Zeitschrift: Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung

Band: 18 (1996)

Heft: 3

Artikel: Die Welt in 20 Jahren - eine qualitativ-deskriptive Studie bei Jugendlichen in der Schweiz

Autor: Hirsch Hadorn, Gertrude / Klaedtke, Anja / Arnold, Jürg

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-786164

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Welt in 20 Jahren – eine qualitativ-deskriptive Studie bei Jugendlichen in der Schweiz

Gertrude Hirsch Hadorn, Anja Klaedtke, Jürg Arnold, Lisa Rigendinger, Karin Werner[1]

Mit der offenen Erhebungstechnik der Phantasiereise zum Thema «Die Welt in 20 Jahren» wurden 1993 die Zukunftsbilder von 427 Schweizer Jugendlichen im Alter zwischen 15 und 20 Jahren erhoben und inhaltsanalytisch ausgewertet. Ein Drittel zeichnet ein pessimistisches, ein Viertel ein positives und ein weiteres Viertel ein ambivalentes Bild der zukünftigen Welt. Die häufigsten inhaltlichen Beschreibungsdimensionen sind die sinnlich empfundene Stimmung in der natürlichen Umwelt (84%), das Erleben, Verhalten und Interaktionen von Menschen (78%), die Landschaft (75%) sowie Siedlungen (71%). Je gut die Hälfte beschreibt Organismen (56%) und den Verkehr (53%). Die natürliche und die gebaute Umwelt bilden in vielen Zukunftsbeschreibungen die Bühne für Erleben, Verhalten und Interaktionen von Menschen.

1. Fragestellung

Zukunftsbilder von Jugendlichen werden seit den 70er Jahren vermehrt untersucht. Entwicklungspsychologisch gesehen zeichnet sich das Jugendalter durch einen spezifischen Zukunftsbezug, für den das Stichwort «Generationenkonflikt» steht, aus. Jugendliche entwickeln in Distanzierung von der älteren Generation ihre eigenen Lebensentwürfe, und sie setzen sich mit gesellschaftlichen Werten und Normen auseinander. Sie bilden dadurch einen dynamischen Faktor in der Gesellschaft wie beispielsweise die antiautoritäre Bewegung der 68er-Generation oder der Rechtsextremismus unter

Jugendlichen in den 90er Jahren. Unter «Zukunftsbildern» verstehen wir im folgenden Vorstellungen über die zukünftige Welt, nicht die persönlichen Lebensentwürfe, die allerdings oftmals auch angesprochen werden. Diese Vorstellungen umfassen phänomenologische Eindrücke, Einstellungen und emotionale Beziehungen (Selbstempfinden und Verhalten) zur zukünftigen Welt.

Bei der Untersuchung der Zukunftsbilder steht zumeist die Einstellungsdimension Pessimismus-Optimismus im Zentrum. Zahlreiche Untersuchungen belegen einen verbreiteten Zukunftspessimismus unter Jugendlichen (z.B. Blancpain & Häuselmann 1974, Jugendwerk der Deutschen Shell 1981 und 1985, Biermann & Biermann 1988, Nurmi 1991, Fend 1991), wobei weibliche Jugendliche pessimistischer eingestellt sind als männliche. Der verbreitete Pessimismus wird nicht unbedingt negativ interpretiert. Denn als Hoffnungsträger in der Abwendung zivilisatorischer Gefahren, die sowohl die individuelle Zukunft als auch die Zukunft der Menschheit bedrohen, gelten nicht die angepassten Optimisten, sondern die protestbereiten Pessimisten (Jugendwerk der Deutschen Shell 1985, Schenk-Danzinger 1988, Fend 1991). Es hat sich gezeigt, dass die persönliche Zukunft oft weniger pessimistisch gesehen wird als die zukünftige Welt (Fend 1991).

Der Reaktorunfall von Tschernobyl hat eine zweite Welle von Untersuchungen, nun zur Zukunftsangst unter Kindern und Jugendlichen ausgelöst. Spezifisch untersucht werden die Angst vor Umweltzerstörung (Petri, Boehnke, Macpherson & Meador 1987, Petri 1992, Boehnke & Macpherson 1993, Unterbruner 1989 und 1991, Schärli-Corradini 1994) und die Angst vor Gesundheitsschäden durch Umweltbelastung (Hazard & Seidel 1993). Im Zentrum steht dabei nicht nur, wovor Kinder und Jugendliche Angst haben, sondern auch wie sie ihre Aengste psychisch verarbeiten (Ruff 1990, Petri 1992, Mansel 1992, Richter 1993, Zilker 1993), und welche Bewältigungsstrategien sie - unterstützt durch Therapie und Erziehung - entwickeln können (Unterbruner 1991, Gloede 1993, Kasek 1993, Winter 1993).

