

Günther Pöltner

Angewandte Ethik: Medizin-Ethik

Fakultät für
**Kultur- und
Sozialwissen-
schaften**

Inhaltsverzeichnis

Autor des Studienbriefes	IX
1 Begriff und Aufgabe einer Medizin-Ethik	10
1.1 Neue Herausforderungen der Medizin-Ethik	10
1.1.1 Neue Handlungsmöglichkeiten	10
1.1.2 Gesellschaftlicher Wertepluralismus	11
1.2 Der wissenschaftstheoretische Status der Medizin	12
1.2.1 Medizin ist Heilkunst – eine praktische Wissenschaft sui generis	12
1.2.2 Unzureichende Bestimmungen der Medizin	13
1.2.3 Exkurs zum Status der modernen Naturwissenschaft	14
1.3 Ethik – Medizin-Ethik.....	16
1.3.1 Ethos.....	16
1.3.2 Ethik.....	17
1.3.3 Verschränkung von Ethik und Ethos.....	18
1.3.4 Medizin-Ethik als Ethik besonderer Situationen	18
1.4 Ethik und Recht.....	20
1.5 Verschränkung von Medizin-Ethik und philosophischer Anthropologie	21
1.6 Aufgabe und Dilemma einer Medizin-Ethik	22
2 Ethische Begründungstheorien sittlichen Handelns.....	25
2.1 Deontologische und teleologische Ansätze.....	25
2.1.1 Kants Pflichtenethik	25
2.1.2 Utilitarismus (Konsequenzialismus).....	30
2.2 Der Ansatz der Prinzipienethik	32
3 Grundlinien einer Medizin-Ethik	34
3.1 Der Begriff des Handelns	35
3.1.1 Handeln als Selbstvollzug	35
3.1.2 Strukturganzheit der Handlung.....	38
3.1.3 Tun und Lassen	38
3.1.4 Der Antwortcharakter des Handelns	38
3.2 Begründungsebenen des Handelns	39
3.2.1 Das oberste Moralprinzip.....	39
3.2.2 Die menschliche Natur als Kriterium des Handelns.....	41
3.2.3 Das Ethos als Normenquelle des Handelns.....	42

3.3	Die Menschenwürde als Handlungsprinzip	42
3.3.1	Würde als prinzipielles Frei-sein-Können	42
3.3.2	Universalität der Menschenwürde	45
4	Der gesunde und kranke Mensch als leiblich-personales Wesen	48
4.1	Der Mensch als personales Wesen – Grundzüge personalen Seins	48
4.1.1	Dasein als Miteinandersein in einer gemeinsamen Welt	48
4.1.2	Ansprechbarkeit	49
4.1.3	Zeitbezug	50
4.1.4	Weltbezug	52
4.2	Der Leib als Wesensmedium personaler Welt-Offenheit	53
4.2.1	Das Methodenproblem einer sachgemäßen Bestimmung des Leibes	53
4.2.2	Die personale Erfahrung als genuine Leiberfahrung	55
4.3	Gesundheit – Krankheit – Behinderung	60
4.3.1	Das funktionale Verständnis von Krankheit und Gesundheit	61
4.3.2	Normativ-praktisches Verständnis von Gesundheit und Krankheit	64
4.3.3	Behinderung – Lebensqualität	68
5	Arzt-Patienten-Verhältnis	71
5.1	Die Situation von Not und Hilfe als Ursituation ärztlichen Handelns	71
5.1.1	Das Ethos der Fürsorge und die Gefahr des Paternalismus	72
5.1.2	Das Prinzip der Patientenautonomie	73
5.1.3	Probleme des Prinzips der Patientenautonomie	74
5.2	Patientenaufklärung	77
5.2.1	Ärztliche Aufklärung als existentielle Entscheidungshilfe	77
5.2.2	Inhalt und Umfang des Aufklärungsgesprächs	77
5.2.3	Art und Weise des Aufklärungsgesprächs	78
6	Pränataldiagnostik (PND)	81
6.1	Sinn und Funktion einer Pränataldiagnostik	81
6.2	Ethische Probleme	81
6.2.1	Verhältnis von Indikation und Diagnose	82
6.2.2	Beratung vor und nach einer Pränataldiagnose	82
6.2.3	Das Problem der Zugangsindikation	83
6.2.4	Einstellung zum ungeborenen Kind	83
6.2.5	Pränataldiagnostik und Schwangerschaftsabbruch	84
6.2.6	Sozial-ethische Dimensionen	85

