

Projekt
*Wertorientierungen und Technikeinstellungen
im Prozeß gesellschaftlicher Modernisierung.*

***Wertorientierungen und
Technikeinstellungen im Prozeß
gesellschaftlicher Modernisierung.
Das Beispiel der Gentechnik.
Abschlußbericht***

Michael M. Zwick

Nr. 106 / Juli 1998

Arbeitsbericht

ISBN 3-932013-32-8
ISSN 0945-9553

***Akademie für Technikfolgenabschätzung
in Baden-Württemberg***

Industriestr. 5, 70565 Stuttgart

☎ 0711 9063-0, Fax: 0711 9063-299

email: discourse@afta-bw.de

<http://www.afta-bw.de>

Die *Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg* gibt in loser Folge Aufsätze und Vorträge von Mitarbeitern sowie ausgewählte Zwischen- und Abschlußberichte von durchgeführten Forschungsprojekten als *Arbeitsberichte der Akademie* heraus. Diese Reihe hat das Ziel, der jeweils interessierten Fachöffentlichkeit und dem breiten Publikum Gelegenheit zu kritischer Würdigung und Begleitung der Arbeit der Akademie zu geben. Anregungen und Kommentare zu den publizierten Arbeiten sind deshalb jederzeit willkommen.

Inhalt

1. Gentechnik und gesellschaftliche Modernisierung - Einleitung und Problemstellung	1
2. Das Bild der Gentechnik in der Öffentlichkeit	8
2.1 Technikakzeptanz in Deutschland - Vorüberlegungen und Hypothesen	8
2.2 Business as usual? Die gesellschaftliche Akzeptanz der Gentechnik	13
2.3 Der semantische Raum von Gentechnik	15
3. Chancen und Risiken der Gentechnik	25
4. Unterschiedlich modernisiert: Die Wertorientierungen von Befürwortern und Gegnern	34
4.1 Der technokratisch-liberale Aufstiegsorientierte (TECH)	35
4.2 Asketisch-konservativ Etablierte (ASKO)	38
4.3 Der weltoffene pragmatische Realist (REAL)	41
4.4 Konventionell bürgerlich Orientierte (KOBU)	46
4.5 Modernisierte genußorientierte Individualisten (INGE)	52
4.6 Systemkritische, kulturpessimistische Alternative (KALT)	55
4.7 Wertorientierungen in der Synopse - eine Zusammenfassung	62
5. Wertorientierungen und die Haltung zur Gentechnik	68
5.1 Die Konstruktion eines standardisierten Wertindikators	68
5.2 Wertorientierungen auf der Modernisierungsachse	71
5.3 Der Zusammenhang zwischen Wertorientierungen und der Beurteilung der Gentechnik	79
6. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen	83
Anmerkungen	88

Der vorliegende Beitrag ist der Abschlußbericht des Teilprojektes »Wertorientierungen und Technikeinstellungen im Prozeß gesellschaftlicher Modernisierung. Das Beispiel der Gentechnik« im Projektverbund »Chancen und Risiken der Gentechnik aus der Sicht der Öffentlichkeit«. Der Projektverbund wurde vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) unter der Fördernummer (PLI 1444) großzügig unterstützt und von Ortwin Renn und Jürgen Hampel an der Stuttgarter »Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg« koordiniert.

Im Rahmen dieser konzertierten Aktion wurden eine Reihe weiterer Akademie-Arbeitsberichte vorbereitet. Einige dieser Papiere sind bereits erhältlich, andere werden in den kommenden Wochen erscheinen. Derzeit umfaßt die Liste einschlägiger Arbeitsberichte ...

- Nr. 29 Tibor Kliment, Ortwin Renn und Jürgen Hampel 1994: »Chancen und Risiken der Gentechnologie aus der Sicht der Bevölkerung«. (ISBN 3-930241-30-7)
- Nr. 87 Jürgen Hampel et al. 1997: Einstellungen zur Gentechnik. Tabellenband zum Biotech-Survey des Forschungsverbunds »Chancen und Risiken der Gentechnik aus der Sicht der Öffentlichkeit«. (ISBN 3-932013-10-7)
- Nr. 99 Jürgen Hampel und Uwe Pfenning 1998: »Biotechnology and Public Perception of Technology. The German Case«. (ISBN 3-932013-24-7)
- Nr. 106 Michael M. Zwick 1998: »Wertorientierung und Technikeinstellungen im Prozeß gesellschaftlicher Modernisierung. Das Beispiel der Gentechnik«. Abschlußbericht aus dem Projekt »Chancen und Risiken der Gentechnik aus der Sicht der Öffentlichkeit« der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg«. (ISBN 3-932013-32-8)
- Nr. 108 Gerhard Keck 1998: »Wahrnehmung der Gentechnik aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern.« (ISBN 3-932013-34-4)
- Nr. 111 Jürgen Hampel 1997: »Die europäische Öffentlichkeit und die Gentechnik - Einstellungen zur Gentechnik im internationalen Vergleich.« (ISBN 3-932013-37-9)

Mein besonderer Dank gilt *Ortwin Renn* für konstruktive Kritik und wertvolle Anregungen, die für den erfolgreichen Abschluß dieses Teilprojektes sehr hilfreich waren. Überdies möchte ich die ausgezeichneten Arbeitsbedingungen und die hervorragende Arbeitsatmosphäre dankend hervorheben, für die Ortwin Renn gleichfalls mitverantwortlich zeichnet. Sie ließen die Projektarbeit zu einer überaus positiven Erfahrung werden. Dank schulde ich ferner *Jürgen Hampel*, der durch seinen kompetenten und engagierten Einsatz als Projektkoordinator zum Gelingen des Gentechnikverbundes und des vorliegenden Teilprojektes maßgeblich mit beigetragen hat. Zu danken habe ich schließlich *Sabine Mücke* für die gewissenhafte Lektorierung des Textes.

Die inhaltlichen Thesen hat der Autor alleine zu verantworten - sie müssen nicht unbedingt mit der Meinung der »Akademie für Technikfolgenabschätzung« übereinstimmen.

1. Gentechnik und gesellschaftliche Modernisierung - Einleitung und Problemstellung

Gentechnik und Modernisierung

Die Gentechnologie ist an drei Nahtstellen mit gesellschaftlichen Modernisierungsprozessen verschränkt: Zum *ersten* ist sie als ›Hightech‹ unmittelbarer Ausdruck jener wissenschaftlich-technologischen Revolution, in deren rationalistischem Kern *Max Weber* das Spezifikum okzidentaler Modernisierung erkannte: Die Abkehr von traditioneller, religiöser und magischer Weltdeutung und die Zuwendung zum Rationalismus, d.h. zu wissenschaftlichem Pragmatismus, zu verstandes- und vernunftmäßiger Überprüfbarkeit und Falsifizierbarkeit von (wissenschaftlichen) Erkenntnissen, zur systematischen Dokumentation des Fortschritts und zur rational kalkulierten und geplanten technischen Umsetzung von Entdeckungen und Erfindungen.

In der Entwicklung der Gentechnik kann *zweitens* - zusammen mit der Kerntechnik - ein Spezifikum postmoderner Gesellschaften gesehen werden. Mit beiden Technologien werden nämlich qualitativ neue Pfade formal rationalistischer Weltdeutung beschrieben. Beide Technologien sind Symbole für die Entzauberung religiöser Deutungsschemata, weil sie an zwei zentralen Punkten ontologische in anthropologische Funktionen transformieren: Steht die Kerntechnik für die gesellschaftliche Aneignung des potentiellen Weltunterganges, so schickt sich die Menschheit mit der Gentechnik, mit dem Klonen und Designen von Pflanze, Tier und Mensch die Genesis-Funktion an, gleichviel, ob diese Potentiale zum Einsatz kommen oder nicht. Im Zeitalter des rationalen mathematischen Kalküls und der nicht minder rationalen (patentrechtlichen) Kodifizierung eines jeden Fortschritts, tragen wissenschaftliche Fortschritte und technologische Errungenschaften sogleich zur Akkumulation kultureller Wissensbestände bei und erhöhen auf diesem Wege dauerhaft die potentielle Gestaltungs- und Deutungsmacht der Menschheit: Was einmal gedacht ist, ist spätestens seit dem Anbruch der Moderne nicht mehr rücknehmbar!

Entzauberung und Bedeutungsverlust religiöser Deutungsschemata durch die sich entfaltenden Naturwissenschaften geben einen Vorgeschmack darauf, daß Modernisierungsprozesse keineswegs gleichzeitig ablaufen müssen. Dies gilt in ähnlicher Form womöglich auch, wenn man einen Vergleich zwischen dem aufstrebenden wissenschaftlich-technologischen und dem in Teilen retardierenden soziokulturellen Sektor zieht: Hier könnte das Ausmaß ethischer Bedenken oder moralischer Empörung, aber auch Traditionalismen oder religiöse Argumentationslinien als Indiz dafür gewertet werden, daß zumindest in Teilen der Öffentlichkeit ein geringerer Modernisierungsgrad vorherrscht oder gewünscht wird, als er im wissenschaftlich-technologischen

Bereich und im liberalisierten ökonomischen System bereits Wirklichkeit geworden ist. Sollte sich diese Vermutung als triftig erweisen, dann wird die Frage nach Homogenität oder Heterogenität des sozialen Systems von Bedeutung: Welche gesellschaftlichen Gruppen lassen sich identifizieren, die besonders ›modernistisch‹, d.h. an wissenschaftlich-technologischem Fortschritt und wirtschaftlichem Liberalismus orientiert oder aber traditionalistisch und modernisierungsfeindlich ausgerichtet sind - und falls ja, worauf lassen sich diese Unterschiede in den Weltbildern zurückführen? In dieser Ausdifferenzierung des Sozialen, die womöglich auch zur selektiven Wahrnehmung und Beurteilung von Gentechnik führt, kann eine *dritte* Verbindungslinie zwischen Modernisierungsprozessen und Gentechnologie vermutet werden.

Modernisierungsprozesse haben die Menschen in den vergangenen 150 Jahren sukzessive aus konventionellen Bindungen und aus traditionellen, religiös oder magisch begründeten Verhaltensnormen herausgelöst. Diese Behauptung läßt sich durch einen manifesten Strukturwandel belegen, für den in nachfolgender Abbildung 1 einige Indikatoren zusammengetragen wurden. Wie stark sich die »moderne Industriegesellschaft« im Umbruch befindet, wird vor allem in der Zusammenschau der Einzelindikatoren deutlich: Durch die Entwicklung einer Industriearbeiterschaft, durch Verstärkung, einen enormen Zuwachs an freiwilliger und erzwungener Mobilität, durch die Verkleinerung der Haushalte, vor allem aber durch eine praktisch alle Lebensbereiche durchdringende marktförmige Organisation der Gesellschaft befinden sich die ›klassischen‹, Integration und kollektiv verbindlichen Sinn garantierenden Institutionen der bürgerlichen Gesellschaft heute im »freien Fall« (Dyba). Wie die umseitige Synopse verdeutlicht, verläuft der Struktur- und mit ihm der normative Wandel multilateral.

Um nur ein paar Beispiele zu nennen, die Umbruchs- und Erosionsprozesse markant hervortreten lassen: Jährlich treten in Deutschland rund eine halbe Million Menschen aus den Amtskirchen und den Gewerkschaften aus, weniger denn je wird seit Kriegsende geheiratet, dafür wird zwischenzeitlich mehr als jede dritte Ehe geschieden und die Geburtenziffern haben im Nachkriegsdeutschland wie im internationalen Vergleich einen historischen Tiefpunkt erreicht. Sich postmodern, d.h. marktkonform zu verhalten, heißt, Kompetenzen und Ressourcen zu stärken, möglichst viele Optionen offen zu halten und dadurch seine Marktchancen zu verbessern. Im selben Atemzuge mit dieser sozial deutungs- und gestaltungsmächtigen Entwicklung schwinden die Chancen für all jene Normen, Werte und Institutionen, die auf Idealismus, Subsidiarität und konventionelle Bindungen setzen: Unser Schaubild zeigt auch, daß zwischenzeitlich deutlich mehr als ein Drittel aller Haushalte in Deutschland von Singles bewohnt werden und auch die Zahl der nichtehelichen Lebensgemeinschaften rapide ansteigen.

Abb. 1: Ausgewählte Indikatoren zum Strukturwandel im Nachkriegsdeutschland

Merkmal	Westdeutschland		Deutschland		Quelle ¹⁾
	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	
Beschäftigte nach Wirtschaftsber.:					
- Land- Forstwirtschaft	1960: 13.7%	1991: 3.3%	1991: 3.9%	1996: 2.8%	
- Produzierendes Gewerbe	1960: 47.9%	1991: 39.2%	1991: 39.5%	1996: 34.6%	
- Handel, Verkehr, Nachr., stg.	1960: 38.3%	1991: 57.5%	1991: 56.6%	1996: 62.6%	² ₉₇ : 2.4
Abhängige Erwerbstätige (Inländer)					
- Beamte	1960: 7.2%	1991: 9.3%	1991: 7.6%	1995: 8.1%	
- Angestellte	1960: 30.4%	1991: 47.9%	1991: 48.9%	1995: 50.2%	
- Arbeiter	1960: 62.4%	1991: 42.8%	1991: 43.5%	1995: 41.6%	² ₉₇ : 2.6
Frauenerwerbsquote	1965: 31.9%	1991: 38.3%	1991: 40.4%	1995: 39.6%	² ₉₇ : 2.3
Arbeitslosenquote	1960: 1.3%	1991: 6.3%	1991: 7.3%	1996: 11.5%	² ₉₇ : 2.10
Sozialhilfequote (HLU + HBL)	1963: 1.4%	1993: 5.2%	1993: 3.4%	1994: 4.4%	¹ ₉₇ : 478f.
Industrie-Produktivitätsindex	1960: 48.5	1991: 100 ^{*)}	1991: 100 ^{*)}	1996: 96.6	² ₉₇ : 3.1
Staatsverschuldung [Mrd. DM in Preisen v. 1991]	1960: 93.7	1990: 1096	1991: 1174	1996: 1836	² ₉₇ : 1.27
Bruttomonatseink. Angest. in Industrie und Handel infl.-bereinigt	1960: 1.0 ^{*)}	1991: 2.9	1991: 1.0 ^{*)}	1996: 1.1	² ₉₇ : 5.5
Volkseinkommen (infl.-bereinigt)	1960: 1.0 ^{*)}	1991: 3.0	1991: 1.0 ^{*)}	1996: 1.03	² ₉₇ : 1.8
Verfügbares Einkommen der Privathaushalte (infl.-bereinigt)	1960: 1.0 ^{*)}	1991: 3.1	1991: 1.0 ^{*)}	1996: 1.1	¹ ₉₇ : 41
Sparquote	1960: 8.6%	1991: 13.3%	1991: 12.9%	1996: 11.6%	² ₉₇ : 1.18
Tarifliche Wochenarbeitszeit [h]	1960: 44	1991: 38	1991: 39	1996: 38	² ₉₇ : 4.1
Tariflicher Jahresurlaub [d]	1960: 15.5	1991: 30.8	1991: 29.8	1996: 30.9	² ₉₇ : 4.8
Ausstattung der Privathaushalte der untersten Eink.-Gruppe mit ...					
- Farbfernsehgerät	1986: 86%	1995: 99%	1993: 98%	1995: 99%	² ₉₇ : 6.4.
- Telefon	1986: 93%	1995: 96%	1993: 91%	1995: 94%	² ₉₇ : 6.4.
- PKW	1986: 38%	1995: 57%	1993: 58%	1995: 59%	² ₉₇ : 6.4.
Bestand an PKW (Mio.)	1960: 4.5	1991: 31.3	1992: 36.0	1996: 41.0	² ₉₇ : 6.8
Ausgaben f. Mobilität und Kommunikation aller Haushaltsausg.	1965: 2.8%	1991: 10.8%	1991: 12.2%	1996: 12.3%	² ₉₇ : 6.3
Eheschließungen je 10.000 EW	1960: 94.0	1991: 63.0	1992: 56.3	1995: 52.8	¹ ₉₇ : 32
Heiratsalter zuv. Lediger [J.]	1970: 25.6	1993: 31.1	1991: 31.8	1995: 33.2	¹ ₉₇ : 71
Ehescheidungen je 10.000 Ehen	1960: 35.7	1992: 80.4	1992: 69.5	1995: 86.8	¹ ₉₇ : 78
Quote geschiedener Ehen bis max. 25 J. Dauer	-	1993: 32.5%	1993: 27.8%	1995: 30.9%	¹ ₉₇ : 79
Anteil Singlehaushalte	1961: 17.7%	1991: -	1991: 33.6%	1996: 35.4%	¹ ₉₇ : 65
Nichteheliche Lebensgemeinschaften [1.000]	1972: 137	1990: 963	1991: 1393	1995: 1741	¹ ₉₇ : 66
Lebendgeborene je 1.000 EW	1960: 17.4	1990: 11.5	1990: 11.4	1996: 9.6	² ₉₇ : 2.2
Nettoreproduktionsziffer	-	1992: 0.7	1992: 0.6	1995: 0.6	¹ ₉₇ : 73
An Hochschulen Studierende [Mio.]	1960: 0.25	1990: 1.57	1990: 1.71	1995: 1.84	² ₉₇ : 2.9
Kirchenmitglieder (Kath. + Protest.)	1961: 95.2%	1993: 73.2%	1993: 69.0%	1995: 67.7%	¹ ₉₇ : 98f.
Kirchenaustritte [1.000]	-	1993: 325	1993: 433	1995: 465	¹ ₉₇ : 98f.
Mitglieder im DGB [Mio.]	-	-	1992: 11.0	1996: 9.0	¹ ₉₇ : 745
Mitgl. im BT vertr. Parteien (Mio.)	1983: 1.95	1989: 1.87	1990: 2.32	1995: 1.90	BT Drucks.
Wahlbeteiligung (BTW)	1965: 86.8%	1987: 84.3%	1990: 77.8%	1994: 79.0%	¹ ₉₅ : 90f.

¹⁾ Statist. Jahrbücher für Deutschland ²⁾ Statistische Taschenbücher - Arbeits- und Sozialstatistik des BMAS ^{*)} Standardisierter Wert.

Die hier nur sehr rudimentär skizzierten Modernisierungsprozesse haben offenkundig nicht nur zu einem Verlust kollektiv verbindlichen Sinns und kollektiv einheitlicher Deutungsschemata, sondern zu einer sozialstrukturellen Manifestation von Individualisierung und Informalisierung geführt. Auch wenn die Frage kontrovers beurteilt wird, ob diese Modernisierungs-, Rationalisierungs- und Individualisierungsprozesse neben *formalen* Rechts- und Marktfreiheiten auch zu einer Erweiterung *substanzieller* Freiheitsgrade geführt hat, so ist doch zumindest im kulturellen Bereich die Tendenz zur postmodernen Beliebigkeit unverkennbar. Kaum jemals zuvor dürfte es so gute Chancen für Sekten, religiöse oder weltanschauliche Splittergruppen, für Gurus und die substanzielle Beliebigkeit des »new-age«, aber auch für pluralisierte Lebensstile, Milieus, Sub- und Gegenkulturen gegeben haben, Zulauf und (kaufkräftige) Nachfrage für ihre vielfältigen Sinn- und Deutungsangebote zu finden.

Pluralisierung von Sinnangeboten

Vor diesem Hintergrund sich ausdifferenzierender, ja pluralisierender Sinnangebote werden die oftmals geäußerten Klagen über Sinnverknappung oder Sinnverlust gegenstandslos - allenfalls *kollektiv verbindlicher Sinn*, wie er vormals von den tragenden Institutionen der Gesellschaft - Ehe, Familie, den Kirchen, Parteien und Gewerkschaften etc. - gewährleistet wurde, verliert zunehmend an Bedeutung. Das Karussell immer neuer Offerten und Spielarten von Sinnstiftung wird heute vor allem von ökonomischen Interessen vorangetrieben. Die Suche nach Sinn hat nämlich, wie aktuelle Daten zeigen, keineswegs an Bedeutung verloren. Was sich gewandelt hat, ist jedoch das Verhältnis von Form zu Inhalt: Der einstmals institutionell vorgegebene allgemeinverbindliche Orientierungsrahmen ist in die Krise geraten. Der Niedergang von Sinn- und Deutungsmonopolisten eröffnet Raum für Standortbestimmung und Neuorientierung. Er offeriert Spielräume für die Ausdifferenzierung und Pluralisierung von Sinnangeboten und Nachfrage, aber auch für die Herausbildung von individueller Weltdeutung, Privatmoral und - wo entsprechende Kompetenzen und Ressourcen fehlen - stellenweise für Orientierungslosigkeit und anomische Tendenzen. Die Ausdifferenzierung von Lebensstilen und sozialen Milieus, hinter deren Symbolik sich jeweils unterschiedliche normative Orientierungsmuster verbergen, sind im Stadtbild der postmodernen Gesellschaft u.a. in Bekleidungs-, Sprach-, Sport-, Genuß-, Gesellungs-, musikalischen oder kulinarischen Stilfacetten allgegenwärtig.

Stile, Werte, Milieus - geeignete Ansatzpunkte zur Erklärung der Einstellung zur Gentechnik?

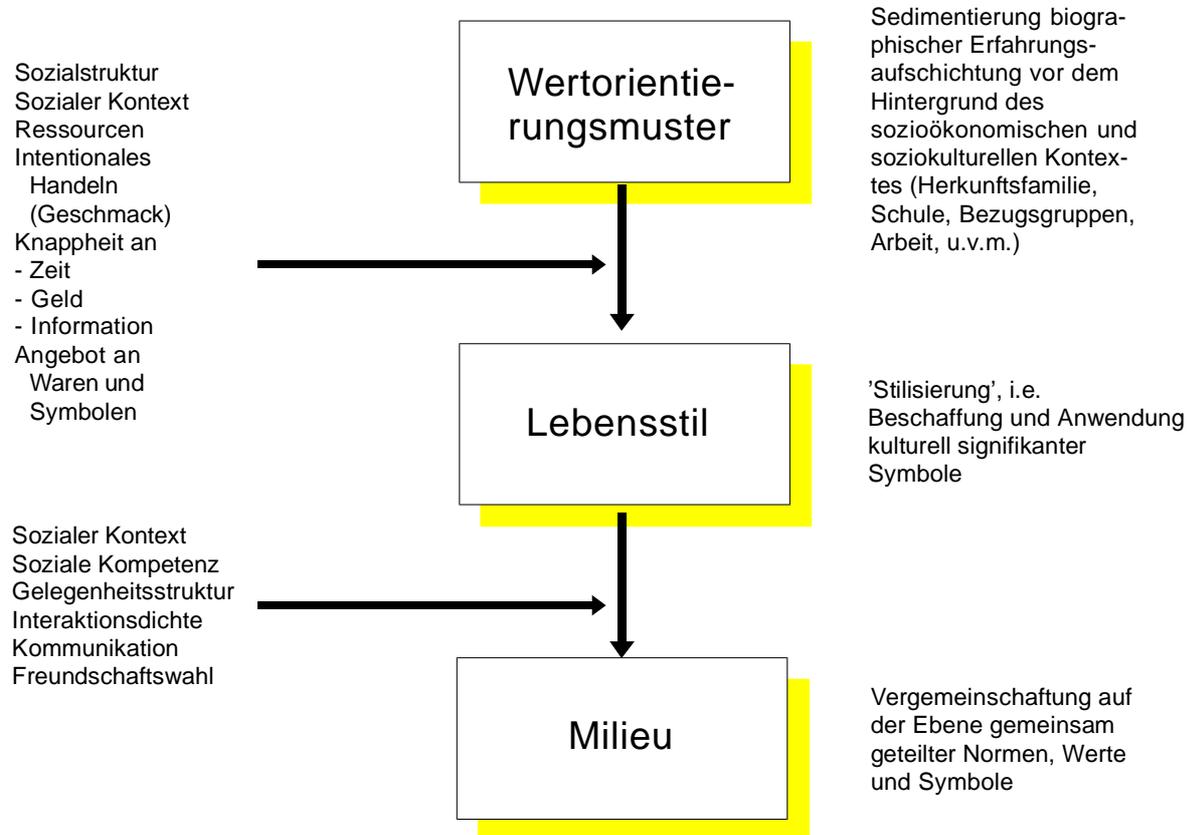
Lebensstile haben mit Stilisierung zu tun, das heißt, mit Symbolen, die sich Menschen aneignen und die sie anwenden, um ihrer Individualität Ausdruck zu verleihen. Auf diese Weise ist die heute zu beobachtende Pluralisierung von Lebensstilen eng

verknüpft mit der gesellschaftlichen Ausdifferenzierung von Geschmack und Moden und der kaufkräftigen Nachfrage nach verschiedenartigsten symbolisch aufgeladenen Produkten. Komplementär dazu finden wir eine im historischen Maßstab beispiellose Ausdifferenzierung von Produkten und Marken, wobei sich oftmals der Eindruck aufdrängt, das je spezifische Image sei mindestens ebenso wichtig wie ihr praktischer Nutzen. Die moderne PR-Maschinerie hat dies trefflich erkannt, mit der Folge, daß Marketingstrategen heute mehr denn je spezifische Lebensstilgruppen ansprechen und ihre Produkte auf diese Zielgruppen hin selektiv ausrichten.¹ Sowohl auf der Anbieter- wie auf der Nachfragerseite kann ein solches Wirtschaftsgebaren als unmittelbarer Ausdruck der modernen kapitalistischen Überflußgesellschaft interpretiert werden, die für viele die Chance bietet, sich vom ökonomischen Schema der Notwendigkeit ab- und dem Schema des spielerisch-voluntaristischen, teilweise auch präventösen Konsums zuzuwenden.²

Aus soziologischer Perspektive bringt der Rekurs auf Lebensstile jedoch gravierende forschungsstrategische Nachteile mit sich: Wer Lebensstilen empirisch zu Leibe rücken will, muß es mit einer ungeheueren Vielfalt von Symbolen und Geschmacksnuancen aufnehmen. Theoretisch mag dieses Problem noch vergleichsweise einfach zu lösen sein. Die Fragen, nach welchem Muster Produkte und Symbole ausgewählt werden und welchen persönlichen Leitbildern die Stilisierungsabsichten folgen, scheint beantwortbar. Die forschungsleitende These besagt nämlich, daß sich Myriaden von Symbolen auf viele Lebensstile und die Vielfalt von Geschmäckern und Stilen auf vergleichsweise wenige, zentrale Wertorientierungsmuster reduzieren lassen (vgl. Abb. 2).

Wie das Beispiel von Schulzes ›Erlebnisgesellschaft‹ vor Augen führt, stellen Lebensstile wegen der Notwendigkeit, sich auf Geschmack und Geschmacksnuancierungen einzulassen, eine empirisch kaum bezwingbare Herausforderung zur Differenzierung dar - ganz zu schweigen von der theoretischen Unbestimmtheit dessen, *welche* Geschmacksdimensionen überhaupt in einen Lebensstil einfließen sollen. So benötigt Schulze konsequenterweise hunderte von Indikatoren, um den Forschungsgegenstand einigermaßen in den Griff zu bekommen.³

Wenn man *Milieus* als eine Vergemeinschaftung verstehen möchte, die sich vor dem Hintergrund gemeinsam geteilter Symbole und Stile vollzieht⁴, dann gelten die forschungsstrategischen Einwände, die gegen die Lebensstilforschung erhoben wurden, in gleicher Weise auch für die Erforschung von Milieus.

Abb. 2: Zum logischen Verhältnis von Werten, Stilen und Milieus

Die Modernisierung der Gegenwartsgesellschaft hat durch den Zuwachs an persönlichen Freiheiten und durch den Niedergang solcher Institutionen, die ehemals kollektiv verbindliche Werte formulierten, kontrollierten und sanktionierten, zu einer Ausdifferenzierung von (ungleichzeitigen) Wertorientierungsmustern geführt.

Werte unterliegen - in je unterschiedlichem Ausmaß - gleichfalls Modernisierungsimpulsen, gleichwohl ist nicht anzunehmen, daß sie in den Zustand postmoderner Beliebigkeit abgleiten. Sie gehorchen nämlich - anders als etwa der naturwissenschaftlich-technologische oder ökonomische Sektor - biographisch bzw. lebensweltlich verankerten Eigensinnigkeiten und ›Widerspenstigkeiten‹: Die soziale Herkunft von Menschen, aber auch sozialstrukturelle Gegebenheiten, verbleibende institutionelle Zwänge und nicht zuletzt habituelle Spezifika verleihen Wertorientierungen vergleichsweise stärkere ›Bodenhaftung‹. Werte sind als Resultanten hochselektiver - und keineswegs beliebiger! - biographischer Erfahrungsaufschichtung tief in Charakterstruktur und Biographie eingelassen. Sie sind daher - anders als die oberflächlicheren Meinungen und Einstellungen - extern nur schwer manipulierbar. Werte besitzen im

Persönlichkeitssystem relativ hohe Konsistenz, Persistenz und Resistenz. Sie können gleichsam als zentrale normative Selektions- und Steuerungsinstanzen verstanden werden, die - auf der Grundlage dessen, was einer Person als wichtig, wert-voll und wünschenswert gilt - die Wahrnehmung fokussieren, akzentuieren, die zu Orientierung verhelfen und Urteile ermöglichen. Dabei gilt es jedoch zu beachten, daß insbesondere zwischen Werten und Handeln, aber auch bei taktischen und strategischen Entscheidungen, keine Determinierung durch Werte vorausgesetzt werden kann. Vor allem situations- und kontextspezifisch können unterschiedliche Werte und Interessen, aber auch Affekte und Emotionen und nicht zuletzt Kontingenzen Entscheidungen beeinflussen. Am präzisesten lassen sich Werte als Entscheidungs- und Handlungsprädispositionen bezeichnen.

Für die Wahrnehmung und Bewertung der Gentechnologie sind Werte insoweit relevant, als Gentechnik weit mehr ist als nur eine wissenschaftlich-technologische Methode. In der öffentlichen Wahrnehmung ist sie vielmehr ein Symbol, das mit religiösen, ethischen, Welt- und Naturbildern verstrickt ist. Vor allem aber ist die Gentechnik stärker als jede andere Technologie Symbol für Fortschritt und wissenschaftlich-technologische Modernisierung. Je nach dem Wertekosmos, dem sich eine Person verpflichtet fühlt, je nachdem, ob man die Zukunft positiv oder negativ sieht, ob man modernistisch oder modernisierungsfeindlich eingestellt ist, ob eine Person eher zu Modernisierungsgewinnern oder -verlierern gerechnet werden kann, ob sie gesellschaftliche Probleme vorwiegend technokratisch oder sozialpolitisch deutet, ob sie romantischen oder analytischen Naturbildern anhängt, wird sie auch zur Gentechnik ein je spezifisches Verhältnis entwickeln.

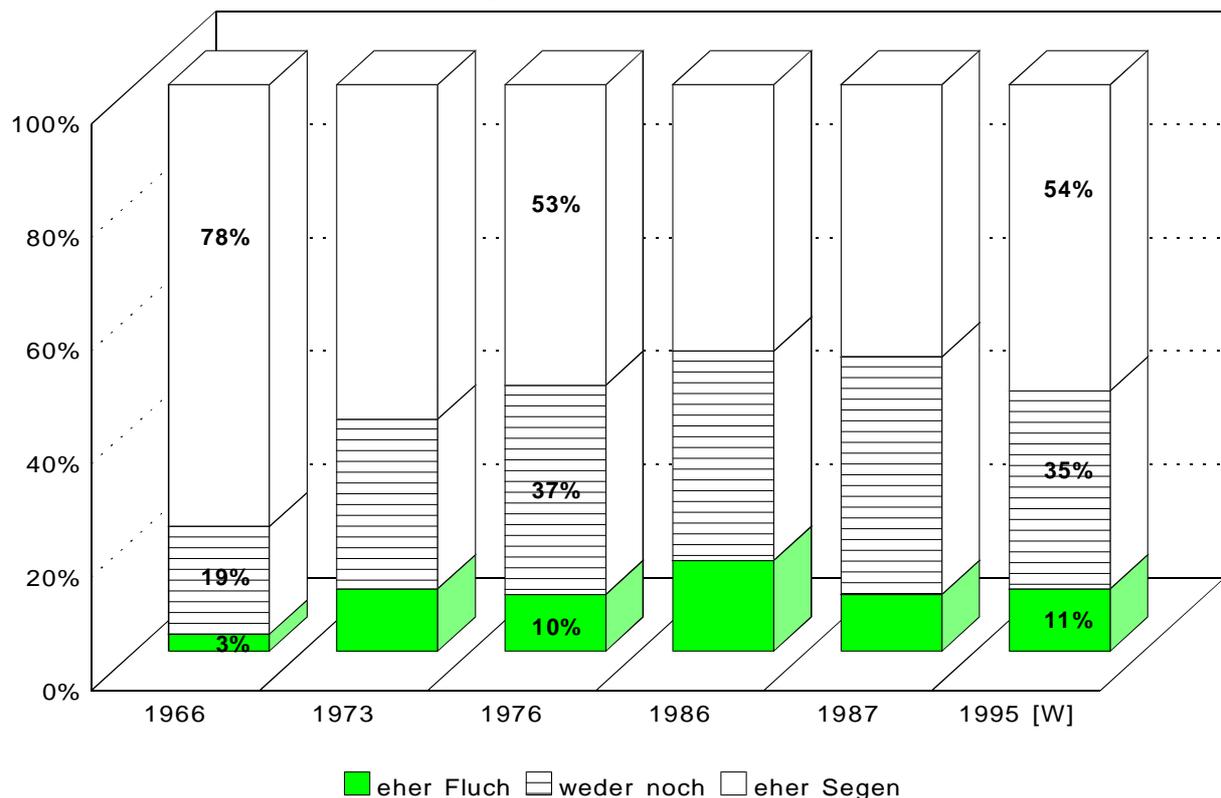
Forschungsstrategisch soll versucht werden, verschiedene ›modale‹ Wertorientierungsmuster zu identifizieren, die Haltung ihrer Protagonisten zur Gentechnologie zu ermitteln, und die dabei erkennbaren Orientierungsmuster modernisierungstheoretisch zu interpretieren.

2. Das Bild der Gentechnik in der Öffentlichkeit

2.1 Technikakzeptanz in Deutschland - Vorüberlegungen und Hypothesen

Den Unkenrufen von Politik, Wirtschaft und Medien zum Trotz, gibt es in Deutschland keine generelle Technikfeindlichkeit. Dies zeigt sich immer wieder in Studien zur Akzeptanz oder besser: Akzeptabilität von Technik und technologischen Risiken.⁵ Einer der Globalindikatoren, die zur Messung der Technikakzeptanz eingesetzt werden, ist die prominent gewordene Frage des Instituts für Demoskopie in Allensbach: »Glauben Sie, daß die Technik alles in allem eher ein Segen oder ein Fluch für die Menschheit ist?«⁶ Ein besonderer Vorzug, den dieser Globalindikator bietet, liegt in seiner besonders langen Zeitreihe:

Abb. 3: Technik - Fluch oder Segen? Eine Zeitreihe



Institut für Demoskopie Allensbach: IFD-Umfragen. Ereignisse: Seveso (1976); Harrisburg (1979)
Waldschäden > 50% (1984); Sellafield (1984); Tschernobyl (1986); Sandoz/Ciba-Chemieunfälle (1986)

Die in Abbildung 3 dargestellte Zeitreihe läßt einige interessante Befunde erkennen: Zu jedem der Meßzeitpunkte überwiegt die Zahl der Technikbefürworter jene der Technikgegner deutlich. Von einer *generellen Technikfeindlichkeit* der deutschen Öffentlichkeit kann also keine Rede sein.

Die gravierendsten Veränderungen vollziehen sich in der ersten Dekade des Beobachtungsfensters: Der Rückgang von Technikbefürwortern um 25% Punkte zwischen 1966 und 1976 schlägt jedoch gleichfalls nicht in Technikfeindlichkeit um, sondern führt in besonderer Weise zu mehr *Ambivalenz, Skepsis und Unsicherheit*: Im fraglichen Zeitraum legen Technikgegner nur um 7% Punkte, Befragte mit ambivalent-skeptischer Haltung jedoch um fast 20% Punkte zu.

Drei Hypothesen lassen sich für diese relative Verschiebung der öffentlichen Technikwahrnehmung bis Mitte der 70er Jahre formulieren, Hypothesen, die auch für das Verständnis der Bewertung der Gentechnologie von heuristischem Wert sind.