Zukunftsangst wird über Itemskalen, die den Grad der Zustimmung bzw. Ablehnung zu negativen und positiven Ereignissen in der Zukunft messen, und über offene Fragen ermittelt - z.B. «Jeder Mensch hat vor irgend etwas Angst. Wir möchten von Dir wissen, wovor du persönlich die meiste Angst hast. Bitte gib drei Bereiche an!» (Boehnke & Macpherson 1993). Die Antworten sind anschliessend kategorisiert. Es gibt eine kleine Gruppe von Problemen, die in leicht variierender Rangfolge die Spitzenplätze besetzen: Angst vor Krieg, vor atomarer Verseuchung, vor Umweltzerstörung, vor Arbeitslosigkeit bzw. einer Wirtschaftskrise, vor Krankheit oder Tod sowie vor sozialer Isolation und Egoismus.[2]

Die zentrale Position der Angst, und zwar vor Krieg und Umweltzerstörung, in den Zukunftsbildern von Jugendlichen kann jedoch auch methodisch beeinflusst sein. Um dies zu vermeiden, setzten wir eine offene, nichtreaktive Erhebungstechnik ein. Wir verwendeten das von Unterbruner (1989) entwickelte Instrument der Phantasiereise mit dem Ziel, nicht nur

Einstellungen und emotionalen Bezug zur Zukunft, sondern auch das Spektrum der Inhalte zu erfassen, das in den Zukunftsbildern erscheint.[3]

2. Methoden

2.1 Stichprobe

Die Gesamtstichprobe (N=427) setzt sich zu 75% (n=322) aus Jugendlichen des 10. bis 12. Schuljahres an Schweizer Gymnasien und zu 25% (n=105) aus Jugendlichen an Berufsschulen der deutschsprachigen Schweiz zusammen.[4] Die Sprachregionen sind mit 71% der Versuchspersonen aus der deutschen, 20% aus der französischen und 8% aus der italienischen Schweiz in der Stichprobe proportional zur Grundgesamtheit vertreten (Anteil der Wohnbevölkerung in den drei Sprachregionen von 1990: 69%, 21%, 10%; Bundesamt für Statistik 1994, 25). Aufgrund der in den Klassen vorgefundenen Geschlechterverteilung sind die Frauen mit 43% leicht untervertreten, verglichen mit der Geschlechterverteilung an Schweizer Gymnasien im Schuljahr 92/93 (49.5% Frauen, 50.5% Männer). Tabelle 1 zeigt die Altersverteilung in der Stichprobe nach Sprachregionen aufgeschlüsselt. Gut vier Fünftel der Stichprobe sind zwischen 15 und 19 Jahre alt. Die unscharfe Altersbegrenzung ist durch die Alterstreuung innerhalb der Klassen bedingt.

Tab. 1 Altersverteilung in der Stichprobe, nach Sprachregionen

	15-17 Jahre	18-19 Jahre	20 Jahre u. älter	Total
Deutschschweiz	30% (90)	48% (145)	23% (70)	100% (305)
Romandie	61% (53)	38% (33)	0%	100% (86)
Tessin	83% (29)	17% (6)	0%	100% (35)
Gesamtstichprobe	41% (172)	43% (184)	16% (70)	100% (426)

Bei einem Fall fehlt die Altersangabe

Die Auswahl der Klassen erfolgte als Klumpenstichprobe.[5] Von den 18 Gymnasialklassen sind acht sprachlicher Richtung, vier sind mathematischer Richtung, zwei sind gemischt mathematischer und sprachlicher Richtung, zwei sind wirtschaftlicher Richtung und bei zweien handelt es sich um Lehramtsklassen. Bei den Berufschulklassen handelt es sich um Lehrlingsklassen für Automechaniker, Floristinnen, Köche, Maschinen- und Elektromechaniker und Sanitärinstallateure sowie um zwei Klassen der Tourismusfachschule.

Im folgenden wird über die Ergebnisse der Gesamtstichprobe berichtet. Insgesamt 32 der 427 einbezogenen Schülerinnen und Schüler (7.5%) verweigerten aus religiösen Gründen, aus Angst, sich die Zukunft vorzustellen,

wegen Zweifeln am Erkenntniswert einer Phantasiereise oder wegen Konzentrationsschwierigkeiten die Teilnahme. Von den entstandenen 395 Zukunftsbeschreibungen beziehen sich allerdings nicht alle auf die zukünftige Welt. 15 Aufsätze handeln ausschliesslich von der persönlichen Zukunft, weitere 40 Aufsätze gehen sowohl auf die persönliche Zukunft als auch auf die zukünftige Welt ein. Die Bezugszahl für die Analyse der Weltbeschreibungen, über die im folgenden berichtet wird, ist n=379, da eine Person ihr Geschlecht nicht angegeben hat. Ein Vergleich der Ergebnisse nach Geschlecht ist aufgrund des verschiedentlich berichteten grösseren Zukunftspessimismus von Frauen angezeigt. Auf einen Vergleich nach Sprachregionen und nach Schultyp wurde aufgrund der ungleichen Stichprobenanteile verzichtet. Es wird jedoch im Text auf unterschiedliche Trends hingewiesen. Die Beschreibungen von Jugendlichen an Berufsschulen sind meist sehr viel kürzer als die von Jugendlichen an Gymnasien.

2.2 Datenerhebung

Die Technik der Phantasiereise

Die Datenerhebung erfolgte mit der Methode der gelenkten Phantasie (Phantasiereise), die mit grösseren Gruppen wie zum Beispiel Schulklassen durchführbar ist. Die Phantasiereise wurde als ein psychotherapeutisches Instrument für gestaltpsychologisch orientierte Therapien entwickelt (Singer & Pope 1986, Perls, Helferline & Goodman 1987). Sie wird aber auch im Unterricht eingesetzt (Bleckwenn & Loska 1988). Es handelt sich um eine imaginative Technik, die vor allem das bildhafte Vorstellungsvermögen und das emotionale Erleben anspricht. Eine verbal vermittelte Anleitung führt die Versuchspersonen dazu, bildliche Vorstellungen zum Thema der Phantasiereise zu entwickeln. Nach der Phantasiereise teilen die Versuchspersonen ihr imaginiertes Bild mit. Wir verwendeten das Instrument von Unterbruner (1989) für eine Phantasiereise zum Thema «Die Welt in 20 Jahren».