7	Der menschliche Embryo – Exkurs zur anthropologischen Grundfrage	86
7.1	Methodische Vorbemerkung	86
7.1.1	Ontologische Interpretationsbedürftigkeit naturwissenschaftlicher Aussagen.....	86
7.1.2	Methodische Schwierigkeit der Fragestellung – personale Einstellung.....	87
7.2	„Embryo“ – Substantivierung einer Lebensphase.....	88
7.3	Subjekt des Lebens: ich selbst, du selbst.....	90
7.4	Leben: Sein im Werden	91
7.5	Menschsein als Gezeugtsein – ALS MENSCH zum Menschen werden.....	93
7.5.1	Die frühesten Lebensphasen eines Menschen.....	94
7.5.2	Zeugung als ontologischer Sprung.....	95
7.6	Zur Frage des Existenzbeginns	95
7.7	Embryonenforschung	97
7.7.1	Zur Frage des Lebensschutzes	97
7.7.2	Stammzellforschung.....	97
7.7.3	Überzählige („verwaiste“) Embryonen	98
7.8	Der Vorwurf des Speziesismus	98
7.8.1	Biologistische Degradierung der Ethik	98
7.8.2	Anmerkungen zum Sprachgebrauch	100
7.8.3	Unzureichende Bestimmung von Moralität.....	104
7.8.4	Ontologischer Kurzschluß.....	104
7.8.5	Moralische Irrelevanz und moralische Relevanz. Sein-Sollen-Fehlschluß	109
8	Prädiktive Gendiagnostik	113
8.1	Möglichkeiten einer prädiktiven Gendiagnostik	113
8.2	Ethische Probleme.....	113
9	Präimplantationsdiagnostik (PID)	114
9.1	Indikationen für eine Präimplantationsdiagnostik.....	115
9.2	Befürwortungen einer Präimplantationsdiagnostik.....	115
9.2.1	Erhöhung der „reproduktiven Autonomie“	115
9.2.2	Vermeidung eines Schwangerschaftsabbruchs	115
9.2.3	Wertungswiderspruch	116
9.2.4	Embryonenschutz.....	116
9.3	Die ethische Problematik einer Präimplantationsdiagnostik	116
9.3.1	Erhöhung der „reproduktiven Autonomie“?	117
9.3.2	Die Präimplantationsdiagnostik als bessere Alternative?.....	117

9.3.3	Wertungswiderspruch?	118
9.3.4	Das Problem einer Indikationenbegrenzung	118
9.3.5	Veränderung der Zugangsindikation zur IVF	118
9.3.6	Türöffnerfunktion	119
9.3.7	Rechtfertigungspflichtige Existenz	119
10	Ethische Probleme der Gentechnologie	119
10.1	Gentherapie	119
10.1.1	Somatische Gentherapie	120
10.1.2	Keimbahntherapie	120
10.2	Klonieren	122
10.3	Positive Eugenik	124
11	Organtransplantation	126
11.1	Organgewinnung	126
11.1.1	Lebendspende	126
11.1.2	Totenspende	127
11.2	Organverteilung	128
11.3	Das Problem des Todeskriteriums – Ganzhirntod als Menschentod?	129
11.3.1	„Ganzhirntod“ als Menschentod	130
11.3.2	Zur Kritik am Ganzhirntodkriterium	132
12	Sterben und Tod	134
12.1	Begriffliche Unterscheidungen	134
12.2	Sterbebegleitung	135
12.2.1	Mitmenschliche Zuwendung	135
12.2.2	Medizinische Maßnahmen	136
12.2.3	Patientenverfügungen	137
12.3	Tötung auf Verlangen	138
12.3.1	Befürwortungen	138
12.3.2	Zum Mitleidsargument und zum Recht auf ein würdevolles Sterben	142
12.3.3	Weitere Gründe gegen die Legalisierung der Tötung auf Verlangen	147
12.4	Beihilfe zum Suizid	150
12.4.1	Ärztliche Beihilfe zum Suizid – Teil der Profession?	151
12.4.2	Unhaltbarkeit von einschränkenden Zulässigkeitsbedingungen	152
12.4.3	Ärztliche Beihilfe zum Suizid – Tötung auf Verlangen	154
12.4.4	Das Problem einer gesetzlichen Ausnahmeregelung	154