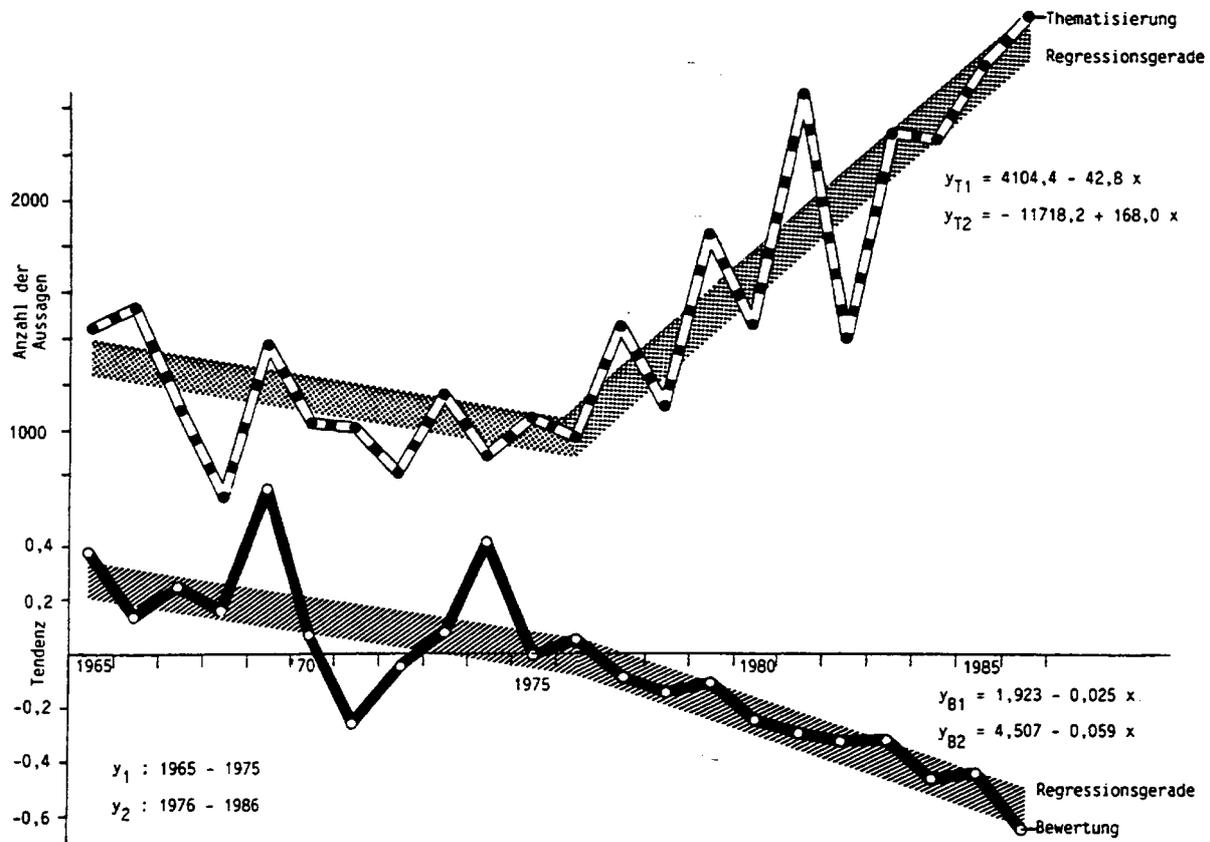
Hypothese 1: Die Technikbewertung wird von Störfällen und Technikkatastrophen beeinflusst

Erstens liegt die Vermutung nahe, das generelle Niveau von Technikakzeptanz sei eine unmittelbare Folge der öffentlichen Wahrnehmung von Technikkatastrophen. Die Stör-, Unfälle und Katastrophen vom Schlege Seveso, Harrisburg, Sellafield, Tschernobyl, Basel oder der dramatische Anstieg der Waldschäden Mitte der 80er Jahre haben aber bestenfalls zu einem Rückgang der Akzeptanz *spezifischer Technologien* - etwa der Kern- oder Chemietechnik -, geführt, nicht jedoch zu einer generellen Technikfeindlichkeit. Technikbilder in der Bevölkerung sind nämlich ziemlich komplex und beziehen sich keineswegs nur auf die Wahrnehmung von Groß- und Risikotechnologien. Im Kreuzfeuer der Kritik stehen derzeit in der Bundesrepublik vor allem die Abfallwirtschaft, Rüstungs- und Chemieindustrie, sowie die Energietechnik - allem voran die Kernenergie, die sich nach der Katastrophe von Tschernobyl und dem sog. »Hanauer Plutoniumskandal« im Meinungsklima der Öffentlichkeit nicht mehr wieder erholt hat. Der Anstieg skeptischer Technikeinstellungen bis Mitte der 70er Jahre dürfte indes nur zum Teil durch Störfälle und Technikkatastrophen beeinflusst sein: Zwar havarierten zu dieser Zeit bereits eine Reihe von Supertankern, die wirklich spektakulären Technikkatastrophen, die beträchtliches Medienecho und öffentliches Interesse auf sich zogen, ereigneten sich jedoch erst *nach* 1976. Besonders erstaunlich ist deshalb die große Konstanz des Antwortverhaltens auf die »Fluch-Segen-Frage« seit 1976. Es dürfen also Zweifel angemeldet werden, ob die Bevölkerung mit »moderner Technik« sogleich Groß- und Risikotechnologien verbindet, und, ob Katastrophen, Störfälle und *technische Risiken* überhaupt brauchbare Dimensionen zur Prognose von Technikakzeptanz darstellen. Dieser Vermutung wird im Bezug auf die Gentechnik noch im Detail nachgegangen, wobei hier als Spezifikum zu berücksichtigen ist, daß bislang noch keine gentechnischen Störfälle und Katastrophen eingetreten bzw. bekannt geworden sind. Diesbezüglich könnten allenfalls Befürchtungen oder Analogieschlüsse zu anderen Groß- und Risikotechnologien in Betracht gezogen werden.

Hypothese 2: Die Technikbeurteilung folgt der pejorativen Medienberichterstattung

Die zweite potentielle Ursache für unzureichende Akzeptanz betrifft die Medien: In zunehmender Schadensberichterstattung und Katastrophenjournalismus glauben Politik und Wirtschaft den Hauptverantwortlichen für das kritische Meinungsklima erkennen zu können. Doch auch diese Vermutung hält einer genaueren Überprüfung nicht stand. Zwar gelingt Kepplinger in einer prominent gewordenen Langzeitstudie⁷ der überzeugende Nachweis, daß seit Mitte der 70er Jahre die Technikberichterstattung in den Medien quantitativ stark zugenommen hat und zeitgleich immer kritischer wurde (vgl. Abb. 4). Die Befunde aus Abbildung 3 konterkarieren diese These jedoch, denn es zeigt sich deutlich, daß beide Entwicklungen - die quantitative Zunahme und die kritischere Technikberichterstattung in den Medien - just zu jenem Zeitpunkt einsetzen, zu dem der öffentliche Meinungsumschwung bereits abgeschlossen war. Peters und Deisenroth liefern in mehreren breit angelegten Studien dafür eine plausible Erklärung⁸: Zwar bestimmen die Medien in hohem Maße, was öffentlich wahrgenommen wird, was auf die Tagesordnung von Debatten und Kontroversen gelangt. Ihre direkten Einflüsse auf die Wertentscheidungen der Bevölkerung werden hingegen häufig dramatisch überschätzt. Medieninhalte werden nämlich - das wird gerne übersehen - von ihrem Publikum höchst selektiv aufgenommen. Bei der Auswahl der Medien, der Medieninhalte aber auch bei der Wahrnehmung von Kommentaren und Werturteilen greifen wirksame Selektionsfilter, die man auf den Nenner ›lebensweltlicher Eigensinnigkeit‹ bringen könnte. Derartige Reaktionsmuster wurden auch mehrfach in Leitfadengesprächen geäußert. Der nachfolgende Abschnitt aus einem Interview zur Gentechnik mag die Wirksamkeit solcher Mechanismen unterstreichen und einen Eindruck davon vermitteln, daß Wertdispositionen offenbar zu tief in der Persönlichkeit verankert sind, um kurzfristig manipuliert werden zu können. Frau D. wurde gefragt, wie sie die Gentechnikberichterstattung in den Medien wahrnehme: T17.1.484 »Ja gut, ich sag mal, alles kann man ja nun auch nicht glauben, was gebracht wird. Man sucht sich eben das, woran man glaubt und hofft. Und was man eben gut findet. Und soweit man das selber beurteilen kann, zieht man sich eben raus aus diesen Sachen.«

In Bezug auf die Gentechnik bestätigt sich für Peters diese Vermutung. In seinem Endbericht für das Gentechnik-Verbundprojekt der »Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg« kommt er u.a. zu dem Schluß: Die Wahrnehmung und Beurteilung der Gentechnik »ist erheblich von der Voreinstellung der Rezipienten zu Gentechnik abhängig. Je gentechnikkritischer ein Rezipient ist, desto mehr gentechnikkritische und weniger gentechnikfreundliche Gedanken evozieren die Medienbeiträge.«⁹

Abb. 4: Umfang und Tendenz der Technikberichterstattung 1965 bis 1986.¹⁰

Hypothese 3: Technikeinstellungen sind an gesellschaftliche Großgruppen gebunden

Einer *dritten* ›klassischen‹ Hypothese zufolge sollen Technikeinstellungen an soziale Großgruppen gebunden sein. Daß dies in der oben skizzierten, zweiten Phase der 70er und 80er Jahre so war, dafür sprechen gute Gründe: Die Protagonisten von Studentenunruhen, sozialen Bewegungen und die Wählerschaft der GRÜNEN zeigten ein relativ klares demographisches Profil, das Küchler 1981 treffend auf den Nenner »18-35 + Abitur = Aktivgruppe«¹¹ gebracht hat: Die hoch gebildeten, statusdeprivierten Mitglieder der Nachkriegsgeneration waren es, die die Konzepte Lebensqualität und Selbstverwirklichung für sich entdeckten und den Imperativen von Wachstumsgesellschaft, industrieller Modernisierung, aber auch dem wissenschaftlich-technologischen Fortschritt und den ›mega-dreads‹ großtechnologischer Anlagen den Rücken kehrten.

Die Verhältnisse haben sich jedoch geändert. Anfang der 90er Jahre greift auch in diesem Bereich das Gespenst der »neuen Unübersichtlichkeit«¹² um sich: Der sich verstärkende Pluralismus von Normen und Werten und der Voluntarismus der

Gesellungsformen bringen eine Auflösung gesellschaftlicher Großgruppen, oder jedenfalls einen Verlust ihrer Deutungsmacht mit sich. Von ihnen geht kaum noch Wirkung auf Meinungen, Einstellungen und Werthaltungen aus. Dies wird auch spürbar, wenn man versucht, technikbezogene Einstellungsmuster auf der Grundlage soziodemographisch identifizierbarer ›Klassen‹ oder ›Gruppen‹ zu erklären. Solche Versuche enden zunehmend enttäuschend: Anhand soziodemographischer Variablen - Alter, Bildung, Geschlecht, konfessionelle Bindung, Beruf - lassen sich kaum 5% der Varianz von Technikeinstellungen aufklären. Bei derartigen Versuchen erweisen sich Männer im allgemeinen als geringfügig technikfreundlicher als Frauen, Ostdeutsche und besser Gebildete sind der Technik gegenüber gleichfalls etwas aufgeschlossener gestimmt. Trotz gelegentlich gegenteiliger Behauptungen lassen sich vor allem keine Anzeichen für eine Technikfeindlichkeit von Jugendlichen finden - im Gegenteil: hier sind es eher die über 65jährigen Frauen, die Vorbehalte äußern. Auch entlang von Berufen bzw. Tätigkeiten sind nur moderate Unterschiede der Technikbewertung wahrnehmbar: Techniker und Ingenieure erweisen sich als besonders gentechnikfreundlich, die gleichfalls kleine Gruppe der Hausfrauen ist weit überdurchschnittlich kritisch eingestellt. Für den gelegentlich beschriebenen Befund, daß unter Studenten und im Humandienstleistungsbereich Beschäftigten eher technikkritische Haltungen vorherrschen, finden sich im Biotech-Datensatz keine Anhaltspunkte. Insgesamt sind die aufgedeckten Zusammenhänge jedoch wie gesagt eher bescheiden, was vor allem auch auf die schiefe Verteilung der Kategorien zurückgeführt werden kann: Das Gros der Menschen in der Republik ist skeptisch bzw. ambivalent; extreme Urteile finden sich nur in zahlenmäßig kleinen Teilpopulationen.¹³

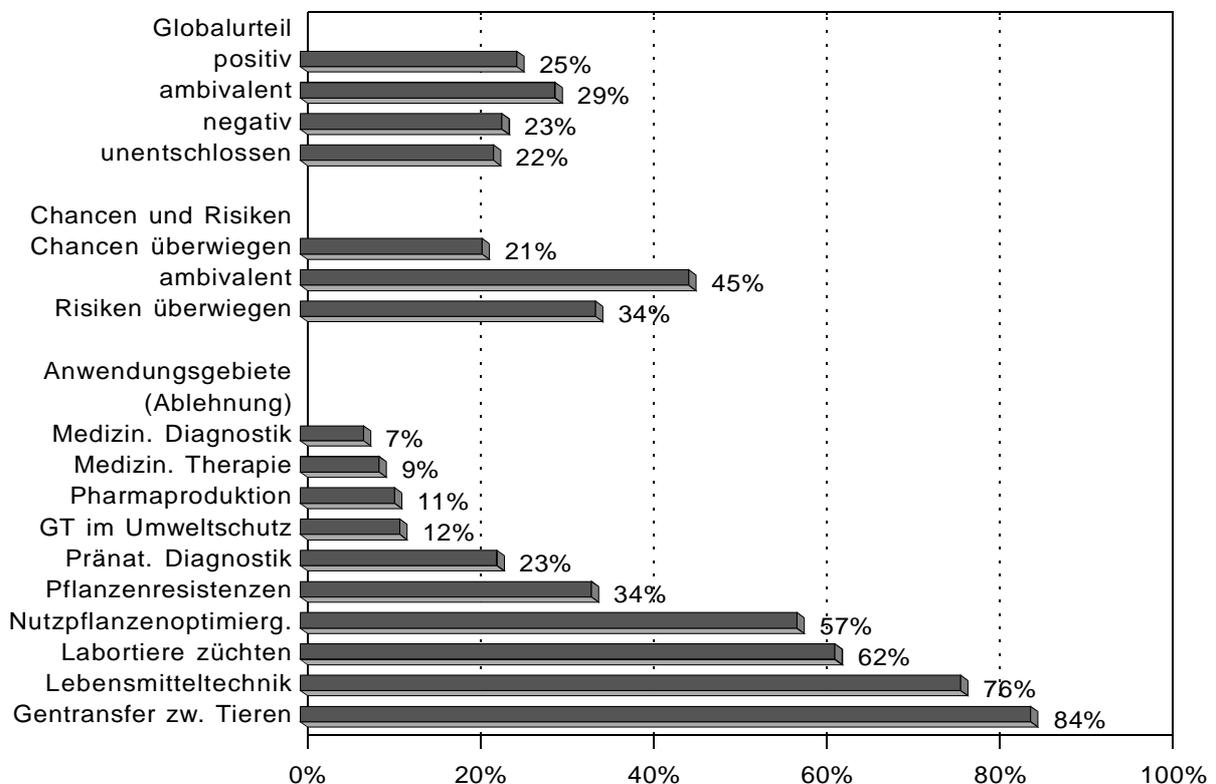
Dies läßt sich auch für die Beurteilung der Gentechnik nachweisen. Auch hier zeigen sich insgesamt nur recht schwache Zusammenhänge mit soziodemographischen Variablen: Einmal mehr erweisen sich Männer, Ostdeutsche, Selbständige und Konfessionslose als etwas technikfreundlicher. Weniger eindeutig, weil nicht linear, verlaufen Alters- und Bildungseffekte. Grosso modo haben Menschen etwas geringere Vorbehalte gegenüber der Gentechnik, je jünger und je gebildeter sie sind - eine deutliche Ausnahme von dieser Regel sind jedoch Personen mit allgemeiner Hochschulreife. Insgesamt sind die Effekte aber schwach; im multivariaten Regressionsmodell erzielen Geschlecht und Landesteil zusammen 4.0% Varianzaufklärung - alle anderen, in Abb. 5 genannten Variablen scheiden mangels Signifikanz aus.

Scheuch zieht aus ähnlich ernüchternden Befunden folgendes Fazit: »Insgesamt blieb die Auswertung nach demographischen Faktoren enttäuschend... In der Bevölkerung der Bundesrepublik ist die Einstellung zur Technik durch die traditionell für Einstellungen wichtigen Gruppenbezüge kaum beeinflusst. Lediglich Untergruppen bilden hier punktuell eine Ausnahme: Die erwähnten Kulturberufe und die Studenten.«¹⁴

Im Globalurteil repräsentiert die modale Gruppe Personen mit ambivalenter Haltung zur Gentechnik. Rechnet man das weitere gute Fünftel Befragter hinzu, deren Meinungsbildung zum Erhebungszeitpunkt noch nicht abgeschlossen war, dann sind sogar eine knappe absolute Mehrheit von Bürgern in ihrem Urteil ambivalent oder unentschieden: Von einer starken Gegnerschaft oder gar pauschalen Technikfeindlichkeit kann also auch am Beispiel der Gentechnik nicht gesprochen werden. Dies gilt umso mehr, als die Anteile von Personen, die der Gentechnik positiv gewogen sind, noch geringfügig höher liegen als die der Gentechnikgegner, die insgesamt noch nicht einmal ein Viertel aller Befragten ausmachen.

Ein ganz ähnliches Bild zeigt sich, wenn man Gefahren und Risiken der Gentechnik bilanzieren läßt: Wiederum entscheidet sich eine relative Mehrheit der Befragten für ein ambivalentes Urteil. Im übrigen werden aber die Risiken - was darunter im einzelnen zu verstehen ist, wird noch genauer geklärt - etwas stärker betont als die Chancen der Gentechnik.

Abb. 6: Globale Beurteilung der Gentechnik, ihrer Chancen und Risiken und ausgewählter Anwendungsgebiete¹⁶



Quelle: Biotech-Survey der TA-Akademie 1997; N = 1.501

Vollends für eine differenzierte Wahrnehmung und Bewertung der Gentechnik und gegen den Vorwurf einer pauschalen Gegnerschaft spricht die Differenzierung nach Anwendungsgebieten: Die Ablehnungsraten variieren je nach Anwendungsfeld zwischen 7% und 84%! Dabei spiegeln die Urteile in recht klarer Weise gesellschaftliche Wertpräferenzen wider: Gesundheit und Umweltschutz sind zwei der wichtigsten Leitwerte in der Gegenwartsgesellschaft, dementsprechend werden diejenigen Anwendungsgebiete, die Nutzen für einen dieser beiden Bereiche versprechen, in besonderem Maße befürwortet. Diese Präferenzstruktur greift aber auch in jenen Anwendungsfeldern, die besonders starke Ressentiments hervorrufen: Nahrungsmittel sollen nicht nur natürlich, sondern auch gesund sein - das ist aus qualitativem Datenmaterial bekannt. Dementsprechend stark sind die Vorbehalte gegenüber Tendenzen verstärkter industrieller Nahrungsmittelproduktion und technologischer Manipulation von Lebensmitteln: Der Gentechnikeinsatz in Landwirtschaft und Lebensmitteltechnik wird von einer breiten Mehrheit von Befragten klar und deutlich abgelehnt. Ähnliches gilt auch für die Züchtung von Labortieren oder den agrikulturellen Gentransfer zwischen Tieren. Diese Beispiele deuten einmal mehr an, daß es bei Vorbehalten gegenüber gentechnischen Anwendungsfeldern womöglich nicht oder nicht nur um technische Risiken geht, sondern um Wertorientierungen - wie etwa Gesundheit, Umwelt, Natur sowie Natürlichkeit und Tierliebe.

In dem nachfolgenden Abschnitt geht es deshalb darum, was die Bürger eigentlich unter Gentechnik verstehen und auf welche Ressourcen sie zurückgreifen, um über diese neuartige Technologie Orientierungs- und Urteilssicherheit zu gewinnen.

2.3 Der semantische Raum von Gentechnik

Methodische Vorbemerkungen

Bei der Gentechnik handelt es sich um eine neuartige und zudem komplexe Querschnittstechnologie, bei der realistischerweise nur geringer öffentlicher Kenntnisstand vorausgesetzt werden kann. Ihre Wahrnehmung in der Bevölkerung dürfte auch durch die einer Querschnittstechnologie eigenen Vielfalt an Anwendungsmöglichkeiten erschwert werden, zumal ihre Grenzen zu anderen biologischen und biochemischen Verfahren fließend sind. Dieser Eindruck konnte jedenfalls nach einigen qualitativen Experteninterviews gewonnen werden.

Gentechnik ist darüber hinaus ein *Symbol*, das eng mit Industriegesellschaft, Modernisierung, wissenschaftlich-technologischem Fortschritt, ›business-making‹, Globalisierung von Ökonomie, Ökologie und Risiken, aber auch mit dem Versuch, die Welt

biologistisch zu deuten und technokratisch umgestalten zu wollen, in Verbindung gebracht werden kann. Auf diese Weise mag sie ästhetische, religiöse oder moralische Gefühle ansprechen und Assoziationen zur Geschichte von Kernenergienutzung oder dem Dritten Reich wecken. Diese semantische Komplexität und Unschärfe zieht Konsequenzen für die empirische Erforschung der Einstellungen zur Gentechnik nach sich. Zur Klärung der Frage, was die Öffentlichkeit eigentlich unter Gentechnik versteht, welche Anwendungsfelder und Einsatzgebiete, Chancen und Befürchtungen sie damit verbindet, wurden daher zwischen 1995 und 1997 insgesamt 48 qualitative Interviews durchgeführt. Ziel dieses Vorgehens ist es *nicht*, eine Definition von Gentechnik vorzugeben, sondern umgekehrt, *verstehen* zu lernen, was die Menschen mit dem Phänomen ›Gentechnik‹ in Verbindung bringen.

Neben der Aufklärung des ›semantischen Raumes‹ von Gentechnik ging es vor allem darum, welche Ressourcen erschlossen werden, um Orientierungssicherheit zu erlangen und Urteile über die Gentechnik zu konstruieren. Die Leitfadeninterviews wurden deshalb sehr breit um die Themenfelder Technik, Technikakzeptanz, Genese von technikbezogenen Einstellungen, Naturbilder, Weltbilder, Wertorientierungen, Fortschrittsoptimismus- oder -pessimismus u.ä. angelegt. Sie dauerten zwischen 30 und 200 Minuten mit einem arithmetischen Mittel von 60 Minuten. Der Leitfaden war sehr offen. Er enthielt nur wenige Fragen und ließ den GesprächspartnerInnen breiten Raum für Erzählungen, Schilderungen und Begründungen. Zum Thema Gentechnik wurde beispielsweise nur gefragt: »*Wie denken Sie über Gentechnik?*« Um sicherzugehen, daß das Thema auch erschöpfend diskutiert wurde, wurde am Ende der Äußerung noch nachgefragt: »*Fallen Ihnen noch andere Anwendungsgebiete ein?*«.

Die Auswahl der GesprächspartnerInnen erfolgte gemäß der Methode des »theoretical sampling«¹⁷: Im direkten Feldzugang wurden Personen mit Eigenschaften gesucht, die möglichst vielfältige und konträre Sichtweisen der Gentechnik erwarten ließen. Dazu gehörte beispielsweise die Auswahl nach unterschiedlichem Lebensalter, Geschlecht, Beruf und der Ausstattung mit ökonomischen, sozialen und kulturellen Ressourcen.¹⁸ Vor allem aber wurde bei der Auswahl zwischen ›Professionals‹, ›Semiprofessionals‹ und ›Laien‹ unterschieden: 30 der 48 Interviews wurden mit *Laien* durchgeführt, also Personen, die weder direkt noch indirekt an gentechnischen Projekten beteiligt sind noch über Schulwissen hinausführendes biologisches Spezialwissen verfügen. Anders die 6 interviewten ›Professionals‹: Sie haben nicht nur Biologie studiert, sondern verfügen über gentechnisches Spezialwissen. Sie können direkt oder indirekt an gentechnologischen Projekten beteiligt oder in Interessengruppen engagiert sein. Dies ist jedoch kein konstitutives Gruppenmerkmal. Allen 12 interviewten ›Semiprofessionals‹ ist gemeinsam, daß sie keine Biologen sind und nicht über einschlägiges Fachwissen verfügen, aber direkt oder indirekt an der Planung oder

Ausführung technischer Projekte beteiligt sind. Sie können dabei als Politiker, Industrielle oder Protagonisten von Interessengruppen involviert sein. Wichtig ist, daß ihnen der Umgang mit technischen bzw. ökonomischen Chancen und Risiken vertraut ist.

Das so gewonnene Datenmaterial ermöglicht es, die Perspektiven von Gentechnik auf eine sehr umfassende Weise verstehen zu lernen. Es erlaubt freilich keine quantitative Generalisierung der Befunde - dies bleibt Analysen mit dem Biotech-Survey vorbehalten.

Was ist Gentechnik?

Nur selten wurde in den Interviews in allgemeiner oder abstrakter Weise über Gentechnik gesprochen. Laien wie Professionals wählten in aller Regel bestimmte Anwendungsgebiete und arbeiteten daran Beispiele, Argumente und Urteile ab. Insgesamt ließen sich 16 Anwendungsgebiete voneinander abgrenzen. In der Reihenfolge ihrer Häufigkeit kamen dabei folgende Felder zum Zuge (vgl. Abb. 7):

Mit Abstand an der Spitze liegt die ›*pränatale Humangenetik*‹. Drei von vier Befragten und sogar mehr als 80% der Laien führten diesen Bereich an. Er umfaßt pränatale Diagnostik, Manipulationen der menschlichen Keimbahn, das Klonen oder Designen menschlichen Lebens, und die In-Vitro-Fertilisation, eine Technik, die zwar von Biologen bestenfalls zum Grenzbereich der Gentechnik gerechnet wird, von der befragten Laienöffentlichkeit aber vielfach mit Gentechnik assoziiert wird.

Mehr als 6 von 10 Befragten führten *Genfood* ins Feld; auch dieser Bereich genießt in der Laienöffentlichkeit offenbar stärkeren Aufmerksamkeitswert als bei Semiprofessionals und Professionals. Abb. 7 zeigt die neun am häufigsten thematisierten Aspekte der Gentechnik. Dabei wird deutlich, daß es vor allem die pränatale Humangenetik und der Anwendungsbereich Genfood sind, die das Bild der Gentechnik dominieren und sowohl seitens der Professionals, insbesondere aber bei den Laien negative Urteile hervorrufen.

Dasselbe gilt auch für den Bereich *agrikultureller Anwendungen*. Der Versuch einer gentechnischen Optimierung von Nutzpflanzen und -tieren sowie Vorstellungen, dem Welthunger gentechnologisch zu Leibe zu rücken, liegen mit insgesamt etwa 45% Nennungen an dritter Stelle. Sie finden unter Semiprofessionals und Professionals noch deutlich mehr Aufmerksamkeit als bei den Laien. Auch diesbezüglich wird von beiden Gruppen ein eher negatives Gesamtbild gezeichnet.

Bei Laien im ambivalenten, bei den Experten sogar im leicht positiven Bereich liegen hingegen *medizinische Anwendungen*, zu denen sich aber lediglich etwa 4 von 10 Befragten spontan äußerten.

Knapp jeder Dritte erwähnte ›*angewandte Gentechnik*‹. Dabei handelt es sich weniger um einen konkreten Anwendungsbereich. Die Befragten verstanden darunter vor allem einen Kontrapunkt zur Grundlagenforschung, aber auch Freisetzungsversuche und unspezifische praktische Anwendungen außerhalb des Labors. Die Meinungen waren diesbezüglich überwiegend kritisch und standen in Kontrast zur eher positiv bewerteten *Grundlagenforschung*, die gleichfalls von etwa einem Drittel aller Befragten angeführt wurde.

Insgesamt am positivsten schnitten bei Experten wie Laien *pharmazeutische Anwendungen* ab, die allerdings nur von gut jedem vierten Befragten genannt wurden.

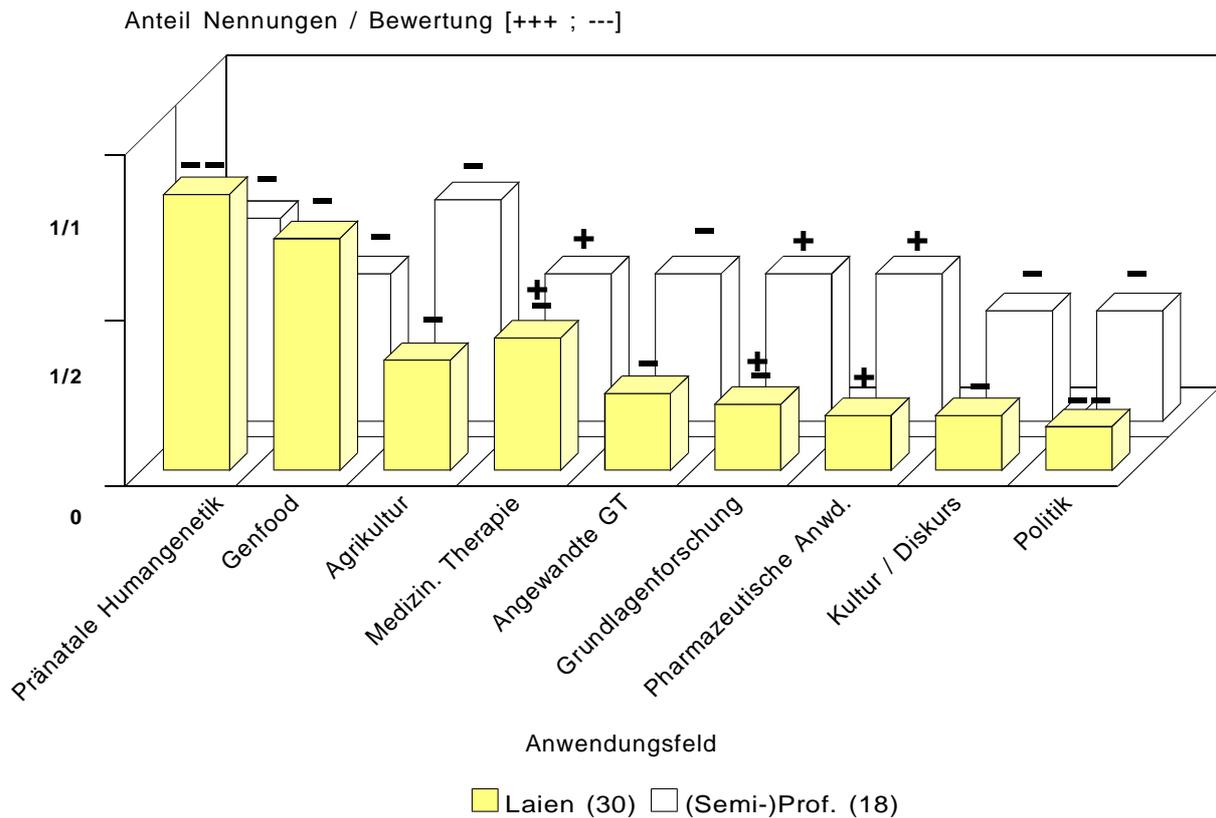
Zur Kulturbedeutung und *politischen Aspekten* der Gentechnik - gesetzliche Regulierung, Kennzeichnungspflicht etc. - machten jeweils nur etwa ein Fünftel der Gesprächspartner - zumeist eher negative - Anmerkungen.

Auffallend war, daß, obgleich politisch als standortsichernde Technologie gepriesen, nur zwei Laien und drei GesprächspartnerInnen aus der Gruppe der Semiprofessionals und Professionals *ökonomische Aspekte* - Arbeitsplätze, Wirtschaftswachstum, internationale Wettbewerbsfähigkeit, Standortfaktoren - erwähnten. Daß ökonomische Aspekte in der Gentechnikdebatte trotz jahrelanger Bearbeitung der Öffentlichkeit mit Standortargumenten auch im breiten Bevölkerungsquerschnitt so gut wie keine Rolle spielen, läßt sich im übrigen auch anhand des aktuellen bevölkerungsrepräsentativen *Biotech-Surveys der »Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg«* zeigen: Nur 16 oder 1.2% von insgesamt 1.501 Befragten verbanden - in einer offenen Frage zu positiven und negativen Aspekten - mit Gentechnik potentiellen ökonomischen Nutzen, die Entstehung von Arbeitsplätzen oder die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft!

Abbildung 7 zeigt, daß sich die Bewertung der Gentechnik zwischen den Befragten-gruppen - Laien auf der einen, Semiprofessionals und Professionals auf der anderen Seite - kaum nennenswert unterscheidet. Die Laienöffentlichkeit ist allenfalls bei der pränatalen Humangenetik sowie bei politischen Implikationen noch ablehnender, Semiprofessionals und Professionals in puncto medizinischer Therapieperspektiven und bei der Grundlagenforschung etwas positiver gestimmt als die Laien. Die Verteilung der Anwendungsgebiete zeigt, daß die Wahrnehmung der Gentechnik bei Semiprofessionals und Professionals erwartungsgemäß facettenreicher ist als in der Laienöf-

fentlichkeit: Hier dominieren in ganz besonderer Weise zwei Anwendungsgebiete, nämlich pränatale Humangenetik und gentechnisch-industrielle Nahrungsmittelproduktion. Diesen Befund sollte man sich vor allem dann vergegenwärtigen, wenn Globalurteile über die Gentechnik diskutiert werden.

Abb. 7: Berichtete Anwendungsfelder der Gentechnik nach Befragengruppen



Steckbrieflich gesucht: Orientierungs- und Urteilsgrundlagen

Das ausführliche Interviewmaterial erlaubt genaue Einblicke in die Argumentationslinien der Befragten und die Art und Weise, wie sie ihre Urteile bilden. Trägt hier die Vorstellung rationaler Akteure, die nüchtern Chancen und Risiken bilanzieren und darauf ihr Urteil gründen, oder werden stattdessen verstärkt alltags- und lebensweltliche Erfahrungsschätze aktiviert, um Orientierungssicherheit und Urteilsfähigkeit zu erlangen?

Zur Auswertung des qualitativen Interviewmaterials wurden sog. ›Steckbriefe‹ entwickelt, eine Auswertungsmethode, die eigens für dieses Projekt entwickelt wurde. Diese *Gentechniksteckbriefe* sind jeweils gleich strukturiert:

Auszug aus Interview Nr. T06 mit Frau H.

T06.1.412 »Wie denken Sie über Gentechnik?«

T06.1.414 »Also diese - ja wie sagt man da - Genmanipulationen? Da bin ich dagegen! Ich finde das ist also nicht nur, wenn, die Lebensmittel. Also das ist mir so unnatürlich, so - ich weiß nicht, wie ich so sagen soll. Ich hab' da kein Vertrauen zu solchen Lebensmitteln. Die würde ich, wenn sie gekennzeichnet wären, nicht kaufen.« (lange Pause)

T06.1.429 »Sollten sie gekennzeichnet sein?«

T06.1.429 »Ja, unbedingt.«

T06.1.429 »An welche anderen Einsatzgebiete der Gentechnologie denken Sie?«

T06.1.430 »Ja, z.B. die Retortensachen, mit den Kindern - da bin ich auch dagegen! Ich finde, man soll nicht so gegen die Natur arbeiten.« (Pause)

Abb. 8: Gentechnik-Steckbrief					
T06: Frau H., 63 J. verheiratet, 1 Kind, Hausfrau					
Bereich	Merkmal	Kriterien Aspekte	Bewertung	Argument	Art der Bewertung
1. Genfood	Lebensmittel allgemein	Natürlichkeit Vertrauen Kontrolle	negativ	Unnatürlichkeit kein Vertrauen (Kennzeichnung)	emotional (Mißtrauen) wertrational
2. Pränatale Human-genetik.	In-Vitro-Fertilisation	Natürlichkeit Anmaßung	negativ	Unnatürlichkeit Anmaßung des Menschen gg. Natur	wertrational (Natur als Maßstab)
<p>Gesamtwürdigung: Es erfolgt eine wertrational begründete Ablehnung der Gentechnik in den Bereichen Lebensmitteltechnologie und Humangenetik, wobei Natur bzw. Natürlichkeit als universelle Kriterien herangezogen werden.</p>					

In der Reihenfolge ihrer Nennung werden zunächst die *Anwendungsfelder* bestimmt, zu der sich eine Person äußert - in Abbildung 8 ›Genfood‹ -, sodann die *Merkmale* und Beispiele, etwa die Gentomate. Die dritte Spalte listet die *Kriterien* auf, die zur Beurteilung des Anwendungsbereiches entwickelt werden, etwa Gesundheit oder Natürlichkeit. Die nächste Spalte enthält die *Qualität des Werturteils*. Der Wertebereich reicht von ›sehr positiv‹ bis ›sehr negativ‹. Mit welchen *Argumenten* wird dieses Urteil begründet? Die Antwort findet man in der fünften Spalte.

Schließlich und endlich wurde - in der sechsten Spalte - versucht, den *logischen Status* von Argumentation und Werturteil festzuhalten: Handelt es sich dabei um einen *emotionalen, affektiven* Akt - etwa Euphorie, Optimismus, Furcht, Wut, Angst etc. - oder wird eine *zweckrationale* Bilanzierung von Nutzen- und Schadenspotentialen angestellt? Bilden *ästhetische* Präferenzen die Urteilsbasis oder greifen *wertrationale* Gesichtspunkte? Darunter fallen beispielsweise Orientierungen gegenüber Natur, dem Wert von Leben, aber auch Gesundheit oder religiöse und ethische Werte. In einigen Fällen wurden *ideologische bzw. kultur- und systemkritische* Argumente vorgetragen und vereinzelt kam es auch zu *kategorischen* Urteilen, die nicht weiter begründet wurden.

Die Auswertung anhand der Steckbriefe garantiert die optimale Nachvollziehbarkeit der Interpretationen, erlaubt aber auch die verschiedenen Interviews miteinander zu vergleichen.

Abbildung 8 gibt einen zwar kurzen, aber in mehrfacher Hinsicht durchaus typischen Gesprächsverlauf zur Gentechnik - nebst Gentechnik-»Steckbrief« - wieder: Frau H's. Äußerungen zur Gentechnik sind in mehrfacher Weise typisch. Nicht nur, daß sie die beiden in der öffentlichen Wahrnehmung wichtigsten Themenfelder aufgreift, auch die klar negative Beurteilung ist charakteristisch. Dies gilt auch in Hinblick auf das wichtigste *Bewertungskriterium*: In knapp der Hälfte aller Laien-Interviews, jedoch nur bei jedem zehnten Leitfadengespräch mit Semiprofessionals oder Professionals spielten *Natur bzw. Natürlichkeit* - und damit verbundene *wertrationale Urteilsgrundlagen* - eine (mit) ausschlaggebende Rolle bei der Bewertung der Gentechnik!

Natur und Natürlichkeit als Orientierungsmargen

Dieses markante Ergebnis wurde zum Anlaß genommen, die vorherrschenden *Naturbilder* aus dem qualitativen Material genauer zu untersuchen. Dabei wurde eine deutliche Dominanz zweier lebensweltlich fundierter Naturbilder erkennbar: Die *romantische* Natur, die zugleich als tiefgreifend *anthropogen bedroht*, gefährdet oder zerstört erlebt wird. Demgegenüber spielten nüchterne Sichtweisen, die Natur entweder in naturwissenschaftlicher Manier als ein System begreifen oder gar als eine Ressource zur

Befriedigung sozialer Grundbedürfnisse - Nahrung, Rohstoffe oder Energie - so gut wie keine Rolle im Verständnis der Öffentlichkeit.

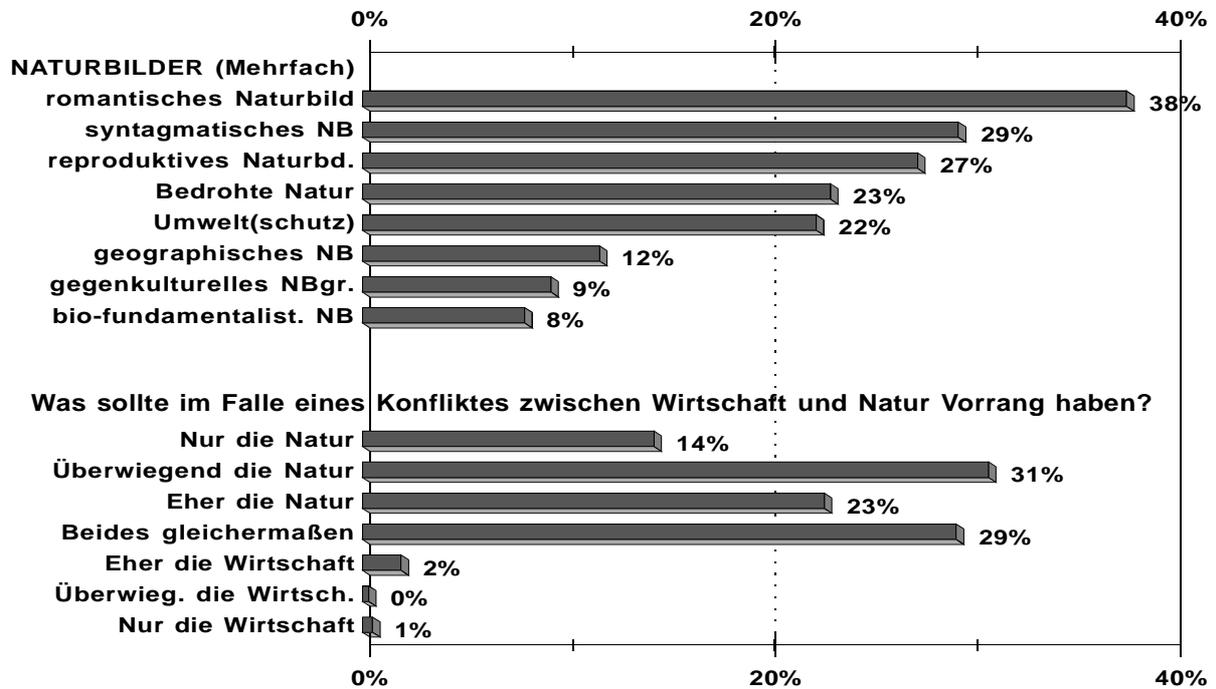
Dieser Befund und die offensichtlich hohe Relevanz von Umwelt und Natur konnten im übrigen mit der repräsentativen Zufallsstichprobe voll und ganz bestätigt werden.