Die Anleitung zur Phantasiereise lautet:

> *«Setze Dich bequem hin! Schliesse Deine Augen ! Atme ein paar Male kräftig aus, dann lass Deinen Atem ruhiger werden ! ...*
>
> *Du stehst jetzt in Deiner Phantasie auf, gehst hinaus aus dem Klassenzimmer und hinaus aus der Schule. Du findest einen Weg, den Du einfach entlang gehst. Plötzlich entdeckst Du in der Ferne ein Tor. Du gehst auf dieses Tor zu ... Nun stehst Du vor dem Tor. Schau es Dir an: Woraus besteht es? Welche Farbe hat es? Wie kannst du es öffnen? ... Und während Du so dastehst und schaust, weisst Du plötzlich, dass hinter diesem Tor die Zeit eine andere ist. 20 Jahre sind dort schon vergangen. 20 Jahre ist die Zeit hinter dem Tor schon voraus ... Oeffne nun das Tor und geh hinein in diese Welt. ... Schau Dich da nun einfach um.*

Vielleicht bist Du in der Stadt oder auf dem Land. Vielleicht begegnest Du Menschen oder vielleicht auch nicht. Vielleicht kannst Du auch etwas hören oder riechen ... (2 Minuten Stille) ... Denke nun allmählich wieder ans Zurückkehren, aber lass Dir Zeit ... Geh zum Tor zurück, schau Dich noch einmal um. Dann geh durch das Tor durch und schliesse es fest hinter Dir zu. Wenn die Welt angenehm war, die Du gesehen hast, kannst Du jederzeit wieder zurück. Wenn Dir diese Welt unangenehm war, bleibt das Tor ganz fest verschlossen ... Und dann gehe den Weg, den Du gekommen bist, wieder zur Schule zurück, ins Klassenzimmer zurück und wenn Du wieder hier bist, mache die Augen auf und strecke Dich.» (Unterbruner 1989, 110f.)

(Die Punkte stehen für Sprechpausen)

Die Anleitung zur Phantasiereise enthält als hinführende Elemente die Worte «Weg», «gehen», «Tor» und «öffnen». Als minimale richtungsgebende Impulse in der Zukunftswelt selbst werden «andere Zeit», «20 Jahre sind vergangen», «Welt», «umschauen», «Stadt», «Land», «Menschen», «hören», und «riechen» genannt. Herausführende Elemente sind wiederum die Worte «Tor» und «Weg» sowie «schliessen». Das Tor in der Phantasiereise ermöglicht Versuchspersonen, nicht in die Phantasiereise einzusteigen, wenn sie das nicht wollen, indem sie das Tor nicht öffnen.

Das Tor hat jedoch nicht nur Schutzfunktion für die Versuchspersonen. Das Tor ist auch ein kulturübergreifendes Symbol für die Abgrenzung und den Uebergang zwischen Welten, vornehmlich der diesseitigen und der jenseitigen Welt (Lurker 1979). In der Phantasiereise hat das Tor die Funktion, den Uebergang in die phantasierte Welt der Zukunft zu ermöglichen und damit die Phantasiereise überhaupt in Gang zu setzen. Indem das Tor einen Uebergang markiert, macht es neugierig auf das Verborgene, das dahinter ist.

Die Beschreibung des Tores in den Zukunftsbildern unserer Untersuchung ist oftmals indikativ für die folgende bzw. die beendigte Phantasiereise. Wenn Jugendliche ein offenes, ein leicht zu öffnendes oder sich selbst öffnendes Tor beschreiben, dann hat ihr Zukunftsbild meist auch positive und erfreuliche Züge. Wenn aber das Tor verschlossen oder schwer zu öffnen ist, steht Unerfreuliches bevor. Es muss allerdings auch angenommen werden, dass die Einleitung der Phantasiereise über die Hinweisreize «Weg» und «Tor» allein aufgrund der symbolischen Bedeutung dieser beiden Worte in unserer Kultur einen Einfluss auf Komposition und Szenen der Phantasiereise hatte.

Dass die Welt hinter dem Tor gerade um 20 Jahre älter als die Gegenwart ist, begründet Unterbruner damit, dass diese Zeitspanne über die unmittelbare Zukunft hinausreicht, aber nicht so lang ist, dass sie futuristische Phantasien anregt (Unterbruner 1989, 117). Mit den übrigen Hinweisreizen «Welt», «umschauen», «Stadt», «Land», «Menschen», «hören», und «riechen» in der Versuchsanleitung wollte Unterbruner, nur grobe Rahmenbedingungen vorgeben, keine spezifischen Impulse zur Visualisierung.

Allerdings handelt es sich ausschliesslich um Stimuli, die auf sinnlich Wahrnehmbares verweisen. Dass abstrakte Inhalte wie z.B. politische Fragen in den Zukunftsbildern wenig angesprochen werden, hingegen fast alle die sinnlich wahrnehmbare Stimmung in der natürlichen Umwelt beschreiben, könnte durch diese Art der Hinweisreize induziert sein.