13	Medizinische Forschung.....	158
13.1	Notwendigkeit der Forschung am Menschen	158
13.2	Heilbehandlung, Heilversuch und Humanexperiment	159
13.2.1	Heilbehandlung	159
13.2.2	Heilversuch	160
13.2.3	Humanexperiment	160
13.2.4	Wichtigkeit der Unterscheidung.....	161
13.3	Die Problematik der Unterscheidung ‚therapeutisch/nicht-therapeutisch‘	161
13.4	Regelungsdokumente	161
13.4.1	Helsinki-Deklaration	162
13.4.2	Menschenrechtsübereinkommen zur Biomedizin des Europarats (MRB).....	162
14	Ethische Probleme von Heilversuch und Humanexperiment	162
14.1	Die ethische Problematik des Heilversuchs	162
14.2	Die ethische Problematik des Humanexperiments	163
14.2.1	Grundproblematik.....	163
14.2.2	Voraussetzungen eines Humanexperiments.....	163
14.2.3	Datenschutz und Versicherungsschutz	166
15	Forschung an Nicht-Einwilligungsfähigen.....	166
15.1	Das Grundproblem einer Forschung an Nicht-Einwilligungsfähigen.....	166
15.2	Allgemeine ethische Richtlinien	168
15.3	Gruppen von Nicht-Einwilligungsfähigen	168
15.4	Forschung an Kindern.....	169
15.4.1	Allgemeine Problemsituation	169
15.4.2	Forschung von direktem und indirektem Nutzen	169
15.5	Forschung an dauerhaft Nicht-Einwilligungsfähigen	170
15.6	Forschung an zeitweilig Nicht-Einwilligungsfähigen.....	171
16	Verteilung von Ressourcen im Gesundheitswesen	171
16.1	Ursachen der Verknappung.....	171
16.2	Rationalisierung versus Rationierung – Rationierungsformen	172
16.2.1	Gesichtspunkte einer Rationierung	172
16.2.2	Rationierungsformen.....	173
16.3	Unterschiedliche Allokationsebenen	173
16.4	Ethische Probleme auf der Mikroebene.....	174
16.4.1	Ethische Probleme auf der unteren Mikroebene	174

16.4.2	Ethische Probleme auf der oberen Mikroebene	175
16.5	Ethische Probleme auf der Makroebene	179
16.6	Forschungsallokation	180
17	Ethikkommissionen – Biopolitik	181
17.1	Gründe für die Einrichtung von Ethikkommissionen	181
17.2	Notwendigkeit von Ethikkommissionen	182
17.3	Ethikkommission im Zwielicht	183
17.4	Die Unverzichtbarkeit einer ethischen Reflexion	183
17.4.1	Status einer ethischen Reflexion: Universaler Gesichtspunkt.....	183
17.4.2	Eigentümlichkeit eines interdisziplinären Gesprächs.....	184
17.5	Hauptaufgabe einer Ethikkommission	185
17.5.1	Bemerkung zur Zusammensetzung einer Ethikkommission	186
17.5.2	Nutzen einer Ethikkommission.....	186
17.6	Typen von Ethikkommissionen	187
17.6.1	Klinisches Ethikkomitee (Ethisches Beratungsgremium).....	187
17.6.2	Klinische Ethikkommissionen	187
17.6.3	Ethikräte.....	188
18	Wunscherfüllende Medizin	192
18.1	Ethische Probleme im Rahmen der Reproduktionsmedizin	192
18.2	Verbesserung des Menschen?	194
18.2.1	Enhancement und Patientenautonomie	195
18.2.2	Enhancement und Selbstverständnis der Medizin	195
19	Schicksal als Herausforderung der Medizin-Ethik	197
19.1	Schicksal	197
19.2	Schicksal als Herausforderung	198
19.3	Gelassenheit.....	199
19.3.1	Annahme und Bewältigung.....	199
19.3.2	Akzeptanz der Grenzen.....	199

