

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Zusammenfassung/ Summary	4
1 Einleitung	8
2 Theorie- und Forschungsrahmen.....	10
2.1 Fragestellung	10
2.2 Didaktische Rekonstruktion - Theorie und Modell	11
2.3 Alltagsvorstellungen.....	12
2.4 Biologieunterricht in naturgeschichtlicher Perspektive	15
3 Schülervorstellungen zu Pflanzen als Lebewesen in Evolution und Entwicklung	17
3.1 Stand der Forschung	17
3.2 Fragestellung	24
3.3 Methodisches Vorgehen	25
3.3.1 Wahl der Methode.....	26
3.3.2 Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Ergebnisse	27
3.3.3 Vorgehensweise bei der Erhebung der Daten.....	28
3.3.4 Leitfaden	29
3.3.5 Aufbereitung und Analyse des Datenmaterials	34
3.3.6 Verallgemeinerung der Ergebnisse	36
3.4 Vorstellungen von Lernenden zu Pflanzen als Lebewesen in Evolution und Entwicklung.....	37
3.4.1 Interview Florian.....	37
3.4.2 Interview Rachel	50
3.4.3 Interview Hans	61
3.4.4 Interview Reineke	73
3.4.5 Interview Sophie	87
3.4.6 Interview Francesco.....	102
3.4.7 Interview Ashley.....	114
3.4.8 Interview Sarah	128
3.5 Die Vorstellungen der Lernenden im Vergleich	141
3.6 Vergleich der eigenen Ergebnisse mit dem Stand der Forschung	161
4 Wissenschaftliche Vorstellungen zu Pflanzen als Lebewesen in Evolution und Entwicklung (Fachliche Klärung)	165
4.1 Fachliche Klärung als fachdidaktische Aufgabe und Methode	165
4.1.1 Zum Begriff der Fachlichen Klärung	165
4.1.2 Fragestellung	166
4.1.3 Vorgehensweise	166
4.2 Wissenschaftliche Vorstellungen von Pflanzen als Lebewesen in Evolution und Entwicklung	167

4.2.1 Leitende Fragen bei der Fachlichen Klärung.....	167
4.2.2 Auswahl der Quellentexte	168
4.2.3 Fachliche Klärung einer historischen Quelle: Charles Darwin.....	169
4.2.4 Fachliche Klärung einer aktuellen Quelle: Wolfgang Hensel.....	193
4.2.5 Vorstellungen der Wissenschaftler im Vergleich	209
5 Didaktische Strukturierung.....	215
5.1 Verknüpfung der fachwissenschaftlichen Vorstellungen mit den Schülervorstellungen.....	215
5.1.1 Fragestellung	215
5.1.2 Methode des wechselseitigen Vergleichs	215
5.1.3 Vergleich Lerner- und fachwissenschaftliche Vorstellungen	216
5.2 Leitlinien für den pflanzenkundlichen Unterricht.....	221
5.3 Unterrichtseinheit zu Kletterpflanzen	225
5.3.1 Einleitung	225
5.3.2 Fragestellung	227
5.3.3 Planung und Entwicklung der Unterrichtseinheit	229
5.3.4 Erprobung der Unterrichtseinheit.....	234
5.3.5 Fazit	250
6 Schlussbemerkungen und Ausblick.....	254
Literaturverzeichnis	256
Anhang	264