Das Setting für die Datenerhebung

Die Erhebung fand im März und April 1993 statt. Für die Erhebung in den Schulklassen waren jeweils zwei Personen, denen die jeweilige Sprache geläufig war, als Versuchsleitung anwesend.[6] Die Phantasiereise wurde im Klassenverband während einer Unterrichtslektion von 45 Minuten durchgeführt. Die Klasse erhielt vorher keinerlei Informationen oder Hinweise. Die Lehrer waren nur bei vier Klassen anwesend und nahmen selbst an der Phantasiereise teil. In den übrigen Klassen verliessen sie das Zimmer spätestens bei Beginn der Phantasiereise. Um die Stimmung nicht zu beeinflussen, wurde analog zu Unterbruner auf die sonst übliche meditative Begleitmusik verzichtet. In allen 25 Klassen konnte die Phantasiereise ohne Schwierigkeiten durchgeführt werden.

Die Versuchspersonen wurden anschliessend gebeten, ihre Phantasiereise aufzuschreiben, während die Jugendlichen bei Unterbruner nachher mit Filzstiften ein Bild auf einen Glasdiarahmen malten, um so ihre Gefühle stärker zum Ausdruck zu bringen (Unterbruner 1989, 119). Das Gemalte diente dann als Ansatzpunkt, um die Phantasien mündlich vor der Klasse zu erzählen. Die inhaltsanalytische Auswertung der Zukunftsbilder beschränkt sich bei Unterbruner auf die Kommentare der Versuchspersonen zu ihren gemalten Bildern. Da uns die inhaltliche Beschreibung der Welt in 20 Jahren sehr interessierte, hielten wir die Grenzen des Mediums Malen, um inhaltliche Aspekte der Zukunftsbilder mitzuteilen wichtiger als die begrenzte Verbalisierungsfähigkeit von Jugendlichen[7]. Da Form und Situation, wie die Phantasiereise mitgeteilt wird, beeinflussen, was mitgeteilt wird, können die Untersuchungsergebnisse der Unterbruner-Studie und unserer Studie nicht verglichen werden.[8]

2.3 Methoden der Datenanalyse

Die inhaltliche Beschreibung der Welt in 20 Jahren wurde mittels einer strukturierenden Inhaltsanalyse (Mayring 1993) ausgewertet. Bei einer strukturierenden Inhaltsanalyse werden Ordnungskriterien (Kategorien) für die Textdaten definiert. Anschliessend werden die Fundstellen für diese Kategorien im Datenmaterial kodiert. Auf der Grundlage von Literaturstudien (Unterbruner 1989, Asenstorfer 1988, Tursky 1970) und Probekodierungen wurden die drei Hauptkategorien «natürliche Umwelt», «gebaute Umwelt» und «soziale Umwelt» festgelegt, hinsichtlich der die Beschreibungen der zukünftigen Welt in den Texten ausgewertet wurden. Die Unterkatego-

rien zu diesen Hauptkategorien wurden induktiv aus dem Textmaterial gewonnen. Zum Kodieren der Fundstellen für die Kategorien setzten wir das Programm TEXTPACK (Züll, Mohler & Geiss 1991, Mathes 1992) zur computerunterstützten Inhaltsanalyse ein.[9] Zu diesem Zweck wurde bei jeder Fundstelle im Text ein Schlüsselwort (Indikatorwort) für die Kategorie bezeichnet. Die Schlüsselwörter dienen primär dazu, den Umfang der Kategorie festzulegen und müssen daher eine Kategorie eindeutig indizieren. Alle Bezeichnungen der Fundstellen und Schlüsselwörter wurden durch eine zweite Person überprüft.

Auch an Kategoriensysteme für die qualitative strukturierende Inhaltsanalyse werden die Forderungen nach Eindimensionalität, Vollständigkeit und Ausschliesslichkeit der Kategorien (Wittkowski 1994) gestellt. Zu diesem Zweck muss ein Kategoriensystem unter theoretischen Gesichtspunkten systematisch aufgebaut sein. Denn nur relativ zu einem theoretischen Bezugssystem können Eindimensionalität, Vollständigkeit und Ausschliesslichkeit der Kategorien geprüft werden. Der Preis dafür ist eine grosse Einschränkung der in der Auswertung erfassten Textinhalte. Textdaten, die mit offenen Erhebungstechniken erzeugt sind, zeichnen sich durch ein vielfältiges und vielschichtig ineinander verwobenenes Bedeutungsfeld aus sowie durch eine heterogene Sprache. Wenn der Anspruch besteht, das Spektrum an Bedeutungen in den Texten mit einem übersichtlichen Kategoriensystem möglichst auszuschöpfen, dann sind dem systematischen Aufbau Grenzen gesetzt, was bedeutet, dass hinsichtlich Eindimensionalität, Vollständigkeit und Ausschliesslichkeit Kompromisse einzugehen sind. Darauf wird bei den Ergebnissen eingegangen.

Die Kategorien wurden als binäre Variablen mit den beiden Ausprägungen «kommt vor» und «kommt nicht vor» interpretiert. Die Textdaten wurden in ein numerisches Datenfile transformiert, um mittels Frequenzanalysen die Verteilung der Kategorien zu beschreiben.