Aus den Antworten auf eine offene Frage im Biotech-Survey, konnten insgesamt 18 Naturbilder identifiziert werden. Abbild 9a zeigt die Verteilung, wobei bis zu maximal 3 Antworten vercodet wurden. Zusammengefaßt läßt sich das Ergebnis auf das Bild einer lebensweltlich begründeten, *anthropogen bedrohten Bambi-Romantik* zuspitzen, deren funktionale Äquivalente auf der einen Seite durch romantische, ontologische, nostalgische und mit Abstrichen auch geographische und reproduktive Naturbilder markiert und auf der anderen Seite durch das Bild einer anthropogen bedrohten Natur und einem an Umweltschutz orientierten Naturbegriff komplementiert werden.

Entgegen allen Vermutungen läßt sich jedoch im quantitativen Material kein nennenswerter Zusammenhang zwischen romantischem Naturverständnis und einer ablehnenden Haltung gegenüber Gentechnik und wirtschaftlichen Interessen nachweisen. Dies trifft vor allem auf solche Fälle zu, in denen das Naturbild von ontologischen Vorstellungen dominiert ist:

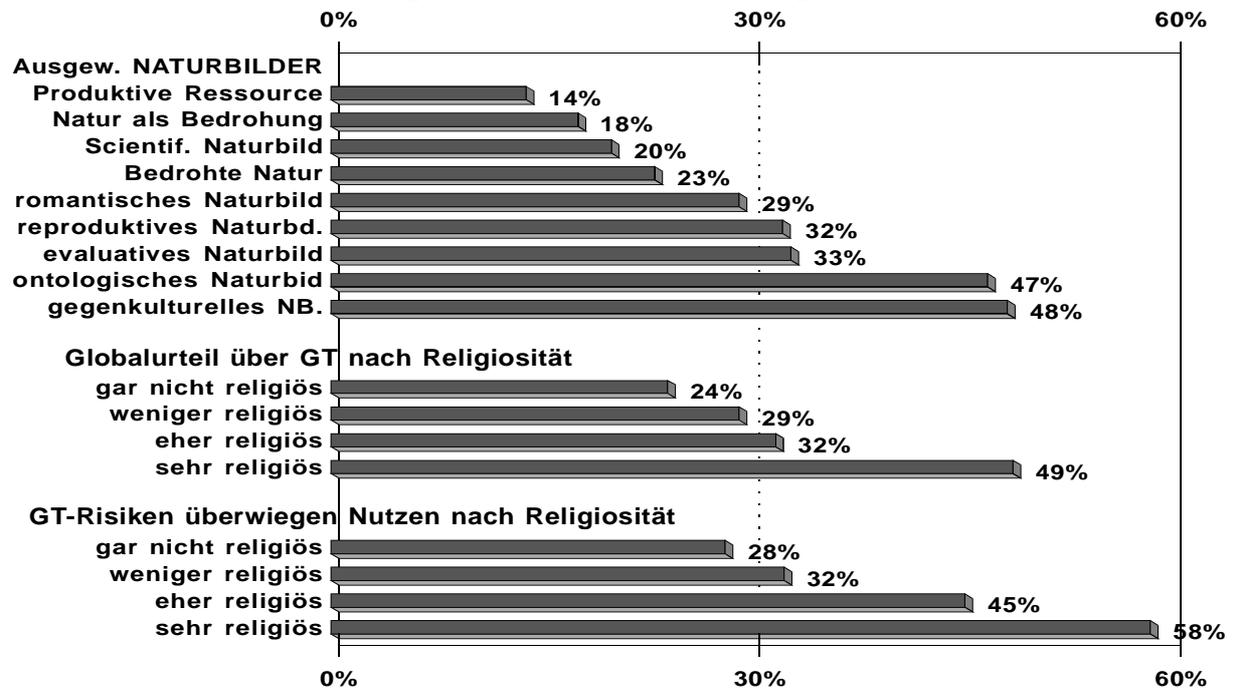
Dort, wo Naturbilder normativen Aufforderungscharakter bekommen und zur Grundlage von Moral und basalen Wertorientierungen werden, gewinnen sie an Erklärungskraft für die Beurteilung von Gentechnik und wirtschaftlichen Interessen. Dies gilt in besonderem Maße für religiöse Naturbilder oder allgemeiner: ontologisch geprägte Vorstellungen von Natur - Natur als Schöpfung, höchstes Gut oder Gottersatz. Solche Naturbilder werden besonders dann für die Bewertung der Gentechnik virulent, wenn gentechnische Methoden und spezifische Anwendungsgebiete moralisch und wertbehaftete Phänomene betreffen. Zu denken ist beispielsweise an das Natürlichkeitspostulat bei Lebensmitteln, Tier- und Pflanzenzucht, oder aber an einen Eingriff in die Schöpfung mittels pränataler oder klinischer Diagnose- und manipulativer Maßnahmen. Es liegt auf der Hand, daß die Gentechnologie, die mit der Vision der Manipulation von Tieren, Pflanzen und Lebensmitteln, vielleicht auch des Menschen, zum Zwecke der Effizienzsteigerung antritt, vor allem vor dem Hintergrund eines auf absolute »Natürlichkeit« und Unberührtheit fokussierten »*gegenkulturellen* Naturverständnisses« kaum Zustimmung finden kann (Abb. 9b). Aber auch wenn Naturbilder zur direkten Wertgrundlage geraten, sei es bei der christlichen Auffassung von Natur als Schöpfung oder einer sonstigen *ontologischen Überhöhung von Natur* als dem Inbegriff des Absoluten und Göttlichen, erfolgt oftmals die konsequente Ablehnung der Gentechnik (vgl. Abb. 9b). Ähnliches gilt sinngemäß für besonders religiöse Menschen.

Abb. 9a: Naturbilder und das Verhältnis zwischen Ökonomie und Ökologie im Verständnis der Öffentlichkeit



Quelle: Biotech-Survey der TA-Akademie Stuttgart 1997; N = 1.501.

Abb. 9b: Naturbilder, Religiosität und die Bewertung der Gentechnik



Quelle: Biotech-Survey der TA-Akademie Stuttgart 1997; N = 1.501. Alle Befragte: 30% Negativurteile.

Im ›Biotech-Survey‹ wurde darüber hinaus gefragt, wie entschieden werden sollte, wenn Natur und Wirtschaft betreffende Ziele miteinander in Konflikt geraten. Das in Abb. 9a dargestellte Antwortverhalten unterstreicht nachhaltig die herausragende Bedeutung, die Natur und Naturbilder im Wertekosmos von Menschen innehaben. Ein besonderer Zusammenhang besteht im übrigen erneut zwischen dem Vorliegen ontologischer Naturbilder - diese sind allerdings in dem Datensatz nur bei 3.6% der Befragten prävalent - und der Präferenzen im Konfliktfall: Plädierte bei allen Befragten schon eine knappe Mehrheit von 45% dafür, sich im Konfliktfall zwischen Ökonomie und Ökologie ausschließlich oder überwiegend an ökologischen Interessen zu orientieren, dann galt dies immerhin für knapp drei Viertel (72%) von Personen mit ontologisch dominiertem Naturverständnis.

Das offensichtliche Spannungsverhältnis zwischen den Imperativen des ökonomischen Systems und Retardierungen in Teilen des sozialen Systems läßt sich unschwer als ungleichzeitige Modernisierung interpretieren. In der Antwort der Befragten auf die Frage, was bei einem Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie zu tun sei, findet sie ihren beredten Ausdruck.

Gentechnik und Lebenswelt

Gentechnik wird in der Öffentlichkeit auf der Folie von Wertüberzeugungen wahrgenommen und beurteilt: Ausnahmslos alle qualitativ befragten Laien und mit einer einzigen Ausnahme auch alle Semiprofessionals und Professionals bedienten sich bei Argumentation und Beurteilung der Gentechnik *lebensweltlicher*, d.h. ästhetischer, emotionaler, religiöser oder ethisch-moralischer Maßstäbe. Nicht einmal die Hälfte der befragten Laien, aber mehr als zwei Drittel der (Semi-)Professionals zogen darüber hinaus eine rationale Abwägung von Nutzen- und Schadenspotentialen in Betracht. Der springende Punkt ist, daß lebensweltlich begründete Urteile deutlich negativer ausfallen als zweckrationale Bilanzierungen. Zweckrational-bilanzierende Urteile waren grosso modo ambivalent - vor allem bei Semiprofessionals und Professionals überwogen positive Erwartungen die geäußerten Bedenken -, wohingegen lebensweltlich motivierte Argumente klar ablehnende Urteile nach sich zogen. Dazu einige Beispiele aus ausgewählten Anwendungsgebieten: Unter den 30 befragten Laien rief die pränatale Humangenetik insgesamt 29 Werturteile hervor, drei Viertel davon waren *lebensweltlich* fundiert und durchweg klar oder extrem ablehnend. Das verbleibende Viertel *zweckrational-bilanzierender* Urteile ist hingegen ambivalent bis moderat ablehnend. Ein analoges Antwortverhalten kann man im Bereich Genfood beobachten: Von den 20 Laienurteilen sind ebenfalls knapp drei Viertel lebensweltlich begründet. Diese Urteile fallen klar negativ aus. Das verbleibende Viertel zweckrationaler Urteile zeigt hingegen nur moderat ablehnende Haltungen.

3. Chancen und Risiken der Gentechnik

Risiken oder Gefahren: Zu den Hintergründen von Ressentiments gegen die Gentechnik

Angesichts solch klarer Befunde stellt sich die Frage nach Kriterien und Argumenten, die besonders im lebensweltlichen Bereich vorwiegend negative Urteile hervorrufen. Die Pro's und Con's sind breit gestreut. Bei der Auswertung des Datenmaterials mußten insgesamt 52 verschiedene Argumente unterschieden werden, wobei sich diese Vielfalt vor allem auf den gentechnikkritischen Bereich erstreckt. In der gebotenen Kürze kann daher kein umfassendes Bild gezeichnet werden. Es bietet sich aber an, einige Haupteinwände unter »Risiken und Gefahren der Gentechnik« zu subsummieren. Auf diese Weise lassen sich die kritischen Anmerkungen von immerhin 60% der Befragten erörtern:

Mit steigendem Professionalisierungsgrad nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, daß überhaupt Risikoaspekte der Gentechnik genannt werden. Aber auch Anzahl und Bandbreite von Risikoaspekten wächst mit steigendem Professionalisierungsgrad an: Abbildung 10 zeigt, daß nur die Hälfte der befragten Laien, aber drei von vier Semi- und ausnahmslos alle Professionals im Interview Gefahren und Risiken der Gentechnik diskutierten. Die mit steigendem Professionalisierungsgrad zunehmende Komplexität der Gefahren- und Risikobetrachtung kommt dadurch zum Ausdruck, daß Laien, die sich zu Gefahren und Risiken äußerten, meist einen oder zwei Gefahren- bzw. Risikoaspekte erwähnten, Semiprofessionals im Mittel zwei und Professionals drei Aspekte.

Den Befunden über die an Werten orientierte Wahrnehmung der Gentechnik in der Öffentlichkeit entspricht, daß mehr als die Hälfte aller Urteile zu Risiken, Gefahren und Schadenspotentialen der Gentechnik vor dem Hintergrund *lebensweltlicher*, also wertrationaler, ästhetischer oder emotionaler Erwägungen gebildet werden - bei den interviewten Laien, die sich zu Risiken äußerten, trifft dies sogar auf zwei von drei Urteilen zu. Nur ein Viertel der Laien, die sich zu Risiken äußerten, versuchten Risiken der Gentechnik mit Nutzenaspekten zu bilanzieren. Annahmen über Eintrittswahrscheinlichkeit oder zu erwartendes Schadensausmaß lagen hier in keinem Fall vor.

Aussagen über *technische* Risiken waren nicht nur sehr selten, beim Versuch *gentechnische* Risiken zu spezifizieren, zeigte sich Hilflosigkeit - offensichtlich eine Folge von mangelnder Informationspolitik von Wissenschaft und Experten, bzw. unzureichender Risikokommunikation durch die Medien.

Abb. 10: Ausgewählte Merkmale der Risikoabschätzung

Merkmal	Befragtengruppe			Gesamt
	Laien	Semiprof.	Professionals	
Befragte gesamt	30	12	6	48
davon: Risiken erwähnt (gültige Fälle)	15	8	6	29
Anteil	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{6}{10}$
Anzahl berichteter Risiken ... je Befragtem	24 1.6	16 2.0	18 3.0	48 2.0
Art des berichteten Risikos »social hazards«	10	2	3	15
Quantitative Risikoabschätzung	0	2	1	3
Risiko-Nutzen-Bilanzierung	4	2	4	10
Art des risikobezogenen Urteils (Mehrfachnennungen)				
zweckrational	3	5	6	14
lebensweltlich (wertrational, ästhetisch, emotional)	16	8	9	34
kategorisch	0	0	2	2
ideologisch/kultur-, systemkritisch	0	2	2	4
skeptisch/ambivalent	4	2	3	9
historisch begründet	2	1	0	3
Anzahl risikobezogener Urteile	25	18	23	66

Quelle: Eigenes theoretisches sample 1995 / 1997.

Herr S., ein 62jähriger evangelischer Pastor, bringt dies folgendermaßen auf den Punkt:

T34.1.050 »Das Risiko ist umstritten, denn ... die einen sagen, man weiß nicht wie im Freiland - also draußen außerhalb des Laboratoriums - die Dinge sich entwickeln würden. Die anderen sagen, daß was durch Genmanipulation hergestellt wird, ist in der Natur so unwahrscheinlich, daß es sofort kaputtginge. Aber das ist alles, weder das eine noch das andere, ist genügend bewiesen. Dennoch wird man's tun. Das größere Problem ist die Manipulation bei höheren Lebewesen. Man sieht ja schon, was wir mit der Züchtung von Hunden anrichten - für Unsinn ...«

Bei den befragten Laien dominiert in puncto Informationen über Gentechnikrisiken das Wahrnehmungsmuster einer zerstrittenen und in ihren Urteilen polarisierten Expertenschaft: Die einen, die Risiken für unabschätzbar hoch, die anderen die sie für vernachlässigbar gering halten. Diese Einsicht führt, wie im Beispiel von Herrn S., zu der Ansicht, daß »alles, weder das eine noch das andere ... genügend bewiesen« ist.

Die wahrgenommene Widersprüchlichkeit der Expertenaussagen zu Gentechnikrisiken schlägt in unserem Beispiel negativ zu Buche: Experten wie Gegenexperten wird die schlüssige Beweisführung ihrer Aussagen abgesprochen, ein Umstand der auch als Reputationsverlust von Experten interpretiert werden kann. Interessanterweise finden sich ähnliche Aussagen auch in der Gruppe der interviewten Professionals. Auch Frau S., promovierte Biologin und Direktorin einer molekularbiologischen Firma räumt ein, daß sich Risikofragen und risikobezogenes Handeln »schwer beurteilen« läßt und die Abschätzung der Größe von Risiken »eigentlich dem Einzelnen überlassen« ist:

T55.1.058 »Gentechnik an sich ... birgt unheimlich viele Chancen und unheimlich viele tolle Dinge in sich, aber es sind auch Risiken dabei, die man immer wieder bedenken muß, und wo man immer wieder hinterfragen muß: Ist das okay, was ich mache? ... Ob das große Risiken sind, das ist eigentlich dem Einzelnen überlassen. Das kann man auch schwer beurteilen.«

Laien erwarten klare und schlüssige, in ihrer Beweisführung nachvollziehbare und zumindest plausible Erklärungen zu Gentechnikrisiken. Dazu gehört auch die Kennzeichnung gentechnisch veränderter Lebensmittel, die es ermöglicht, der subjektiven Risikowahrnehmung und -bewertung entsprechend handeln zu können - nicht von ungefähr findet man in der Gruppe der Hausfrauen und -männer weit überproportional viele GentechnikgegnerInnen.¹⁹ Daß diesen Informationsbedürfnissen nicht ausreichend Rechnung getragen wird, geht aus dem folgenden, kurzen Gesprächsausschnitt mit Frau H. hervor, die sich über Gentechnik nicht hinreichend informiert fühlt:

T06.1.437 »Nein, man ist nicht informiert. Solang die Lebensmittel nicht gekennzeichnet sind, ist man nicht informiert. Ich bin nur informiert, wenn ich weiß 'aha, das ist so eins und das ist so eins'. Dann nehm' ich eben ein Natürliches, das so gewachsen ist wie früher. Zu dem hab' ich Vertrauen.«

Entscheiden und (Vermeidungs-)Handeln hat viel mit Vertrauen zu tun, das aber offenkundig durch fehlende, unzureichende oder - wie bei Herrn S. - widersprüchliche Information schnell zerstört werden kann. Ob die in der Sicht der Laien unzureichende Risikokommunikation freilich alleine den Experten anzulasten ist, kann aus dem Interviewmaterial heraus nicht schlüssig beantwortet werden. Dafür ist der Umstand verantwortlich, daß in den Erinnerungen und Aussagen der GesprächspartnerInnen Botschaft und Transmissionsmedien - etwa die Quantität und Qualität der Risikoberichterstattung in den Massenmedien - nicht hinreichend präzise unterschieden werden können. In dem qualitativen Datenmaterial finden sich allerdings vereinzelte Hinweise darauf, daß auch den Medien ein gewisses Mißtrauen entgegengebracht wird, auf das mit »lebensweltlicher Vorselektion« reagiert wird: bereits bestehende »Vor-«Urteile über Medien und -inhalte werden zum wirksamen Selektionsfilter

dessen, welche Medien ausgewählt, welche Inhalte wahrgenommen und was als glaubhaft angesehen wird: Auf die Frage nach der Qualität der Berichterstattung über Gentechnik in den Print- und Funkmedien, antwortet Frau D., eine Anfang 30jährige Lebensmitteltechnologin:

T17.1.483 »Jetzt so speziell Gentechnologie? - Ja gut, ich sag einmal 'alles kann man ja nun auch nicht glauben, was gebracht wird. Man sucht sich eben das, woran man glaubt und hofft, und was man eben gut findet, und soweit man das selber beurteilen kann, zieht man sich eben raus aus diesen Sachen. Ja aber ansonsten, es könnte vielleicht noch mehr darüber informiert werden, denn allzuviel ist es ja doch nicht.«

Unzufriedenheit mit der Risikokommunikation, Enttäuschung und ein gewisses Mißtrauen gegenüber Experten und das Gefühl, in gentechnikspezifischen Risikofragen letztlich alleingelassen zu werden, führt indeß nicht nur zur selektiven Medien- und Expertenwahrnehmung, sondern fördert in starkem Maße den Rückzug der Menschen auf lebensweltliche Risikokonzepte: Es handelt sich dabei - wie wir schon sahen - vor allem um solche Risiken, die wertrational - d.h. ethisch, moralisch oder religiös -, aber auch ästhetisch oder affektiv, in seltenen Fällen auch traditional - Stichwort: Nostalgie - fundiert sind. Sie entstammen jenen Alltagswelten, mit denen sich die Menschen in besonderer Weise vertraut fühlen und fußen auf einem lebenslang angehäuften und »biographisch vielfach bewährtem« Wissens- und Erfahrungsschatz. Daß derartige lebensweltlich fundierte Risikoheuristiken in aller Regel weder quantifizierbar noch rational bilanzierbar sind und damit mit der Risikoproduktformel der Experten und Versicherungsmathematiker - Risiko als Produkt von Eintrittswahrscheinlichkeit mal Ausmaß eines Schadens - nicht kompatibel sind, versteht sich fast von selbst.

Der Rückzug auf lebensweltliche Risikokonzepte hat aber auch unmittelbaren Einfluß auf den sachlichen Fokus des Risikoverständnisses von Laien: Stehen bei den Experten technische Sicherheitsaspekte - etwa Risiken von Laborunfällen, ihre Einstufung und Vermeidung (expl. bei T20.1.189ff.) - im Vordergrund, so dominiert seitens der Laien, wie wir schon sahen, der befürchtete *Mißbrauch der Gentechnik und sozial als schädlich erachtete Folgen*. Dies gilt, wie nachfolgende Abb. 11a zeigt, nicht nur im qualitativen Datenmaterial, sondern nimmt auch bei den offen abgefragten Gründen für Ressentiments gegenüber der Gentechnik im Biotech-Survey mit deutlichem Abstand den ersten Rang ein. Aber schon an zweiter Stelle folgt - wenn auch mit deutlichem Abstand -, die aus dem qualitativen Material bekannte Unzufriedenheit der Öffentlichkeit mit der Risikoauflärung in Sachen Gentechnik. Immerhin 17% der Befragten beklagen mangelnde bzw. mangelhafte Information über Gentechnikrisiken mit der Folge ausgeprägter Unsicherheit.

Abb. 11a: Die Wahrnehmung negativer Folgen der Gentechnik^{*)}

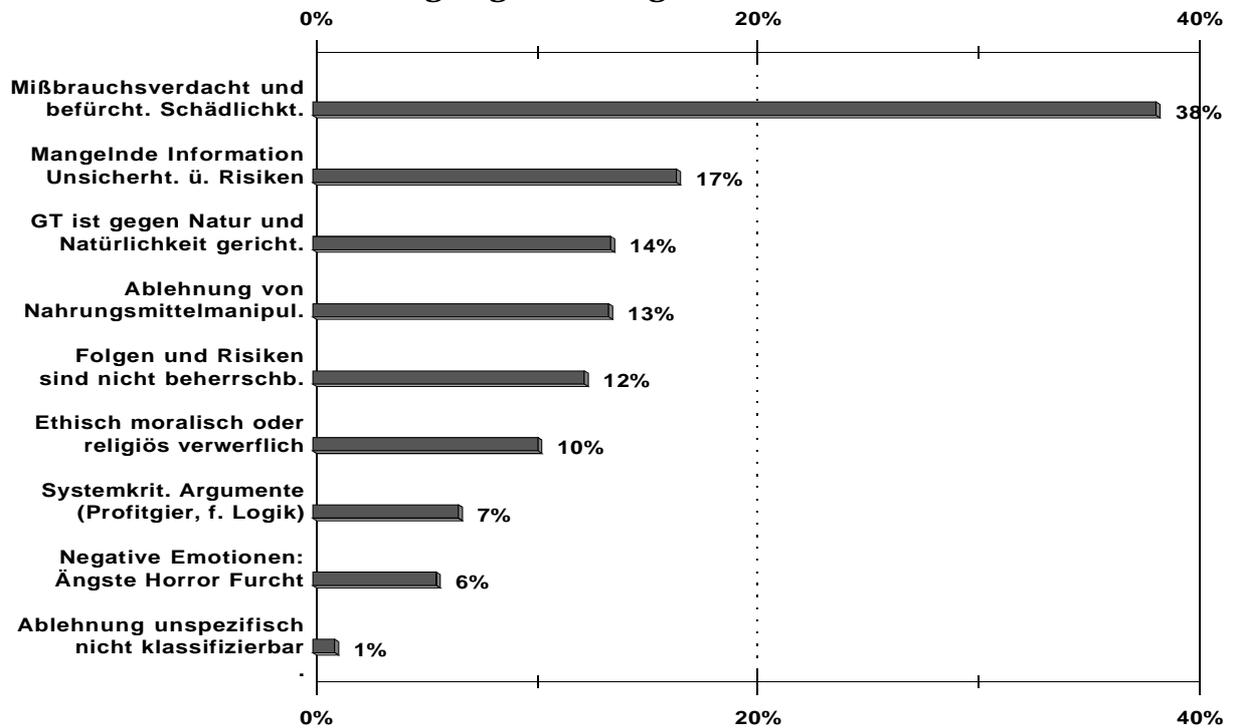
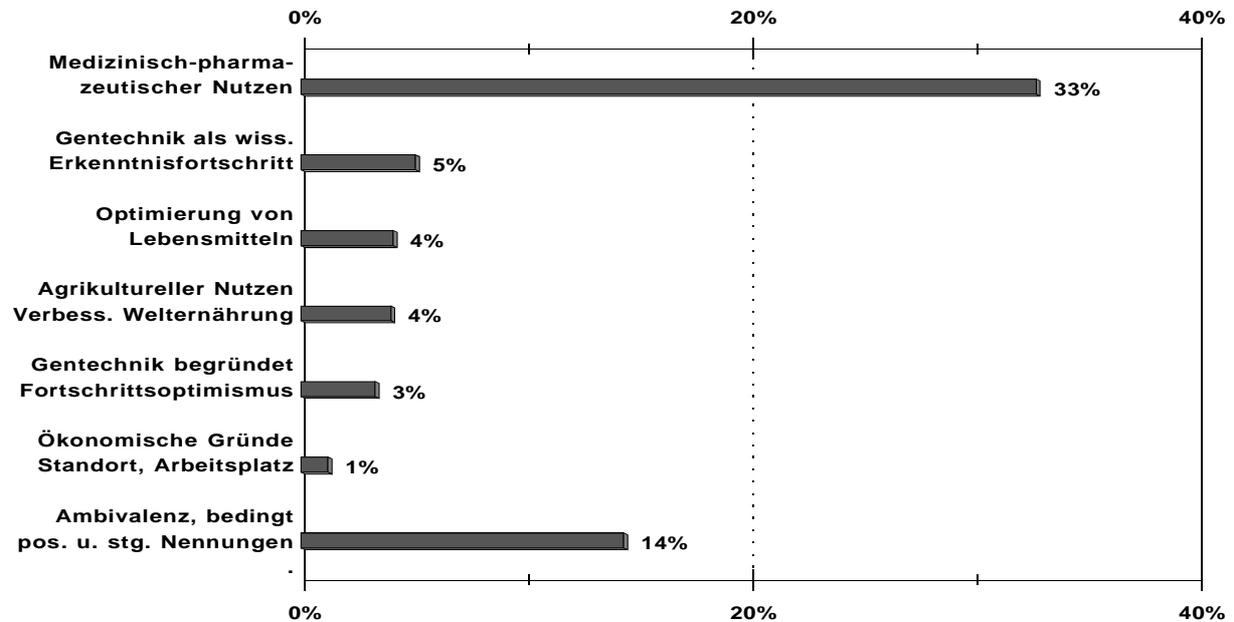


Abb. 11b: Die Wahrnehmung positiver Folgen der Gentechnik^{*)}

Positive Argumente zur Gentechnik in der Deutschen Öffentlichkeit *)



Quelle: Biotech-Survey der TA-Akademie Stuttgart 1997; N = 1.501.

*) Basis = 1.355 Personen, die wenigstens ein Argument nannten (offene Frage; Mehrfachnennungen)

Technische Risiken, etwa Bedenken bezüglich der Beherrschbarkeit von gentechnischen Anwendungen und der Begrenzbarkeit unerwünschter Auswirkungen bei der Freisetzung gentechnisch manipulierten Materials, nehmen hingegen mit 12% Nennungen nur Rang 5 ein.

Aus dem qualitativen Datenmaterial wird deutlich, daß sich rund vier Fünftel aller Bemerkungen zu Risiken und Gefahren der Gentechnik abermals auf die Anwendungsbereiche Agrikultur, Genfood, vor allem aber pränatale Humangenetik beziehen. Dabei dominiert folgendes Argument: Drei Viertel aller Laien befürchten *Mißbrauch* beim Einsatz der Gentechnik, sei es durch Kriminelle, durch Politiker, Unternehmer oder generell durch ›den Menschen‹. Bezogen auf die pränatale Humangenetik fürchten sich die Befragten vor Manipulation und Klonung von Menschen, vor sozialer Selektion, vor genetischen Kontrollen und Ausleseprozessen und damit verbundenem Verlust an gesellschaftlicher Toleranz, beispielsweise gegenüber Behinderten. Vor allem einige ältere Interviewpartner erwähnten in diesem Zusammenhang ausdrücklich das Dritte Reich als abschreckendes Beispiel für den Mißbrauch der Humangenetik. Eine scharf pointierte, inhaltlich aber keineswegs untypische Antwort, die einen generalisierten Mißbrauchsverdacht zum Ausdruck bringt, bietet Herr A., ein Anfang 70jähriger pensionierter Beamter:

T05.3.038 »Die Gentechnologie ist also bestimmt ein Fortschritt auf dem Gebiet der Medizin. Aber wie ich schon sagte: der Mensch neigt dazu, alles, alles, alles, jede Erfindung, jeden Fortschritt mißbräuchlich zu verwenden. Und die Mißbräuche bei der Gentechnik, die sind ja sicherlich vielleicht noch gar nicht abschätzbar, aber in Ansätzen wird man also schon feststellen können, daß also hier möglicherweise Nutzen und Schaden mehr zum Schaden hin auszulegen ist... Also positiv, positiv kann man also sicherlich Krankheiten, Erbkrankheiten ausschalten. Umgekehrt kann man aber auch eine bestimmte Art oder Sorte von Menschen züchten und da sehe ich also eine ganz große Gefahr. Wir hatten ja schon einmal ein Regime, das also versucht hat, Menschen zu züchten. Ja. Mit allen Folgen, die also für diese gezüchteten Individuen dann eingetreten sind. Umgekehrt könnte man sich sogar vorstellen, daß also nur noch der gezüchtete Mensch etwas Wert ist und der 'normale', also der 'wild' wachsende völlig überflüssig oder völlig uninteressant erscheint. Also nun mal ins Extrem gedacht... Ich hab eher ein ungutes Gefühl, genauso, wie also mit den Fortschritten der Medizin. Denn wenn es auch heute möglich ist, Herzen zu verpflanzen, Nieren zu verpflanzen, was weiß ich sonst noch, so kann ich mir doch vorstellen, daß man eines Tages Menschen lediglich als Ersatzteilträger herstellt. Daß die kriminellen Elemente Menschen - also nicht Geld stehlen, sondern eben Menschen - stehlen, die ausschlachten und ihre Ersatzteile also für teures Geld an potente Interessenten veräußern und da, da kann ich nur sagen, da ist also, da ist das Grausen riesengroß vor solchen Überlegungen, vor solchen Perspektiven.«

Die Aussage von Herrn A. macht deutlich, wie sehr sich technikbezogene Urteile von Technik entfernen und wie stark sie stattdessen als Seismographen für das (Un-)Behagen an der Gegenwartsgesellschaft fungieren können. Mißtrauen, aber auch Mißbrauchsverdacht und daran abgeleitete Ängste und Bedenken spiegeln ein Stück weit ernstzunehmende Besorgnisse der Menschen um die gesellschaftliche Gegenwart und Zukunft wider, sie verweisen aber auch auf eine möglicherweise zunehmende Kluft, die sich zwischen dem ökonomischen, wissenschaftlich-technologischen und politischen *System* einerseits und den Lebenswelten der Menschen andererseits auftut. Diese Kluft kann zu Legitimationsdefiziten, zu Verweigerungs- und Blockadehaltungen führen.²⁰

Nutzenaspekte und Erwartungsoptimismus

Die Habenseiten der Gentechnik sind schnell aufgezählt (vgl. Abb. 11b): Von einigen Befragten abgesehen, die sich eine Verbesserung der Welternährung durch die Gentechnik erwarten (4%) und einigen anderen Gesprächspartnern, die die Gentechnik als Erkenntnisquelle und Fortschritt der Wissenschaft schätzen (5%) oder in der Gentechnik eine Manifestation von Fortschrittsoptimismus erkennen (3%), ist es vor allem ein Anwendungskomplex, der bei vielen Befragten große Erwartungen hervorruft: Medizinisch-therapeutische Anwendungen einschließlich pharmakologischer Innovationen (33%). *Gesundheit* als einer der zentralen gesellschaftlichen Leitwerte steht in der Werteskala der meisten Deutschen ganz oben. Dementsprechend werden mit gentechnischen Verfahren in Medizin und Pharmazie hohe Erwartungen verbunden. Frau D., eine Lebensmitteltechnologin, bringt dies klar zum Ausdruck:

T17.1.452 »Gentechnologie - ich hoffe, daß sie dem Menschen hilft, daß dadurch Menschen geholfen wird, die krank sind, durch die Gentechnologie, wieder gesund zu werden. Daß vielleicht durch die Gentechnologie vielleicht was gegen Krebs gefunden wird, gegen AIDS, da hoffe ich sehr stark, denn irgendwann muß es mal was geben! Nicht nur zu sagen: »der Krebs kommt da und da her und da und davon«, wie z.B. mit dem Ozon, mit der Ozonschicht und so, ja, sondern, daß man auch wirklich mal was Handfestes endlich mal findet.«

Wie viele andere GesprächspartnerInnen bringt auch Frau D. Erwartungen an die Gentechnik zum Ausdruck, die

- sehr *konkret* sind, sich beispielsweise auf die Entwicklung »handfester« Mittel zur Heilung von AIDS und Krebs beziehen. Der Forderung, solche Mittel bereitzustellen, wird
- hohe *Relevanz* und
- hohe *Dringlichkeit* eingeräumt.

Auf den ersten Blick mag man in der Aussage von Frau D. eine positive, erwartungsfrohe Einstellung zur Gentechnik erkennen. Bei genauer Betrachtung wird jedoch eine für die Gentechnik und ihre Protagonisten verzwickte Situation sichtbar: Konkreten, hohen und drängenden Nutzenerwartungen, die an die Gentechnik herangetragen werden, stehen diffuse und tiefgreifende Bedenken gegenüber. Bedenken, die sich zudem nicht auf technisch reduzierbare Risiken, sondern vor allem anwendungsspezifisch auf soziale und politische Kontextvariablen beziehen. In der Tat schiene die umgekehrte Situation - diffuse Nutzenerwartungen bei konkreten technischen Risikomaßnahmen - behaglicher: Denn *erstens* ist die Gentechnik bezüglich der an sie herangetragen den Erwartungen den Beweis ihrer Leistungsfähigkeit bislang schuldig geblieben. Der oftmals von den Protagonisten der Gentechnik angepriesene ökonomische Nutzen wird hingegen in der Bevölkerung nicht wahrgenommen: In nur 16 der 1.501 Fälle (1%) des Biotech-Survey wurde Gentechnik mit ökonomischen Vorteilen - seien es Standortvorteile im internationalen Wettbewerb oder die Schaffung von Arbeitsplätzen - in Verbindung gebracht. Die in der Öffentlichkeitsarbeit oftmals bemühten ökonomischen und Standortargumente zeigen in der Wahrnehmung der Bevölkerung offenbar so gut wie keine Wirkung. Zum *zweiten*: Was sollen *Gentechniker* zu Mißbrauchsverdacht und generalisiertem Mißtrauen sagen?

Begründungspflichtige Technik

Dieses Beispiel legt mehrere Schlußfolgerungen nahe. Technikbezogene Einstellungen beruhen, zumal wenn es sich um Groß- und Risikotechnologien handelt, zumeist nicht auf technikspezifischer Grundlage. Der gesellschaftliche Kontext, in welchem Technik implementiert und angewandt werden soll, steht zur Disposition. *Groß- und Risikotechnologien sind, vor allem wenn sie viele externe Effekte nach sich ziehen und als »externe Technik« wahrgenommen werden, in einem umfassenden Sinne und keineswegs nur auf technische Risiken bezogen, diskurs-, begründungs- und zustimmungspflichtig geworden.* Überall dort, wo der glaubhafte Nachweis der Sozial- und Umweltverträglichkeit nicht erbracht und die Einführung neuer Technologien nicht hinreichend legitimiert wird, darf mit freiwilliger Zustimmung nicht gerechnet werden.

Auch wenn technikkritische Fundamentalismen seit dem Ende der 80er Jahre abgenommen haben, so sind durch Studentenunruhen, Bürgerinitiativen und neue soziale Bewegungen die Legitimationsbedürfnisse in der deutschen Öffentlichkeit nachhaltig gestiegen. Die Kulturtechnik, über Bürgerinitiativen politischen Widerstand auszudrücken und die verfügbaren Mittel des Rechtsstaates solange einzusetzen, bis oftmals jahrelange bürokratische Blockade droht, ist in der deutschen Öffentlichkeit seit den 70er und 80er Jahren tief verwurzelt. Oftmals werden dadurch großtechnische Vorha-

ben um Jahre verzögert oder - wie etwa die Geschichte von ›Wackersdorf‹ zeigt - zum Scheitern gebracht. Der Eindruck ›schweigender Mehrheiten‹ kann dabei leicht zu Trugschlüssen verleiten. Schweigsamkeit heißt im konkreten Konfliktfall nicht unbedingt Zustimmung. Wie die Widerstände gegen den Transrapid jüngst zeigen, werden bei Planung und Bau technischer Großprojekte aus der schweigenden Mehrheit schnell politisierte und mobilisierte Betroffenheitsaktivisten.

Öffentliche Bedenken bezüglich sozialer Gefährdungen, mangelnder Sozial- und Umweltverträglichkeit von Großtechnik auszuräumen, setzt Partizipation, Kommunikation und Fairneß voraus. Vertrauen wird hier zu einer Schlüsselkategorie: Vertrauen in die Verantwortlichkeit von Anlagenplanern und -betreibern, aber auch Vertrauen in die Fähigkeit zur Kontrolle und Regulierung seitens der Behörden. Wenn heute viel über die Blockadementalität der Öffentlichkeit geklagt wird, dann hat dies auch Ursachen in der lange Zeit ausgeübten Praxis der ›schleichenden Technikeinführung‹. Die Einführung externer Technik ohne Diskurs, Begründung und Bürgerbeteiligung führt zu Vertrauensverlusten gegenüber Politik und Industrie, die sich eben nicht einfach durch nachgeschobene PR wettmachen lassen: Vertrauen ist langsam erworben und schnell verspielt.

Unsere Erkenntnisse zu Chancen, Risiken und Gefahren der Gentechnik lassen aber noch einen anderen Schluß zu: Die Veränderung des Fokus von eng umrissenen technischen Risiken auf multilaterale und globale Gefahren stellt neue Anforderungen an Experten und Expertisen. Unter Legitimations- und das heißt Diskurs- und Vertrauensgesichtspunkten ist es nicht zureichend, wenn Ingenieure und Naturwissenschaftler auf Fragen antworten, die die Öffentlichkeit nicht gestellt hat: Die Legitimitätsansprüche schließen, bezogen auf Groß- und Risikotechnologien, neben der selbstverständlichen Forderung nach Minimierung von technischen Risiken und Katastrophenpotential, auch ethisch-moralische Aspekte und Forderungen nach Sozial- und Umweltverträglichkeit ein. Die deutsche Öffentlichkeit besteht auf dieser multilateralen Problemsicht, das zeigen die großen Technikkontroversen der letzten Jahre und im vorliegenden Falle auch die öffentliche Reaktion auf die Gentechnik. Auf Experten-seite kann das nur heißen: Interdisziplinäre Zusammenarbeit, Perspektivenerweiterung und Technikfolgenabschätzung nach komplexem und multilateralem Strickmuster.