Autor des Studienbriefes

Günther Pöltner

Abgeschlossenes Klavierstudium an der Akademie für Musik und darstellende Kunst (mit Auszeichnung), Studium der Philosophie und Geschichte (Wien, Freiburg) (Promotion sub auspiciis), Professor für Philosophie an der Universität Wien (Emeritierung 2007). Stv. Vorstand des Instituts für Ethik und Recht in der Medizin der Universität Wien (1993 – 2002). Gastprofessuren im In- und Ausland. Mitgliedschaften u.a. Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt (2001 – 2011) (stv. Vorsitzender), Europ. Akademie der Wissenschaften und Künste, Akademie für Ethik in der Medizin, Päpstliche Akademie Thomas von Aquin, Österreichische Gesellschaft für Phänomenologie (zuvor deren Vizepräsident bzw. Präsident), Österreichische Gesellschaft für Daseinsanalyse (zuvor deren Vizepräsident).

Arbeitsschwerpunkte:

Ontologie, Anthropologie, Medizinethik.

Ausgewählte Publikationen:

Phänomenologie und Philosophische Anthropologie, Würzburg 2011 (Mit-Hrsg.);

Philosophische Ästhetik, Stuttgart 2008 (poln. und jap. Übers.);

Grundkurs Medizin-Ethik, Wien ²2006 (jap. Übers.);

Heidegger und die Antike, Frankfurt 2005 (Mit-Hrsg.);

Evolutionäre Vernunft, Stuttgart 1993.

1 Begriff und Aufgabe einer Medizin-Ethik

1.1 Neue Herausforderungen der Medizin-Ethik

Das Wort ‚Medizin-Ethik‘ bringt eine Zusammengehörigkeit von Medizin und Ethik zum Ausdruck, die vermutlich so alt ist, wie die Medizin selbst. Diese – wie noch zu zeigen sein wird – innere Zusammengehörigkeit von Medizin und Ethik hat ihren Ausdruck in dem über Jahrhunderte hin tradierten ärztlichen Standesethos mit seinen Kodizes und Gelöbnisformeln gefunden. Das im abendländischen Raum bekannteste Beispiel ist der hippokratische Eid. Das traditionelle ärztliche Standesethos ist zwar in seinem Kern nach wie vor unverzichtbar, doch muß das Verhältnis von Medizin und Ethik und insbesondere das Selbstverständnis der Medizin angesichts der gewandelten geschichtlichen Rahmenbedingungen des ärztlichen Handelns neu bedacht und bestimmt werden. Der Wandel betrifft einerseits die neuen Handlungsmöglichkeiten der modernen Medizin und andererseits den sogenannten gesellschaftlichen Wertepluralismus.

1.1.1 Neue Handlungsmöglichkeiten

Die neuen Handlungsmöglichkeiten verdanken sich der erfolgreichen Anwendung naturwissenschaftlicher Forschungsmethoden im Bereich der Medizin. Man denke an Neuerungen insbesondere auf dem Gebiet der Diagnostik (z.B. Pränataldiagnostik, Präimplantationsdiagnostik), der Operationstechniken (Transplantationsmedizin), der medikamentösen Therapie, der Reproduktionsmedizin, der Prävention. Man denke weiter an die mit der Embryonenforschung aufgeworfenen Probleme, an die mit der Entschlüsselung des menschlichen Erbgutes eröffneten Eingriffsmöglichkeiten. Vieles, was früher als Schicksal hingenommen werden mußte, ist disponibel und machbar geworden. Und es sind bekanntlich die neuen Machbarkeiten, welche die vielfältigsten Probleme aufwerfen. Machbarkeit, Anspruchsdenken und überzogene Erwartungen gehen Hand in Hand und steigern sich gegenseitig. Die Machbarkeit generiert ein Anspruchsdenken und überzogene Erwartungen, wie umgekehrt beides als Rechtfertigung für die Steigerung des Machbaren dient (Stichwort: angebotsinduzierte Nachfrage). Das Arzt-Patienten-Verhältnis steht in der Gefahr, in ein Dienstleister-Kunden-Verhältnis abzugleiten (Stichwort: wunscherfüllende Medizin). Dazu kommt noch, daß mit der Ausfächerung der Medizin in Spezialdisziplinen und der damit verbundenen arbeitsteiligen Behandlung die Einheit der Arzt-Patienten-Beziehung und die Unteilbarkeit der ärztlichen Verantwortung problematisch werden. Nicht nur wird die Einheit der ärztlichen Verantwortung für den Patienten tangiert (dieser sieht sich zuweilen mehreren