Einstellungen und emotionales Verhältnis der Jugendlichen zur Welt in 20 Jahren wurde mit einer skalierenden Inhaltsanalyse auf der Grundlage der Beurteilung des ganzen Aufsatzes bestimmt. Im Falle einer skalierenden Inhaltsanalyse werden die Kategorien als ordinale Variablen, die mehrere Ausprägungsgrade zulassen, interpretiert (Mayring 1993, 86ff.). Das Kodieren des Materials dient wiederum dazu, aus dem Textfile ein numerisches Datenfile für statistische Analysen zu erzeugen. Die skalierende Inhaltsanalyse führten wir ohne Computerunterstützung durch. Die Anwendung der skalierenden Inhaltsanalyse ist mit drei Grundproblemen behaftet, die nur beschränkt kontrollierbar bzw. eliminierbar sind, und die bei der Interpretation der Ergebnisse im Auge behalten werden müssen. Es handelt sich um das Inferenzproblem, das Problem der Intensitätsaussagen und das Problem der Unterscheidung von manifestem und latentem Inhalt (Wittkowski 1994, 140ff). Beim Inferenzproblem geht es um die Frage, mit welcher Berechtigung von der sprachlichen Aeusserung (z.B. «Es geht mir gut») auf das korrespondierende Merkmal der sprechenden Person («Wohlbefinden») geschlossen werden darf. Das Problem der Intensitätsaussagen betrifft die

Berechtigung, mit der angenommen werden kann, dass die Häufigkeit oder die sprachliche Verstärkung, mit der z.B. ein psychischer Vorgang sprachlich mitgeteilt wird, auch ein gültiger Indikator für die Intensität des entsprechenden Erlebens ist. Der Uebergang zwischen manifestem und latentem Inhalt ist fliessend, weil die Bedeutung einer Aeusserung oft durch den Kontext bestimmt ist, nicht durch das einzelne Wort.

3. Ergebnisse

3.1 Die Welt in 20 Jahren

Wie beschreiben Jugendliche die Welt in 20 Jahren? Die erste inhaltsanalytische Auswertung erfasst die Inhalte der Weltbeschreibungen in den drei Hauptkategorien «natürliche Umwelt», «gebaute Umwelt» und «soziale Umwelt». Diese Hauptkategorien sind in Unterkategorien, die induktiv aus dem Material gewonnenen sind, gegliedert. Die Unterkategorien sind ihrerseits auf einer mittleren Ebene unter systematischen Gesichtspunkten nochmals in Oberkategorien zusammengefasst. Im folgenden wird über diejenigen Unterkategorien berichtet, die in mindestens 10% der Aufsätze (n=379, siehe dazu Kap. 2.1) erwähnt sind.

Natürliche Umwelt

Zu den Beschreibungen der natürlichen Umwelt werden erstens Aussagen gezählt, die Pflanzen oder Tiere betreffen. Die beiden Unterkategorien sind in die Oberkategorie Organismen zusammengefasst. Aussagen über Menschen sind nicht mitgezählt. Zweitens werden Beschreibungen der Landschaft bzw. ihrer natürlichen Elemente zur natürlichen Umwelt gezählt. Es kann sich dabei um mehr oder weniger unberührte Naturlandschaften oder um ausgeprägte Kulturlandschaften handeln, wie z.B. Felder oder Gärten. Gebaute Landschaftselemente wie Häuser, Siedlungen und Verkehrsbauten sind hier nicht einbezogen. Schliesslich werden auch Aussagen, die Wetter, Himmel, Licht, Luft, Geräusche und Gerüche beschreiben, zur natürlichen Umwelt gezählt. Diese Aussagen charakterisieren die sinnlich empfundene Stimmung in der natürlichen Umwelt. Auch diese kann sich auf eher unberührte Naturelemente beziehen wie z.B. Wind oder auf Auswirkungen menschlicher Einflüsse wie Lärm und Gestank. Mit dem Ausdruck «natürliche Umwelt» ist nicht die vom Menschen unberührte Natur gemeint. Vielmehr werden darunter Boden, Luft, Wasser, Landschaft und Organismen verstanden, die mehr oder weniger durch den Menschen gestaltet sein können.

Tab. 2 zeigt die Frequenzen für die Ober- und Unterkategorien. Auf Stimmungen im oben erläuterten Sinne wird in nahezu jedem Aufsatz eingegan-

gen. Drei Viertel der Personen beschreiben Landschaft und gut die Hälfte Organismen. Zu bemerken ist, dass Frauen hochsignifikant häufiger Organismen in ihren Zukunftsbeschreibungen erwähnen als Männer und signifikant häufiger das Klima beschreiben. Tendenziell beschreiben Jugendliche aus der Romandie und aus dem Tessin häufiger die Stimmung und auch Organismen. Jugendliche an Berufsschulen erwähnen alle Kategorien tendenziell seltener.

Tab. 2 Die natürliche Umwelt in der Welt in 20 Jahren, Häufigkeiten nach Geschlecht

	Frauen n=170	**Männer** n=209	**Total** n=379
Stimmung	**88%**	**80%**	**84%**
Luft, Himmel, Gerüche, Geräusche	70%	68%	69%
Licht, hell-dunkel	51%	49%	50%
Klima, Temperatur 1)	38%	28%	33%
Landschaft	**79%**	**71%**	**75%**
Wiesen, Wälder, Felder, Erde	78%	69%	73%
Gewässer, Wasser	24%	19%	21%
Organismen 2)	**69%**	**46%**	**56%**
Pflanzen 3)	58%	33%	44%
Tiere 4)	45%	31%	38%