4. Unterschiedlich modernisiert: Die Wertorientierungen von Befürwortern und Gegnern der Gentechnik

Bereits mehrfach war in diesem Beitrag die Rede von unterschiedlichen Interessengruppen: Technikbefürwortern und -kritikern, schweigender Mehrheit etc. Gleichzeitig belegen neuere Daten übereinstimmend, daß sich empirisch keine gesellschaftlichen Großgruppen mehr ausmachen lassen, die demographisch klar umrissen sind und je spezifische Einstellungsmuster zu Technik, wissenschaftlich-technologischem Fortschritt und Wirtschaftswachstum transportieren. Wer also sind die Träger unterschiedlichen technikrelevanten Gedankengutes?

Auch hierzu lieferten die qualitativen Leitfadeninterviews reichliches Anschauungsmaterial. Es wurde nämlich deutlich, daß sich unter den 48 Befragten Personengruppen gegeneinander abgrenzen lassen, mit markanten, je unterschiedlich pointierten Positionen gegenüber Technik, wissenschaftlich-technologischem Fortschritt, Wirtschaftswachstum etc. Offenkundig handelt es sich dabei um Syndrome, die um relativ komplexe Wertorientierungsmuster kreisen und dabei auch in andere Lebenssphären hineinreichen. *Werte* sind - anders als Einstellungen und Meinungen - ziemlich tief in der Persönlichkeit verankert. Sie spiegeln zu großen Teilen Erfahrungen wider, die sich im Lebensverlauf aufgeschichtet haben.

Um diesen etwas abstrakt anmutenden Sachverhalt aufzuklären, sollen nachfolgend in etwas ausführlicherer Weise sechs Wertorientierungsmuster vorgestellt werden. Damit plausibel wird, was unter dem jeweiligen Wertemuster verstanden werden kann, welche Konfiguration von Eigenschaften zu einem Wertemuster kulminiert, und wie stark solche Werte mit der Lebensgeschichte von Personen verknüpft sind, wird dabei auch ein Blick auf die Biographie der Befragten geworfen. Für jeden der sechs Typen soll jeweils ein Gesprächspartner zu Wort kommen, der den jeweiligen Typus in besonders ›reiner‹ Weise verkörpert.²¹ Dabei wird ausschließlich auf die ersten 24 Interviews zurückgegriffen, da hier ein besonderer Fokus auf lebensgeschichtliche Momente gerichtet wurde und das Material dementsprechend ertragreich ist. Zusätzlich zu einer Zusammenfassung der sechs Wertorientierungsmuster am Ende dieses Kapitels, wird mit Abbildung 13 ein synoptischer Überblick über die quantitative Verteilung, Ziele und Codes der einzelnen Typen, sowie über ihre Einstellungen zur Gentechnik gegeben.

4.1 Der technokratisch-liberale Aufstiegsorientierte (TECH)

Herr H. lebt mit seiner Familie am Rande einer süddeutschen Metropole in einem High-Tech-Energiespar-Haus, das er selbst konzipiert und für das er schon Auszeichnungen erhalten hat. Nach der mittleren Reife beginnt er eine Lehre bei einem renommierten Automobilkonzern und wird schließlich Werkzeugmacher. Später holt er auf dem zweiten Bildungsweg das Abitur nach, wechselt in die PR-Abteilung und steigt schließlich in das Management des Automobilkonzerns auf. Zum Interviewzeitpunkt ist Herr H. Mitte 40. Sein Leben rekonstruiert er folgendermaßen:

T07.1.005: *»Also, ich bin der H., der der Nachkriegsgeneration angehört, nämlich den 50er Jahren, und der eigentlich vom Thema Technik her, von Kindheit an, in diese Schublade gesteckt wurde. Einmal berechtigt, weil sich das Kind ständig in irgendeiner Form technisch beschäftigt hat, und einmal natürlich durch das Elternhaus, das bewußt diese technischen Dinge immer ... gefördert hat«.* Eigentlich wollte er ja etwas Kreatives machen, freilich entsprach dem nicht das *»Motto der Eltern: ›Das ist kein Beruf für einen Mann, ›Dekorateur ist was für Schwule«, oder so ungefähr in dieser Richtung. Und dann beschlossen wurde, in gemeinsamer Abstimmung, daß also H. einen Schlüsselberuf lernt, der ihm also die Welt öffnet, also den Techniker. Und was macht ein Techniker vorort? Der geht zu dem Automobilkonzern, weil eine große Firma auch noch was Positives ist.«* Obgleich er sich zunächst nur nolensvolens mit der Fremdwahrnehmung als ›Techniker‹ anfreundet, übernimmt er schließlich diese Rolle. Sie schließt ihm nicht nur ein Tor zur Welt auf, sondern erweist sich längerfristig als probates Mittel für sozialen Aufstieg. Sein überdurchschnittliches Interesse für Technik mündet schließlich in eine generalisierte technokratische Welt-sicht:

T07.1.070 *»Punkt ist, daß unabhängig jetzt von dem Begriff Technik, den man jetzt mal außen vor lassen könnte, ich ein wahnsinnig neugieriger Mensch bin... wenn es technische Dinge waren, dann war es halt auch die Neugier weit über das normale Level hinaus, über alltägliche Information technische Dinge zu ergründen. Also ich hab schon sehr früh wissenschaftliche Artikel gelesen oder auch Fachzeitschriften, die wesentlich stärker auf speziell zukunftsorientierte Technologien eingegangen sind. Also was mich immer fasziniert hat, war das Lösen aller Weltprobleme durch technische Umsetzungen. Also nicht durch gesamtheitliches Denken, sondern: ›Die Techniker werden's schon richten.«* Charakteristisch für einen Technokraten ist die Umdeutung jedweder Probleme in technische Probleme, kombiniert mit Problemlösungs-, Gestaltungs- und Zukunftsoptimismus. Dieser Optimismus erstreckt sich zum einen auf Technik als universelles, gestaltungspotentes Mittel. Zum anderen findet sich sein Pendant in der Persönlichkeit von Herrn H.: T07.2.166: *»Also ich würd' mal ganz ehrlich sagen, als wirklich praktizierender Optimist bin ich ein*

Mensch, der bei allen Plattformen zukünftiger Ereignisse immer wieder einen Weg sieht, weiterzukommen, positiv weiterzukommen.«

Diese technokratisch-optimistische Weltdeutung setzt aber noch andere Fähigkeiten voraus, über die Herr H. verfügt, und mit denen er schon in seiner Jugend Erfolge einstreichen konnte: Dazu gehört z.B., daß T07.1.030 »... *deutlich eine Neigung vorhanden war, knifflige Sachen zu lösen: Also, wenn eine Aufgabenstellung war, in der Schule, mit bestimmten Falstechniken statische Eigenschaften zu beweisen. Daß man also mit Karton oder Papier durch spezielle Falstechniken Steifigkeit erreichen kann, dann mußte also H. das größte, das stabilste und das tollste Modell bauen, ob das jetzt ein Kran war, oder eine Brücke oder ein Haus. Das heißt, immer das Bestreben, diese Perfektion irgendwie umzusetzen. Also knifflige Dinge zu lösen, die man in dem Alter mit dem Wissen normalerweise noch nicht lösen konnte.*« Neben Durchsetzungsvermögen, Beharrlichkeit, überlegenem technischen Vermögen und einem Schuß Genialität sind es vor allem auch Neugierde, technische Phantasien und Leistungsorientierung, die seine persönlichen Zielsetzungen und sein Verständnis von Selbstverwirklichung prägen. Hoch gesteckte Ziele machen das Leben spannend. Für ihre erfolgreiche Verwirklichung ist er - trotz Familie - wie selbstverständlich zu asketischer Hingabe bereit, die konventionelle Trennung zwischen Beruf und Freizeit aufzugeben, fällt ihm nicht schwer - dies sind Eigenschaften, die ihn im besten Sinne als einen Karrieristen kennzeichnen:

T07.2.304: »*Wenn man nicht auf den Mars fliegen kann, muß man sich halt Ziele vornehmen, die erreichbar sind. Also da trenne ich jetzt nicht mehr Beruf und Privatleben. Da trenne ich auch nicht mehr Hobby und tarifliche Arbeitszeit, ... und Freizeit und so. Das ist schlichtweg Selbstverwirklichung!... Und ich meine, ich bin schließlich, ich bin nicht zufrieden mit dem ... was ich momentan erreicht habe... Ich sag jetzt mal, ich hab jetzt das Höchste erreicht, was ich mir vorstellen kann: Ich habe also ein Projekt XY jetzt verwirklicht. Da habe ich jetzt vier Jahre hingearbeitet: Von dem Tage an, wo das verwirklicht war, ist das abgehakt. Und ich hätte nie gewagt, zu glauben, daß ich nach diesem vierjährigen Projekt noch was Besseres geben könnte. Ich weiß noch: Von dem Tag an, wo ich es gemacht habe, kommt eine wahnsinnige Unruhe auf, was Neues zu machen... Der Lebensinhalt ist eben, etwas zum machen, wo ich im ersten Moment der Meinung bin, das ist eigentlich gar nicht zu erreichen... Es ist immer das im ersten Moment unerreichbare Ziel.*«

Freilich anerkennt auch Herr H., daß Gestaltungsphantasien und neue Technologien gesellschaftlich keine unumstrittenen Themen sind. Vor allem kleine ›Randgruppen‹ seien es, die dem technokratisch-liberalen Durchstarten im Wege stehen:

T07.1.134: »*Das sind einmal wirklich Technikfeinde. Technikfeinde - ohne jetzt die namentlich zu nennen - die sagen, die Menschheit kann auch ohne Technik überleben. Die also Technik*

grundsätzlich ablehnen. Die sagen, wir können mit einer gewissen Intelligenz, mit einem, einer Umstellung ganzer Gesellschaftsschichten, die teilweise wissenschaftlich sogar belegt werden, mit Modellrechnungen, auch in dem flächendeckenden Industriestaat Deutschland noch ›zurück auf die Bäume‹ und Kulturen anpflanzen und was weiß ich, durch biologische Prozesse fast, also Technik fast ganz ersetzen... Also ... die klassischen Randgruppen, die GRÜNEN oder die Gurus, die Bücher schreiben und namentlich bekannt sind.«

Mit seiner Aussage und der darin enthaltenen kulturellen Identifizierung einer technik-kritischen Fremdgruppe unterstützt Herr H. unsere These abgrenzbarer ›Milieus‹, die sich durch unterschiedliche Wertorientierungsmuster voneinander abheben. Diesen seiner Meinung nach eher esoterischen »Technikfeinden« hält er sein Credo entgegen:

T07.1.518: »Ich bin der Meinung, daß wir - und ich spreche jetzt wirklich von der westlichen Welt oder von der dichtbesiedelten europäischen Industrie - die Welt nur noch mit Technik retten können. Es sei denn, der Mensch würde Einschnidungen hinnehmen, die er heute nicht gewillt ist, hinzunehmen. Also damit ist es hypothetisch. Also ich sag jetzt mal: Sich freiwillig auf ein Niveau zu beschränken, kann man aus meiner Sicht, von der zukünftigen Generation nicht erwarten. Also das Herunterschrauben auf niedrigste Ansprüche, um bei gleicher Bevölkerungsdichte ohne Technik, oder mit einer extrem alternativen Technik weiterzuleben, und da bin ich der Meinung - und das ist auch meine Überzeugung: Die Technik wird die Welt auch retten. Was nicht heißt, daß es nicht dabei wieder zu Katastrophen kommt.«

Für ihn, der Soziales - und dies sind für ihn vor allem auch konsumtive Lebensstile - als weitgehend unveränderbar ansieht, wird Risikobereitschaft und -akzeptanz zur Grundlage für technologische Gestaltbarkeit und Rettungsversuche: Kein Heilmittel ohne Nebenwirkungen. Ein Verzicht auf Technik und damit verbundene Risiken bedeutet, von den zur Selbstverständlichkeit gewordenen Segnungen industriell-kapitalistischer Wirtschaftsordnung Abschied nehmen zu müssen. Ein »Zurück auf die Bäume« kommt für ihn aber keinesfalls in Betracht. Stattdessen setzt Herr H. ein unmittelbar an Lebensstandard geknüpftes Verständnis von Lebensqualität als Konstante voraus: Ein suffizientes »Herunterschrauben« materieller Ansprüche ist für ihn unrealistisch und kann auch nicht in Betracht kommen. Sein Credo setzt stattdessen auf eine andere Karte: Technologische Effizienzrevolution. Dieses Weltbild hat unmittelbare Konsequenzen für sein alles andere als romantisches Naturbild und seine euphorisch-technokratische Haltung zur Gentechnik:

T07.2.364: »Für mich ist die Natur in der Evolutiongeschichte der größte Genmanipulator, den wir haben. Das ist also so ein ähnliches Beispiel wie mit ›Chemie ist schlecht‹. Wenn man sich ein bißchen mit Chemie auseinandersetzt, weiß man: Die ganze Natur ist Chemie. Chemie im Sinne von Ketten und Reaktionen und Formeln. Für mich ist Gentechnologie ... eine

Wahnsinnschance, die Welt zu retten. Sowohl bei der, auf der Ernährungsseite: sprich Ertrag, als auch auf der anderen Seite von Schädlingsbekämpfung und Unkrautbekämpfung. Und da sehe ich auch nicht das Risiko, daß also der Mensch, der da eingreift, und ein Gen verändert, dafür sorgt, daß also plötzlich durch unkontrollierte Prozesse, wildwüchsige Dinge entstehen, die die ganze Welt vernichten würden. Bei diesen Prozessen. Beim Menschen sehe ich das anders, und zwar ganz einfach, weil da einfach die Gefahr besteht, daß die ... die Werkzeuge in falsche Hände kommen«. Technik wird als eine Fortsetzung natürlicher Prozesse verstanden: Natur hat aus dieser Perspektive nichts mit Emotionen oder Moral zu tun, hat sie sich doch als ein evolutionäres System entpuppt, das ihm robust genug erscheint, um auch genmanipulierte Organismen auszuhalten. Seine Euphorie in Bezug auf die Gentechnik findet stattdessen dort Grenzen, wo die Startbedingungen einer freiheitlichen Entwicklung von Subjekten betroffen sind. Diese Position kennzeichnet ihn als liberal: Die pränatale Manipulation menschlichen Erbgutes ist für ihn, der es aus eigener Kraft geschafft hat, aufzusteigen, sich zu emanzipieren und selbst zu verwirklichen, mehr als entbehrlich: Im Falle ihres Mißbrauches wird sie zur unkalkulierbaren Gefahr und potentiellen Bedrohung von Freiheit.

4.2 Asketisch-konservativ Etablierte (ASKO)

Personen mit asketisch-konservativen Wertorientierungen unterscheiden sich graduell vom *TECH*-Typus. Sie sind durchschnittlich älter und haben mehr oder minder schon erreicht, wonach aufwärtsmobile Technokraten streben: Macht, Einfluß, Reichtum und soziale Integration auf hohem Niveau. *ASKO* hat sich somit häufig in Form eines Lebensstils manifestiert. In gewisser Hinsicht ist dieser sozial erwünschte Typus eine Art Aspirationslevel für die gipfelstürmenden *TECH*-Protagonisten. Status- vielleicht aber auch altersbedingt ist das gipfelstürmerische Element hier deutlich abgeschwächt. An seine Stelle treten typischerweise wertkonservative, manchmal auch humanistische Elemente, die - auch im Hinblick auf Technik und Risiko - vergleichsweise bedächtigeren Haltungen erwarten lassen.

Ein ›Musterbeispiel‹ für asketisch-konservative Orientierungen ist Herr K. Er ist Anfang 70 und bewohnt mit seiner Frau eine Villa in einer norddeutschen Großstadt. Vor seinem Ruhestand war er Werksdirektor in einem norddeutschen Automobilkonzern, eine Position, die er trotz historisch eher schlechter Ausgangsbedingungen vor allem durch klassisch bürgerliche Tugenden - der Verinnerlichung von Pflicht- und Akzeptanzwerten - gepaart mit Leistungsdenken und Strebsamkeit erreichen konnte. Neben seiner Ehe nimmt daher vor allem der berufliche Werdegang eine zentrale Stellung in der Rekonstruktion seines Lebenslaufes ein. Aus dem Wunsch heraus,

»Menschen zu helfen und Schmerzen zu lindern« hatte er eigentlich Arzt werden wollen. Doch die Geschichte nimmt einen anderen Lauf:

T08.1.003 *»Ich habe dann die Mittelschule besucht und bin dann Anfang '40 nach Berlin gegangen, habe dort mein Abitur gemacht, bin drei Jahre später Soldat geworden ... und bin dann 1945 in Gefangenschaft gekommen. Da ich keinen Beruf hatte, habe ich in der Gefangenschaft, ... nachdem ich den Führerschein erlangt habe, einen LKW gefahren, und allen möglichen Kram gemacht.«* Bei dieser Gelegenheit sollte er auch seine spätere Frau kennenlernen. Sowohl für ihn als auch für seine Frau waren die Startbedingungen nach dem Krieg eher schwierig. Bekam man einen Job, dann galt die Devise: T08.1.040 *»naja, anfangs mußte man sich ja hochdienen«*, eine Sichtweise, die aber keineswegs Resignation erkennen läßt, sondern im Gegenteil zum einen die Chance des »Hoch-«kommens, zweitens das Mittel der Wahl, nämlich sich »hochzudienen« signalisiert. Aufstieg als Ziel ist hier also bereits im Kern der Aussage angelegt.

Nach der Gefangenschaft steigt er in dem Betrieb, in dem seine Frau arbeitet, mangels irgendwelcher berufsrelevanten Kenntnisse als einfacher Angestellter ein: T08.1.033: *»Ich bin bei dem Lebensmittelkonzern eigentlich sehr gut zurechtgekommen. Bekam schon nach relativ kurzer Zeit den Auftrag, eine Niederlassung in Süddeutschland einzurichten. Ich habe mich damals sehr geehrt gefühlt, und habe das auch getan... Nachdem ich diese Tätigkeit gemacht habe, wurde ich mehrfach eingesetzt als Vertretung in verschiedenen größeren Niederlassungen in ganz Deutschland. Habe damals auch schon die Bundesrepublik kennengelernt. Nur es hatte ein Negativ: Meine Frau hatte damals auch Urlaubsvertretungen übernommen... und wenn wir uns immer trafen, sage ich, haben wir uns in Würzburg auf dem Hauptbahnhof getroffen. Sie ist in Richtung Süddeutschland gefahren und ich bin in Richtung Norddeutschland gefahren. Das war damals so.«* Mag es beim Berufseintritt um die nackte Existenz gegangen sein, so deutet sich in dieser Aussage aber schon eine deutliche Schwerpunktverlagerung von ›Pflicht‹ - physisches Überleben - zu ›Kür‹ an, nämlich dem Willen zu steilem sozialen Aufstieg. Ein Aufstieg, der so hoch bewertet wird, daß um seinen willen Leistungsaskese geübt und das Eheleben auf ein schwer erträgliches Minimum reduziert wird. Als man sich endlich für mehrere Jahre in einer mitteldeutschen Stadt zusammenfindet, wird ihm eine Position im Management angeboten, schließlich aber doch verwehrt. Herr K. fühlt sich nach eigenem Bekunden gedemütigt und wechselt in eine Automobilfabrik. Etwa zeitgleich tritt er in eine konservative Partei ein. Hier wiederholt sich die Geschichte des Aufstiegs:

T08.1.060 *»Habe dann ein bißchen Politik gemacht, wurde dann Kreisvorsitzender, habe die Sozialausschüsse gegründet. Wurde dann deren Vorsitzender, war Bezirksvorsitzender, ... dann im Landesvorstand... und habe damit Land und Leute kennengelernt.«* Sowohl über seine politische Tätigkeit, aber auch, weil er sich entschließt, Betriebsrat zu werden, schafft

er sich eine vorzügliche Plattform für wertvolle Beziehungen und soziokulturelle Integration in einflußreichen Kreisen. Mit beiden Positionen verknüpft sich auch sein soziales Engagement, sei es im Rahmen von Sozialpolitik oder als Betriebsrat:

T08.1.083 *»In den 70er Jahren bin ich dann ... mit ziemlich vielen Leuten zusammengekommen, mit dem Arbeitgeberpräsident, mit Professoren, mit fast allen Vorstandsmitgliedern des Konzerns... Das war irgendwie ein Novum... Ich war Aushängeschild von beiden Seiten. Einmal von der Partei und einmal von den Gewerkschaften. Aber ich hab' das versucht zu nutzen. Bin dann auf Bundestagungen der Gewerkschaft gewesen, und mit dem Vorsitzenden usw.,... das waren alles für mich keine unbekanntenen Größen, mit denen man zusammengesessen hat, diskutiert hat, politisiert hat. Dadurch bin ich auch in gute Freundschaft mit Bundesminister X. gekommen.«* Seine vielfältigen Kontakte gedenkt er nicht als stille soziale Ressource liegenzulassen, sondern sie - gleichsam als soziales Kapital - konkret für strategische Zwecke einzusetzen und »zu nutzen«. Seine Handlungsmaxime war dabei stets, etwas Positives für ›den Menschen‹ herauszuholen. Auf die Frage, was ihm am Beruf am wichtigsten gewesen sei, kommt wie aus der Pistole geschossen: T08.1.293 *»Der Mensch, eindeutig.«*

Herr K. gewinnt enges Vertrauen zu den Spitzen von Arbeitgeberverbänden, Gewerkschaften und Politik und vermittelt auf höchster Ebene zwischen den einzelnen Interessenverbänden: T08.1.090 *»Ich habe damals viel Briefträger gespielt... zwischen dem Arbeitgeberverband... und auch zum Schluß nachher auch mit dem Ministerpräsidenten...«*. Wenig später steigt er zum Werksdirektor auf. Wegen seiner kommunikativen Betriebsamkeit, seinem sozialen Engagement, aber auch, weil er sich seit seiner Kindheit als bekennender Christ fühlt, wird er auch noch im Kirchenvorstand seiner Gemeinde aktiv. Auf die Frage, ob er religiös erzogen worden sei, antwortet er:

T08.1.404 *»Ja, sehr stark. Durch Muttern und in der Kirche... Es hat keinen Sonntag gegeben, wo ich nicht zur Kirche gegangen bin. War ja hier fast 20 Jahre im Kirchenvorstand und ich bekenne mich auch als Christ, wenn ich auch nicht jeden Tag in die Kirche gehe, oder jeden Sonntag. Ich meine, daß die zehn Gebote dem Menschen nicht schaden, sondern sie geben ihm manchen Tag Hilfestellung im täglichen Leben.«*

Soziale Verantwortlichkeit und Religion spielen denn auch bei seiner Einschätzung des Verhältnisses von Natur zu Technik eine bedeutende Rolle. Zwar nimmt er einen deutlich technik- und fortschrittsoptimistischen Standpunkt ein, doch dominiert dabei keineswegs Gipfelstürmerei sondern das Prinzip ›cui bono‹: T08.1.250 *»Der Techniker ist doch wohl der Künstler, der der Natur etwas abringen soll, zur Hilfe der Menschheit, zur Entlastung der Menschheit. Das fängt ja, wenn man so will, in der Steinzeit an, bis zur heutigen Zeit. Und um nochmals auf Ihre Frage zu kommen: Ich bin der Meinung, Technik*

ist etwas Gutes. Nur: Der Mensch muß Technik beherrschen können, nicht die Technik den Menschen. Das ist die Schlüsselposition, die ich einnehme.«

Fernab von technikeuphorischer oder -pessimistischer Dogmatik wird für ihn das aktuelle Abwägen von Nutzen- und Schadenspotentialen unter verantwortungsethischen Gesichtspunkten zur Maxime, eine Einstellung, die auch bei der Beurteilung der Gentechnik greift: T08.1.389 *»Ja, das ist wie allgemein mit der Technik. Ich bin eigentlich schon dafür, daß man da forscht, aber eben, wie gesagt, sehr behutsam und nicht mit aller Gewalt und nicht alles manipulieren wollen.«* *»Wo wären da die Grenzen?«* *»Im menschlichen Bereich. Ich würde hier nicht, was man jetzt versucht, Menschen künstlich mit Genen usw. zu züchten, das ist für mich was Schlimmes. Hängt auch mit dem Glauben zusammen, mit der Erziehung... Ich bin sehr konservativ eingestellt, ich glaube, das wissen Sie.«*

Wenn es so aussieht, als sei Natur zunächst nur eine Ressource, die es gilt, planmäßig auszunutzen, so limitieren hier - wie auch bei der Anwendung der Gentechnik - ethische Erwägungen und sein ausgeprägter Wertkonservatismus übertriebenen Aktivismus. Bedächtigkeit, Legitimität und sorgfältiges Abwägen von Vor- und Nachteilen sind sein Credo. Nutzenpotentiale der Gentechnik verspricht sich Herr K. vor allem in der Lösung der Welternährungsfrage und zur Bekämpfung von Krankheiten, andere Anwendungsgebiete sind für ihn tabu, ebenso wie *»mit aller Gewalt alles manipulieren zu wollen«*. Ganz in diesem Sinne beurteilt er auch Natur und Fortschritt. Beide Male herrscht ein *»Sowohl-Als-Auch«* vor, das aber Entwicklungspotentiale ausdrücklich offen hält. Als universellen Leitwert für nachfolgende Generationen empfiehlt er: T08.1.518 *»Achtung vor Natur und Mensch - eine ganz einfache Formel, eine ganz einfache Formel«*

Die zwei nächsten Typen nehmen zu Technik eine weniger markante und weniger elaborierte Haltung ein: Hier dominieren im wesentlichen Skepsis und Ambivalenz bzw. technikferne Einstellungen.

4.3 Der weltoffene pragmatische Realist (REAL)

Der weltoffene, pragmatische Realist ist alles andere als ein Exzentriker. Sowohl hinsichtlich seiner Ansprüche an sich und das Leben als auch im Alltagsleben neigt er eher zu Unauffälligkeit. Demographisch wollen seine Protagonisten ebenfalls kein klares Profil gewinnen. So scheint es, als habe man es hier im besten Sinne und keineswegs pejorativ gemeint, mit einer Art empirischen ›Durchschnitts-‹ oder ›Normalbürger‹ zu tun. Das Interview mit Herrn T., einem mitt-30jährigen Feuerwehrmann, wurde in einer norddeutschen Kleinstadt geführt. Herr T. war gerade dabei, die

Doppelhaushälfte, in die er mit seiner Freundin zusammengezogen war, zu renovieren. Seine geographische und familiäre Herkunft wählt er als Präambel des Gesprächs:

T15.1.005 *»Ja, ich komme erstmal aus'm Dorf. Mein Vater ist eigentlich von Beruf Handwerker, er ist an sich Zimmermann. Ist dann auch bei der Feuerwehr gelandet... Ich bin normal zur Schule gegangen. Erst Grundschule, dann Realschule, 10 Jahre. Dann, ja Mittlere Reife gemacht, und hab' dann 'ne Lehre als Installateur begonnen. Ja, da habe ich dann dreieinhalb Jahre gelernt, dann habe ich da ein halbes Jahr als Geselle gearbeitet, dann bin ich zur Bundeswehr gekommen. Zwei Jahre dann im Sanitätsdienst gearbeitet. Dann Lehre gemacht, Führerschein gemacht. Und bin dann eigentlich bei dieser Hilfsorganisation angefangen und bin da im Rettungsdienst gewesen, 5 Jahre ungefähr. Und von da aus dann hierher zur Feuerwehr. Das ist so eigentlich in groben Zügen, sag' ich mal so, das Berufliche.«*

Sowohl räumlich als auch berufsbiographisch folgt er in groben Zügen der Typik des Elternhauses. Dieses ländlich-handwerkliche Milieu wird auch zum bodenständigen Hintergrund für Normalitätsunterstellungen. Er ist »normal« zur Schule gegangen; dieser Norm entspricht der erfolgreiche Abschluß eines mittleren Bildungswegs mit anschließender Lehre als Installateur. Beim Spielen dominierte die Orientierung an größeren Gruppen: T15.1.152 *»Am liebsten habe ich mit mehreren Kindern gespielt... Da waren wir gerade im Sommer eigentlich immer mit 10 oder 20 Kinder und mehr und haben da gespielt. Das hat mir eigentlich am meisten Spaß gemacht.«* Schon frühzeitig lernt er in Rollenspielen soziale Kompetenz und ist am Ort offensichtlich zu seiner vollen Zufriedenheit sozial integriert.

Die Vorstellung von Herrn T. liest sich beinahe wie die Chronologie einer »gelungenen Normalbiographie« mit einer reibungslosen Abfolge von Statuspassagen - Bildung, Ausbildung, Ehe, Familie -, doch so einfach waren die beruflichen Startbedingungen nicht. Seine Berufsfindung erscheint in mehrfacher Hinsicht für seine Wertorientierungen charakteristisch:

T15.1.063 *»Als Beruf Feuerwehrmann zu machen, das kam aus einer Situation heraus, die gar nicht so geplant war. Damals, wie ich aus der Schule kam, war das mit Lehrstellen sowieso sehr schlecht. Zu diesem Zeitpunkt war das wirklich nicht toll. Da hatte ich mir überlegt: Ich habe davor, in den Ferien öfter, weil mein Vater von Beruf Zimmermann ist, der hat einen guten Freund, der eine Zimmerei hat. Da haben wir viel ausgeholfen usw., und da bin ich auch relativ oft mitgewesen. Haben wir dann ganze Dächer aufgestellt usw. Und da hab' ich immer gesagt: ›Mensch, Zimmermann könntest du auch wohl werden‹. Und das hat mein Vater mir ausgedet von vornherein. Er hat gesagt, ›nee, das habe ich jahrelang gemacht und das ist reine Knochenarbeit‹.«*

In einer Zeit, wo die beruflichen Startchancen nicht eben »toll« sind, wird pragmatisch vorgegangen und auf bewährte Ressourcen zurückgegriffen: Statt eines Beharrens auf einer fixen Berufsidee wird flexibel nach Optionen und akzeptablen Lösungen gesucht. Bereits vor dem Berufseintritt hatte Herr T. wie selbstverständlich bei seinem Vater und dessen Freund angepackt. Dabei wurde ordentlich zugepackt und »ganze Dächer aufgestellt«, außerdem erlernt Herr T. den professionellen Umgang mit den erforderlichen Werkzeugen. Aus dieser Formulierung spricht einiger Stolz ob der praktischen konstruktiven handwerklichen Leistung, die sich in weithin sichtbaren Erfolgen dokumentiert. Aber: Wie sein Vater Zimmermann zu werden, ist gleichsam auch »naheliegend«: Die Nutzung der Beziehung, drohender Arbeitslosigkeit durch den Einstieg bei einem befreundeten Zimmermann zu entgehen, scheint auf der Hand zu liegen. Doch REAListen verstehen Lebensqualität vielseitig und ausgewogen, keineswegs nur berufsbezogen. Dementsprechend wird der väterliche Rat, sich auf keine »reine Knochenarbeit« einzulassen, ernst genommen und - keineswegs pessimistisch - nach anderen Optionen Ausschau gehalten.

Weil sein Vater auch einen Bauschlosser am Ort kennt, macht Herr T. zunächst eine Schlosserlehre. Er arrangiert sich mit dieser Tätigkeit und bringt seine Lehre zum Erfolg, aber die etwas eintönige Arbeit am Bau empfindet er nicht eben als großen Hit. Aufgrund seiner Vielseitigkeit, seines praktischen Geschicks, aber auch freiwilligen Engagements schon als Jugendlicher, verfügt er noch über weitere Kompetenzen und Kontakte, so daß ihm nach der Bundeswehr eine weitere Umorientierung zum Berufsfeuerwehrmann nicht schwer fällt. Dieser Beruf erfordert nämlich vor allem auch Arbeiten im Rettungsdienst. Abermals greift er wie selbstverständlich auf naheliegende Kompetenzen und »bodenständige« Ressourcen zurück:

T15.1.032 *»Das mit dem Rettungsdienst, da bin ich eigentlich groß geworden, indem ich ja schon vorher jahrelang gearbeitet habe. Ich bin da auch nur dazu gekommen, weil ich früher in so einer Organisation als freiwilliges Mitglied da mal eingetreten bin. Ich habe einen Freund gehabt, dessen Vater der Chef dieser Hilfsorganisation war. So bin ich dazu gekommen... Da sind wir schon als Schüler, er hat uns ab und zu mitgenommen. Damit er jemand hatte, sag' ich mal, der mit anfassen konnte. Zumindest mit tragen konnte. So ist das Ganze gekommen. Ja, dann haben wir nach und nach Erste-Hilfe-Kurse besucht und wie das dann so üblich ist.«*

Neben Neugierde und Spannung, die er damals bei seinen Rettungseinsätzen empfand, war für ihn, wie schon bei den Dachkonstruktionen, praktisches Anpacken und Problemlösen von Wichtigkeit. Abermals stellen sich Erfolge ein und er ergreift die Gelegenheit beim Schopfe, in Lehrgängen seine Kenntnisse zu professionalisieren »wie das so üblich ist«. Aber auch die geforderte Vielseitigkeit und Flexibilität des Feuerwehrberufes - Brandschutz, technische Hilfeleistung, Wach- und Rettungsdienst - liegen ihm

sehr: T15.1.123 »*Das ist sehr abwechslungsreich. Das muß ich sagen. Das ist eine schöne Sache... Und eben, daß man ständig Kontakt mit anderen Leuten hat.*« Gemäß seinen realistischen Aspirationen erwartet er von seinem Beruf auch nicht den großen sozialen Aufstieg - Spaß und Abwechslungsreichtum sind wichtiger -, allenfalls ein bißchen weniger Bürokratie würde ihm gefallen.

Vielseitigkeit und handwerkliches Geschick spiegeln sich aber auch in seinen Freizeitaktivitäten wider: T15.1.365 »*Ich hab ziemlich viele Hobbies... Ich habe jetzt dieses Boot besorgt, das mach ich gerade fertig, damit möchte ich gerne los, demnächst. Und sonst, sonst mach ich alles mögliche noch. Also im Urlaub Tauchen und sowas, zum Schifahren fahren und ja so, bei uns ab und zu mal Tennis spielen gehen und hier und das, das mach ich ganz gerne. Und Motorradfahren, jetzt im Sommer wieder. Ja, das sind so eigentlich meine Hobbies. Da könnt' ich noch mehr aufzählen: Also 'ne ganze Menge, ich bin eigentlich ständig beschäftigt. Diese ganzen Sachen muß man dann auch noch pflegen und in Ordnung halten, und da hat man voll damit zutun. Da muß ich dann am Haus irgendwann noch was renovieren, das tu' ich auch ganz gerne.*«

Auch auf seine Wünsche für die Zukunft befragt, kam realistisches Genußstreben zum Ausdruck. Ganz oben an steht der Wunsch, mehr von der Welt kennen zu lernen. Seine Bodenständigkeit darf also nicht mit Lokalpatriotismus verwechselt werden; sie wird stattdessen mit Weltoffenheit komplementiert. Herr T. betont, daß er und seine Freundin sich Auslandsreisen leisten können und das Projekt bald in Angriff nehmen möchten.

Bei der Beurteilung von Technik im allgemeinen und der Gentechnik im besonderen greifen anstelle von Exzentrik, Emotionen und Fundamentalismen, pragmatisches Abschätzen von Nutzen und Nachteilen: T15.1.287 »*Die Leute selber, sag' ich mal, haben es ja im Grunde genommen durch Techniken einfacher. Das fängt im Haushalt an und hört irgendwo im Arbeitsleben oder was, auf. Das ist ein einwandfreier Vorteil. Bloß, ich sag ja, das zieht halt viele Nachteile mit sich und das muß man ein bißchen besser abwägen. Also das muß man genau abwägen... gerade was Atomkraft angeht. Das Ereignis von Tschernobyl, das wir ziemlich hautnah insofern miterlebt haben, daß wir danach dann auch mal mit unseren Meßgeräten, die wir bei der Feuerwehr zur Verfügung haben, Sachen nachmessen sollten, mußten, usw. und wir festgestellt haben ›da ist irgendwas, was vorher nicht war oder zumindest nicht sein sollte‹. Und das ist dann schon höchst bedenklich. Das sind so grundlegende Sachen, ... wo man direkter damit konfrontiert wird und sich dann auch richtig mal fragt: ›Ist das unbedingt in Ordnung oder nicht? Kann man das nicht anders machen? Müssen wir sowas haben? Können wir nicht andere Technologien oder irgendwie oder das Ganze etwas zurückschrauben?‹«*

Bei der Gentechnik dominiert gleichfalls ein vorsichtiges, skeptisches und nach Anwendungsgebieten differenziertes Abwägen zwischen Vorteilen und Gefahren. Bei der pränatalen Humangenetik sieht er beispielsweise einen Vorteil im Ausschalten von Erbkrankheiten. Gleichzeitig lehnt er es aber wertrational ab, menschliches Leben zu manipulieren. Beim agrikulturellen Einsatz bilanziert er ebenfalls Nutzenpotentiale mit technischen Risiken, deretwegen er letztlich skeptisch bleibt.

In seinem Abwägen findet sich übrigens ein Muster, das typisch ist für nahezu alle Interviews, in denen bilanziert wird: Treffen *zweck-rationale*, also an Zwecke gebundene Nutzenerwartungen auf *wertrational* bzw. lebensweltlich begründete Vorbehalte, so wird der Bilanzierungsvorgang prekär, da eine rationale Operation und ›arithmetische‹ Aufrechnung zwischen den beiden logisch unvereinbaren Komponenten nicht verfügbar ist: Das Ergebnis solcher Bilanzierungen ist dann fast immer lebensweltlich determiniert, weil Wert- oder ästhetisch-emotionale Gesichtspunkte nicht quantifizierbar und nicht eindeutig in die Vergleichsoperationen ›größer‹ oder ›kleiner‹ übersetzt werden können; stattdessen werden die teilweise quantifizierbaren, manchenorts vielleicht sogar monetarisierbaren Nutzenpotentiale auf die Ebene qualitativer, lebensweltlicher Abwägungen heruntertransformiert und dort mit Ängsten, Bedenken und Werten ›qualitativ‹ abgeglichen:

T15.1.395 »*Es wird ja beschrieben, daß man dadurch auch irgendwelche Krankheiten von vorneherein ausschließen könnte. Also in dem Sinne hätte es natürlich einen positiven Effekt. Aber ich denke, ... weil jeder ist doch ganz eigenständig, sag ich mal, ein eigenständiges Wesen, daß wir von vorneherein irgendwie beeinflußt werden können, also ich kann mir das nicht vorstellen, daß das gut ist... Na ja, man macht ja jetzt schon bei Pflanzen viel und so weiter. Ja, dadurch werden bessere Ernten oder was weiß ich produziert usw. mit der Gentechnik. Auch da ist es ja auch so, daß es - vielleicht kommt dann mal irgendwann der Schock, daß das überrannt wird, sag ich mal, auf Deutsch gesagt, daß auf einmal gar nichts mehr geht. Oder daß das umschlägt und auch mal, daß das außer Kontrolle gerät, was da fabriziert wird. Also hab ich schon ein bißchen Bedenken.*«

Natur bedeutet für ihn T15.1.515 »... *Wald, Wiese da, wo das alles noch ein bißchen in Ordnung ist so, das ist für mich eigentlich Natur. Oder was weiß ich, Wasser, Fische, Meer, das ist für mich Natur irgendwie so. Und vor allen Dingen, da, wo das schön ist und auch funktioniert, sag ich mal. Wo nicht 'ne Fabrik danebensteht oder sowas, das wär' für mich Natur.*« Sein Naturbild ist komplementär angelegt: Auf der einen Seite stehen Romantik und Natur als Quelle menschlicher Reproduktionsbedürfnisse, auf der anderen Seite anthropogene Bedrohung und Verschandelung. Sein Naturbild spielt für die Beurteilung der Gentechnik eine gewisse Rolle. Bedenken, daß die empfindliche Funktiona-

lität der Natur durch außer Kontrolle geratene gentechnische Organismen »*überrannt*« werden könnte, kommen zum Tragen.