Behandlern gegenüber), sondern ebenso das Rollenbild des Arztes,¹ der im modernen Gesundheitssystem oft mehrere Funktionen zu übernehmen hat (genuin ärztliche, wissenschaftliche, ökonomische). Wie unschwer zu erkennen ist, berühren die neuen Machbarkeiten unser Selbstverständnis als Menschen. Fragen nach dem guten Leben, nach Beginn und Ende unseres Lebens, nach Gesundheit, Krankheit, Behinderung, nach der Endlichkeit unseres Miteinanderseins stellen sich neu, und die Frage, wer überhaupt als Mensch zu gelten hat, hat längst aufgehört, eine bloß rhetorische zu sein.

1.1.2 Gesellschaftlicher Wertepluralismus

1.1.2.1 Pluralität von Lebensentwürfen

Mit dem gesellschaftlichen Wertepluralismus kann zweierlei gemeint sein: eine Pluralität (1) von Lebensentwürfen und (2) von Begründungsformen sittlichen Handelns. Eine wertepurale Gesellschaft ist durch von miteinander konkurrierenden Welt- und Wertorientierungen charakterisiert, die als prinzipiell gleichberechtigt das gesellschaftliche Kräftefeld bestimmen. In einer pluralistischen Gesellschaft gibt es keine einheitliche, maßgebliche Überzeugung hinsichtlich der Lebenspraxis insgesamt, die von den meisten Mitgliedern der Gesellschaft (mehr oder weniger reflektiert) gleichermaßen anerkannt und für verbindlich gehalten wird. Es herrschen vielmehr divergierende Ansichten darüber, worin ein gutes Leben liegt. Das bedeutet zum einen eine Entlastung: In einer pluralistisch verfaßten Gesellschaft ist man nicht zur Übernahme eines bestimmten Ethos gezwungen. Zum anderen bedeutet die Pluralität eine Belastung, weil sie die Orientierungssuche und Identitätsfindung für den einzelnen erschwert.

Gesellschaftlicher
Wertepluralismus

Pluralität schließt Gemeinsamkeit insofern nicht aus, als eine pluralistische Gesellschaft von der Bejahung lebt, unterschiedliche Ethosformen ausbilden zu können. Sie ist durch den Gedanken der Toleranz, d.i. durch die wechselseitige Anerkennung der Menschen als wahrheitsfähiger Wesen, d.i. als Freiheitswesen geeint. Anerkennung des Menschen als eines frei sein könnenden Wesens bedeutet Anerkennung der Menschenwürde. Auf dieser gemeinsamen Basis werden nicht die Inhalte der in der pluralistischen Gesellschaft tolerierten Weltanschauungen und speziellen Wertorientierungen vorweggenommen, sondern die Möglichkeit für deren Ausgestaltung eröffnet. Die gemeinsame Basis einer pluralistischen Gesellschaft ist keineswegs bloß formal. Denn die Anerkennung der Menschenwürde impliziert die Anerkennung der aus ihr fließenden Grundrechte – wie Recht auf Leben, auf leibliche Unversehrtheit, auf die materiellen Voraussetzungen einer selbständigen Lebensführung –, und damit die Anerkennung des Menschen als eines leiblich-personalen Wesens. Freilich:

¹ Aus Gründen der Lesbarkeit gelten Ausdrücke wie ‚Arzt‘, ‚Patient‘ für beide Geschlechter.

Bei der genauen Interpretation des Begriffs der ‚Menschenwürde‘ tauchen genau jene Divergenzen auf, die mit Hilfe dieses Begriffs überbrückt werden sollen (siehe Abschnitt 17, Ethikräte).

1.1.2.2 Pluralität von Begründungsformen

Zur Pluralität der Lebensentwürfe kommt noch eine Pluralität von Ethikentwürfen (siehe Abschnitt 2, Ethische Begründungstheorien).