Die Prozentwerte geben an, in wievielen Aufsätze der jeweiligen Gruppe (Frauen, Männer, Total) Indikatoren für die entsprechende Kategorie vorkommen. Wenn mehrere Unterkategorien in einer Oberkategorie zusammengefasst sind, dann sind allfällige Mehrfachnennungen der Oberkategorie in demselben Aufsatz nur einmal gezählt.
1) Cramer's V=.106, p=.03894; 2) Cramer's V=.229, p=.00001; 3) Cramer's V=.247, p=.00000; 4) Cramer's V=.146, p=.00452

Die *Stimmung* wird in über vier Fünfteln der Aufsätze beschrieben. Es könnte dabei ein Effekt der Phantasiereisetechnik, die nur Stimuli für sinnlich wahrnehmbare Phänomene enthält (siehe Kap. 2.2), mitspielen. Es ist von Himmel, Luft, Wetter, Geräuschen oder Gerüchen die Rede. Geräusche und Gerüche in der Luft können von natürlichen Quellen stammen oder sind oftmals[10] auch negative Anzeichen der Zivilisation:

> «Es stinkt, unausstehlicher Lärm und Schmutz».

Stille kann beängstigen, sie kann aber auch positiv empfunden werden:

> «Irgendwie unheimlich, aber doch irgendwie schön. Diese Ruhe gefällt mir ganz besonders.»

Mit der Unterkategorie «Licht, hell-dunkel» wird lediglich die Stimmungsqualität von hell und dunkel erfasst, nicht die unterschiedlichen Farbqualitä-

ten, rot, grün, blau etc.[11] In der Hälfte der Aufsätze finden sich Aussagen über das Licht, zumeist im Zusammenhang mit dem Eintritt in die Welt der Zukunft nach dem Tor:

> «Als ich durch die Tür ging, war es sehr dunkel. Man sah fast nichts, man hörte nichts.»

Unter den Aussagen über Klima und Temperatur gehören auch solche zu den Jahreszeiten. Frühling und Sommer werden zumeist in einem positiven Kontext vermerkt, Winter steht hingegen meist in negativen Zusammenhängen. Die Beschreibung der Stimmung hat im Aufsatz eine doppelte Funktion. Sie charakterisiert einmal, wie die erzählende Person die Welt der Zukunft mit den Sinnen wahrnimmt. Sie drückt aber zugleich auch aus, wie diese Person die Atmosphäre in der Welt der Zukunft im übertragenen Sinne empfindet.

Die Landschaft kommt in drei Vierteln der Zukunftsbeschreibungen vor. Landschaftsbeschreibungen dienen häufig als Hintergrund für Handlungen, die sich in der Zukunftswelt abspielen. Zumeist werden dabei Landschaftselemente wie Wälder, Wiesen, Felder, Hecken, Parks, Hügel oder Berge beschrieben. So beginnt beispielsweise die Beschreibung einer positiven Zukunftswelt folgendermassen:

> «Ich war in einer wunderschönen Frühlingslandschaft, mit blühenden Bäumen, Hügeln, Vögeln, blauer Himmel ... usw. Ich bin dort allein durchspaziert und habe einfach die Stille und die Natur genossen, alles war intakt.»

Ein negativ gefärbter Aufsatz beginnt hingegen so:

> «Ich klettere langsam an den Stacheln hoch und schaue auf eine Ebene. Sieht aus wie eine riesige Marmorplatte, doch es ist Sand. Viel Sand in versch. Farben. Alle diffus grau bis rot und braun. Ich gehe weiter und ich bin schnell. Die Luft ist schwer irgendwie dicht, wie Wasser. Komme an einer Stelle vorbei. Es hat Löcher in dem riesigen Felsen. Gebückte Kreaturen eilen von Loch zu Loch. Ziehen Wagen, entleeren sie. Ich glaube es sind Menschen. Möchte ihnen nicht begegnen.»

Oftmals sind Landschaftsbeschreibungen auch neutral gehalten, insbesondere wenn es sich um die Beschreibung von Kulturlandschaften handelt. Parks und Gärten werden fast immer positiv erwähnt im Zusammenhang mit Entspannen, Erholen und Spielen, also in ihrer Funktion für die Menschen. Berge und insbesondere Hügel, typische Elemente der Schweizer Landschaft, erscheinen vielmals in positiven Zusammenhängen. In einem Fünftel der Aufsätze werden Gewässer oder das Wasser erwähnt. Auffällig ist, dass Seen meist von Jugendlichen beschrieben werden, die in der Nähe eines Sees wohnen.

Organismen werden in gut der Hälfte der Aufsätze (56%) beschrieben. Pflanzen (44%) werden etwas häufiger erwähnt als Tiere (38%). Zu den Pflanzen zählen zumeist Bäume und ihre Teile wie Aeste, Laub und Früchte, ausserdem Blumen, Büsche, Sträucher und Gras. Selten werden Unkraut, Stroh, Schilf und Moos erwähnt. In der Regel werden in der Umgangssprache bekannte Gattungsbezeichnungen wie «Bäume» verwendet, selten spe-

zifischere Namen wie z.B. «Linde». Die Beschreibung der Organismen ist indikativ für das Zukunftsbild der erzählenden Person:

> «Die Bäume sind nicht grün, sondern braun. Nicht nur Stamm, nein, auch die Blätter sind braun. Diese Welt ist eine Wüste; heisse Luft, kein wahrnehmbares Leben, Einöde!»

Aber auch:

> «Das Bild von der Linde, eine saftige Wiese vor mir, rundherum Bäume - also die Wiese ist eine grosse Lichtung - ist bei mir stark. Diese Bild bedeutet für mich die Hoffnung, das Glück die Zukunft.»