4.4 Konventionell bürgerlich Orientierte (KOBU)

Auch Personen mit vorwiegend konventionellen, bürgerlichen Orientierungen (KOBU) weisen demographisch kein klares Profil auf. Vor allem in Bezug auf ihre Ausstattung mit ökonomischen und sozialen Ressourcen, aber auch nach Geschlecht und Alter ist große Variationsbreite feststellbar, mit allenfalls leichter Dominanz bei älteren Frauen. Im Gegensatz zu den drei zuvor behandelten Typen scheint hingegen der Versuch, die alltäglichen Lebensräume überschaubar zu halten, charakteristisch. Flexibilität, Abenteuerlust und Experimentierfreude zählen hingegen nicht zu ihren hervorstechenden Merkmalen. Das Streben, eine gewisse Kontrolle über die Vorgänge im sozialen Nahraum zu haben, ist ausgeprägt. Bürgerliche Tugenden wie Ordnung, Sitte und Anstand, aber auch die Hinwendung zu den klassischen Institutionen der bürgerlichen Gesellschaft, die verbindliche Werte, Sicherheit, Ruhe und Ordnung versprechen - Heimat, Familie, Kirchen, die konservativen Volksparteien, Justiz etc. -, erfüllen eine wichtige Funktion. Man versucht, für sich behagliche ökologische Nischen zu finden und aufrechtzuerhalten. Vieles Neue oder Fremde wird zunächst als eine Bedrohung dieses status quo erlebt, dabei können die erforderlichen Anpassungsleistungen häufig durch geschickten Ressourceneinsatz ohne große Schwierigkeiten vollzogen werden. Ein gutes Beispiel hierfür bietet Frau D., wemgleich eingeräumt werden muß, daß angesichts des Facettenreichtums des bürgerlichen Typus nicht alle konstitutiven Merkmale gleichermaßen zum Tragen kommen. Manche Eigenschaften sind beispielsweise alterskorreliert und nehmen diesbezüglich jeweils unterschiedliche Gestalt an.

T17.1.001 *»Also ich wurde Anfang der 60er geboren, in einer kleinen Stadt im Ostteil Deutschlands, in Brandenburg... Habe dort mein Abitur gemacht, habe anschließend in einer Chemiefabrik ein Praktikum gemacht. Und dann bin ich nach Berlin gegangen und habe da mein Studium absolviert, also Chemietechnologie, Dipl.-Ing. für Chemietechnologie. Und dann fing ich an, in einer Fabrik zu arbeiten als Laborleiterin. Dann kam mein Sohn auf die Welt. Dann habe ich erstmal ausgesetzt und habe danach wieder angefangen, in der Fabrik. Danach habe ich noch gearbeitet... bis die Fabrik nach der Wende dichtgemacht wurde. Dann bin ich in den Westen gegangen.«*

Ihre Vorstellung gerät in gewissem Sinne zu einer beruflichen Erfolgsstory. Wie selbstverständlich bewältigt sie die einzelnen Stufen, um schließlich als voll erwerbstätige Diplomingenieurin zu enden. Während des Studiums lernt sie ihren späteren Ehemann kennen. Gegen Ende des Studiums wird geheiratet, kurze Zeit später kommt

ihr Sohn zur Welt. T17.1.015 »Das war so das Jahr, wo viel passiert ist. Heirat, Studium beendet, also Dipl.-Arbeit, Arbeit angefangen, Sohn kam auf die Welt. Das war eigentlich ein sehr erfolgreiches Jahr.«

In ihrer Herkunftsfamilie erlebte sie jenes geschlechtsspezifische Arbeitsteilungsmodell, das durchaus als ›klassisch‹ bezeichnet werden kann. Ein Muster, das auch sie selbst ratifiziert, als ihr Sohn zur Welt kommt. Man ist zu diesem Zeitpunkt schon verheiratet und, wie schon ihre Mutter, übernimmt auch sie die Kindererziehung und bleibt erst einmal zu Hause.

T17.1.015 »Ja, mein Vati, der ist Optiker und Mutti, die hat ja nun uns 4 Kinder auf die Welt gebracht, hat uns versorgt, war immer für uns da, hat eigentlich nicht gearbeitet und fing nachher an als... Aushilfe, so ein bißchen zu arbeiten, stundenweise, als Sekretärin.« Sie erinnert sich auch daran, T17.1.078 »... daß Vati viel gearbeitet hat. Sie wollten uns eben eine gute Kindheit geben. Haben sie auch.«

Die »gute Kindheit« wird konventionell materialistisch gedeutet, ein Umstand, der mit einem gewissen Funktionsverlust der Vaterrolle erkauft, aber von Frau D. als gelungen bezeichnet wird. Als Kind spielte sie gerne mit anderen Kindern draußen »im Grünen«, Federball oder Gummitwist, oder sie gingen an den Bach. Ihr Wetteifern um Geschicklichkeit und Mut stoßen bei den Autoritäten - anders als das Spiel mit Puppen - nicht auf Gegenliebe T17.1.028 »Da war ein Bach, da sind wir immer, wer am weitesten rüber kommt, ob man das überhaupt schafft, rüberzuspringen und so. So ein paar Dinge, die vielleicht auch nicht erlaubt waren, oder die Mutti und Vati nicht gerne gesehen haben.« Daneben hat sie viel Schule gespielt, eine weniger aufregende und risikoreiche Tätigkeit, die einem ›braven‹ Mädchen vermutlich besser gestanden haben dürfte und dementsprechend auch nicht auf Vorbehalte und Verbote stieß: »... da habe ich dann immer meine Puppen hingesezt und habe dann Lehrer gespielt. Meine Puppen waren dann praktisch meine Schüler und ich habe den Puppen das dann immer erklärt.«

In der Schule steht sie eher auf Praktisches und Anschauliches, beispielsweise Biologie T17.1.091 »... da hatte man was in der Hand.« Diskursfächer wie Staatsbürgerkunde oder Geschichte mochte sie hingegen weniger, ... T17.1.087 »... weil das alles so trockenes Zeug war. Das war alles so trocken. So ein Gefasel war das alles.« Gleichwohl faßt sie schon früh ins Auge, selbst Lehrerin zu werden, sicherlich ein konventioneller Beruf, der neben Wissensvermittlung auch auf die soziale Enkulturation junger Menschen abzielt. Doch es sollte anders kommen:

T17.1.130 »Also nach der 8. Klasse, da mußte man da schon ungefähr den Berufswunsch angeben. Und da hab' ich auch - das stand für mich fest: ›Lehrerin‹; und Fächer standen da

auch so ziemlich fest für mich: ›Biologie und Musik‹. Und, na jedenfalls, nach der 10. Klasse wurd's nachher, da fing ich schon langsam an, daß ich erkannte, daß Lehrer doch schon ein ziemlich schlimmer Beruf ist. Ja, weil ich doch gemerkt hab', wie man, wie die Schüler teilweise den Lehrern auf'm Kopf rumtanzen und was die Lehrer doch manchmal auch aushalten müssen ... und da hab' ich gedacht: ›Ne also das macht mir dann doch keinen Spaß‹. Und vor allem, daß die Schüler doch, und ich teilweise ja auch, von den meisten Lehrern eine schlechte Meinung hatten. Da hatte ich doch irgendwie Angst nachher, Lehrer zu werden. Vor so einem Haufen Kinder zu stehen und die Kinder nicht in den Griff zu kriegen«.

Der Wunsch, den Lehrerberuf zu ergreifen, scheitert an der befürchteten Respektlosigkeit von, und Konflikten mit Schülern, die - anders als einstmalig ihre Puppen - die Autorität von Lehrkräften zu untergraben versuchen. Daneben beunruhigt sie die Perspektive, sich nicht gegen die Schüler durchsetzen und die Kontrolle verlieren zu können. Anders ausgedrückt zweifelt sie an, daß der Status der Lehrkraft genügend Autorität verbürgt, um bei den Schülern Ansehen, Respekt und Gehorsam finden zu können, ohne darum kämpfen zu müssen. Aber auch Politik, zumindest in SED-Manier, ist nicht ihre Sache. Ausschlaggebend für die Aufgabe dieses Berufswunsches dürften jedoch vermutlich ihre Ängste in puncto Konflikthaftigkeit und Aufsässigkeit der Schüler gewesen sein.

Eine Schulfreundin bringt schließlich das Thema »Lebensmitteltechnologie« ins Gespräch T17.1.140 »... und dann hab' ich gedacht, in der Nähe ist 'ne Lebensmittelfabrik - ja dann mach ich das'. Und so bin ich eigentlich dazu gekommen, eigentlich durch die Freundin.« Ihr Vater hätte es zwar gerne gesehen, wenn sie Ärztin geworden wäre, da ihre Schulleistungen aber nicht gut genug waren, war man mit ihrem Berufswunsch auch einverstanden. Sie macht ein einjähriges Praktikum in dem nahegelegenen Betrieb, ein Job, in dem sie sehr viele Kompetenzen erlernt, alle Abteilungen durchläuft und alle technischen Abläufe selbständig meistern lernt T17.1.165 »Da bin ich jeden Bereich durchgegangen,... bin ich auch jede Anlage gefahren, im Prinzip. Und das hat mir Spaß gemacht. Vor allen Dingen, weil ich auch von den Leuten akzeptiert wurde. Dadurch, daß die mir alles beigebracht haben, hatte ich nachher doch ein gutes Gefühl.« Doch das war nicht immer so. Später kam sie auch in Abteilungen, in denen sie Angst hatte, nicht anerkannt zu werden und sich nicht durchsetzen zu können, eine Angst, die sich aber im Nachhinein als unbegründet erweist: T17.1.188 »Als ich in der Elektroabteilung war, da war ja keine Frau. Da war ich als einzige Frau. Ich hatte erst Angst, richtig Horror davor. Und in dieser Abteilung, in der ja 10 Männer waren, da hatte ich irgendwie Hemmungen. Nachher habe ich gemerkt, daß die mich auch akzeptieren und daß ich genau so behandelt werde, wie die auch.«

Obwohl ihr Lebensmitteltechnologie gut gefällt, will sie doch nicht so weit gehen, von einem Traumberuf zu sprechen. Stattdessen spricht sie von »Akzeptanz« gegenüber der einmal getroffenen Entscheidung und davon, sich mit dem Beruf zu arrangieren. Eine weitere Problematisierung des Berufsthemas findet nicht statt T17.1.190 *»Ich hatte eigentlich nie irgendwie 'nen großen Traumberuf eigentlich... Ich bin's geworden und ich akzeptiere das auch und darüber denk' ich weiter auch gar nicht nach.«*

Schon während ihres Praktikums hatte Frau D. ein hohes Maß an sozialen und vor allem fachlichen Kompetenzen erworben und unter Beweis gestellt - Ressourcen, die durch ein erfolgreiches Studium noch erweitert werden. Gleichwohl fällt ihr der Berufseintritt schwer, wobei bereits bekannte Ängste und Vorbehalte wieder auftauchen: T17.1.205 *Nachher in der Firma, da mußte ich denen ja was beibringen und da war Angst, da überfordert zu sein, und, und, da war ja immer auch da im, im Labor, da wurde ich angesehen: ›Ach Gott, was will die denn schon hier?‹, ›Ja und ist grade frisch von der Uni gekommen und will uns jetzt hier den großen Max markieren‹ und so ähnlich und das war eigentlich schon so diese Konfrontation. Zuerst mit diesen jungen Leuten, die waren auch so in meinem Alter. Sechs Mädchen hatte ich da. Die hatte ich dann unter mir. Und die dann so in den Griff zu kriegen. Weil die sich ja erst so ein bißchen verschworen hatten, gegen mich. Das war schon schwer. Aber nachher haben wir uns geeinigt und das ging nachher. War nachher ein ganz gutes Arbeiten.«* Etwas unerwartet ist sie nun doch in die Lehrer-Rolle geraten. Allerdings werden ihre Hoffnungen, daß die im Studium erworbenen Kompetenzen und ihr Status als Chefin und Lehrherrin soziale Anerkennung, Respekt und Gehorsam bringen, enttäuscht. Zwar einigt sie sich schließlich mit ihren MitarbeiterInnen, doch auf die ihr qua Qualifikation zustehende Position einer Oberabteilungsleiterin - in dieser Position hätte sie knapp 200 Personen zu beaufsichtigen gehabt - verzichtet sie dann doch:

T17.1.218 *»Der Oberabteilungsleiter hat zeitweise den ganzen Betrieb unter sich... und das hätte ich eigentlich gerne gemacht. Aber als das Studium dann eigentlich zu Ende war, so, da hatte ich dann doch so'n bißchen Angst, gerade als Frau, so als Oberabteilungsleiter. Und da war ich dann doch ganz froh, daß ich dann doch das Labor hatte, unter mir hatte. Aber das Labor ist dann doch ein bißchen abgegrenzt, ... man kriegt viele Dinge gar nicht mehr allzutoll mit.«* Ihr sozialer Rückzug auf ein kleines Labor, in dem sie mit sechs Frauen zusammenarbeitet, ist vor dem Hintergrund faktischer Kompetenzen und Ressourcen nur schwer verständlich, weil sie diese mehrfach erfolgreich unter Beweis gestellt hatte. Doch große, unübersichtliche Lebensbereiche rufen Ängste hervor. Sie orientiert sich lieber am kleinen überschaubaren Rahmen, der - klar hierarchisch strukturiert - mehr Harmonie als Konflikte verspricht, vor Gefahren der Überforderung schützt und im Betrieb gewissermaßen eine behagliche ökologische Nische für sie bereithält. Maß-

geblich für ihre Selbstbeschränkung ist abermals die Furcht, daß die ihr qua Studium, Ausbildung und berufliche Hierarchie zustehende Autorität nicht tragen könnte.

Hinzu tritt die Befürchtung, als Frau nicht anerkannt zu werden: T17.1.235 *»Ich dachte: ›Eine Frau als Oberabteilungsleiterin?‹, und da hatte ich dann doch so'n bißchen Manschetten davor - Angst, nicht akzeptiert zu werden,... und da wollte ich dann doch ins Labor rein.«* Befragt, was ihr am Beruf besonders wichtig sei, äußerte sie dementsprechend in erster Linie Harmoniebedürfnisse, 17.1.279 *»...ja hauptsächlich der Kontakt zu den Leuten, guten Kontakt, und akzeptiert zu werden.«*

In kritische Situationen gerät sie häufig dann, wenn - allen Kompetenzen, Ressourcen und erfolgreichen Erfahrungen zum Trotz - neue, unübersichtliche Situationen drohen, die ihr Neuorientierungen abverlangen und Anpassungsleistungen erfordern - beispielsweise bei der Einführung des Computers im Betrieb: T17.1.401 *»Oh, ich hatte Manschetten vor'm Computer. Ich hatte von Computer nicht so viel, also mit'm Computer nicht so viel im Sinn. Er war für mich ein Fremdkörper. Er war für mich - ich hatte kein Vertrauen zu dem,... und ich hatte keine Beziehung - ich wußte gar nicht, was ich mit dem machen sollte«* Daß sie schließlich auch dieses Problem aller *»Panik«* zum Trotz glänzend meisterte, bedarf kaum noch der Erwähnung.

Überschaubarkeit, harmonische Sozialbeziehungen und die Orientierung am Unspektakulären, Unpräzisen sind kennzeichnend für ihr Verständnis von Lebensqualität: T17.1.425 *»Lebensqualität? Gesund zu sein, in Frieden zu wohnen, gut zu wohnen, so wie einem es gefällt, ein Auto zu haben, um sich fortbewegen zu können, Familie zu haben, mit der man glücklich ist, 'ne Arbeit zu haben, viele Freunde - (zögert) das ist Lebensqualität. Und vielleicht, nicht auf jeden Pfennig zu gucken auch, jeden Pfennig zweimal umdrehen.«*

Unter ihr Verständnis von Lebensqualität fällt die Möglichkeit, Behaglichkeit und Bequemlichkeit herstellen zu können. Dies gilt gleichermaßen für Wohnqualität. Dazu gehören... T17.1.444 *»ein Bad zum Beispiel. Ja, also: Wohnzimmer, Schlafzimmer usw., aber hauptsächlich eben ein Bad auch. Und ein Garten, daß man sich eben auch frei bewegen kann, mal draußen, daß man nicht immer wegfahren muß... wenn man sich mal Luft machen will.«* Diesen Traum vom gemieteten Häuschen im Grünen hat sich die Familie D. erfüllt. Aus ihrer Äußerung spricht eine Menge Zufriedenheitsorientierung mit Erreichtem; demgemäß werden Familie und das Leben im Nahraum zu wichtigen Bezugspunkten. Ruhe und Frieden, Überschaubarkeit und Bequemlichkeit sowie offensichtlich auch finanzielle Sorgenfreiheit und nicht zuletzt das behagliche Häuschen mit Grün drumherum lassen das Bild einer Idylle entstehen, die zu schön ist, um *»wegfahren zu müssen«*. Dementsprechend optimistisch ist sie auch mit Blick auf die Zukunft eingestellt. Lediglich exzentrische oder extremistische Entwicklungen, Egoismen und Aggressionen

- wenn Sitte und Anstand verletzt werden - sind diesem Gefühl abträglich: T17.1.320 »*Pessimismus denk ich 'n bißchen mit den ganzen Ausländern hier in Deutschland... Ich hab' nichts generell gegen Ausländer, aber sie sollten sich anpassen hier... Wenn, dann sollen die Leute auch hier arbeiten und auch die Sitten und Bräuche annehmen*«. Aber auch T17.1.338 »...*die ganzen Neonazis auch. Was da manchmal so abgeht. Die ganzen Bombendrohungen... Da habe ich schon Angst vor.*« Im Gegensatz zu Exzentrizität, Extremismus oder gar Gewaltbereitschaft, die ihr Angst einflößen, sind Ruhe, Ordnung, Sitte und Anstand wichtige Orientierungsmargen für sie.

Gentechnik, die große Schlüsseltechnologie, will nicht so ganz ins Weltbild passen. T17.1.456 »*Ach, da hab' ich eigentlich nicht so 'ne große Beziehung zu. Kann ich eigentlich nicht viel zu sagen.*« Aus ihren allgemeinen Wertorientierungen leitet sie aber dann doch eine allgemein gehaltene Forderung an die Gentechnik ab: »... *Ich hoffe, daß sie dem Menschen hilft, daß dadurch Menschen geholfen wird, die krank sind, durch die Gentechnologie, wieder gesund zu werden.*« Vor allem an die Erfindung von Wirkstoffen gegen AIDS und Krebs denkt sie dabei.

Ihr romantisches und an der Reproduktionsfunktion festgemachtes Naturbild spielt für ihre distanzierte, gleichwohl erwartungsfrohe Haltung gegenüber der Gentechnik keine erkennbare Rolle: T17.1.548 »*Natur bedeutet für mich ›grün‹: Bäume, Pflanzen, Wald, Sauerstoff. Auch so'n freies Gefühl. Wenn ich an die Natur denke, dann denke ich auch an die Tiere. Ja, dann hab' ich schon so'n, irgendwie so'n Glücksgefühl, kann man sagen, wenn man an die Natur, wenn man schon allein durch den Wald geht und sich die Natur und das Grün und die Tiere und alles anguckt, ja.*«

Das Besondere an diesem Fall liegt im Unspektakulären, im Alltäglichen. Keine Extravaganz, nichts Unkonventionelles oder Exzentrisches, keine hochtrabenden Ziele werden verfolgt, stattdessen dominieren Realismus und die Bereitschaft, sich mit den Verhältnissen zu arrangieren - wo dies bedroht erscheint, läßt man sich auf eine behaglichere Position zurückfallen. Orientierungen an Harmonie, an Überschaubarkeit von Lebenslagen, am heimeligen, kuscheligen Nest und an Werten, die für Konventionalität stehen, finden sich in ihrer Wertehierarchie ganz oben: Frieden, Ruhe, Ordnung, Anständigkeit, Komfort, Anpassung und Akzeptanz.

Auf der modernisierungs-, system- und technikfernen bzw. -kritischen Seite befinden sich solche Protagonisten, die sich individualisiert-genußorientierten oder kulturpessimistisch-alternativen Werten verpflichtet fühlen. Im Vergleich zu *REAL* oder *KOBU* wird man dabei nicht nur auf profiliere Orientierungen, sondern auch auf markantere Einstellungen zur Gentechnik treffen.

4.5 Modernisierte genußorientierte Individualisten (INGE)

Bei den *modernisierten genußorientierten Individualisten* gibt es Anzeichen für das Vorliegen wenig verfestigter Wertorientierungsmuster: Ihre meist (post-)adoleszenten Protagonisten haben, wie auch nachfolgend Frau F., die Statuspassagen in Ehe, Familie, Beruf, Sozialversicherungssysteme etc. (noch) nicht vollzogen. Freilich hat in der Gegenwartsgesellschaft der soziale Druck zur Normalbiographie mit relativ klar ›vorgeschriebener‹ zeitlicher Abfolge von solchen Statuspassagen stark abgenommen, mit der Folge, daß die Phase der Postadoleszenz mehr oder minder lange ausgedehnt oder gar Entscheidungen gegen bestimmte Statuspassagen getroffen werden können. Vor allen Dingen, wenn derartige Lebenslagen sozioökonomisch schlecht abgesichert sind, können Lust und Frust eine eigentümliche Dialektik eingehen. Der auf den ersten Blick sichtbare Hedonismus entpuppt sich dann bei genauerer Betrachtung als frustrierte und oft nur schwer erträgliche Rationalisierung der eigenen Lebensumstände.

Äußerungen, die eine deutliche Distanz zu den Institutionen der bürgerlichen Gesellschaft - Kirchen, Parteien, Verbände - erkennen lassen, sind unter solchen Vorzeichen erwartbar. Die beschriebenen Lebenslagen können neben genußorientierten Rationalisierungen aber auch eskapistische Phantasien hervorrufen. Auch bei Frau F. können Prognosen hinsichtlich der Verfestigung von Status und von Wertorientierungen nicht abgegeben werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt befindet sich die End-20jährige in einer Phase der Orientierungssuche.

Frau D. lebt in einer kleinen, sehr einfach aber gemütlich eingerichteten Altbauwohnung in einem Arbeiterviertel im Herzen einer mitteldeutschen Metropole. T22.1.001 »*Ich heiße F. und ich habe Design gelernt, habe dann in dem Betrieb von meinem Vater, in seiner Druckerei gejobt.*« Nach der Realschule, die sie ohne die mittlere Reife verläßt, geht sie »...*auf die Technikerschule, also das ist eine Weiterbildung als Techniker eben in der Druckbranche. Ich bin nicht verheiratet ... und habe noch 3 Geschwister, bin katholisch, aber nicht gläubig.*« Allenfalls einen privaten Glauben reklamiert sie für sich, aber jedenfalls »... *nicht so, wie es in der Kirche ist.*«

Einen besonderen Berufswunsch hatte sie nicht, daher begann sie mehr aus Verlegenheit und wegen der günstigen Gelegenheit im Betrieb ihres Vaters zu arbeiten. Diese Arbeit gefiel ihr aber auch nicht besonders: T22.1.013 »*Ich weiß nicht. Ich frage mich manchmal, ob ich vielleicht was anderes gemacht hätte, wenn wir jetzt nicht die Firma gehabt hätten. Ich weiß es nicht... Ich hatte gar keine Idee, deshalb habe ich das einfach gemacht.*« Aber auch ihr Vater jammert viel: Als Chef des kleinen Unternehmens bleibt allzuviel Arbeit an ihm hängen und fordert ihm aufopferungsvollen Einsatz ab. Diesen Enthusiasmus teilt seine Tochter nicht, weshalb ihr der Vater zu erneutem Schulbesuch

rät: T22.1.022 *»Also, ich hatte irgendwie auch ein bißchen die Nase voll so vom Arbeiten. Und das war mir alles so langweilig, weil es immer irgendwie das Gleiche war. Von daher hat es sich eigentlich angeboten, als mir mein Vater dann das gesagt hat, war ich da nicht dagegen, auf die Schule zu gehen.«*

Nach eigenem Bekunden liegt ihr die Technikerschule. Schon in der Kindheit liebte sie es - neben dem Spiel mit Freunden im Freien -, technische Haushaltsgegenstände zu demontieren, und manchmal auch wieder zusammenzubauen. Den Fortgang aus Vaters Betrieb hat ihr aber auch die empfundene Enge - *»immer nur Schule und Vaters Betrieb«* - erleichtert. Mittelfristig denkt sie deshalb über einen Auslandsaufenthalt nach: T22.1.098 *»Ich habe ja nur da die Firma jetzt gesehen und dann jetzt die Schule. Ich habe ja nie woanders gearbeitet... Ich möchte gerne im Ausland arbeiten... Am liebsten wäre mir Kambodscha, weil das so im Aufbau gerade ist. So im Aufschwung. Weil es sich gerade entwickelt. Und weil ich da letztes Jahr im Urlaub war. Wahrscheinlich. Ich weiß es nicht. Eigentlich ist es mir egal. Aber das wäre mir am liebsten.«* Diese Aussage ist bemerkenswert. Zeigt sie doch eine gewisse Gleichgültigkeit; wie anders wäre sonst zu erklären, wie dicht stark geäußerte Präferenzen - was ihr am liebsten wäre - und Gleichgültigkeit - was ihr egal ist - beieinander liegen. Fußt der Wunsch, nach Kambodscha zu gehen, auf persönlicher Überzeugung, Motivation und Engagement, oder handelt es sich dabei um den eskapistischen Wunsch, der Langeweile von Beruf und Gesellschaft hierzulande zu entgehen?

Offenkundig ist ihre Suche nach persönlichen Perspektiven noch nicht abgeschlossen. Auf die Frage, was sie sich unter einem Beruf in Kambodscha vorstelle, was ihr da besonders wichtig sei, antwortet sie: T22.1.108 *»Ich weiß es nicht. Das ist so eine Frage. Ich weiß ja noch gar nicht, was ich machen will, nach der Schule... Ich habe noch keine Idee. Ich weiß nicht, was mir da am wichtigsten ist. Ich frage mich ja wirklich manchmal, ob ich vielleicht nicht was ganz anderes gemacht hätte. Aber ich weiß auch nicht was. Ich wüßte nichts, was ich vielleicht lieber machen würde.«*

Neben der Perspektivenlosigkeit sind es vor allem die schulischen Leistungsanforderungen sowie die unübersehbare Kluft zwischen ihren materiellen Ansprüchen und ihrer aktuellen Lebenslage, die sie ihre Zukunft in recht düsteren Farben malen lassen: T22.1.121 *»Ich glaube, ich bin mehr ein Pessimist... Ich habe gestern noch zu meiner Freundin gesagt, jetzt haben wir Ferien und danach müssen wir 3 Wochen - dann schreiben wir 3 Wochen fast jeden Tag eine Klausur. Nächstes Jahr wird es noch schlimmer. Dann ist das letzte Jahr. Dann kommt alles auf einmal und dann müssen wir wieder arbeiten gehen. Ich weiß es nicht. Ich glaube, ich bin eher ein Pessimist.«* Optimistisch würde sie stimmen, *»... ach, wenn ich auf einmal viel Geld hätte. Ich wäre ja so gerne reich. Das würde mich, glaube ich, optimistisch stimmen.«* Dieses Geld würde sie T22.1.127 *»Ausgeben... für alles, wozu ich*

Lust habe zu kaufen. Wahrscheinlich ist das nicht besonders, keine besonders tolle Charakterstärke, wenn man so denkt, aber... das würde mir Spaß machen.« Ihre Aussage läßt deutliche Distanz zu den bürgerlichen Werten Leistungsethik und Sparsamkeit, aber auch zum Bestreben, sich erfolgsorientiert in die Gesellschaft zu integrieren, erkennen.

Auch an ihrem Verständnis von Lebensqualität kann Frustration abgelesen werden. Das hängt damit zusammen, daß sie selbst die Verwirklichung ihrer bescheidenen materialistischen Ziele - gut Essen und Wohnen - bedroht sieht, andererseits aber auch nicht dazu bereit ist, sich für sie in besonderer Weise zu engagieren: T22.1.132 »*Lebensqualität, das ist für mich das, daß ich mir zu essen kaufen kann, worauf ich Lust habe. Das ist, glaube ich, das Wichtigste. Ich habe am Anfang, als ich auf die Schule gegangen bin, noch echt Bedenken gehabt, ob ich immer noch so gut essen kann, wie ich es gewohnt war. Also, das fand ich eigentlich am schlimmsten, wenn ich das nicht mehr hätte machen können. Aber natürlich eine schöne Wohnung ... also nichts besonderes eigentlich.... Lebensqualität, ...also, das werde ich nie erreichen. Ich denke mir vielleicht, wenn ich unsere Firma übernehme, dann würde es mir bestimmt nicht schlecht gehen. Aber wenn ich dann sehe, wie mein Vater sich abrackern muß dafür. Da habe ich auch keine Lust drauf.*«

Pessimismus und Perspektivenlosigkeit werden aber auch zur Begründung der Ablehnung der Mutterrolle ins Feld geführt. Zukunft ist für sie ein individueller, kein gesellschaftsbezogener Begriff, allenfalls über ihre eigene Zukunft will sie sich Gedanken machen: T22.1.186 »*Also ich muß mal ehrlich sagen, ich mach mir über sowas nicht viel Gedanken. Ich glaub, ich mach mir die meisten Gedanken immer nur über mich selbst. Also meine Mutter, die sagt auch immer zu mir: ›Setz bloß keine Kinder in die Welt, die haben es sowieso nur noch viel schlechter‹ und, ich weiß nicht, das wird wahrscheinlich immer schlechter alles - überhaupt alles: Die Flüsse, sie werden dreckiger und die Luft wird dreckiger und die ganze Umwelt wird eben immer verpesteter. Und, weiß nicht ... die Menschen werden auch schlechter als sie früher waren.*« Ihr Bild der gesellschaftlichen Gegenwart und der erwarteten zukünftigen Entwicklung, erscheint nicht eben einladend, zu Integration und Engagement - es ist die tief pessimistische Sichtweise einer kaputten, durch Gleichgültigkeit oder planvoll zerstörten Gesellschaft in einer zerstörten Umwelt. Ein Bild, das offensichtlich in Teilen von ihrer Mutter übernommen wurde und das der Tochter den Rat zur ›Totalverweigerung‹ nahelegt: Mutterschaft wird weder unter den Vorzeichen individuellen Lebensglücks und Selbstverwirklichung noch als Ratifizierung bürgerlicher Normalitätsunterstellungen gesehen, sondern als Instrument gesellschaftlicher Verweigerung verwandt: Die Aufkündigung der gesellschaftlichen Zukunft samt ihren Generationenverträgen gleichsam als Quittung an die Verantwortlichen dafür, daß die Welt so aussieht, wie sie aussieht. Konsequenterweise wird Politik, sofern sich Frau F. überhaupt mit ihr beschäftigt, lapidar mit Zynismus belegt:

T22.1.209 *»Jeder versucht halt, immer mehr Geld für sich rauszuschneffeln oder - ich weiß nicht. Also, ich mache mir auch keine Gedanken über Politik.«*

Angesichts dieser großen Distanz zu Establishment, den Werten und Institutionen der bürgerlichen Gesellschaft, bleibt konsequenterweise eigentlich nur eine Art trotzig-frustrierter Besinnung auf sich selbst. Das wichtigste im Leben ist für sie: T22.1.153 *»Daß ich machen kann, was ich will.«* Ihr Rückzug auf das letzte unveräußerliche Freiheitsrecht, manifestiert sich aber auch in ihrem Freizeitverhalten. Frau F. hat kaum Hobbies: T22.1.055 *»Ja, ich habe eigentlich gar keine Hobbys. Also ich bin ein fauler Typ. Ich liege am liebsten auf der Couch und guck' Fernsehen. Oder ich geh zwar ins Fitnesscenter, aber da muß ich mich eigentlich auch immer nur zu hintreiben, daß ich hingeh... Essen ist auch mein Hobby.«*

Natur ist für sie, wie wir bereits sahen, bedrohte Natur. Daneben spielen Reproduktionsgesichtspunkte und Natürlichkeit - sie nennt es *»Echtheit«* - eine bestimmte Rolle, vor deren Hintergrund auch die Gentechnik ziemlich kategorisch abgelehnt wird. Natur ist für sie T22.1.211 *»Wald und Wiese. Was weiß ich, raus gehen, ob das nun mit'm Hund oder so spazierengehen, an der frischen Luft.«* Zur Gentechnik meint sie T22.1.161 *»Also ich find's nicht gut, weil's net echt ist... Echt ist, was so ist, wie's ist ohne, daß man es verändert. Also wenn jetzt die Tomaten klein sind, dann sind sie eben klein. Dann sind sie echt. Und wenn man die mit irgendwas, mit Kürbissen kreuzt, oder sonstwas, dann werden sie vielleicht größer, aber dann sind das keine Tomaten mehr.«* Auf andere Einsatzgebiete der Gentechnik angesprochen, fallen ihr noch medizinisch-therapeutische Dinge ein, aber sie hat zu wenig Interesse und Wissen, um sich ein besonderes Urteil bilden zu können: T22.1.172 *»... aber ich weiß net, das übersteigt meinen Horizont vielleicht, also: Ich weiß nicht.«*

4.6 Systemkritische, kulturpessimistische Alternative (KALT)

Der letzte Fall in unserer Kasuistik ist dem Wertemuster des *systemkritisch-kulturpessimistischen Alternativen* zuzurechnen. Als Gymnasiallehrer, aber auch als Abgeordneter der GRÜNEN zeigt Herr D. - in deutlichem Kontrast zu dem vorangegangenen Fall - idealistisches Engagement und erhebliche ehrenamtliche Einsatzbereitschaft. Selbst-erklärtes Ziel ist es, sei es als Lehrer oder in seiner kommunalpolitischen Funktion, für die er jede Entlohnung zurückweist, wenigstens punktuell die Welt zu verbessern. Als end-40jähriger Alternativer, war Herr D., der sich selbst als überzeugten Pazifisten bezeichnet, seinerzeit Aktivist von Anti-Kernkraft- und Friedensbewegung. Daneben wirkt er bis heute in Konfliktfällen immer mal wieder in Bürgerinitiativen mit. Als Beamter hat er sich im Humandienstleistungsbereich etabliert und es zu ansehnlichem

Wohlstand gebracht. Das mehr als dreistündige Interview findet in einem neu gebauten, (jedoch nicht nach ökologischen Gesichtspunkten geplanten) geräumigen Haus mit viel Garten drumherum am Rande einer norddeutschen Metropole statt, das Herr D. mit seiner fünfköpfigen Familie bewohnt.

Auf die Bitte, sich vorzustellen, holt Herr D. zu einer episch breiten Erzählung aus, in der er sein Geworden-Sein aus der Familiengeschichte heraus entwickelt. Herr D. ist kurz nach Kriegsende geboren, dementsprechend arm waren seine Eltern. Sein Vater begann nach der Kriegsgefangenschaft als Hilfsarbeiter auf einer Werft zu arbeiten, die Mutter war Hausfrau. Ihre Hausarbeit beschreibt Herr D. als äußerst beschwerlich, ein Umstand, der erst durch die als segensreich empfundenen Haushaltsgeräte nach und nach verbessert wurde. Durch eisernes Sparen der Mutter und arbeitsasketische Selbstkasteiung des Vaters, die er schließlich mit schweren gesundheitlichen Schäden bezahlen mußte, gelangten seine Eltern in den 70er Jahren zu bescheidenem Wohlstand. Auslöser dafür war auch die Tatsache, daß sich der Vater, gesundheitlich von der Werftarbeit gezeichnet, umschulen ließ und kleiner Verwaltungsbeamter wurde.

Dem breiten Erzählbogen über das Elternhaus, fügt Herr D. einen vergleichsweise knappen Lebenslauf von sich selbst an: T09.1.070 *»Nach dem Abitur, .. bin ich dann seitdem aus dem Haus, danach 12 Monate Bundeswehr, dann 6 Jahre Studium... und hab dann auch mein Examen in den Fächern Deutsch und Politik/Soziologie abgeschlossen. Hab dann sofort noch als einer der letzten einen Referendarplatz bekommen - Bio, Soziologie und Politik - bin also Lehrer und habe dann auch ... eine volle Stelle als Lehrer an einem Gymnasium angenommen.«* Seine knappe Erfolgschronik endet also mit seiner Etablierung als verbeamteter Lehrer in denjenigen Fächern, die ihm seit jeher den größten Spaß bereitet hatten. Seine Frau arbeitet, seit die Kinder größer sind, stundenweise als Lehrerin an der VHS. Herr D. entschließt sich später - in ganz postmaterialistischer Manier -, um seiner Vaterrolle besser gerecht werden zu können, trotz der spürbaren finanziellen Einschnitte, auf ein Viertel seiner Stelle zu verzichten.

Die Schulzeit war ihm nicht besonders schwer gefallen. Die Leistungsanforderungen bewältigt er mit Bravour. T09.1.344: *»Ich war da auch immer, soweit ich mich erinnern kann - das sag ich jetzt ohne Überheblichkeit - war ich der beste Schüler. Ich bin auch als einziger von über 30 dann nach der 4. Klasse in die Oberschule gekommen, mit der dringenden Empfehlung des Lehrers, sie sind also meinen Eltern die Bude eingelaufen, weil meine Eltern eigentlich keine, sag mal, keine Oberschulkarriere mit mir vorhatten. Das war zu der Zeit und in dem Milieu, in dem wir da wohnten, war das auch etwas Absonderliches, so nach dem Motto: ›Die sind wohl was Besseres‹, wenn ihr Kind zur Oberschule kam - das war einfach nicht üblich«.* Die erforderliche Aufnahmeprüfung bewältigt er ohne besondere Vor-

bereitung, einfach... T09.1.470 *»mit hellem Kopf und gut ausgeschlafen«*. Der Übertritt ins Gymnasium und sein späteres Studium führen zu einem Bruch zum Herkunftsmilieu: Dem Arbeitermilieu des Elternhauses, seiner sozialen Lebenstypik und seinen Normalitätsunterstellungen kehrt er den Rücken. Hatten seine Eltern einstmals bestenfalls eine kaufmännische Lehre für ihn vorgesehen, so ist diese Planung mit dem Schulübertritt hinfällig. Herr D. entwickelt in der verlängerten Postadoleszenz nun eigene Interessen und Vorlieben.

