzeptuelle Rekonstruktion	18
3.3 Theoretische und didaktische Ausgangspunkte zur Konstruktion von Lernumgebungen.....	20
3.3.1 Eine integrierte Position zum Lernen und Lehren - Die Konstruktion problem- orientierter Lernumgebungen.....	21
3.3.2 Bewertungskompetenz als Grundlage zur reflektierten Bewertung bioethischer Themen.....	24
3.4 Zusammenfassende Übersicht	27
4 Methodische Grundlagen der Untersuchung	29
4.1 Relevanz des qualitativen Forschungsansatzes.....	29
4.2 Untersuchungsaufgaben und Methoden der Didaktischen Rekonstruktion.....	29
4.3 Verfahren zur Qualitätssicherung der Untersuchung	31
4.4 Übersicht über das Untersuchungsdesign	33
5 Lernerperspektiven auf Gesundheit und Krankheit im Kontext von Genetik und Gesellschaft	34
5.1 Stand der Forschung	34
5.2 Design der Untersuchung der Lernerperspektiven	45
5.2.1 Fragestellung.....	45
5.2.2 Methodisches Vorgehen.....	48
5.3 Ergebnisse: Vorstellungen von Lernenden zu Gesundheit und Krankheit im Kontext von Genetik und Gesellschaft.....	69
5.3.1 Interview 1: Heinz (15 Jahre - Realschule)	70
5.3.2 Interview 2: Karl (16 Jahre - Realschule)	89
5.3.3 Interview 3: Paula (16 Jahre - Realschule)	99
5.3.4 Interview 4: Maria (16 Jahre - Realschule).....	107
5.3.5 Interview 5: Mat (15 Jahre - Realschule)	117
5.3.6 Interview 6: Lilli (16 Jahre - Hauptschule).....	125
5.3.7 Interview 7: Susie (16 Jahre - Hauptschule).....	137
5.3.8 Interview 8: Edgar (17 Jahre - Hauptschule).....	147
5.3.9 Interview 9: Luise (17 Jahre - Gymnasium).....	155

5.3.10 Interview 10: Uli (18 Jahre - Gymnasium)	159
5.3.11 Interview 11: Marie (18 Jahre - Gymnasium)	162
5.4 Lernerperspektiven im Vergleich	167
5.4.1 Gesundheit und (genetisch bedingte) Krankheit/Behinderung	168
5.4.2 Entstehung genetisch bedingter Krankheit und Behinderung	178
5.4.3 Gene und ihre Rolle in Bezug auf Gesundheit und Krankheit	182
5.4.4 Genetisches Risiko und Rolle genetischer Diagnostik.....	196
5.5 Vergleich mit den Ergebnissen anderer empirischer Untersuchungen	199
5.6 Übersicht über die verallgemeinerten Denkfiguren und Konzepte	202
6 Wissenschaftliche Perspektiven auf Gesundheit und Krankheit im Kontext von Genetik und Gesellschaft.....	205
6.1 Wesen, Ziele und Vorgehen der Fachlichen Klärung.....	205
6.1.1 Fachliche Klärung als fachdidaktische Aufgabe und Methode	205
6.1.2 Generelle Fragen und Untersuchungsobjekte der Fachlichen Klärung.....	206
6.1.3 Vorgehensweise bei der Analyse der Quellentexte	207
6.2 Die Fachliche Klärung im Rahmen der vorliegenden Untersuchung	208
6.2.1 Leitende Fragen bei der Fachlichen Klärung	208
6.2.2 Auswahl der Quellentexte	209
6.2.3 Fachliche Klärung historischer Vorstellungen	211
6.3 Ergebnisse: Vorstellungen von Wissenschaftlern zu Gesundheit und Krankheit im Kontext von Genetik und Gesellschaft.....	211
6.3.1 Alexa Franke	211
6.3.2 Hartmut Kreß.....	219
6.3.3 Thomas Lemke.....	226
6.3.4 Richard Lewontin, Steven Rose & Leon Kamin	234
6.3.5 Evelyn Fox Keller	244
6.3.6 Christian Schaaf & Johannes Zschocke	250
6.4 Wissenschaftliche Perspektiven im Vergleich	259
6.4.1 Gesundheit und (genetisch bedingte) Krankheit / Behinderung	260
6.4.2 Entstehung genetisch bedingter Krankheiten	266
6.4.3 Epistemologisches Verständnis der Gene	268
6.4.4 Definition des Genbegriffs und Rolle der Gene.....	271
6.4.5 Begriff des „genetischen Risikos“ und Rolle genetischer Diagnostik.....	277
6.4.6 Ethische und gesellschaftliche Implikationen	280
6.4.7 Sprachliche Aspekte	281
6.5 Übersicht über die verallgemeinerten Denkfiguren und Konzepte	282
7 Didaktische Strukturierung	285
7.1 Fragen, Vorgehen und Ziele der Didaktischen Strukturierung.....	285
7.2 Vergleich der Lernerperspektiven mit den wissenschaftlichen Perspektiven	287
7.2.1 Vorstellungen zu Gesundheit, Krankheit und Behinderung.....	287
7.2.2 Vorstellungen zur Entstehung genetisch bedingter Krankheit/ Behinderung.....	292
7.2.3 Vorstellungen zu Genen und ihrer Rolle	294
7.2.4 Vorstellungen zum Begriff des „genetischen Risikos“ und zur Rolle genetischer Diagnostik.....	300
7.3 Leitlinien und didaktisch-methodische Konkretisierungen für den Biologieunterricht	302

7.3.1	Übergeordnetes Ziel: Die fachlich Sicht der Genetik mit den Erfahrungen der Lebenswelt zusammenbringen	303
7.3.2	Leitlinie 1: Gesundheit, Krankheit und Behinderung aus unterschiedlichen Perspektiven betrachten	303
7.3.3	Leitlinie 2: Gene als wandelbare Konstrukte verstehen	306
7.3.4	Leitlinie 3: Krankheit als eine Eigenschaft des Phänotyps beschreiben	311
7.3.5	Leitlinie 4: Die Komplexität genetisch bedingter Krankheiten erfahren	313
7.3.6	Leitlinie 5: Wertzuschreibungen erkennen und reflektieren	316
7.3.7	Leitlinie 6: Alltagssprachliche und fachsprachliche Aspekte reflektieren	318
7.3.8	Leitlinie 7: Genetische Vielfalt als Normalität erfahren	322
7.3.9	Leitlinie 8: Der Mensch ist mehr als die Summe seiner Gene - Kranke und Behinderte als Personen bewerten	324
7.3.10	Leitlinie 9: Genetische Wahrscheinlichkeit - Statistik in das Alltagsleben Übersetzen	326
7.3.11	Leitlinie 10: Gentests - Möglichkeiten und Konflikte erkennen, Erwartungen und Folgen reflektieren	327
7.4	Zusammenfassende Übersicht	330
8	Rückblick und Ausblick	333
8.1	Erreichte Ziele und Reflexion	333
8.2	Prospektive Aufgaben	335
Anhang	337
Literaturverzeichnis	338
Ausführliches Inhaltsverzeichnis	347
Danksagung		