1.2 Der wissenschaftstheoretische Status der Medizin

1.2.1 Medizin ist Heilkunst – eine praktische Wissenschaft sui generis

Die innere Zusammengehörigkeit von Medizin und Ethik gründet im wissenschaftlichen Status der Medizin. Dessen Bestimmung hat sich am *Ziel* zu orientieren, von dem her sich Eigenart und Struktur des medizinischen Wissens bestimmen. Dieses Ziel ist kein theoretisches, sondern ein *praktisches Ziel*: das *Gut der Gesundheit*. Es umfaßt (a) in seinem Kern die Heilung eines kranken Mitmenschen, (b) die Linderung von Leiden und Schmerzen dort, wo Heilung nicht mehr möglich ist, (c) die Prävention (Förderung von Gesundheit, Vorbeugung von Krankheiten) und (d) die Rehabilitation.

Das medizinische Wissen wird nicht um des Wissens willen, sondern um eines bestimmten Handelns, um einer *Praxis* willen, erstrebt. Wissen, das eine Praxis leitet, ist ein praktisches Wissen. Die Medizin ist in ihrem Kern eine *praktische Wissenschaft*. (Diese Bestimmung hat den Vorteil, daß mit ihr die Medizin nicht von vornherein auf bestimmte spezielle Methoden festgelegt wird, sondern die Freiheit der Methodenauswahl gesichert bleibt.)

Die Medizin ist eine praktische Wissenschaft – freilich eine solche *singulärer Art*. Das hängt mit dem *genuinen* Ziel ärztlichen Handelns, der Heilung, d.i. der Wiedererlangung der Gesundheit zusammen – und zwar der Gesundheit nicht ‚des‘ Menschen, sondern eines konkreten individuellen Mitmenschen in einer bestimmten Phase seines Lebens. Von diesem genuinen Ziel her bestimmen sich die weiteren Beweggründe ärztlichen Handelns wie Prävention, Rehabilitation, Schmerzlinderung, Sterbebegleitung. In all diesen Maßnahmen geht es letztlich um Gesundheit – entweder weil sie vorbeugend erhalten oder schrittweise wiedererlangt werden soll oder weil sie nur teilweise oder gar nicht mehr erlangt werden kann. Die *Gesundheit* ist der Zweck ärztlichen Tuns. Die Verfolgung eines Zwecks rückt das ärztliche Tun in die Nähe des Herstellens – griechisch gedacht: in die Nähe der τέχνη / TECHNE =

der Kunst. Allerdings ist die Gesundheit nicht ein künstlicher, vom Menschen gesetzter Zweck wie etwa die Herstellung von Gebrauchsdingen, sondern ein *von der menschlichen, d.h. leiblich-personalen Natur vorgegebener* Zweck. Das Heilen besteht demnach nicht in einer Herstellung, sondern (im besten Fall) nur in einer Wiederherstellung der Gesundheit. Diese Eigentümlichkeit ärztlichen Tuns bringt das alte Wort ‚Heilkunst‘ zum Ausdruck. Das Singuläre der Medizin als einer praktischen Wissenschaft liegt darin, *Heilkunst* zu sein. Weil es sich um eine (im besten Fall) Wiederherstellung handelt, gilt nach wie vor (und also auch für die moderne Medizin!) der alte Satz: *medicus curat, natura sanat*. Es ist nicht der Arzt, welcher heilt, sondern die menschliche Natur. Der Arzt trägt nur die Sorge dafür, daß die Natur ihr Werk verrichten kann. Und nur dafür ist er verantwortlich – nicht aber für das Wirken der Natur.

Heilkunst

Wenn von ‚Heilkunst‘ die Rede ist, dann ist mit dem Wort ‚Kunst‘ nicht das Hervorbringen ästhetischer Objekte gemeint, sondern ein *Können* – Können als ein *Sich-Verstehen auf etwas*. Um sich auf etwas verstehen zu können, muß man entsprechendes Sachwissen besitzen – im Falle der Heilkunst ein Wissen um die menschliche Natur, um die Funktionsweise des menschlichen Organismus. Der Arzt muß einen zureichenden Begriff von der Natur des Menschen und in weiterer Folge von Gesundheit und Krankheit besitzen. Wie sonst sollte er dafür Sorge tragen können, daß der Zweck der Wiederherstellung von Gesundheit, also dasjenige, worumwillen er überhaupt tätig wird, auch erreicht werden kann? Nicht in der nötigen Weise Sorge getragen zu haben – dafür kann der Arzt verantwortlich gemacht werden, nicht aber dafür, daß die nötige Sorge gegebenenfalls ihren Zweck nur teilweise oder ganz verfehlt.