Seine Begeisterung für Fächer, die, wie Mathe und Physik, eine gewisse Rechenhaftigkeit erfordern, Phänomene *»mit mathematischer Logik nachzuvollziehen«*, läßt im Gymnasium stark nach, dessen unbeschadet sind Engagement und Leistung Merkmale, auf die wir im Verlaufe des Interviews noch stoßen werden. Ein anderes, wiederkehrendes Grundthema ist seine Liebe zur Natur. Erste positive Erfahrungen hatte er schon in seiner Kindheit sammeln können. Gespielt wurde damals vor allem draußen, im Garten, *»der riesig groß war«*, wo er Natur und Ackerbau *»ganz authentisch«* miterleben konnte. Er und seine Freunde T09.1.098 *»haben endlos dort Cowboy, Indianer, Verstecken, dann Kaulquappen und Frösche angucken und sammeln, Wiese ankokeln und diese Dinge gespielt, bis hin natürlich zu den üblichen Fußballspielen, Handballspielen, Völkerballspielen. Also es spielte sich eigentlich alles draußen ab.«*

Bei der Entfaltung seiner Orientierungen wird ein Onkel, zu dem er eine besonders intensive Beziehung unterhält, zu einer wichtigen Leitfigur: Er vermittelt ihm berufliche Perspektiven, aber auch besondere, alternative Sichtweisen von Natur und Gesellschaft: T09.1.476: *»Die (Vorstellung, Lehrer zu werden) hatte ich aber schon sehr lange. Also da bin ich glaube ich nachhaltig durch einen Onkel beeinflusst, ein Cousin meiner Mutter«,* mit dem er - in Ermangelung finanzieller Ressourcen im Elternhaus - seine Ferien verbrachte. *»Der war also Grundschullehrer, hatte ... ein vergleichsweise gutes Einkommen, sowieso als Lehrer ja mehr als mein Vater und ... hatte auch schon ein Auto... Es waren wohl viele viele Sommerferien, sind wir dann jeden Tag an ein anderes Ziel (an der Nordsee) ... genommen, sind mit diesem kleinen VW hingetuckert und dann also stundenlang dann im Sommer durch das Watt gelaufen, mal in das Vorland, dann über Sand, dann über Watt, dann wieder über Vorlandwiese. Dann hat er mir was über die Kultur dort erzählt, über die alten Bauernhöfe usw. Und das muß wohl mein Bild geprägt haben: Das war ein Vorbild als Mensch, ein Vorbild als Lehrer - sagt man heute: »also so einen tollen Lehrer, den möchte ich gerne haben«, also solchermaßen als Lehrer und irgendwie ja: »so ein Lehrer möcht' ich auch sein«!*

Seinem Onkel gelingt es zunächst, die Idee einer beruflichen Perspektive zu vermitteln, die für Herrn D. geradewegs zur Berufung werden sollte und die er *»mit Ehrgeiz«* verfolgt. Darüber hinaus lernt er von seinem großen Vorbild auch ein besonderes,

liebevolles Verständnis von Natur, in der auch der kleinsten Kreatur ein eigener Wert innewohnt. Der Onkel hatte nämlich T09.1.545 »... viele Hobbies, so im biologischen Bereich. Da hat er mal eine Zeitlang, sich nur für Schnecken interessiert, dann konnte er mir jede Schnecke so im Watt erzählen, dann hat er sich für Schmetterlinge interessiert, dann für Vögel, dann für Gräser. Also er hat dann immer wechselweise mal so bestimmte Gebiete herausgesucht. Wir haben dann also auch gerade weil wir das ja über viele Jahre gemacht haben, auch die Veränderungen der Natur miterlebt. Wir haben auch die Veränderungen des Mülls an diesen Nordseestränden erlebt, wie sich das wandelte von normalen Schiffssachen, die da über Bord gegangen waren, also volle richtig volle Kisten mit Konserven, die wir dann unter großer Spannung aufgemacht haben wie so Schatzsucher, bis hin zu den immer größeren Plastikmüll, der dann da so angeschwemmt wurde. Das haben wir dann im weiteren Verlauf gesehen. Wir haben dann tote Seehunde gefunden, tote Tümmeler, tote Vögel usw.«

Das Erleben einer zunächst liebenswerten, schönen, später zunehmend anthropogen bedrohten und verschandelten Natur sollte weitreichende Folgen nach sich ziehen. Es ist konstitutiv für die Spaltung seines Weltbildes in eine unschuldige, liebenswerte, ideologisch unverdächtige Natur einerseits und einem zunehmend als zerstörerisch und abschreckend empfundenen System aus Politik, Ökonomie und Konsumstreben andererseits. In schroffem Gegensatz zu der defaitistischen Politikferne der individualisierten Genußorientierten sieht Herr D. dringenden Handlungsbedarf und nimmt den Kampf auf. Der kraß empfundene Widerspruch zwischen Sollen und Sein zieht aber nicht nur in Bezug auf Umwelt vernichtende Urteile über das politische und ökonomische System nach sich - es vollzieht sich, wie seine nachfolgenden Äußerungen belegen, mit der Trennung von System und Lebenswelt eine Generalisierung von Kritik und eine starke Zuwendung zu grünen Politikzielen: Sein gleichsam ganzheitlicher Politikansatz bezieht emanzipatorische, pazifistische, antiautoritäre, egalitäre und partizipatorische Forderungen ebenso ein, wie ökologische Motive. Aber auch die Beurteilung von Groß- und Risikotechnologien - so auch der Gentechnik - vollzieht sich vor diesem ›geschlossenen‹ alternativen Wertekosmos.

T09.1.557: »Ja... ausgehend von meinem Onkel, den ich im Prinzip sozusagen als GRÜNEN der ersten Stunde im Nachhinein betrachten möchte, der das natürlich negativ gesehen hat, anfänglich über den ersten Ärger, wenn man z.B. in diesen ersten Malen feststellte, als der Dreck da schon da drin war, ... als dieser Teer, ja der hat das natürlich negativ gesehen und auch auf den sorglosen Umgang der Menschen so mit der Natur, darauf hat er's zurückgeführt.« Der gesellschaftliche Umgang mit Natur stört seine ästhetische Genußfreude, sein Wunschbild einer gesunden, unangetasteten Naturidylle auf's schlimmste: T09.1.469: »Bei Natur hatte ich an eine duftende Blumenwiese gedacht, wo ich mich also hinhaue und ja, so'n leichter Hügel, Berghang, Vögel, also was man so als Idyll, als romantisches Idyll des Urlaubs eigentlich sich vorstellt. Das kann auch eine wunderschöne Wiese auf Elba

oder auf Kreta sein, mit gesunder Luft, kein Lärm, schon gar kein Autolärm, kein Düsenjägerlärm über sich, wo man sogar das eine oder andere vermeintlich seltene Tier oder eine vermeintlich seltene Pflanze noch entdeckt, also man liegt da so auf einer Wiese und sieht dann da irgendeinen Vogel fliegen, von dem man schon dachte: ›Mensch, gibt's den überhaupt noch?‹ Und auf der anderen Seite hatte ich ›Bedrohung von Natur‹. Da fielen mir also eher so die apokalyptischen Bilder ein: Von ... Treibnetzjagd auf Wale und Delfine ..., an total verseuchte Meere - Stichwort: ›Kuwait-Krieg‹, ... abgebrannte Wälder. Und es kommt noch ein drittes Bild hinzu, sowas wie ›künstliche Natur‹, so vorgegaukelte Natur, so Plastik-Natur, ... wo ich immer denke, die Leute sind so total irre, daß sie einem sowas anbieten möchten... Natürlich weiß die Werbung, daß das genau eine Masche ist, mit der sie auch besonders gut ankommt.« Hier wird bereits deutliche Kulturkritik und -pessimismus deutlich, eine Kritik, von der auch Establishment, Wirtschaftssystem und Politik mit ihren Protagonisten des »ganz normalen Wahnsinns« nicht ausgenommen werden.

Insgesamt ist er T09.2.366: »... eher pessimistisch... Also bei dieser Entwicklung sehe ich in erster Linie natürlich die Ökonomie, wo ich die Gefahr sehe, daß wir da radikal - in einem Bild gesprochen - gegen die Wand fahren, daß also diese Ökonomie in einem Crash zusammenstürzen wird, wenn alles ... durch aggressive Mechanismen künstlich zusammengehalten wird... Dann ist es sicherlich auch meine Kritik, wie diese Gesellschaft mit ganz konkreter staatlicher Gewalt umgeht, sprich: Armee, Bundeswehr, Waffen, Auslandseinsätze und diesen Geschichten. Nach einer Phase des kalten Krieges, in der ich persönlich subjektiv sehr viele Ängste hatte. Also die Angst vor dem Atomtod... weicht so langsam einer mulmigen Stimmung... des sich doch nicht mehr so ganz Sicherfühlers... Ich denke, daß das grundsätzlich ein falscher Politikansatz ist.« Die Sehnsucht nach einer heilen und befriedeten Welt und nach einem unberührten Natur-Idyll werden durch das herrschende Arrangement von Politik und Ökonomie derart konterkariert, daß ihm nur noch Radikalität, also die »grundsätzliche« Veränderung der Verhältnisse ›von der Wurzel‹ an, angemessen erscheint. Da diese Forderung kurzfristig kaum umsetzbar erscheint, artikuliert er in Bezug auf Außen- und Sicherheitspolitik »Sicherheitsbedürfnisse«, die in noch schärferer Form bei energiepolitischen Themen vorgetragen werden und die auf einen Blockadeversuch von Politik abzielen. In der gegenwärtigen Umweltpolitik sieht er jedenfalls nur ein T09.2.382 »Sand-In-Die-Augen-Streuen«. Individuelles Handeln sei in keinem Falle ausreichend. Angesichts der als fatal empfundenen Entwicklungen ist eine technologische Effizienzrevolution partout kein Thema für ihn. Ganz im Gegenteil müsse T09.2.394 »... jetzt von Regierungsseite umgesteuert, also radikal umgesteuert (werden), das ja auch den Leuten ein Stück weit empfindlich weh tut, so daß sie merken, ›da muß auch wirklich grundsätzlich anders gehandelt werden!‹«

Diese bereits in sicherheitspolitischem Kontext begründete Forderung nach *Sicherheit* wird zugespitzt, verabsolutiert und strategisch in einer Weise eingesetzt, die die

Realisierung weiterer groß- und risikotechnologischer Projekte a priori ausschließt. Medizintechnische Errungenschaften und die Entwicklung von Analyseverfahren zum Nachweis geringster Schadstoffe in Lebensmitteln, Kleidung und Baustoffen einmal ausgenommen, ist moderne Technik für Herrn D. T09.2.106 *»natürlich ein Fluch«*, vor allem deshalb, weil er mit ihr zuallererst Kernenergie assoziiert. Er denkt dabei an Atombomben, aber auch an nukleare Abfälle und er T09.2.110 *»... wäre auch froh, wenn man irgendwann sagen könnte, dieses Kapitel hat die Menschheit abgeschlossen, das hat 100 Jahre gedauert und dafür haben die aber auch noch ein paar 10.000 Jahre damit zu tun, um irgendwie diesen strahlenden Müll sicher für weitere x Generationen unterzubringen.«*

Vor allem die Katastrophe von Tschernobyl erinnert er als einschneidendes Erlebnis: T09.2.124 *»Aber Tschernobyl und diese Aufregung und dieses Suchen dann nach unbelasteter Nahrung für ein Kleinkind, dieses Hinterherhecheln nach dieser, nach diesem unbelasteten Milchpulver und dieses Horten von Gläsern von Babynahrung, wo man immer geguckt hat: ›Wann war das Produktionsdatum?‹ und ... das kurzfristige Mitarbeiten in einer Elterninitiative... das waren schon, ich sag mal, war eine Phase, die sich über ... über Monate hinzog, wo man so intensiv das am eigenen Leibe gespürt hat, wie das direkte Auswirkungen auf die Organisation des täglichen Lebens, ich sag mal in der Sorge um so ein kleines eigenes Kind hatte, daß das also doch tief eingebrannt hat.«*

Mit der Gentechnik T09.2.301 *»...wiederholt sich so ein Stück weit die Geschichte wie mit der Atomtechnik. Da wird auch sehr kurzfristig gedacht, und was dann also in einer Million Jahren ist, daß das dann immer noch strahlt, das interessiert die Produzenten nicht.«* Am ehesten würde Herr D. noch im medizintechnischen oder pharmazeutischen Bereich positive Optionen erkennen, doch seine Sicherheitsbedenken stehen einer konzilianteren Haltung entgegen, wobei - wie schon im Falle der Kerntechnik - eine deutlich selektive Wahrnehmung von Experten angedeutet wird: T09.2.288: *»Ich lebe ... in meinem Urteil oder Vorurteil aus den Erfahrungen von Spezialisten. Genauso wie's ja Spezialisten zur Kernkraft gab, so z.B. die Spezialisten, die Warner der ersten Stunde, auf die wir ja dann auch gehört haben ... und irgendwann wußte man zu unterscheiden, worin die besondere Gefährlichkeit des einen und des anderen Systems war, so ähnlich ist das auch bei der Gentechnik. Daß man sich also da auf diese hochspezialisierten Biologen und Chemiker verlassen hat, die also da warnend in Artikeln geschrieben haben, wenn man einmal jetzt diese Flasche öffnet, dann kriegt man den Geist nicht wieder rein... Und die sagten: ›Wenn das einmal rausgeht, das ist dann nicht mehr rückholbar!... Und solange nicht von den Produzenten die 100%ige Sicherheit auch für längere Zeiträume garantiert ist, solange sollte man davon die Finger lassen... Wo die Folgen nicht abgeschätzt werden können, wo nicht von Produzenten mit 100%iger Sicherheit und auch bewiesen und nachprüfbar bewiesen, die Unschädlichkeit behauptet werden kann, da würde ich mal sagen, dann sollte das nicht auf die Menschheit losgelassen werden.«* Es bleibt offen, inwieweit sich Herr D. der erkenntnistheoretischen Hermetik seiner

Forderung und den damit implizierten weitreichenden Folgen bewußt ist. Da sein absolutes Sicherheitspostulat nicht nur im Falle von Kern- und Gentechnik prinzipiell unerfüllbar ist, müßte die Gesellschaft konsequenterweise auf den künftigen Einsatz fast aller Groß- und Risikotechnologien verzichten. Das Zitat unterstreicht einmal mehr, wie diametral seine Werte und Forderungen den Zielen und Erfordernissen einer modernen und sich modernisierenden Industriegesellschaft, ihren politischen, wissenschaftlich-technologischen und ökonomischen Grundlagen entgegengesetzt sind.

Die fundamentale Kluft zwischen Anspruch und Wirklichkeit mündet bei Herrn D. jedoch nicht in Fatalismus und Apathie - im Gegenteil. Sowohl in seinem Beruf als Soziologie- und Politik-Lehrer packt er heiße Eisen an und versucht zumindest ansatzweise, seine sozialen und pädagogischen Ideale zu leben, teilweise auch sein Gedankengut an nachfolgende Generationen weiterzugeben. Besonders Klassenfahrten sind für ihn T09.2.018: *»die Sternstunden der Pädagogik, wo man sehr nah den Schülern ist, auch mal die Dinge außerhalb des klassischen Unterrichtes besprechen kann.«* Daneben verbindet er mit seiner politischen Arbeit Sinn und Freude: T09.2.203 *»Ich bin potentiell immer noch so ein optimistischer Mensch, sonst würde ich auch gar nicht so aktiv immer noch sein, in meinem kleinen Bereich, in dem ich arbeite.«* T09.2.058: *»Also... Politik betreibe ich auch mit großer Lust, es macht mir auch Spaß... Diese konkrete Politik hier ... mach ich konkret seit Mitte der 80er. Davor habe ich in einem anderen Stadtteil gewohnt, da habe ich das vier Jahre in dem dortigen Beirat gemacht, allerdings nicht als Beirat, sondern als Ausschußmitglied im Verkehrsausschuß.«* Zu seiner Freude an der Politik tragen nicht zuletzt bescheidene Erfolge seines politischen Widerstandes bei: Die erfolgreiche Verhinderung eines Autobahnzubringers, die Blockade eines Bauprojektes eines Rüstungskonzerns oder die Verkehrsberuhigung in Wohngebieten sind Beispiele hierfür, wobei sich in der Praxis die Arbeit in Bürgerinitiativen häufig als schlagkräftiger erwiesen hat als systemkonforme politische Einflußnahme.

Lebensqualität wendet er gleichwohl eher privat; für Herrn D. ist das in erster Linie *»harmonisches Familienleben«*, eine T09.2.245 *»... harmonische Beziehung zu meiner Frau, eine irgendwie ja freundschaftlich-kumpelige und liebevolle Beziehung zu meinen Kindern, das ... hat für mich einen hohen Stellenwert.«* Daneben ist der Begriff Lebensqualität T09.2.239: *»... vom Wortklang verbindet der sich eher mit Umwelt, Luft, Boden, Natur. Ruhigen Schlaf, sozusagen.«* Aber schon an zweiter Stelle kommt seine Vision der guten Gesellschaft; die von ihm genannten Attribute sind Humanität, Gleichheit, Emanzipation, Toleranz, Gewaltfreiheit, Multikulturalität, Pazifismus und der Friedensschluß mit der Ökologie.

4.7 Wertorientierungen in der Synopse - eine Zusammenfassung

Die nachfolgende, dichte Zusammenfassung der Werttypen basiert auf der Analyse des gesamten vorliegenden Interviewmaterials. Die Synopse kann daher in vereinzelt Punkten über jene Merkmale hinausreichen, die in den vorgestellten Leitfadengesprächen entfaltet wurden.

Die *kulturpessimistisch-modernisierungsfeindlichen Alternativen (KALT)* erweisen sich im Biotech-Survey als überdurchschnittlich jung, sie stehen häufig noch in Ausbildung, oder sind als Angestellte erwerbstätig. Sie verfügen im Mittel über die höchsten allgemeinen Bildungsabschlüsse, sind sehr oft konfessionslos, leben in den Metropolen und neigen stärker als jeder andere Typus der GRÜNEN Partei zu. In qualitativem Material geben sie sich als ›ganzheitlich‹, biodynamisch und kosmopolitisch orientierte soziale Akteure zu erkennen, die bereit sind, idealistische soziale Ziele konfliktbereit zu verfolgen, um die Welt zu verbessern. Ihre Konsum-, Technologie-, Leistungs- und Erfolgsfeindlichkeit lassen sie insgesamt als moralische Skeptiker erscheinen. Zu einem erheblichen Teil verbergen sich dahinter neben Personen in der Phase verlängerter Postadoleszenz auch hoch gebildete Personen, die sich in den Nischen von Humandienstleistungsberufen etabliert haben und - in Relation zu ihrem hohen kulturellen Kapital - eher statusdepriviert sind. Sie verstehen sich als intellektuelle Gegenelite, der es um die Verwirklichung der ›guten‹ Gesellschaft geht: Dazu gehören die Vision einer befriedeten multikulturellen Weltgesellschaft, die Bewahrung natürlicher und gesunder Lebensgrundlagen und - Bild 8 zeigt es - die Ablehnung industrieller Großprojekte und ›mega-dreads‹. Für die Kluft zwischen Anspruch und Wirklichkeit werden der vorherrschende Materialismus, kapitalistische Wachstumsphantasien und der Lebensstil von *ASKO* und *TECH* verantwortlich gemacht. Die Logik ökonomischer Zweckrationalität wird verworfen; ihr wird eine moralökonomische gesinnungsethisch motivierte lebensweltlich-ökologische Wertrationalität entgegengehalten. Mit der wertkonservativen Orientierung an einer unbelasteten Reproduktionssphäre wird eine Philosophie der absoluten Sicherheit verbunden, das sei man den nachfolgenden Generationen schuldig, von denen man die Erde nur ›geliehen‹ habe. Am Anspruch einer nachhaltigen Gesellschaftsentwicklung wird die eigene moralische Überlegenheit verankert. Man gibt sich naturnah und gesundheitsbewußt, an der Arbeit werden soziale und karitative Momente geschätzt und intrinsische Motive hervorgehoben. Hier greifen, wie auch im Konsumverhalten, postmaterialistische Ideen. Der Verzicht auf materielle und high-tech Statussymbole gehört in alternativen Kreisen zum guten Ton. Natur wird im allgemeinen nicht romantisiert, sondern als sensible, knappe, unverzichtbare und womöglich bereits irreversibel geschädigte Lebensgrundlage verstanden. Ihre wesentliche Bedeutung gewinnt sie in Bezug auf die Reproduktionssphäre. Alternative sind sehr sensibel für die Bedrohung und Beschädigung dieses Lebensbereichs. Welt-

anschaulich lassen sich in den Interviews zahlreiche Elemente der späten 60er Jahre, Gedankengut der neuen sozialen Bewegungen, aber auch esoterische Komponenten finden. Sie haben eine breite Palette von konventionellen und unkonventionellen politischen Partizipationsmustern entwickelt, mit denen sie Umweltsünden politisieren und ihrem Protest Ausdruck verleihen (links-alternatives Engagement). Kulturpessimistisch-alternative Wertorientierungen finden in der postmaterialistischen Nach-Bewegungsphase in Deutschland große Verbreitung. Dies mündet allerdings - wie auch der Lebensstil von Herrn D. erkennen läßt - nicht in immer in ein entsprechendes ökologisch orientiertes verzichtsethisches Verhalten. Gerade wegen der relativ guten Ressourcenausstattung und der gelungenen sozioökonomischen Etablierung ihrer Protagonisten können derartige Wertorientierungen auch politischen Externalisierung von Frustrationen dienen: Die Forderungen eines ökologischen Umbaus der Gesellschaft werden nicht notwendig an den eigenen Lebensstil sondern oftmals vor allem an die politische Elite herangetragen.

Beim *modernisierten, genußorientierten Individualisten (INGE)* handelt es sich laut Biotech-Survey um einen quantitativ kleinen Typus. Seine Protagonisten sind ebenfalls recht jung, verfügen aber zumeist nur über basalen Bildungsabschluß. Sie leben häufig als Singles in Kleinstädten, sind oftmals weder konfessionell gebunden noch religiös und neigen politischen Splitterparteien zu. Aus qualitativer Perspektive gibt man sich anti-traditionalistisch und anti-konventionell. Ihre Abneigung gegenüber Leistungsorientierung und Askese ist mit dem Wunsch nach postmaterieller individualistischer Selbstverwirklichung gepaart und führt dadurch zu potentieller Frustration und der Bereitschaft zu sozialem Eskapismus. Aufgrund seiner Abneigung gegenüber den Konventionen - Stichwort ›Spießigkeit‹ - und Institutionen der bürgerlichen Gesellschaft - Ehe, Familie, Kirche, Beruf, Parteien etc. - ist er sozial eher desintegriert und führt eine sub- bzw. gegenkulturelle Existenz. Im qualitativen Interviewmaterial gibt es Anzeichen dafür, daß es sich bei dieser Lebensstilvariante wenigstens teilweise um die Rationalisierung einer nur schwer erträglichen, durch Ressourcenarmut relativ langfristigen Verdrossenheit handelt: Man hat nur geringe Chancen des gesellschaftlichen Ein- und Aufstiegs. Unter diesen Bedingungen werden Selbstthematisierung und Lustorientierung als Lebensphilosophie gepflegt. Je nach dem Grad der Verfestigung des sozioökonomischen Status wird jene Stilisierung, die Optimismus und Lustorientierung suggerieren soll (hedonistische Rationalisierung), oder aber die fatalistische Frustrations-Komponente überwiegen. Die Chancenlosigkeit des Aufstiegs geht einher mit allenfalls pragmatischer Arbeitsorientierung. Lebenslage und -stil des *INGE* tragen Merkmale einer Bastelexistenz.²² Anders als dem kulturpessimistischen Alternativen (*KALT*), ist dem *INGE* oftmals weder die soziokulturelle noch die ökonomische Integration gelungen. Zum Teil dürfte es sich um ein instabiles adoleszentes Übergangsphänomen handeln, das der Ausbildung folgt und den Statuspassagen in Familie und

Beruf zwischengelagert ist. Seine Verzeitlichung folgt dem Muster des Lebensalterseffektes. Analog dem stark kulturkritischen Einschlag, aber auch einer deutlichen Freizeitorientierung, wird Natur als bedrohte Reproduktionsressource angesehen, ein Zustand, für den Materialismus, Kapitalismus und nicht nachvollziehbare Wachstumsprozesse die Hauptverantwortung tragen, der aber angesichts der frustrierten, entfremdeten Sichtweise von Politik und Gesellschaft als nicht veränderlich angesehen wird. Diese Trennung zwischen einer positiv empfundenen Lebenswelt und einem als bedrohlich erlebten System mit seiner ›entfremdeten‹, ›aggressiven‹ Marktlogik, schlägt sich auch in der Beurteilung der *Gentechnik* - wie aller Groß- und Risikotechnologien - nieder. Es spricht vieles dafür, daß die ablehnende Haltung des *INGE* gegenüber der *Gentechnik* vor einem establishmentkritischen bzw. -fernen Standpunkt zu interpretieren ist. *Gentechnik* wird von den Protagonisten dieses Typus oftmals als ein Symbol verstanden, das auch für Technokratie, Profitmacherei und die Arroganz des Systems von Politik und Großindustrie steht.

Den Gegenpol bildet ein Cluster, das jene beiden Typen umschließt, die in besonderer Weise an den materiellen Segnungen, die das politische und ökonomische System in Aussicht stellen, orientiert sind: *TECH* und *ASKO*.

Hinter den *technokratisch-liberalen Aufstiegsorientierten (TECH)* verbergen sich in den Biotech-daten überdurchschnittlich häufig Selbständige oder Facharbeiter, denen religiöse Orientierungen nicht viel bedeuten. *TECH* ist stark von Männern mittleren Alters dominiert. Sie erweisen sich in qualitativem Material als die technokratisch-liberalen »Einsteiger« in alles, was die Gesellschaft verspricht. Sie folgen einem meritokratischen Leistungs- und technologischen Machbarkeitsoptimismus mit klarer Berufs- und Erfolgsorientierung, die häufig durch eine deutliche Konsum- und Lustorientierung komplementiert wird. Als statusaufwärtsmobile Jungdynamiker präsentieren sich diese Technokraten mit ausgeprägter Orientierung an beruflicher Karriere und Selbstverwirklichung anhand eines merkantilen Lebensstils. Mit großer Selbstverständlichkeit versucht man, wo immer es erfolgversprechend erscheint - am Gewinn gesellschaftlicher und wissenschaftlich-technologischer Modernisierung zu partizipieren. Das gilt auch für die Entwicklung und Anwendung *gentechnischer Methoden*, die aus zweckrationalen Kalkülen überall dort befürwortet werden, wo Gewinn und Fortschritte winken: Semantisch steht sie für Nutzenerwartungen, Moderne, Kompetenz, für omnipotente Gestaltungsphantasien - die nur dort ihre Grenzen finden, wo das liberalistische Weltbild infrage gestellt wird - und die Fähigkeit, für den zeitgenössischen Menschen und seinen Bedürfnissen passende Umwelten und Produkte zu designen. Ethisch-moralische oder ökologische Bedenkenträger sind, das belegen auch die quantitativen Daten, dem *TECH* eher fremd: Offenbar sind sie seinen technokratischen Zukunftsvisionen hinderlich. Die Ziele heißen Erfolg, Prestige und gehobener demon-

strativer Konsum. Distinktiver Genuß auf hohem Niveau ist die Orientierungsmarge, zu deren Erreichung alle geeignet erscheinenden Mittel eingesetzt werden: Konfliktfähigkeit, Risikobereitschaft, die Erschließung und strategische Instrumentalisierung sozialen Kapitals²³ - ›Beziehungen‹ - und der gebündelte Einsatz moderner High-Tech. *TECH*-Vertreter begreifen sich als moderne Elite bzw. streben diesen Status an und verwenden viel Mühe, (technische) Stataussymbole mit hoher sozialer Wertschätzung zu erwerben und zu demonstrieren. Natur wird gerne als eine Ressource begriffen, deren ökonomische und technologische Instrumentalisierung typischerweise nur bis zu dem Punkt befürwortet wird, bis gravierende Schädigungen im Reproduktionsbereich wahrgenommen werden, oder - beispielsweise bei der gentechnischen Keimbahntherapie - das liberalistische Entwicklungsideal bedroht erscheint. Die Orientierungen dieses Typus besitzen typischerweise den Status einer Aspiration.

ASKOs sind die Protagonisten eines *etabliert-asketisch konservativen Lebensstils*. Ihre Protagonisten weisen im quantitativen Datenmaterial durchschnittlich das höchste Lebensalter und einen stark überdurchschnittlichen Anteil von Ruheständlern auf. *ASKO* ist ebenso wie *TECH* von Männern und Personen mit Neigung zur liberalen Partei dominiert. Phänomenologisch können sie als traditions-, qualitäts- und statusbewußte Vertreter selbstverständlicher - häufig auch intergenerationell tradierter - Privilegien und distinktiver Genüsse charakterisiert werden. Dieser elitäre *Lebensstil* schließt den diskreten oder demonstrativen Umgang mit Statussymbolen ein. Er besitzt einen hohen Grad an materieller und kultureller Usurpation. Moralische und asketische Prinzipien - Wertkonservatismus und vor allem Arbeitsorientierung - sind wichtig - hier besteht eine deutliche Distanz zum *TECH*. Hoher Bildungsstand - ›Bildungsbürgertum‹ -, ein anspruchsvoller gehobener und sehr sicherer Beruf, ein weit überdurchschnittliches (erwartetes) Einkommen bereits in mittleren Lebensjahren sowie ökonomische, soziale und/oder kulturelle Ressourcen der Herkunftsfamilie machen diesen Lebensstil möglich, erwartbar und sozial erwünscht. Salopp ausgedrückt haben *ASKOs* bereits all das realisiert, wonach die *TECH*-Emporkömmlinge streben; eine dementsprechend geringere Rolle spielen riskante und unkonventionelle Mittel der Zielrealisierung. Die Orientierung des *ASKO* bezieht sich auf eine positiv bewertete Lebenslage und somit im engeren Sinne auf einen Lebensstil. Das qualitative Interviewmaterial verdeutlicht, daß in ihrem Weltbild Utilitarismus und weitere Modernisierung nur bis zu einem bestimmten Punkt befürwortet werden: die Limitierung resultiert aus den wertkonservativen Komponenten ihrer Orientierungen. Dies gilt vor allem auch für *Natur* und Umwelt. Zwar findet man auch hier Elemente einer nüchternen Ressourcenperspektive, gleichzeitig wird jedoch das Schützens- und Erhaltenswerte an Natur - zum Wohle des Menschen und der Schöpfung - unterstrichen: Natur als Ressource für Produktion aber auch als Ressource für Reproduktion. Mit Blick auf ihre Einschätzung der *Gentechnik* geben sie sich gut informiert, und wägen Nutzen und

Schaden rational ab. Wegen ihres Wertkonservatismus, aber auch, weil sie - im Gegensatz zum *TECH* - häufig nicht mehr selbst von der Einführung neuer Technologien ökonomisch profitieren können, geben sie sich vergleichsweise zurückhaltender: Grundlagenforschung und Entwicklung ja, aber nicht überstürzt und nicht um jeden Preis - die Anwendung muß ethisch zum Wohle des Menschen gerechtfertigt sein. *ASKOs* teilen Normen, Werte, Ziele und Mittel des Establishments, häufig sind sie selbst in den höheren gesellschaftlichen Kreisen integriert und besitzen bzw. besaßen hohes (Berufs)Prestige. Ähnlich wie beim *TECH* werden Bildungs- und professionelle Ressourcen vor allem für systemkonforme Ziele eingesetzt, wobei - vor allem bei älteren, aus dem Erwerbsleben ausgeschiedenen Protagonisten, wertkonservative Elemente zum limitierenden Faktor werden.

Zwischen diesen beiden, hinsichtlich der Einschätzung der (Gen)Technik, konträren Clustern, sind noch die beiden quantitativ stark besetzten Typen *KOBUs* und *REAL* plaziert.

In der Biotech-Umfrage präsentieren sich die *KOBUs* als überwiegend basal gebildet, religiös orientiert und fast durchweg konfessionell gebunden. In dieser Gruppe der *konventionell bürgerlich Orientierten* sind überdurchschnittlich viele Landwirte und Rentner vertreten. Im Gegensatz zu *TECH* und *ASKO* sind hier Frauen überrepräsentiert. Aus qualitativer Sicht sind seine ProtagonistInnen an Konformität und Konventionalität orientiert, Merkmale, die sozial keineswegs unumstritten sind. Die einen sehen darin eine Art ›gesellschaftlicher Mitte‹, einen Garanten für Rechtschaffenheit, Moral und gesellschaftliche Integration, andere glauben darin ›Kleinbürgerlichkeit‹ zu erkennen. Wertkonservatismus, Pflichterfüllung, Akzeptanz, Gehorsam und Unterordnung stehen oben an. Man zeigt sich konfliktscheu und tolerant, solange Sitte und Anstand nicht verletzt werden. *KOBUs* haben Sehnsucht nach der »heilen Welt«. Vielfach sind damit nostalgische Reminiszenzen verbunden: die Vergangenheit, die ebenso wie Natur romantisiert wird, gerät zu einem wichtigen biographischen Bezugspunkt. In dieser Hinsicht ist der *KOBUs* antimodernistisch. Antimodernistische Züge zeigen sich aber auch in einer gewissen Distanz gegenüber neuen, externen Technologien: Schon weil Groß- und Risikotechnologien zumal als externe Technologien nicht recht in den Erfahrungshorizont des *KOBUs* passen, ist man eher weniger interessiert und informiert. Dementsprechend wird potentieller persönlicher Nutzen aus der Anwendung gentechnischer Verfahren eher weniger intensiv wahrgenommen. Vor allem aber die Sehnsucht nach romantischer Natur läßt die *Gentechnologie* als ein Vergehen an der urwüchsigen ›Natürlichkeit‹ erscheinen und wird daher aus wertrationalen und ästhetischen Gründen eher abgelehnt, wobei zumeist Skepsis aber nicht fundamentale Gegnerschaft im Vordergrund stehen. Ihrem normativen Traditionalismus entspricht die Orientierung an konventionellen Wertmustern - Sicherheit, Ruhe

und Ordnung - eine bodenständige Etablierung auf niedrigem bis mittlerem Anspruchsniveau, Neigung zum Biederen, Nicht-Exzessiven und zur privaten Gemütlichkeit. Die Orientierungsmuster lassen eine konventionelle Familienorientierung, teilweise auch desinteressierten Rückzug in die familiäre Privatheit und in den kulturellen Nahbereich erkennen. Damit korrespondieren ein gewisser Antiintellektualismus und gelegentlich auch politischer Defaitismus. Jedes exzentrische Verhalten ist dem *KOBU* zuwider. Sicherheit und materielle Absicherung sind ihm wichtig, daneben spielt die Zufriedenheitsorientierung im Bezug auf das Erreichte eine wichtige Rolle im Leben. Der Zustand von Gesellschaft und Natur wird beklagt, Prozesse, für die schlechte Menschen, übertriebener Konsum aber auch übersteigerte Modernisierungsprozesse verantwortlich gemacht werden. Solche Faktoren rücken den *KOBU* in ein eher modernisierungsfeindliches und zukunfts pessimistisches Licht. Natur wird mit Gesundheit, Erholung und Idylle in Verbindung gebracht. *KOBU*s bewegen sich in unteren und mittleren sozioökonomischen Straten. Ihre Ausstattung mit ökonomischen Ressourcen ist durchschnittlich, bei den sozialen Orientierungen wird viel Wert auf formelle Beziehungen gelegt, die Ausstattung mit kulturellem Kapital ist eher etwas unterdurchschnittlich.

Über die *weltoffenen, pragmatischen Realisten (REAL)* kann wenig gesagt werden: Sozialstrukturell präsentiert sich dieser Typus als relativ diffus, mit einer gewissen Betonung mittlerer Lebensalter und durchschnittlicher Ressourcenausstattung. Bei keiner der demographischen Variablen gewinnt er ein besonderes Profil. So scheint es, als habe man es hier im besten Sinne mit einer Art empirischen ›Durchschnitts-‹ oder ›Normalbürger‹ zu tun. Semantisch stellt sich der *REAL* als ein Typus dar, dem exzentrische Merkmale fehlen: Er verfolgt ein ausgewogenes Lebensmodell - Arbeit und Freizeit sind gleichermaßen wichtig und sollen in einem sinnvollen Verhältnis zueinander stehen. Er ist pragmatisch, flexibel, mobil, undogmatisch und verfolgt realistische Ansprüche. *REAL*isten präsentieren sich als soziale Akteure, die in aufgeklärter Weise möglichst viel vom Leben haben wollen, und zwar in ganz verschiedenen Lebensbereichen. Der *REAL*ist ist im übrigen gesellig und sucht nach ›neuen sozialen Assoziationen‹. Aufgrund seiner pragmatischen, undogmatischen Orientierungen aber auch wegen seiner gemäßigten Genußmaximen ist er sozial unauffällig und integriert. Auch in puncto Natur, Technisierung und gesellschaftlicher Modernisierung liegen ihm Fundamentalismen fern. *REAL*isten verstehen sich vielmehr als ›pragmatische Skeptiker‹; sie wollen sich - ehe ein handfestes Urteil abgegeben wird - erst einmal vom Nutzen der Entwicklung ein Bild machen, wobei mit Blick auf die *Gentechnik* verschiedene Anwendungsgebiete differenziert betrachtet und beurteilt werden. Neben zweckrationalen werden auch ethische und ästhetische Gesichtspunkte zur Urteilsbildung herangezogen.

5. Wertorientierungen und die Haltung zur Gentechnik

5.1 Die Konstruktion eines standardisierten Wertindikators

Aus der Gesamtheit der 48 qualitativen Interviews²⁴ wurde in einem weiteren Analyseschritt ein standardisierter Indikator zur *quantitativen* Messung von Einstellungen zur Gentechnik gewonnen. Wertorientierungsmuster setzen sich, wie wir aus den qualitativen Porträts erkennen konnten, aus mehreren inhaltlichen Dimensionen zusammen. Diese Erkenntnis gilt es auch bei der Indikator konstruktion zu berücksichtigen, wobei es gilt, einen Kompromiß zu finden, zwischen der gebotenen Differenzierungsfähigkeit und forschungsökonomischen Zwängen. Es erschien ausreichend, die sechs Typen durch jeweils vier besonders charakteristische Merkmale zu identifizieren. Nach intensiven Vorarbeiten²⁵ und mehreren Pretests wurde eine Fragebatterie zur ›Messung‹ von Wertorientierungen erstellt. Es handelt sich dabei um Frage 45 bzw. Variablen V81 mit V104 des Biotech-Datensatzes der »Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg« (Abb. 12a und 12b).²⁶

Die 24 Items umfassende Fragebatterie zerfällt in 6 Blöcke zu je 4 Items, wobei das jeweils dritte Item einer Gruppe negativ gepolt ist. Die Zuordnung der Items zu Wertorientierungen basiert auf dem in Abb. 12b dargestellten Muster. Die Befragten konnten ihre Urteile im Telefoninterview auf einer 5 Punkte umfassenden Skala abstimmen, wobei 1 für »stimme voll zu« und 5 für »stimme gar nicht zu« stand. Die Abfrage der Items erwies sich als unproblematisch und zog nur wenige Ausfälle nach sich: Den ›Negativrekord‹ hält V98 mit 10 Ausfällen (entspr. 0.7%). Nur 47 bzw. 3% der 1.501 Befragten beantworteten eine oder mehrere Items der Fragebatterie nicht. Für die verbleibenden 1.454 Fälle wurden zunächst sechs einfache Likert-Skalen gebildet, wobei die Items als annähernd intervallskaliert angenommen wurden.

