

Inhalt

	Vorwort der Herausgeber	8
I.	Einleitung	9
II.	„Laßt uns den Menschen machen ...“ – Ethische Urteilsbildung im naturwissenschaftlichen Anwendungsfeld Reproduktionsmedizin in einer Jahrgangsstufe 10	10
II.1	Sachanalyse	10
II.1.1	Begriffliche Unterscheidungen	10
II.1.2	Homologe und heterologe Insemination	10
II.1.3	In-Vitro-Fertilisation	10
II.1.4	Mikroinjektion	11
II.1.5	Kryonkonservierung	11
II.1.6	Präimplantationsgendiagnostik	11
II.1.7	Leihmutterschaft – Mietmutterschaft – Ersatzmutterschaft	12
II.1.8	Klonierung	12
II.2	Ethische Urteilsbildung in der Reproduktionsmedizin	13
II.2.1	Autonome Moral im christlichen Kontext	13
II.2.1.1	Abgrenzungen	13
II.2.1.2	Charakterisierung des Modells autonomer Moral im christlichen Kontext	14
II.2.1.3	Zur Angemessenheit des Modells autonomer Moral im christlichen Kontext	15
II.2.2	Gewinnung und Gewichtung von Beurteilungskriterien	16
II.2.2.1	Menschenwürde als diskursfähiger Orientierungspunkt	17
II.2.2.2	Inhaltliche Implikationen des Begriffs der Menschenwürde	18
II.2.3	Gottesebenbildlichkeit des Menschen	19
II.2.3.1	Der biblische Befund – Eingrenzungen	19
II.2.3.2	Gottesebenbildlichkeit im Kontext der priesterschriftlichen Schöpfungserzählung	19
II.2.3.4	Zum Status des Begriffs der Gottesebenbildlichkeit in der ethischen Urteilsfindung	21
II.3	Zum didaktischen Begründungszusammenhang	21
II.3.1	Zur Gegenwartsbedeutung	22
II.3.2	Zur Zukunftsbedeutung	22
II.3.3	Zur exemplarischen Bedeutung	22
II.3.4	Richtlinien und Lehrpläne	24
II.4	Zur Strukturierung der Unterrichtsreihe	24
II.5	Elemente der Unterrichtsreihe	25
II.6	Unterrichtsmaterialien	31

III.	Naturwissenschaft und Religion	54
III.1	Zum Verhältnis von Naturwissenschaft und Religion	54
III.1.1	Ein Seitenblick auf die Geschichte	54
III.1.2	Die Praxis der Beziehungslosigkeit und ihre Problematik	55
III.1.2.1	Schiedlich - friedliches Nebeneinander von Naturwissenschaft und Religion?	55
III.1.2.2	Grenzen des Modells der Beziehungslosigkeit	56
III.1.2.3	Naturwissenschaftler und Religion	58
III.1.3	Ein Blick auf das »Phänomen Naturwissenschaft« und seinen »harten Kern«	59
III.1.3.1	Naturwissenschaft als (Fach-)Wissenschaft	59
III.1.3.2	Das ganze Phänomen	59
III.1.3.3	Naturwissenschaft: »Harter Kern« oder »das ganze Phänomen«?	61
III.1.4	Konsequenzen für das Verhältnis von Naturwissenschaft und Religion	62
III.1.4.1	Harter Kern	63
III.1.4.2	Innere Erfahrung, insbesondere im Kontext der Forschung	63
III.1.4.3	Naturwissenschaft und Weltbild	64
III.1.4.4	Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse	66
III.1.5	Abschließende Bemerkungen	67
III.2	Didaktische Hinweise	67
III.2.1	»Das ganze Phänomen« als Bezugsperspektive für den Religionsunterricht	67
III.2.2	Komplementarität von (Fach-)Wissenschaft und Religion	68
III.2.3	Relevanz der Naturwissenschaft für unser Welt- und Selbstverständnis	68
III.2.4	Ganzheitliche Naturerfahrung als Weg zur Religion	69
III.2.5	Ethische Problematik der Anwendung	70
III.3	Elemente einer Unterrichtsreihe zum Verhältnis von »Naturwissenschaft und Religion«	71
III.3.1	Annäherungen: Aspekte des Verhältnisses von Naturwissenschaft und Religion	71
III.3.2	Der Konflikt um Galileo Galilei (1564 – 1642): Beginn des Schismas zwischen Naturwissenschaft und Glaube	72
III.3.3	Mensch und Welt – nichts als eine gigantische Maschine? Konfrontation zwischen einem mechanistisch - materialistischen Weltbild und dem christlichen Glauben	72
III.3.4	Zwischenspiel: Ansichten über Naturwissenschaft und Theologie	73
III.3.5	Was ist Religion?	73
III.3.6	Was ist Naturwissenschaft? »Das ganze Phänomen« und sein »harter Kern«	74
III.3.7	Grundsätzliche Hinweise zur Verhältnisbestimmung von Naturwissenschaft und Religion	75
III.3.8	»Harter Kern«: Die (Fach-)Wissenschaft und ihr Verhältnis zur Religion	75
III.3.9	Naturwissenschaft und Weltbild: Die Idee der Komplementarität	75
III.3.10	Ganzheitliche Naturerfahrung als Weg zur Religion	76
III.3.11	Ethische Bewußtseins- und Urteilsbildung im Kontext der Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse	76