Von den Tieren werden am häufigsten Vögel genannt. Sodann werden zum einen einheimische Nutz-, Haus- und Wildtiere erwähnt wie Kühe, Hunde, Katzen und Rehe, zum andern fremdländische Tiere wie Elefanten, Löwen und Kamele. Auch Insekten wie Schmetterlinge, Ameisen und Grillen werden erwähnt. Vielmals wird auch nur allgemein von Tieren gesprochen. Auch wenn es in der Welt der Zukunft keine Menschen mehr gibt, gibt es manchmal noch Tiere:

> «Ich stelle mir eine wunderschöne Landschaft vor: viel Schnee, ein gefrorener Wasserfall, Rehe, Hirsche, Eichhörnchen, Ruhe, frische, kalte Luft, dunkelblauer Himmel - aber wieder ohne Leute, nur Tiere.»

Insgesamt zeigt die inhaltsanalytische Auswertung der Beschreibung der natürlichen Umwelt, dass die Kategorie der Stimmung sowohl als Beschreibung der natürlichen Atmosphäre als auch als Ausdruck eines Gefühls gesehen werden muss, und dass diese beiden Aspekte nicht voneinander zu trennen sind. In den Beschreibungen von Landschaft und von Organismen sind viele Elemente der gegenwärtigen natürlichen Umwelt in der Schweiz zu erkennen.

Es wurde versucht, *Umweltprobleme* in einer Unterkategorie «Abgas, Umweltverschmutzung generell, Ozon, Smog» zu erfassen, die dem Bereich der natürlichen Umwelt zugeordnet war, sowie über die Unterkategorie «Gegenstände, die auf Umweltverschmutzung hindeuten» aus dem Bereich der gebauten Umwelt. Beide Kategorien sind in je gut 10% der Zukunftsbeschreibungen erwähnt.[12] Bei der Ueberprüfung der Kodierungen zeigte sich jedoch, dass die in den Zukunftsbeschreibungen erwähnten Umweltprobleme mit diesen Kategorien unzureichend erfasst sind. Denn oftmals verweisen auch Beschreibungen der natürlichen Umwelt auf Umweltprobleme, beispielsweise Aussagen über vertrocknetes Land, grelle Sonne, tote Tiere oder stinkendes Wasser, aber auch Beschreibungen der Lebensqualität in den Siedlungen oder des Gesundheitszustandes von Menschen. Ein weiterer indirekter Hinweis auf Umweltprobleme ist die nicht seltene Vorstellung, dass es in der Welt in 20 Jahren keine Lebewesen mehr gibt. Diese Hinweise auf Umweltprobleme können jedoch nicht mittels Schlüsselwörtern automatisch kodiert werden, sondern müssen individuell bearbeitet werden. Da dies im Rahmen dieser inhaltsanalytischen Auswertung nicht angegangen

werden konnte, sind die Aussagen zu Umweltproblemen in den Zukunftsbeschreibungen der Jugendlichen nicht analysiert.

Soziale Umwelt

Die soziale Umwelt erscheint in den Aufsätzen zumeist als Beschreibung von Menschen, d.h. als personale Umwelt. Die Jugendlichen beschreiben oft in sehr differenzierter Weise Aussehen, Erleben, Verhalten und Interaktionen von Menschen in der Welt der Zukunft. Abstrakte Aspekte der sozialen Umwelt wie Religion und Politik werden selten explizit thematisiert. Dies könnte eine Folge der Phantasiereisetechnik sein, die nur Stimuli für sinnlich wahrnehmbare Phänomene enthält (siehe Kap. 2.2). Doch steht natürlich implizit hinter vielen Aufsätzen eine Sozialphilosophie. Das Bild würde verfälscht, wenn nur die expliziten Aeusserungen ausgewertet würden. Ueber abstrakte Inhalte der Aufsätze wird im folgenden nicht berichtet.

Die inhaltsanalytische Auswertung der Beschreibungen der sozialen Umwelt erwies sich aus mehreren Gründen als sehr schwierig. Erstens war es nicht einfach, geeignete Schlüsselwörter für die verschiedenen Unterkategorien festzulegen. Für die Bedeutungsanalyse mussten Adjektive und Verben einbezogen werden, die kontextbedingt vielmals mehrdeutig sind. Zweitens erwies es sich als schwierig, Unterkategorien festzulegen, die diesen Bereich strukturieren. Aspekte des Erlebens, des Verhaltens und der Interaktionen können kaum trennscharfen Unterkategorien zugeordnet werden. Um die Beschreibungen der sozialen Umwelt zu strukturieren, wurden daher zunächst diejenigen Bereiche identifiziert, die sich klar abgrenzen lassen: Das Aussehen der Menschen, die drei Tätigkeitsbereiche «Arbeit, Industrie, Wirtschaft, Verwaltung», «Konsum allgemein, Ernährung, Luxus» sowie «Freizeit, Sport, Elektronik, Musik» sowie die Veränderung menschlicher Tätigkeiten und Interaktionen durch Technik in einer Kategorie «Technik im Alltag». Auf Ueberschneidungsprobleme, auch mit Kategorien der gebauten Umwelt (Kap. 3.3), wird bei der Darstellung des kategorisierten Datenmaterials eingegangen. Drogenkonsum (Alkohol, Nikotin, Haschisch, harte Drogen) wurde ebenfalls besonders erfasst. Er ist jedoch nur in 5% der Aufsätze erwähnt, so dass darauf im Folgenden nicht eingegangen wird.