Die Typenzuordnung basiert auf zwei Kriterien: Erstes konstitutives Element ist das Maximum der sechs Likert-Skalen. Fälle mit mehrgipfliger Verteilung mußten als nicht klassifizierbare Mischtypen ausgeschlossen werden. Zweitens mußte das gefundene Maximum einen bestimmten kritischen Wert übersteigen, damit auf einen markanten Typus geschlossen werden konnte. ›Profillose‹ Fälle, die bsp. dem Muster der ›zentralen Tendenz‹ im Antwortverhalten folgten, wurden gleichfalls aus den weiteren Berechnungen ausgeschlossen. Insgesamt konnten 28.1% der Fälle entweder als Mischtypen oder Profillose keinem der Typen zugeordnet werden. Die Randverteilung der klassifizierten Fälle ist in Abb. 13 abgedruckt.

Abb. 12a: Die Fragebatterie

»Ich lese Ihnen nun eine Reihe von Aussagen aus verschiedenen Lebensbereichen vor, über die man ganz unterschiedlicher Meinung sein kann. Sagen Sie mir bitte jedesmal, ob Sie voll und ganz zustimmen, eher zustimmen, ob Sie teils/teils sagen, eher ablehnen oder voll und ganz ablehnen würden.«

V81 *Mir ist ganz wichtig, daß Arbeit und Freizeit in einem vernünftigen Verhältnis stehen.*

V82 *Wenn es Probleme zu lösen gibt, ist mir praktisches Anpacken wichtiger als alle Theorie*

V83 *In unserer komplizierten Welt fällt es mir manchmal schwer, mich zurechtzufinden*

V84 *Meine Devise ist: Genuß ja, aber in Maßen.*

V85 *Eine Gesellschaft sollte für jeden die Chance bieten, richtig aufzusteigen.*

V86 *Selbstverwirklichung heißt für mich, erfolgreich zu sein und dies zu genießen.*

V87 *Die moderne Gesellschaft erzeugt mehr Probleme als sie lösen kann.*

V88 *Wer nicht kämpft und nichts riskiert, soll auch keinen Erfolg haben.*

V89 *Manchmal hätte ich große Lust, aus der Gesellschaft auszusteigen.*

V90 *Leben heißt für mich, Spaß zu haben und ordentlich was zu erleben.*

V91 *Es ist mir sehr wichtig, gesellschaftliches Ansehen zu genießen.*

V92 *Wer auf Disziplin und Pflichtbewußtsein setzt, vergeudet nur sein Leben.*

V93 *Sicherheit, Ruhe und Ordnung machen das Leben angenehm.*

V94 *Religion sollte in unserer Gesellschaft eine größere Rolle spielen.*

V95 *Meine Devise ist: Erst mal kaufen, sparen kann man auch später noch.*

V96 *Heimatverbundenheit ist etwas sehr Wichtiges für mich.*

V97 *Im Beruf ist bzw. wäre mir eine verantwortungsvolle, leitende Tätigkeit wichtig.*

V98 *Wer wirklich erfolgreich ist, sollte sich auch einen besonderen Geschmack leisten dürfen*

V99 *Für mich hat diese Gesellschaft nicht besonders viel zu bieten.*

V100 *Bildung veredelt den Menschen.*

V101 *Nur wenn sich die Menschen um ihre politischen Belange kümmern, kann sich die Welt zum Besseren wenden.*

V102 *Das Wirtschaftswachstum bringt die ganze Welt in Gefahr.*

V103 *Ich finde, daß sich Ausländer unserer Kultur anpassen sollen, wenn sie hier leben wollen.*

V104 *Der viele Konsum führt dazu, daß unsere ganze Umwelt vergiftet wird.*

Abb. 12b: Die Zuordnung der Items zu den Werttypen

Item	Typ	Polung	Dimension
<i>REAL</i>			
<i>Weltoffene lebensfrohe Realisten</i>			
V81	REAL:	+	Ausgewogenes Lebensmodell
V82	REAL:	+	Pragmatische Problemlösungskompetenz
V83	REAL:	–	Flexible Anpassungs- und Orientierungsfähigkeit
V84	REAL:	+	Realistisches Genußstreben
<i>TECH</i>			
<i>Technokratisch-liberale Aufstiegsorientierte</i>			
V85	TECH:	+	Liberalistische Aufstiegsorientierung
V86	TECH:	+	Meritokratische Erfolgs- und Genußorientierung
V87	TECH:	–	Fortschrittsoptimismus
V88	TECH:	+	Technokratischer Mitteleinsatz
<i>INGE</i>			
<i>Modernisierte Genußmenschen</i>			
V89	INGE:	+	Eskapistischer Individualismus
V90	INGE:	+	Hedonistische Genußorientierung
V91	INGE:	–	Ablehnung von Erfolgs- und Prestigeorientierung
V92	INGE:	+	Antikonventionalismus
<i>KOBU</i>			
<i>Konventionell bürgerlich Orientierte</i>			
V93	KOBU:	+	Konventionalismus
V94	KOBU:	+	Religiöse Ordnung
V95	KOBU:	–	Asketische Sparsamkeit
V96	KOBU:	+	Traditioneller Parochialismus
<i>ASKO</i>			
<i>Etabliert-asketische Konservative</i>			
V97	ASKO:	+	Anspruchsvolle berufliche Orientierung
V98	ASKO:	+	Distinktiver Genuß
V99	ASKO:	–	Niveaubetonte gesellschaftliche Usurpation
V100	ASKO:	+	Klassische bildungsbürgerliche Orientierung
<i>KALT</i>			
<i>Kulturpessimistisch-modernisierungsfeindliche Alternative</i>			
V101	KALT:	+	Kosmopolitischer Idealismus
V102	KALT:	+	Kulturpessimismus
V103	KALT:	–	Multikultureller Egalitarismus
V104	KALT:	+	Ökologische Konsumkritik

In Abb. 13 sind die wichtigsten Merkmale der Typen und ihre charakteristische Haltung zur Gentechnik synoptisch zusammengestellt. Die empirische Verteilung der Typen und ihr demographisches Profil sind Analysen aus dem Biotech-Survey entnommen. Die für die Typen charakteristischen Ziele und Mittel (Codes) sind dem qualitativen Datenmaterial entlehnt. Die beschriebene Haltung zur Gentechnik resultiert gleichermaßen aus quantitativem und qualitativem Datenmaterial.

5.2 Wertorientierungen auf der Modernisierungsachse

Unter Modernisierung und Modernisierungsprozessen kann auf den ersten Blick ganz Unterschiedliches verstanden werden, je nachdem, ob man die Dynamik von Ökonomie, Wissenschaft und Technik ins Auge faßt oder den Wandel im sozio-kulturellen Bereich. Dementsprechend schwierig gestaltet sich der Versuch, eine modernisierungstheoretische Interpretation der empirischen Befunde »aus einem Guß« vorzunehmen.

Bringt man mit gesellschaftlicher Moderne in erster Linie die wachstumsorientierte ›kapitalistische‹ Industriegesellschaft einschließlich des aufstrebenden und funktional wichtigen wissenschaftlich-technologischen Sektors sowie ihrer normativen Prämissen - Leistungsethos, Effizienz, Wachstum, Rationalisierung, Gewinnmaximierung etc. - in Verbindung, dann fällt es leicht, ein modernisierungstheoretisches Fazit zu ziehen: Gentechnik ist unmittelbarer Ausdruck wissenschaftlich-technologischen Fortschritts und rationaler Kumulation und Weiterentwicklung einmal gewonnener Erkenntnisse. Sie ist darüber hinaus, wenn es um ihre großtechnische Umsetzung geht, auch Ausdruck ökonomischer Bestrebungen, Standort- und Wettbewerbsvorteile auf den sich globalisierenden Märkten zu gewinnen, einen Beitrag zu wirtschaftlichem Wachstum zu leisten und langfristig Gewinne zu sichern. So gesehen kann man die Gentechnik umstandslos in die über 150 Jahre alte Tradition gesellschaftlicher Modernisierungsprozesse einreihen.

Wie das qualitative Datenmaterial erkennen läßt, wird Gentechnik in der Öffentlichkeit - ähnlich der Kern- oder Energietechnologie - als externe Groß- und Risikotechnologie wahrgenommen: Mit Gentechnik werden keine alltagsweltlichen Produkte verbunden, mit denen man Erfahrung sammeln kann und über die man souveräne Kontrolle zu haben glaubt. Hinter der Gentechnik werden stattdessen mächtige Interessen von Wirtschaft und Wissenschaft vermutet, teilweise globale Risiken und Gefahren angenommen, die sich dem Zugriff und der Kontrolle des Einzelnen weitgehend entziehen.²⁷ Schließlich unterstreicht auch der hohe politische Regulierungsbedarf, den die Öffentlichkeit anmahnt, die Wahrnehmung der Gentechnik als einer externen Großtechnologie mit entsprechend großer Reichweite ihrer potentiellen Folgen. Die Gentechnik-

debatte wird damit zum Politikum. An sie werden nicht, wie für Alltags- und Produkttechnik üblich, Fragen der Marktakzeptanz, von Handhabbarkeit, Haltbarkeit oder Gewährleistung herangetragen²⁸, sondern weitreichendere Fragen nach Umwelt- und Sozialverträglichkeit, nach Chancen und Risiken für die Lebensqualität und ethische Legitimität aufgeworfen.

Die *kulturelle* Wahrnehmung und Aufarbeitung der Gentechnik, ihrer Chancen, Risiken und ihrer symbolischen Gehalte macht es hingegen schwierig, ein gleichermaßen einfaches wie treffendes modernisierungstheoretisches Resümee zu ziehen: Sicherlich, auf der Habenseite, lassen sich schnell kulturelle Ausdifferenzierungsprozesse anführen, die aus der Polarisierung der Technikdebatte in den 70er und 80er Jahren heraus- und in eine differenzierte und ambivalente Technikdiskussion hineingeführt haben. Doch macht die wachsende Ambivalenz der Technikwahrnehmung gleichzeitig deutlich, daß von einem Gleichklang zwischen struktureller und sozio-kultureller Modernisierung nicht die Rede sein kann. Eher im Gegenteil: Die normativen Fundamente der modernen Industriegesellschaften - Leistungsethos, Effizienz, Wachstum, Rationalisierung, Gewinnmaximierung etc. - laufen Gefahr, weite Lebensbereiche zu funktionalisieren und sich zunehmend zu verselbständigen. Darauf hat zu Beginn des Jahrhunderts schon Max Weber hingewiesen.²⁹ Heute wie damals stellen sie einen Hauptantrieb für weitere Modernisierungsprozesse dar, die nachhaltige, um nicht zu sagen eigendynamische Wirkungen nach sich ziehen, und zwar umso mehr, weil die Modernisierungsprozesse in der Vergangenheit zur funktionalen Ausdifferenzierung gesellschaftlicher Teilsysteme geführt haben. So gilt für eine Reihe von Systemen, insbesondere aber auch für die Ökonomie, daß es zwar »äußere ›constraints‹ (z.B. Mittelknappheit), aber keine *subsystemspezifischen* Stoppregeln, die ein ausdifferenziertes System an der Verfolgung seiner Ziele hindern würden« mehr gibt.³⁰

Besonders dann, wenn weitere Modernisierung wachsende Funktionalisierung von Natur und Leben bedeutet, läuft sie Gefahr, einen Keil zwischen sich und der lebensweltlich strukturierten kulturellen Sphäre bzw. gesellschaftlichen Reproduktionsbedingungen zu treiben. Dies wird in der gegenwärtigen öffentlichen Gentechnikdebatte klar zum Ausdruck gebracht, wenn technischen Innovationen nämlich nicht mit technischer Kritik sondern mit »social hazards« begegnet wird, die ein Stück weit Unbehagen mit der Gegenwartsgesellschaft und ihrer Modernisierung zum Ausdruck bringen.³¹ Die Kluft zwischen dem wissenschaftlich-technologischen und ökonomischen »System«, seinen Normen, Institutionen und Protagonisten auf der einen und der soziokulturellen »Lebenswelt« auf der anderen Seite kann auf eine ungleichzeitige und in ihrer Logik kaum kompatible Modernisierungsdynamik zurückgeführt werden, bei der sich Öffentlichkeit - auch das zeigen die Daten des Biotech-Survey - von Wissenschaft und Industrie dominiert fühlt und ihre Bedürfnisse nach Regulation und

Kontrolle von der Politik nicht angemessen erfüllt sieht.³² Die in der Bevölkerung beklagten Unzulänglichkeiten bei der Risikokommunikation durch Technikexperten und Medien verstärken das Unverständnis beider gesellschaftlicher Sphären und leisten seitens der Öffentlichkeit lebensweltlichen Argumentationslinien Vorschub.³³

Dabei darf aber nicht verkannt werden, daß dieses Spannungsverhältnis zwischen »System« und »Lebenswelt« von verschiedenen soziokulturell abgrenzbaren Gruppen unterschiedlich wahrgenommen und verarbeitet wird, wobei sich komplexe, manchmal paradoxe Muster ergeben und sich die Unterscheidung zwischen Modernisierungsgewinnern und -verlierern zumeist als unzureichend erweist.

Aus den qualitativen Porträts wurde klar, daß sich einige der Typen unschwer auf die Modernisierungsachse projizieren lassen: Gesellschaftliche Modernisierung basiert, wie eingangs entfaltet wurde, auf der Idee der Verwirklichung des wirtschaftlichen Liberalismus und der Optimierung ökonomischer Standortfaktoren. Ihre Protagonisten in Politik und Wirtschaft setzen darum voll auf Hightech und den Fortschritt des wissenschaftlich-technologischen Wandels. Dem Einzelnen verspricht das Establishment selektive Leistungsanreize, Prosperität und sozialen Aufstieg, wobei sein Hauptargument auf der ›produktiven‹ und nicht auf der ›reproduktiven‹ Sphäre liegt. Das unterstellte Modell setzt Lebensqualität mit Lebensstandard gleich. In beinahe idealtypischer Weise folgen diesen Idealen jene statusaufwärtsmobilen, jungdynamischen Protagonisten des *TECH*-Typus. Entsprechend ihrer soziodemographischen Komposition, aber auch entsprechend ihrer Ressourcenausstattung und persönlichen Aspirationen zählen sie zu dem Personenkreis, der sich vorrangig zu den (potentiellen) Modernisierungsgewinnern rechnet und sein Entscheiden und Handeln an diesen Zielen ausrichtet.

Modernistisch gibt sich auch der Vertreter des *ASKO*-Typus zu verstehen. Allerdings hat er bereits erreicht, wonach die *TECH*-Protagonisten streben: Entsprechend des aus der Ökonomie bekannten Grenznutzentheorems bedeutet dies, daß das Versprechen von Modernisierungsgewinnen hier nicht mehr auf einen vergleichbar fruchtbaren Boden fällt, wie bei *TECH*. Bei aller Sympathie zu den Strukturen, Zielen und Mitteln, die den Erfolg des *ASKO* begründeten, gesellen sich zu seinem Wertekosmos - vor allem im höheren Lebensalter - wertkonservative Züge. Besitzstandswahrung, Wertkonservatismen und die Ermangelung jugendlichen Elans lassen ihn insgesamt defensiver, gelassener, manchmal auch etwas skeptischer erscheinen als die Vertreter von *TECH*. Vielfach sind das kritische Abwägen von Zielen und Mitteln, aber auch ein ethisches Hinterfragen von Modernisierungszielen, das häufig zu dem Resultat kommt, weniger sei mehr und langsamer wäre besser, symptomatisch für *ASKO*.

Abb. 13: Archetypische Muster von Wertorientierungen und Einstellungen zu Gentechnik und Risiken

Werttypus	Demographisches Profil	Ziel	Code	Gentechnik
TECH: 3% Technokratisch-liberale Aufstiegsorientierte	<ul style="list-style-type: none"> ● mittleres Alter ● Männer ● Ostdeutschland ● (Fach-)Arbeiter, Selbständige ● Atheisten ● SPD/CDU-CSU/F.D.P. 	Erfolg, Prestige, Macht, Aufstieg	Leistung, Geld, Macht, Durchsetzung, Risiko, Fortschrittsoptimismus, Meritokratismus, Technokratie, Modernisierungsoptimismus	(Euphorische) Befürwortung, soweit ökonomisch sinnvoll. Technologie als universelles Mittel zur Problemlösung. Ablehnung der Keimbahnmanipulation wegen liberalem Menschenbild
ASKO: 10% Asketisch-konservativ Etablierte	<ul style="list-style-type: none"> ● alt ● Ruheständler ● Männer ● F.D.P./CDU-CSU 	Elitäres Lebensmodell, Privilegien, demonstrativer Konsum, niveaubetonte Distinktion, ›Gediegenheit‹	Wertkonservatismus, strategischer Einsatz der kulturellen, ökonomischen und sozialen Ressourcen. Aber auch Betonung asketischer Prinzipien	Rationales ökonomisches und ethisches Abwägen. Sozialverträglichkeit gefordert. Keine übertriebene Modernisierung und Innovation. Differenzierte Beurteilung. Wünscht geringeres Entwicklungstempo.
REAL: 35% Weltoffene pragmatische Realisten	<ul style="list-style-type: none"> ● kein klares Profil ›Durchschnittsbürger‹ ● SPD 	Ausgewogenes Lebensmodell. Vielseitige Lebensqualität. ›Möglichst viel vom Leben haben‹	Vielseitigkeit, undogmatische Anpassungsfähigkeit, Pragmatismus, Kompromißbereitschaft	Bei entsprechendem Nutzen, geringen Risiken, und hohem Maß an Regulation und Kontrolle teilweise Akzeptanz
KOBU: 16% Konventionell bürgerlich Orientierte	<ul style="list-style-type: none"> ● ältester Typus ● Frauen ● Landwirte, Rentner ● bekennende Christen ● CDU-CSU 	Komfort, unbeschwertes Leben auf mittlerem Anspruchsniveau, Sicherheit, Ordnung	Realistische Zielanpassung, legitimer Mittelwerb, bürgerliche Tugenden wie Ordnung, Fleiß, Rechtschaffenheit etc.	Große Technologie paßt nicht recht in das überschaubare Weltbild. Interesse und Info eher gering. Keine oder eher ›elementare‹ Urteile: Z.B. Ablehnung als unnatürlich.
INGE: 2% Modernisierte genußorientierte Individualisten	<ul style="list-style-type: none"> ● jüngster Typus ● basale Bildung ● Singles ● Atheisten ● Kleinstädte ● Splitterparteien 	Unbedingter Genuß; antiasketische und anti-konventionelle Selbstverwirklichung; Individualismus	Lust, Action, Risiko. Genuß als Lebensphilosophie. Antikonventionalismus und -institutionalismus, z.T. frustrierter Eskapismus	Zumeist hohe Distanz zu Dingen, die belasten oder das individuelle Lebensgefühl beeinträchtigen könnten. Gentechnik ist Bestandteil einer anderen Lebenssphäre, die nicht bejaht wird.
KALT: 7% Systemkritische, kulturpessimistische Alternative	<ul style="list-style-type: none"> ● jung ● in Ausbildung/ Angestellte ● hoch gebildet ● Atheisten ● Metropolen ● GRÜNE 	Postmaterialistische Selbstverwirklichung, Egalitarismus, Emanzipation, politische Partizipation	Kritik an Moderne. Moralischer Skeptizismus, politischer Protest um Sicherheit, ›Bewahren‹, Soziales, Gesundheit und Verzichtsethik. Starke Technokratiekritik. Forderung nach radikalem politischem Wandel	Starke, zumeist wertrational und systemkritisch motivierte Ablehnung. Sozialpolitische Umverteilung und Suffizienz sind wichtiger als technologische Innovation und Effizienzrevolution

Die *REAL*isten nehmen auf der Modernisierungsachse etwa eine mittlere Position ein: Fundamentalismen der einen wie der anderen Richtung sind ihnen fern. Man informiert, orientiert und entscheidet sich am liebsten von Einzelfall zu Einzelfall und versucht so, für sich selbst ein realistisches Optimum zu erzielen. So gesehen zielt auch die Strategie der *REAL*isten darauf ab, ein Stück des Modernisierungskuchens zu gewinnen. Die Ablehnung von Fundamentalismen und das fallweise Abwägen von Chancen und Risiken bedeutet anders gewendet auch die Kompetenz, geschickt mit Ambivalenzen umgehen und indifferente Situationen, die sich einer eindeutigen Bewertung entziehen, aushalten zu können. Hierin ist eine besonders hervorzuhebende Fähigkeit des *REAL*isten zu sehen, die ihn besonders fit für die Zukunft erscheinen läßt, denn diese wird - wenn nicht alle Prognosen täuschen -, maßgeblich von unübersichtlichen, indifferenten, ambivalenten, manchmal auch paradoxen Modernisierungsergebnissen geprägt sein.³⁴

Menschen, die sich eher konventionell bürgerlichen Werten verpflichtet fühlen, legen zwar keine Gegnerschaft, aber doch eine gewisse Distanz zu Modernisierungsprozessen an den Tag. Dafür ist keineswegs nur ihr vormoderner Wertekosmos verantwortlich, der dauerhaft an jenen traditionellen, bürgerlichen Tugenden verankert wird, die beim Wiederaufbau nach dem Krieg eine wichtige Rolle gespielt, sich aber über die Jahrzehnte in gewisser Weise überlebt haben: Ruhe, Ordnung, Pflichterfüllung und Akzeptanz, Strebsamkeit, Sauberkeit, Bescheidenheit etc. Aber auch die eher durchschnittliche Ressourcenausstattung läßt den *KOBU* kaum zu den Modernisierungsgewinnern zählen: man ist kein Risiko- und Gewinnhazardeur, dafür hat man sich in einer Art ›Zufriedenheitsorientierung‹ mit dem bescheidenen Anspruchs- und Konsumniveau arrangiert. Viel eher greift stattdessen die Sorge, in einer sich rapide wandelnden Welt mit den verfügbaren eher durchschnittlichen Ressourcen den erreichten sozialen Status sichern und die Lebensbereiche überschaubar halten zu können. Innovationen und sozialer Wandel werden zumeist als Bedrohung empfunden. Dies gilt auch für die verbreitete Sehnsucht nach Arglosigkeit und das an einer behaglichen Idylle ausgerichtete Weltbild. Durch die Modernisierungsbille betrachtet sind derartige Werte und Aspirationen eher rückwärtsgewandt: Risikobewußtes Handeln, Gipfelstürmen, Wachstumsphantasien und technokratische Gestaltungspotenz finden hier weder Platz noch Unterstützung.

Ähnliches gilt auch für die modernisierten genußorientierten Individualisten. Anders als beim *KOBU* treten im Falle des *INGE* jedoch modernisierungsrelevante Friktionen zutage: Der ausgeprägte Individualisierungsgrad und die egozentrische, nutzen- bzw. lustmaximierende Bestimmung des ›Welt-Ich-Bezuges‹, sind geradezu als avantgardistisch zu bezeichnen: Ist es für die Protagonisten von *ASKO*, *REAL* und besonders *KOBU* bezeichnend, sich an den gesellschaftlichen Gegebenheiten, Normen und Werten

zu orientieren und zu versuchen, sich an einem adäquaten sozialen Ort zu plazieren, so drehen die genußorientierten Individualisten diesen Spieß einfach um: Ihrer vielfachen Ressourcenarmut zum Trotz beweisen sie strategisches Geschick, gesellschaftliche Ressourcen für unkonventionelle Perspektiven, die individuelle Selbstverwirklichung und Stilisierung zu instrumentalisieren. Kulturell gesehen geraten die Umwelten des *INGE* oftmals zu Bühne und Kulisse von Selbstinszenierungen.³⁵ Aber ihr Individualismus trägt modernisierungsspezifisch paradoxe Züge. Wo das Weltbild im Selbstbezug gipfelt, gerät der Sinn für Gesellschaft, ihre Probleme, Ziele und Mittel leicht aus dem Blick: Das gilt, wie unser qualitatives Material unterstreicht, insbesondere mit Blick auf das Establishment. Man haßt diese Leute und ihre Ziele nicht, es ist vielmehr eine meilenweite Distanz zwischen den Lebenswelten von *INGE* und *TECH* feststellbar. Dieser Befund würde es rechtfertigen, von einer modernisierten, hochgradig individualisierten, hedonistischen Gegenkultur zu sprechen, der freilich alles Politische und Kämpferische abzugehen scheint, denn der idealistische Einsatz, mit dem viele Alternativen gegen das Establishment ankämpfen, ist dem genußorientierten Individualisten und seiner nach innen gewandten Erlebnisorientierung wesensfremd. Wo Politik und Gesellschaft mit Gleichgültigkeit begegnet wird, werden auch Konflikte um wissenschaftlich-technologische Modernisierung, um die Liberalisierung von Wirtschaft, die Globalisierung von Politik oder um die Probleme des Wirtschaftsstandortes nichtig. Dazu kommt, daß sich hinter hedonistischen Orientierungen oftmals nur schwer erträgliche Rationalisierungen von im Grunde hochgradig prekären Lebenslagen verbergen. Wegen seiner schlechten Ressourcenausstattung zählt der *INGE*-Typus - sozioökonomisch betrachtet - nicht zu den potentiellen Modernisierungsgewinnern. Im Gegenteil: Die für seine Selbstverwirklichung so dringend benötigten natürlichen Ressourcen und sozialpolitischen Nischen sind relativ prekär und werden oftmals als bedroht erlebt. Er beherrscht aber vielfach die Kunst, deprivierten, frustrierenden Lebenslagen ein Maximum an Lust abzuringen. Alles, was nicht geeignet scheint, individuelle Lustbedürfnisse zu steigern, wird mit Gleichgültigkeit belegt oder aber abgelehnt.

Im Gegensatz zu der ausgeprägten Distanz zu Modernisierung und Establishment bei *KOB* und *INGE*, sind die Vertreter des kulturpessimistischen, modernisierungsfeindlichen Typus - wie der Name schon sagt - erklärte, und oftmals auch tatkräftige Gegner des Establishments und seiner Modernisierungsbestrebungen. Man verfolgt ein fundamental anderes Modell von Politik und Gesellschaft. Dabei werden vorwiegend an der Reproduktionssphäre und an Emanzipationschancen orientierte Ziele vertreten, die sich etwa als ökologisch, partizipatorisch, emanzipatorisch, egalitär, selbstverwirklichungsbezogen und postmaterialistisch charakterisieren lassen. Kein anderer Stiltypus verfügt im Durchschnitt über höheren formalen Bildungsstand und höheres Berufsprestige als *KALT* - Eigenschaften die ihn womöglich als avantgardistischen Vertreter

einer stark politisierten gegenkulturellen Elite kennzeichnen. Dank der guten Ausstattung mit kulturellen und sozialen Ressourcen wird versucht, gegen Protagonisten, Institutionen, groß- und risikotechnologische Projekte, die symbolisch für die Modernisierung der Industriegesellschaft stehen, zu politisieren und sie mit einer breiten Palette von Mitteln zu bekämpfen. Ob sich hinter diesem Typus wirklich eine fundamentalistische, ›rückwärtsgewandte‹ sozial- und naturromantische Modernisierungsgegnerschaft verbirgt oder vielleicht im Gegenteil sogar eine postmoderne Avantgarde, die bereit und womöglich auch fähig ist, die Gesellschaft in eine andere ›intelligentere‹ Richtung zu modernisieren, kann (noch) nicht entschieden werden. Dies zu beurteilen, hängt vor allem von dem unterstellten Begriff von Modernisierung ab. Kaum eine andere Gruppe hält der modernen Industriegesellschaft so sehr den intellektuellen Spiegel vor und zwingt in vergleichbarer Weise zur Selbstreflexion wie *KALT*. Darin mag man postmoderne Züge sehen. Auch der Friktion zwischen System und Lebenswelt wird hier besonders sensibel nachgespürt und konflikthaft begegnet. Wer die Sozialstruktur der Gegenwartsgesellschaft und die Gestaltungsmächtigkeit des Establishments mit Modernisierung gleichsetzt, der muß zu dem Schluß kommen, daß es sich bei *KALT* um einen im besten Sinne modernisierungsfeindlichen Typus handelt. Wer hingegen bei der Frage, was als modern zu gelten habe, mehr als nur ökonomische, Rationalisierungs- und Effizienzkriterien gelten läßt, der könnte bezüglich der modernistischen Gehalte von *KALT* zu einem diametral entgegengesetzten Urteil gelangen.

Global betrachtet haben wir es mit einer nicht synchron verlaufenden Modernisierung von System und Lebenswelt zu tun, wobei sich die modernistischen Gehalte ersterer als relativ eindimensional entpuppen und daher klar und deutlich darstellen lassen. Der soziokulturelle Sektor reagiert auf diese Herausforderungen der Moderne uneinheitlich. Nur auf den ersten Blick handelt es sich dabei freilich um eine Ungleichzeitigkeit zwischen dem ›fortschrittlichen‹ Aufwärtstreben des wirtschaftlichen und wissenschaftlich-technologischen Sektors und rückwärtsgewandten Traditionalismen und Bedenkenträgerei der Öffentlichkeit.

Bei genauerem Hinsehen erweist sich eine derartige Sichtweise deshalb als unzutreffend, weil die Öffentlichkeit *erstens* nicht als uniforme Masse charakterisiert werden kann, sondern sehr differentiell und facettenreich mit den Herausforderungen der Modernisierung umgeht. Die Protagonisten unterschiedlicher Einstellungen zur Gentechnik sind praktisch nicht mehr über Großgruppen demographisch identifizierbar.³⁶ Im Gegenteil: Jenseits institutioneller Bindungen finden sich in Sachen Gentechnik verblüffende Koalitionen zwischen demographisch wie kulturell höchst verschiedenartigen Gruppen, die, fernab der ›klassischen‹, sozioökonomischen Konfliktlinien, punktuelle Allianzen eingehen. Die Schaubilder 14 und 15 zeigen, daß sich etwa der

konventionell bürgerliche Typus bei der Einschätzung der Gentechnik und ihrer Risiken in unmittelbarer Nähe des genußorientierten Individualisten befindet. Die höchsten Ablehnungsquoten der Gentechnik findet man in so verschiedenartigen Gruppen, wie den »genußorientierten Individualisten«, den »kulturpessimistischen, modernisierungsfeindlichen Alternativen«, aber auch unter der Gruppe der Hausfrauen und -männer,³⁷ sowie unter besonders religiösen Menschen, die Gentechnik oftmals als ethisch nicht gerechtfertigten Eingriff in Gottes Schöpfung deuten.³⁸ Gentechnik wird hier gleichsam zum »unifier« von in vielfältiger Weise heterogenen Gruppen.

Zweitens zeigt die Analyse, daß der Begriff der Modernisierung selbst prekär wird. Das ökonomische und wissenschaftlich-technologische System legt oftmals eine instrumentell verengte Begrifflichkeit nahe:³⁹ Rationalität und Fortschritt werden häufig nur auf Effektivitätssteigerungen bezogen, die für die Menschen entscheidende Frage nach substantziellen Fortschritten - etwa die Erweiterung von Handlungsspielräumen oder Selbstverwirklichungsschancen - werden zumeist unbeantwortet gelassen. Einer ähnlichen, formalistischen Begriffsverengung begegnet man auch bei den Risikokonzepten. Die Öffentlichkeit benutzt, auch das sollten die Analysen zeigen, einen wesentlich offeneren Risikobegriff, der über technische Schadenspotentiale hinaus vor allem auch gesellschaftliche Gefährdungen einschließt. Technik wird auf diese Weise als sozio-technisches System gerahmt und ihre Folgen gesamtgesellschaftlich gewendet. Dahinter verbirgt sich ein Fortschrittsverständnis, das gleichfalls universell angelegt ist: Die Chancen und Gefahren der zukunftsweisenden Querschnittstechnologie werden in großen Teilen der Öffentlichkeit auf *substantzielle* Verbesserungen oder Gefährdungen für Selbstverwirklichung, Natur und Gesellschaft abgeklopft. Ob wirtschaftliche oder wissenschaftlich-technologische »Fortschritte« diesen erweiterten Prüfkriterien der Öffentlichkeit standhalten, ist die spannende Frage. Die verbreitete Skepsis, ambivalente Einstellungen, Ängste und die oftmals gescholtene Bedenkenträgerei um wissenschaftlich-technologische Neuerungen und ihre gesellschaftlichen Folgen⁴⁰ dürfen daher nicht vorschnell als »vormodern« und unzeitgemäß abgetan werden. Vielmehr stellen sie die vielleicht besonders modernistische Frage: »Welche Moderne soll es denn sein?«

Nur für die wenigsten - repräsentiert durch die *TECH*- und *KALT*-Typen - geht es um die fundamentale Durchsetzung oder Ablehnung von ökonomischer und wissenschaftlich-technologischer Modernisierung und ihren Folgen. Die weit überwiegende Mehrzahl der Befragten behandelt, auch das haben unsere Porträts gezeigt, Modernisierungsprozesse und -folgen in differenzierter Weise und entwickeln konkurrierende Deutungsmuster. Bei allen Unterschieden ist es ihr Hauptanliegen, *Modernisierungsprozesse in eine bestimmte, der Lebensqualität zuträgliche, ethisch und moralisch gerechtfertigte und umweltverträgliche Richtung zu lenken*. Zum einen ist nicht damit getan, diese der

Öffentlichkeit wichtigen Fragen mit Bedenken­trägerei abzutun - eine solche Strategie würde eher zur Verschärfung des beschriebenen Gegensatzes zwischen »System« und »Lebenswelt« beitragen, mit den bekannten Folgen, die in einer Selbstblockade der Gesellschaft kulminieren können. Zum anderen sind die von der Öffentlichkeit gestellten Fragen zu komplex, als daß sie allein durch *technische* Antworten befriedigend beantwortbar wären. Da sie explizit auf Sozial- und Umweltverträglichkeit, auf Lebensqualität und ethische Legitimität abzielen, bedarf es stattdessen interdisziplinärer Anstrengungen zu ihrer Lösung. Noch anspruchsvoller aber in dieselbe Richtung zielend, gestaltet sich die Suche nach einem Ausweg aus Kluft zwischen System und Lebenswelt. Welche Moderne gewollt wird und welche Modernisierungsprozesse und -folgen die Gesellschaft dafür in Kauf zu nehmen bereit ist, kann wohl nur von allen zusammen in einem gemeinsamen Zieldiskurs beantwortet werden. Ein solches Instrument setzt allerdings eine ›moderne‹ Öffnung des Raumes der politischen Willensbildung und Partizipation voraus.

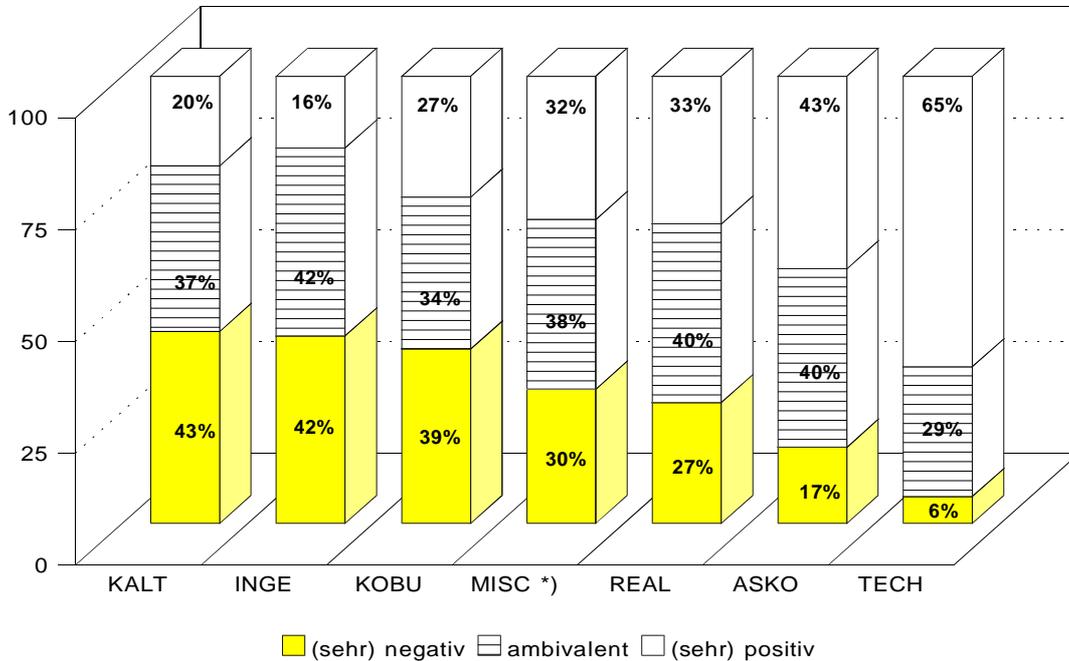
5.3 Der Zusammenhang zwischen Wertorientierungen und der Beurteilung der Gentechnik

Die Abbildungen 14 und 15 lassen erhebliche Zusammenhänge zwischen den Werttypen einerseits und der globalen Bewertung der Gentechnik bzw. ihrer Chancen-Risiko-Bilanz andererseits erkennen: Beim Globalurteil schwanken die zustimmenden Anteile zwischen den extremen Typen *KALT* und *TECH* um nicht weniger als 45%Punkte! Insgesamt werden drei Cluster von Orientierungen erkennbar: Auf der linken Seite der Schaubilder die Gruppe der systemkritischen, kulturpessimistischen und modernisierungsfeindlichen Alternativen (*KALT*) und der modernisierten genußorientierten Individualisten (*INGE*). Dieses Cluster zeichnet sich durch besonders establishmentferne (*INGE*) bzw. -kritische (*KALT*) Orientierungen aus. Vor diesem normativen Hintergrund wird Gentechnik - nicht zuletzt wegen ihrer symbolischen Gehalte - überproportional stark abgelehnt.

Auf der rechten Seite der Schaubilder finden sich die technokratisch orientierten Emporkömmlinge und die konservativ Gehobenen, jene zwei Cluster, die wie keine anderen mit dem Establishment verschmolzen sind und von den Segnungen des ökonomischen Systems profitieren. Gentechnik wird als ein Meilenstein zur weiteren Modernisierung des Projektes ›Industriegesellschaft‹ gutgeheißen, jedenfalls solange sie dem Menschen Gewinne und einen Zuwachs an Problemlösungskompetenz verspricht.

Abb. 14: Globalurteil über Gentechnik nach Wertorientierungsmustern.