III.3.12	Abschluß: Zwei Stimmen zum Verhältnis von Naturwissenschaft und christlichem Glauben	77
III.4	Unterrichtsmaterialien	78
IV.	Ethische Fragen im Bereich gentechnologischer Anwendungen als Herausforderung zum Dialog zwischen Naturwissenschaft und Religion - eine Unterrichtseinheit in der Jahrgangsstufe 11.2	107
IV.1	Zu den molekularbiologischen Grundlagen der Gentechnologie	107
IV.2	Grundlegende Verfahren der Gentechnologie	108
IV.3	Anwendungsmöglichkeiten und Risiken außerhalb des Humanbereichs	109
IV.3.1	Anwendung der Gentechnologie auf Mikroorganismen – Möglichkeiten und Gefahren	109
IV.3.2	Anwendung der Gentechnologie im pflanzlichen Bereich – Möglichkeiten und Gefahren	110
IV.3.3	Anwendung der Gentechnologie bei Tieren – Ziele und Gefahren	111
IV.4	Anwendungen, Chancen und Gefahren gentechnologischer Verfahren beim Menschen	112
IV.4.1	Genomanalyse – Verfahren, Anwendung, Risiken	112
IV.4.1.1	Verfahren	112
IV.4.1.2	Anwendung und Gefahren in der pränatalen Diagnostik	112
IV.4.1.3	Anwendung und Gefahren in der postnatalen Diagnostik	113
IV.4.1.4	Die vollständige Analyse des menschlichen Genoms	114
IV.4.2	Verfahren, Anwendungsmöglichkeiten und Risiken der Gentherapie	114
IV.4.2.1	Somatische Gentherapie	114
IV.4.2.2	Keimbahntherapie	115
IV.4.3	Risiken im Grenzbereich von Gentechnologie und Reproduktionsmedizin	115
IV.5	Aspekte der Urteilsfindung im Bereich gentechnologischer Anwendungen	116
IV.5.1	Typen ethischer Positionen	116
IV.5.2	Kirchliche Stellungnahmen	116
IV.5.3	Überwindung der Anthropozentrik in der ethischen Fragestellung	116
IV.6	Zum didaktischen Begründungszusammenhang	118
IV.6.1	Zur Bedeutsamkeit der Thematik	118
IV.6.2	Richtlinien und Lehrpläne	118
IV.7	Zur Strukturierung der Unterrichtsreihe	119
IV.8	Elemente der Unterrichtsreihe	120
IV.9	Unterrichtsmaterialien	125
V.	Literatur	144