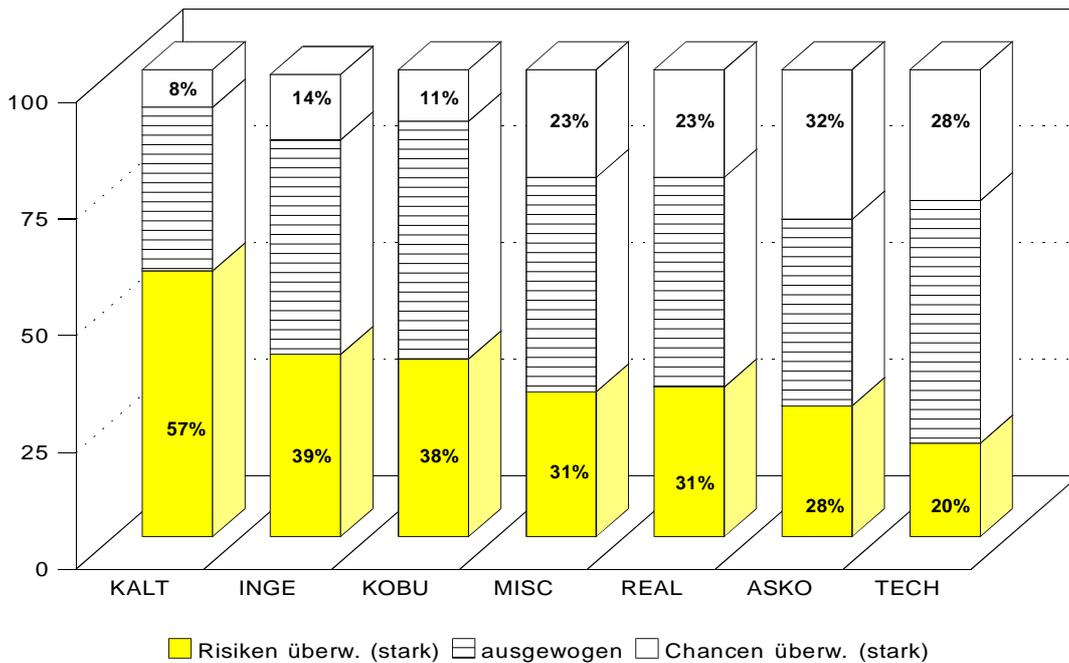
»Alles in allem gesehen: Halten Sie die Gentechnik für ...«



Quelle: Biotech-Survey der TA-Akademie Stuttgart 1997: N = 1.501
 *) Das Antwortmuster der Mischtypen entspricht etwa dem Durchschnitt aller Befragten. Ckorr = .25

Abb. 15: Chancen und Risiken der Gentechnik nach Wertorientierungsmustern.

[%] Abwägung von Chancen und Risiken der Gentechnik insgesamt



Quelle: Biotech-Survey der Akademie für Technikfolgenabschätzung 1997, N = 1.501

In der Mitte sind jeweils die beiden stark besetzten Gruppen der Konventionalisten und Realisten angesiedelt. Außerdem findet man hier die 27% Mischtypen, die keinem der Typen zuordenbar waren. In diesem mittleren Bereich sind die Einstellungen zur Gentechnik insgesamt schwer prognostizierbar: Zustimmende, skeptisch-ambivalente bzw. indifferente und ablehnende Haltungen findet man hier zu ungefähr gleichen Proportionen.

Diese Interpretation gilt sinngemäß auch für die Chancen-Risiko-Bilanz, wobei aber die vergleichsweise starke Risikoscheu der Konventionalisten auffällt. Wie wir aus den qualitativen Befunden wissen, werden Modernisierungsfolgen von Konventionalisten - unter ihnen befinden sich die höchsten Anteile von Hausfrauen und »sehr religiösen« Menschen - oftmals als Bedrohung ihrer beschaulichen Lebens- und Alltagswelten erlebt und abgewehrt. In dieser Perspektive der Risikowahrnehmung und -bewertung rücken sie deutlich in die Nähe des kulturell völlig anders gearteten genußorientierten Individualisten. Auf derart verblüffende Einpunkt-Allianzen zwischen Menschen mit soziokulturell verschiedenartigen Merkmalen, wurde bereits hingewiesen.

Politisierungsversuche und Mobilisierungschancen

Für die Interpretation der quantitativen Verteilung spielt es eine eher untergeordnete Rolle, daß die beiden »exzentrischsten« Typen *TECH* und *KALT* mit 7% bzw. 3% nur relativ schwach besetzt sind: Die Protagonisten dieser beiden Gruppen erweisen sich nämlich als besonders ressourcenstark und in der Sache entschlossen. Soweit sich unter der *TECH*-Gruppe Personen verbergen, die als Unternehmer direkt oder indirekt mit Gentechnikprojekten befaßt sind, werden sie versucht sein, für ihre ökonomische Umsetzung, politische Durchsetzung und gesellschaftliche Legitimation zu kämpfen.

Die Alternativen werden hingegen versuchen, Gentechnik zu politisieren und Widerstände in der Öffentlichkeit zu mobilisieren. Keine andere Gruppe ist in höherem Maße mit soziokulturellen Ressourcen - Bildung und Berufsprestige - ausgestattet. Soweit es sich bei dieser Gruppe um Personen handelt, die sich im Humandienstleistungssektor etabliert haben - Lehrer, Sozialpädagogen, Journalisten etc. - werden sie beim Prozeß der öffentlichen Meinungsbildung eine nicht unbedeutende Rolle spielen und versuchen, der Einführung dieser Technik - zumindest in einigen Anwendungsgebieten - die legitimatorische Grundlage zu entziehen. Entsprechend der Ressourcenmobilisierungstheorie⁴¹ werden beide Gruppen versuchen, die unentschlossene oder in ihrem Urteil noch unsichere Öffentlichkeit zu »bearbeiten«, aus Opponenten Neutrale, aus Neutralen Anhänger und aus Anhängern Aktivisten für die eigene Sache zu machen.

Die hohe Ressourcenausstattung und womöglich auch die strategisch günstige Platzierung der Alternativen, wenn es um Politisierungs- und Mobilisierungsanstrengungen gegen die Gentechnik geht, sagt freilich noch nichts über ihre Mobilisierungschancen aus. Hier dürften sich die Verhältnisse seit dem Ende der 80er Jahre in der Bundesrepublik entscheidend gewandelt haben.⁴² Verglichen mit den beiden vorangegangenen Dekaden, kann aus wenigstens drei Gründen von einer deutlichen Verschlechterung der Mobilisierungschancen ausgegangen werden.

Erstens, weil sich das alternative Milieu etabliert hat, ein Umstand, der zwar einerseits zu seiner Ressourcenstärkung beigetragen, andererseits aber politischen Elan gekostet hat. Ein gleichartiger Effekt geht vermutlich auch von der Alterung der Alt-68er-Protestkohorte aus. Diese Entwicklungstendenzen kulminieren, alles in allem, in einer quantitativen Abnahme des alternativen Sektors.

Als mitverantwortlich für die tendenzielle Schwerpunktverlagerung der sozialen Gestaltungs- und Deutungsmacht vom alternativen hin zum wissenschaftlich-technologischen und ökonomischen System in der vergangenen Dekade können *zweitens* die Wiedervereinigungsfolgen gesehen werden. Sie haben grosso modo zu einer Diskreditierung von all jenem, was sich ehemals als »links«, »alternativ« oder »systemkritisch« verstanden hat, geführt und darüber hinaus beispielsweise auch zu einem spürbaren Rückgang der Postmaterialistenanteile in der Westdeutschen Wohnbevölkerung geführt.⁴³ Schließlich gibt es Anzeichen dafür, daß die Wiedervereinigung zu einer Frustration des Alternativsektors bezüglich seiner gesellschaftlichen Gegenutopie und zu einer besonderen Schwächung der schmalen Gruppe von Basisaktivisten geführt hat.⁴⁴

Vor allem aber ist *drittens* die in diesem Bericht ausführlich beschriebene Heterogenität der Gentechnikgegner für geringe Mobilisierungschancen verantwortlich zu machen: Ihre demographisch wie normativ höchst amorphe Zusammensetzung macht es schwer, jenseits der Einstellung zur Gentechnik, einen gemeinsamen Nenner zu finden. Was eint Hausfrauen, genußorientierte Individualisten, sehr religiöse Menschen und kulturpessimistisch-modernisierungsfeindliche Alternative über die Gegnerschaft zur Gentechnik hinaus? Mit anderen Worten: Abgesehen von lokalen Zusammenschlüssen von Betroffenheitsaktivisten spricht wenig dafür, daß sich an dem singulären Issue eine erfolgreiche Politisierung und Mobilisierung, geschweige denn eine übergreifende soziale Vergemeinschaftung nach dem Muster von sozialen Bewegungen hochziehen ließe.

6. Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Auch wenn der allgemeine Kenntnisstand über Gentechnik, ihre Grundlagen, Methoden und Anwendungsfelder in der Öffentlichkeit nicht allzu hoch ist, erweisen sich die Wahrnehmung und Bewertung der Gentechnik in der Bevölkerung als erstaunlich differenziert. Darauf hat bereits das Leitfadentmaterial aufmerksam gemacht, ein Befund, der sich anhand des Biotech-Survey der »Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg« voll und ganz belegen läßt: Je nach Anwendungsgebiet streuen die Urteile der Befragten erheblich.

Daß von einer allgemeinen und pauschalen Technikfeindlichkeit in Deutschland keine Rede sein kann⁴⁵, gilt sinngemäß also auch für die Querschnittstechnologie Gentechnik. Die Bürger verbinden hierzulande je spezifische Hoffnungen, Ängste und Erwartungen mit einzelnen Anwendungsfeldern. Insgesamt dominiert keine feindliche, aber eine deutlich skeptische Haltung gegenüber der Gentechnik. Das liegt vor allem daran, daß das vorherrschende Bild der Gentechnik in der Öffentlichkeit durch pränatale humangenetische und landwirtschaftliche bzw. ernährungswirtschaftliche Anwendungen beherrscht wird, und diese beiden Anwendungsgebiete besonders kritische Urteile hervorrufen - auch hierin stimmen die qualitativen und quantitativen Befunde voll und ganz überein: Die Möglichkeit des Designens und Klonens von Lebewesen ruft bei fast allen Befragten Horror und Abscheu hervor, vor allem dann, wenn es um Manipulation am Menschen selbst geht. Aber auch für eine gentechnisch-industrielle Produktion von Lebensmitteln gibt es in der deutschen Öffentlichkeit praktisch keine Akzeptanz: Lebensmittel haben nicht nur gesund, sondern auch natürlich zu sein. Das ist der Haupttenor der Befragten. Nicht zuletzt eine Reihe handfester Skandale bei der industriellen Nahrungsmittelproduktion haben dazu geführt, daß der Natürlichkeit von Lebensmitteln heute ein besonders hoher Stellenwert eingeräumt wird. Darüber hinaus finden sich im Interviewmaterial explizite Hinweise darauf, daß die Lebensmittelwerbung selbst stark auf das Attribut »Natürlichkeit« abstellt und durch die solchermaßen vergrößerte Kluft zwischen Anspruch und Wirklichkeit Kritik provoziert.

Es gibt aber auch Anwendungsgebiete, die ambivalent oder moderat positiv gesehen werden: Vor allem mit gentechnisch-pharmazeutischen und medizintechnologischen Innovationen - etwa bei der Krebs- oder AIDS-Bekämpfung - verbinden viele Befragte große, konkrete und dringliche Hoffnungen. Hoffnungen, die freilich noch nicht eingelöst werden. Abgesehen davon, daß diese beiden eher positiv bewerteten Anwendungsfelder in der öffentlichen Gentechnikwahrnehmung eine eher untergeordnete Rolle spielen, resultiert aus der hohen Erwartungshaltung der Bürger ein Dilemma: Die Protagonisten der Gentechnik - Wissenschaftler und Industrielle - sehen sich auf der einen Seite mit vagen Ängsten, ethischen und moralischen Bedenken konfrontiert,

denen sie auf professioneller, das heißt technologischer Ebene nicht entgegentreten können. Auf der anderen Seite können sie aber auch dort, wo konkrete und dringliche Erwartungen an sie herangetragen werden, diese beim gegenwärtigen Stand der Technik nur enttäuschen. Die umgekehrte Situation - vage Erwartungen bei konkreten Einwänden gegen technische Risiken - erschiene in der Tat viel behaglicher, weil technisch lösbar.

Doch technische Risiken spielen bei der öffentlichen Wahrnehmung der Gentechnik - wie überhaupt ein rationales Bilanzieren von »Kosten-« und Nutzenerwartungen - nur eine untergeordnete Rolle. Dieser vielleicht erstaunliche Umstand ist leicht zu erklären: *Zum einen* dadurch, daß numerisch quantifizierbare oder gar monetarisierbare Nutzenerwartungen oder -potentiale mit qualitativen Ängsten, moralischen Befürchtungen und Mißbrauchsbedenken logisch inkompatibel sind. Bilanzen zwischen quantifizierenden Nutzenpotentialen und qualitativen Bedenken werden - auch das haben die Interviews klargemacht - stets »qualitativ« aufgelöst: Im Endeffekt schlagen lebensweltlich fundierte Argumente durch, und zwar vor allem deshalb, weil sich hier die Menschen besonders sicher fühlen. Lebensweltliche Faktoren werden in einem lebenslangen Prozeß durch abertausendfache Erfahrungen, Situationsdeutungen, -bewertungen, durch fortwährendes Entscheiden, Handeln und Lernen biographisch aufgeschichtet. Sie gerinnen zu einem Kernbestandteil von Persönlichkeit und liefern Empfindungen, Intuitionen und Argumente, derer sich die Menschen besonders sicher sind. Dies gilt uneingeschränkt auch für die Wahrnehmung und Beurteilung der Gentechnik.

Zum anderen wurde bei den Datenanalysen deutlich, daß die Öffentlichkeit mit der Risikokommunikation von Experten bzw. Medien unzufrieden ist, sei es, daß unzureichende oder gar widersprüchliche Informationen gegeben werden. Aber auch die Wahrnehmung von Extrempositionen, daß gentechnische Risiken entweder als gar nicht existent oder aber als unabschätzbar hoch dargestellt werden, zieht die Bevölkerung in Zweifel. Dieses Expertendilemma führt in der Öffentlichkeit zu zweierlei Reaktionen. Entweder man glaubt keiner der beiden Seiten mehr, und/oder die lebensweltliche Voreinstellung zu Groß- und Risikotechnologien wird als entscheidender Selektionsfaktor und Wertmaßstab auch auf diese Technik angewendet. Das wahrgenommene Versagen von Experten bzw. Medien, realistische Aussagen zu Art und Höhe gentechnischer Risiken zu machen, dürfte im übrigen sehr viel weniger mit »käuflicher« Wissenschaft zusammenhängen, als vielmehr mit dem prinzipiellen erkenntnistheoretischen Sachverhalt, daß sich in der Anwendung neuer naturwissenschaftlicher Erkenntnisse Risikoabschätzungen wegen der hohen Komplexität der Sachverhalte notwendigerweise nur unvollständig und mit hoher Unsicherheit entscheiden lassen. Das gilt selbst dann, wenn es nur um sachbezogene Aussagen geht. Je nach

gewähltem Problemausschnitt und nach gewählter Methode kommt es zu einer enormen Spannweite der Risikoeinschätzung. Dies wird massenmedial verbreitet und in der Öffentlichkeit klar erkannt und kritisiert.

Mit diesem Orientierungsverlust des wissenschaftlichen Risikokonzeptes treten »social hazards« in den Vordergrund, die mit *Gentechnik*, ihren Methoden und Risiken selbst kaum etwas zu tun haben, sondern vor allem auf ihre symbolischen, gesellschaftlichen und politischen Gehalte fokussiert sind: Ob bei landwirtschaftlichen Applikationen oder der pränatalen Humangenetik, in der Meinung der Öffentlichkeit dominiert vor allem ein Gefahrenaspekt: Der des *unverantwortlichen, mißbräuchlichen Einsatzes der Gentechnik*, sei es durch Kriminelle, durch Politiker oder Industrielle, bis hin zu einer Art generellen Mißbrauchsverdachts durch die Menschheit an sich. Die Szenarien reichen von abnehmender Toleranz gegenüber behinderten Menschen, einem Anwachsen von Abtreibungen und Eugenik, dem Klonen, Designen bis zur Funktionalisierung von Natur, Mensch und Tier entsprechend ökonomischen Erfordernissen. An der Gentechnikkritik manifestieren sich also ein Stück weit Gesellschafts- und Kulturkritik sowie ein Unbehagen an einer Modernisierung, die vielen Menschen aus den Fugen zu geraten droht. Die öffentlichen Ressentiments gegen die Gentechnik zielen aber nicht nur auf die allgemeine Verfassung der Gegenwartsgesellschaft, sondern speziell auch auf die kritische Wahrnehmung der politischen und ökonomischen Systeme, ihre Glaub- und Vertrauenswürdigkeit, sowie ihre Verantwortungsfähigkeit bezüglich der Natur- und Sozialverträglichkeit der von ihnen vorangetriebenen Modernisierungsprozesse.

Durch diese Art der Kritik erweist sich - in scharfem Gegensatz zu politischen Vorwürfen eines angeblichen Werteverfalls in Deutschland - gerade die Laienöffentlichkeit als wichtige »Lobby« sozialer *Werte*: Werte, die Natur und Natürlichkeit, den Wert des menschlichen Lebens, das Menschenrecht auf eine freie, nicht manipulierte Persönlichkeitsentwicklung ebenso umfassen wie das Recht auf die Autonomie des Konsumenten, selbst entscheiden zu dürfen, ob man naturnahe oder gentechnisch manipulierte Lebensmittel kaufen möchte oder nicht. Die meisten dieser Werte erweisen sich bei den Befragten als tief verwurzelt und verweisen auf lebenslange Erfahrungsaufschichtung. Wer sie mißachtet oder verletzt, stellt damit nicht nur soziale Grundwerte infrage, sondern greift die Lebenswelten der Bürger an. Dies gilt vor allem auch dann, wenn versucht wird, Technologien und technische Produkte hinter dem Rücken der Öffentlichkeit »schleichend« einzuführen. Auf lange Frist wird durch solche Strategien der Technikeinführung Vertrauen zerstört und die Akzeptabilität von Technik in der Öffentlichkeit unterminiert, ganz zu schweigen von dem problematischen Verständnis von Demokratie und der Autonomie der Bürger, die diesen fragwürdigen Strategien zueigen ist.

Die Einstellungen zur Gentechnik sind in der Bundesrepublik freilich alles andere als homogen. Will man ihre Variation aufklären, dann erweisen sich modernisierungstheoretische Überlegungen als zielführend. *Erstens* greifen sie auf systemtheoretischer Ebene, wenn es gilt, unterschiedliche Modernisierungsgrade in verschiedenen gesellschaftlichen Teilsystemen zu identifizieren: Unsere Analysen legen den Schluß nahe, daß sich ganz offensichtlich die ökonomischen und wissenschaftlich-technologischen Teilsysteme erheblich schneller modernisiert haben als beispielsweise die politisch-administrativen und sozio-kulturellen Sphären der Gesellschaft. Wie die Analysen zeigen, kann das Modernisierungstempo aber nur einen Teil dieser Variation aufklären. Über die Stärke der Modernisierungsdynamik hinaus scheinen nämlich vor allem auch qualitative Aspekte von Modernisierung eine bedeutende Rolle zu spielen. So scheint der Modernisierungsbegriff für das wissenschaftlich-technologische und ökonomische System klar bestimmbar zu sein: Modernisierung bedeutet hier eine Steigerung von Rationalität, von Wissen, technologischem Vermögen, von Produktivität, Effizienz, Wettbewerbsvorteilen und Gewinnerwartungen. In der Öffentlichkeit herrscht in bezug auf Modernisierung eine deutlich umfassendere, weniger formale Sichtweise vor. Viele der Interviewten fragen nach den qualitativen, substanziellen Vor- und Nachteilen, die weitere Modernisierungsprozesse mit sich bringen können: Dienen sie der Steigerung von Lebensqualität, sind ihre Folgen sozial- und umweltverträglich und ethisch zu rechtfertigen? Auf diese Fragen werden unterschiedliche Antworten gegeben, je nachdem, welchem Wertorientierungsmuster sich die Befragten zuordnen lassen.

Da die Protagonisten aller genannten Teilsysteme als Bürger Eingang in unsere quantitativen und qualitativen Befragungen gefunden haben, ist es *zweitens* möglich, dieses modernisierungsbedingte Auseinanderfallen von »System« und »Lebenswelt« in dem Datenmaterial über die Wahrnehmung und Bewertung der Gentechnik, aber auch über Natur-, Menschen- und Weltbilder zu identifizieren und zu kontrastieren. Die zu belegende These war, daß sich verschiedene Modernisierungsgrade auf der Folie von Wertorientierungsmustern abbilden lassen, die gleichzeitig symptomatisch für unterschiedlich modernisierte Teilsysteme sind und Relevanz für die Wahrnehmung und Bewertung von Technologien gewinnen.

Die empirischen Befunde bestätigen, daß es semantische Räume gibt, in denen sich Muster von Wertorientierungen verdichten, die sich in normativer Hinsicht voneinander abheben lassen und es rechtfertigen - bei aller zugestandenen Komplexität und Unschärfe -, von markanten Wert-Typen zu sprechen. Das Datenmaterial zeigt auch, daß sich Werte - anders als Meinungen und Einstellungen, die tagespolitischen Schwankungen unterworfen sein können - in aller Regel in einem Prozeß biographischer Erfahrungsaufschichtung herausbilden und sich im Lebensverlauf vergleichsweise stark verfestigen. Aufgrund dieser Verfestigung - man könnte auch von relativ

hoher subjektiver Konsistenz, Resistenz und Persistenz von Werten sprechen -, sind sie - so die Hypothese - ziemlich unempfindlich gegenüber kurzatmigen Manipulationsversuchen: Technikeinstellungen sind einigermaßen resistent gegenüber politischen Appellen, gegenüber einer Bearbeitung mit PR, gegenüber Schadensberichterstattung und Katastrophenjournalismus und Versuchen, über Science-Centers und ähnliche Veranstaltungen, Techniqueuphorie oder -skepsis zu erzeugen, weil die Aufnahme von Informationen, also auch Informationen über Groß- und Risikotechnologien, im Menschen auf starke Selektionsfilter stößt. Selektionsfilter, die eng auf Werten und ›probaten‹ persönlichen Überzeugungen beruhen und gleichsam ›vorab‹ strukturieren, welche Informationen wem geglaubt werden und wie der Inhalt einer Botschaft zu bewerten ist. Einen Beleg für diese These liefert die Tatsache, daß sich unter den am besten über Gentechnik informierten Personen sowohl ihre entschiedensten Befürworter als auch ihre schärfsten Gegner befinden.

Der Umstand, daß die Schar der entschiedenen Gentechnikgegner nicht allzugroß ist und ihre Heterogenität Vergemeinschaftungs-, Politisierungs- und Mobilisierungschancen über den lokalen Bereich hinaus in ungünstigem Lichte erscheinen läßt, darf freilich nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Entwicklung und der Einsatz von Groß- und Risikotechnologien in der Bundesrepublik in gewissem Sinne in eine Legitimationskrise geraten ist. Es geht dabei, das sollte dieser Bericht verdeutlichen, weder um pauschale Risikoscheu noch um generalisierte Technikfeindlichkeit.⁴⁶ Die gegen die Gentechnik vorgebrachte Kritik verdeutlicht viel mehr, daß die Technikdebatte stellvertretenden Charakter besitzt, für eine umfassendere Legitimationskrise: In der Diskussion um die Gentechnik kommt ein von breiteren gesellschaftlichen Kreisen geteiltes Unbehagen an der gegenwärtigen gesellschaftlichen Situation und ihrer weiteren Modernisierung zum Ausdruck. Nicht ob, sondern welche Modernisierung gewünscht wird, steht zur Disposition: Welche substanziellen Folgen sie für die Umwelt und Menschen einschließlich ihrer Selbstverwirklichungsansprüche haben wird, ob sie ausreichend legitimiert und ethisch gerechtfertigt erscheint. Nicht nur, wenn man in dieser Republik Groß- und Risikotechnologien einführen möchte, sondern auch, wenn es um das Projekt »Zukunft« schlechthin geht, wird man um eine breitere Legitimationsbasis nicht herumkommen, will man die Gefahr einer drohenden, ›kostspieligen‹ Selbstblockade vermeiden. Verstärkte Information und gesteigerte PR-Anstrengungen werden hierfür allein allerdings nicht ausreichen. Vielmehr wird es darauf ankommen, die politischen Partizipationsmöglichkeiten zu erweitern, vertrauensschaffende Maßnahmen zu ergreifen, und mit der Öffentlichkeit in einen fairen, ergebnisoffenen (Ziel-)Diskurs einzutreten.

Anmerkungen

- 1 Besondere Prominenz hat der SINUS-Milieu-Indikator erlangt, der für zielgruppengerechtes Marketing im Wohn- und Einrichtungssektor konzipiert wurde. Vgl. Burda und Sinus 1991: Das Haus, Offenburg 1991.
- 2 Vgl. Bourdieu, P. 1987: Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft, Frankfurt a.M.: 100ff.
- 3 Vgl. das Erhebungsinstrument im Anhang von Schulze, G. 1992: Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart, Frankfurt a.M.
- 4 Empirisch hat sich beispielsweise ›gleich und gleich gesellt sich gerne‹ als Vergemeinschaftungsgrundlage klar gegen die Gegenhypothese ›Gegensätze ziehen sich an‹ durchgesetzt.
- 5 Vgl. ausführlich Renn, O. und Zwick, M.M. 1997: Risiko- und Technikakzeptanz. Hg. von der Enquete-Kommission ›Schutz des Menschen und der Umwelt‹ des 13. Deutschen Bundestages, Berlin.
- 6 Noelle-Neumann, E. und Hansen, J. 1991: Technikakzeptanz und Medienwirkung. Das Forschungsprojekt des BMFT als Modell der Zusammenarbeit von Politik und Wissenschaft. In: Jaufmann, D. und Kistler, E. (Hg.): Einstellungen zum technischen Fortschritt. Technikakzeptanz im nationalen und internationalen Vergleich: 34.
- 7 Kepplinger, H.M. 1989: Künstliche Horizonte. Folgen, Darstellung und Akzeptanz von Technik in der Bundesrepublik. Frankfurt a.M.
- 8 Vgl. zusammenfassend Peters, H.P. und Deisenroth, H. 1995: Massenmedien und Technikakzeptanz. Inhalte und Wirkungen der Medienberichterstattung über Technik, Umwelt und Risiken. In: Forschungszentrum Jülich, Programmgruppe MUT (Hg.): Arbeiten zur Risikokommunikation, Heft 50, Jülich.
- 9 Peters, H.P. 1997: Rezeption und Wirkung von Fernsehsendungen und Zeitungsartikeln über Gentechnik. Zusammenfassender Abschlußbericht des Teilprojekts »Rezeptions- und Medienwirkungsanalyse« im Forschungsverbund »Chancen und Risiken der Gentechnik aus der Sicht der Öffentlichkeit« der »Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg«, Jülich: 10.
- 10 Entnommen aus Kepplinger, H.M. 1991: Aufklärung oder Irreführung? Die Darstellung von Technikfolgen in der Presse 1965-1986. In: Krüger, J. und Ruß-Mohl, S. (Hg.): Risikokommunikation. Technikakzeptanz, Medien und Kommunikationsrisiken, Berlin: 120.
- 11 Küchler, M. 1981: ›18-35 + Abitur = Aktivgruppe‹. Über das Potential der Friedensbewegung. In: Der Spiegel, Heft 48/1981, Hamburg.
- 12 Habermas, J. 1985: Die neue Unübersichtlichkeit. Frankfurt a.M.
- 13 Vgl. zusammenfassend Renn/Zwick 1997: 2.1.6. (vgl. Anm. 5)
- 14 Scheuch, E.K. 1990: Bestimmungsgründe für Technik-Akzeptanz. In: Kistler, E. und Jaufmann, D. (Hg.): Mensch - Gesellschaft - Technik. Orientierungspunkte in der Technikakzeptanzdebatte, Opladen: 113f.
- 15 Fuchs, D. 1991: Die Einstellung zur Kernenergie im Vergleich zu anderen Energiesystemen. In: Forschungszentrum Jülich, Programmgruppe MUT (Hg.): Arbeiten zur Risiko-Kommunikation, Heft 19, Jülich: 6.
- 16 Die Variablen wurden wie folgt operationalisiert:
 Globalindikator: *»Alles in allem gesehen: Halten Sie die Gentechnik für sehr gut, für eher gut, für gleichermaßen gut und schlecht, für eher schlecht, für sehr schlecht, oder beschäftigt Sie das nicht, oder sind Sie noch unentschieden?«*
 Chancen und Risiken: *»Wenn Sie einmal an die Gentechnik insgesamt denken und dabei Chancen und Risiken gegeneinander abwägen. Meinen Sie, daß eindeutig die Chancen überwiegen, eher die Chancen überwiegen, Chancen und Risiken sich die Waage halten, eher die Risiken überwiegen oder eindeutig die Risiken überwiegen?«*
 Beurteilung der Anwendungsgebiete:
»Was meinen Sie zum Einsatz der Gentechnik bei der Herstellung von Impfstoffen?«
»Was halten Sie davon, wenn Gene von einer Tierart - z.B. Schaf oder Ziege - auf eine andere Tierart - z.B. Schwein - übertragen werden, um deren landwirtschaftlichen Nutzen zu steigern?«
»Wie beurteilen Sie den Einsatz von Gentechnik in der Schwangerschaft, um körperliche oder geistige Krankheiten von ungeborenen Kindern zu erkennen?«
»Man kann die Gentechnik einsetzen, um Geschmack, Haltbarkeit oder Aussehen von Lebensmitteln zu verändern.

Was halten Sie davon?«

»Wie beurteilen Sie den Einsatz gentechnisch veränderter Bakterien, um Ölbelastungen im Boden abzubauen?«
 »Was meinen Sie zum Einsatz von Gentechnik, um Labortiere zum Einsatz für die Arzneimittelforschung zu züchten?«

»Und wie beurteilen Sie die Anwendung der Gentechnik zur Diagnose von unheilbaren Krankheiten?«

»Was halten Sie vom Einsatz der Gentechnik, um das Wachstum von Nutzpflanzen zu beschleunigen?«

»Wie beurteilen Sie den Einsatz von Gentechnik zur Behandlung von Immun- und Zellkrankheiten beim Menschen?«

»Und was meinen Sie zum Einsatz der Gentechnik, um die Widerstandskraft von Nutzpflanzen gegen Insekten und Pflanzenkrankheiten zu verändern?« Antwortkategorien: »... halte ich für sehr gut, halte ich für eher gut, teils/teils, halte ich für eher schlecht, halte ich für sehr schlecht.«

Das vollständige Erhebungsinstrument ist abgedruckt, in: Hampel, J. u.a. 1997: Einstellungen zur Gentechnik. Tabellenband zum Biotech-Survey des Forschungsverbundes »Chancen und Risiken der Gentechnik aus der Sicht der Öffentlichkeit«, Arbeitsbericht 87/1997 der TA-Akademie, Stuttgart.

- 17 Strauss, A.L. 1987: Qualitative Analysis for Social Scientists. Cambridge.
- 18 Vgl. Bourdieu, P. 1983: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel, R. (Hg.): Soziale Ungleichheiten, S. 183-198, Göttingen.
- 19 Vgl. Anm. 37.
- 20 Renn und Zwick (1997, zit. in Anm. 5) fassen eine Reihe von Maßnahmen zusammen, die zur Vermeidung dieser Situation vorgeschlagen werden. Erweiterte Partizipationsrechte, ein fairer und ergebnisoffener Diskurs, vertrauensbildende Maßnahmen, sowie ein hohes Maß an Offenheit, verlässlicher Regulierung und Kontrolle stehen, wenn es etwa um die Einführung von Groß- oder Risikotechnologien geht, ganz oben an.
- 21 Das Interviewmaterial wird im wesentlichen wortgetreu wiedergegeben. Lediglich im Falle starker Dialekte wurden um der besseren Lesbarkeit willen, sprachliche Glättungen vorgenommen. Aus datenschutzrechtlichen Gründen wurden Inhalte und Daten - Namens-, Orts-, Gebiets-, Altersangaben, Firmennamen etc. - in einer Weise verändert, daß zwar Sinnzusammenhänge erhalten bleiben, aber eine Identifikation der jeweiligen GesprächspartnerInnen ausgeschlossen werden kann.
- 22 Vgl. Hitzler, R. und Honer, A. 1994: Bastelexistenz. Über subjektive Konsequenzen der Individualisierung. In: Beck, U. und Beck-Gernsheim, E. (Hg.): Riskante Freiheiten, S. 307-315, Frankfurt a.M.
- 23 Bourdieu, P., zit. in Anm. 2: 193ff.
- 24 Dadurch, daß bei der Indikatorenbildung auf die gesamte qualitative Datenbasis und nicht nur auf die vorgestellten 6 Archetypen zugegriffen wurde, decken sich die Items nicht hundertprozentig mit dem Profil der dargestellten Portraits.
- 25 Vgl. ausführlich: Alheit, P., Völker, S., Westermann, B. und Zwick, M.M. 1994: Die Kehrseite der Erlebnisgesellschaft. Eine explorative Studie, Bremen.
- 26 Vgl. für Operationalisierung und Randverteilung der Variablen ausführlich: Hampel, J. u.a. 1997: Einstellungen zur Gentechnik. Tabellenband zum Biotech-Survey des Forschungsverbundes »Chancen und Risiken der Gentechnik aus der Sicht der Öffentlichkeit«, Arbeitsbericht 87/1997 der TA-Akademie, Stuttgart.
- 27 Hampel, J. u.a., zit. in Anm. 26: Fragen F15-F18 und F36.
- 28 Vgl. zur Typologie von Technik und Akzeptanzbereichen zusammenfassend Renn, O. 1995: Forschung und Technik im Verständnis der Öffentlichkeit, in: Max-Planck-Gesellschaft (Hg.): Der schrumpfende Freiraum der Forschung, München: 216ff.
- 29 Vgl. Weber, M. 1981⁶: Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus, Tübingen: 188f.
- 30 Berger, J. 1986: Gibt es ein nachmodernes Gesellschaftsstadium? in: Ders. (Hg.): Die Moderne - Kontinuitäten und Zäsuren. Soziale Welt, Sonderband 4, Göttingen: 90.
- 31 Vgl. Renn, O. 1998: Einstellungen zu Technik und Umwelt - Barometer des Unbehagens an der Modernität, Vortrag auf dem 29. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Soziologie am 15.9.1998 in Freiburg.
- 32 Naturwissenschaften (70.3%) und multinationalen (63.1%) bzw. nationalen (63.3%) Konzernen wird mit weitem Abstand die größte Gestaltungsmacht in Sachen Gentechnik bescheinigt (vgl. Frage 15 im Biotech-Survey). Nur 6.7% der Befragten glauben nicht, »daß sich neue Techniken auch gegen den Widerstand

- in der Gesellschaft durchsetzen« werden. Daß die Gesetze in Deutschland zur Kontrolle der Gentechnik ausreichend seien, bejahten nur 24.1%, daß sie auch streng genug überwacht würden, 15.8% der deutschen Öffentlichkeit.
- 33 Vgl. auch Zwick, M.M. 1998: Perception and Attitudes towards Risks and Hazards of Genetic Engineering within the German Public. Arbeitsbericht 105 der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart: 20ff.
- 34 Diesbezüglich scheint die von Habermas auf den Wohlfahrtsstaat und den Verlust gesellschaftlicher Utopien bezogene These der »neuen Unübersichtlichkeit« durchaus generalisierungsfähig zu sein. Vgl. Habermas, J., zit. in Anm. 12.
- 35 Vgl. hierzu ausführlich: Schulze, G., zit. in Anm. 3: 234ff.
- 36 Allgemein auf Technikeinstellungen bezogen resümiert Scheuch: »Insgesamt blieb die Auswertung nach demographischen Faktoren enttäuschend... In der Bevölkerung der Bundesrepublik ist die Einstellung zur Technik durch die traditionell für Einstellungen wichtigen Gruppenbezüge kaum beeinflusst.« (Scheuch, E.K., zit. in Anm. 14: 113f.) Fuchs schließt aus einem ähnlichen Befund auf eine neuartige, kulturell bestimmte Konfliktlinie: »Die neue politische Konfliktlinie gründet nicht in gleicher Weise wie die alte in sozialstrukturell verankerten Gruppenkonflikten, sondern vor allem in Wertkonflikten.« (Fuchs, D., zit. in Anm. 15: 6). Ganz im Sinne der vorliegenden Studie spricht auch Schulze davon, daß »die alltagssoziologische Denkfigur einer gesamtgesellschaftlichen Großgruppenkonstellation (allmählich verblaßt), um einer Art Milieuethnozentrismus Platz zu machen« (Schulze, G., zit. in Anm. 3: 541.)
- 37 Analysen anhand des Biotech-Survey zeigen, daß Personen, die mit der Aufgabe der Haushaltsführung betraut sind, wie keine andere Tätigkeitsgruppe Gentechnik in der Lebensmitteltechnologie (V23, 83% (starke) Ablehnung) und »grüne« - das Wachstum von Nutzpflanzen betreffende (V27, 76% Ablehnung) - Gentechnik ablehnen.
- 38 Dies erstreckt sich in erster Linie auf den ethisch sensibelsten Bereich von Anwendungen am Menschen. Folglich wird im Biotech-Survey vor allem die pränatale Diagnostik von Menschen mit besonders intensiver religiöser Neigung überproportional häufig abgelehnt.
- 39 Die Protagonisten der »Frankfurter Schule« sehen in dieser einseitig instrumentellen Verengung von Modernisierungskonzepten einen Grund dafür, daß »Aufklärung« nicht nur der Emanzipation des Menschen dienen, sondern auch zum Fluch für die Menschheit werden kann. Klassisch: Horkheimer, M. 1997⁵: Zur Kritik der instrumentellen Vernunft, Frankfurt a.M. und Horkheimer, M. und Adorno, T.W. 1996⁹: Dialektik der Aufklärung, Frankfurt a.M.
- 40 Vgl. exemplarisch Büchel, K.H. 1995: Erfolgsgarant Nr. 1: Innovationsfähigkeit, in: Chemie heute Ausgabe 1994/1995: 4.
- 41 Klassisch: McCarthy, J.D. und Zald, M.N. 1977: Resource Mobilization and Social Movements: A Partial Theory, in: American Journal of Sociology, Vol. 82, Chicago.
- 42 Gänzlich andere Mobilisierungschancen des kohärenten alternativen Sektors werden für die 70er und 80er Jahre beschrieben von Zwick, M.M. 1990: Neue soziale Bewegungen als politische Subkultur, Frankfurt a.M.
- 43 Vgl. Zwick, M.M. 1997: Technikeinstellungen - ein deutscher Sonderweg? In: Hake, J.-F. u.a. (Hg.): Energieforschung. Herausgegeben vom FZ Jülich in Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen, Universität-GH Essen und Universität Oldenburg: 475-500.
- 44 Vgl. Zwick, M.M. 1992: Bewegen sie sich noch? Zur Theorie und Zukunft neuer sozialer Bewegungen. In: Butterwegge, C. und Jansen, H. (Hg.): Wirkungslos oder erfolgreich? Eine Zwischenbilanz der neuen sozialen Bewegungen am Beispiel Bremens, Bremen.
- 45 Vgl. zusammenfassend: Renn, O. und Zwick, M.M. 1997 (zit. in Anm. 5).
- 46 Vgl. zusammenfassend: Renn, O. und Zwick, M.M. 1997: 126ff. (zit. in Anm. 5).