Viele Beschreibungen von Erleben, Verhalten und Interaktionen lassen sich jedoch nicht unter den erwähnten inhaltlichen Aspekten ausgrenzen. Diese Beschreibungen sind nun in der Oberkategorie «Erleben, Verhalten, Interaktionen» zusammengefasst und unter dem Gesichtspunkt der Bewertung durch die Jugendlichen in die drei Unterkategorien «negativ», «positiv» sowie «unbestimmt oder ambivalent» ausdifferenziert. Negativ bewertetes «Erleben, Verhalten, Interaktionen» ist unter inhaltlichen Gesichtspunkten weiter ausdifferenziert.

Tab. 3 gibt einen Ueberblick über die inhaltsanalytisch ausgewerteten Aspekte der sozialen Umwelt. In drei Viertel der Aufsätze finden sich Beschreibungen, die der inhaltlich nicht spezifizierten Kategorie «Erleben, Verhalten, Interaktionen» zugeordnet sind. Auf das Aussehen der Menschen

wird in zwei Fünfteln der Aufsätze eingegangen. Die Kategorien zu spezifischen Tätigkeitsbereichen wie auch die Kategorie «Technik im Alltag» sind deutlich schwächer besetzt. Zwischen den Geschlechtern bestehen keine signifikanten Häufigkeitsunterschiede.

Tab. 3 Die soziale Umwelt in der Welt in 20 Jahren, Häufigkeiten nach Geschlecht

	Frauen n=170	**Männer** n=209	**Total** n=379
Erleben, Verhalten, Interaktionen	**77%**	**78%**	**78%**
negativ (Zeitmangel, Segregation, Gewalt u.a.)	58%	57%	57%
unbestimmt	54%	60%	57%
positiv	36%	37%	37%
Aussehen der Menschen	46%	36%	41%
Arbeit, Industrie, Wirtschaft, Verwaltung	27%	25%	26%
Konsum allgemein, Ernährung, Luxus	17%	21%	19%
Freizeit, Sport, Elektronik, Musik	15%	15%	15%
Technik im Alltag	14%	18%	16%

Die Prozentwerte geben an, in wievielen Aufsätzen der jeweiligen Gruppe (Frauen, Männer, Total) Indikatoren für die entsprechende Kategorie vorkommen. Wenn mehrere Unterkategorien in einer Oberkategorie zusammengefasst sind, dann sind allfällige Mehrfachnennungen der Oberkategorie in demselben Aufsatz nur einmal gezählt.

Bei den negativ bewerteten Beschreibungen von Erleben, Verhalten und Interaktionen handelt es sich um sehr vielfältige Aussagen, für die verschiedene Unterkategorien gebildet wurden. Zeitmangel und Stress bilden eine erste Unterkategorie, die sich in gut einem Viertel der Aufsätze findet, vorallem jedoch von Deutschweizer Jugendlichen.

> «Die Leute, die ich gesehen habe, waren alle im Stress. Ueberall konnte ich Uhren sehen. Man war richtig an die Zeit gebunden. Kein Mensch hat angehalten, um mit mir zu reden. Alle blickten ständig in ihre Agenda, auf die Uhr und wieder in die Agenda. Ich konnte niemanden sehen die ein Gespräch führten um sich zu amüsieren, ein Gespräch von Mensch zu Mensch. Ueberall wurde man zurecht gewiesen. Alles war eintönig, nichts worüber man sich freuen konnte. Alles grau, Keine Musik, nur Lärm, Gestank, Stress.»

Aussagen zur sozialen Segregation finden sich in einem Fünftel der Aufsätze, und zwar tendenziell in den Aufsätzen von Berufsschülerinnen und Berufsschülern, hingegen selten in Aufsätzen aus der Romandie sowie auch dem Tessin. Häufiges Thema ist die Polarisierung der Gesellschaft in Arme und Reiche. Die gesamte Zukunftsbeschreibung kann auf dem Gegensatz von Arm und Reich aufgebaut sein. Dies zeigt der folgende, vollständig zitierte Aufsatz:

«Meine Phantasie-Zukunft war sehr zwiespältig, es gibt dort eine 2Klassengesellschaft, einige wenige leben gut auf Kosten der anderen. Die Natur ist weitgehend zerstört, die wenigen erhaltenen Flecken unnatürlich schön und trotzdem arm an Tieren. Man sieht nur wenige Menschen unterwegs. Die Technik ist sehr weit fortgeschritten, sie bestimmt einen grossen Teil des Lebens. Die meisten leben in grosser Armut und Not, versteckt in zerstörten Grossstädten. Die Reichen bewegen sich in High-Tech-Schwebegleitern fort, die Armen laufen, oder bewegen sich auf den wenigen vorhandenen Reittieren. Viele der Armen sind verunstaltet oder krank.
Als ich die Türe hinter mir schliesse, bin ich froh. In einer solchen Zukunft zu leben würde mich erschrecken. Das Leben würde zu einem Ueberlebenskampf werden, was den Sinn in Frage stellen würde.»

Es gibt aber auch die Vision einer völlig toleranten Gesellschaft:

«Die Völker dieser Erde - vereinigt im Tal der Zukunft. Manche mit langen Haaren, manche mit kurzen; Schwule, Lesbische und Heterosexuelle; gutgekleidete Clochards und nackte Menschen. Moslems, Christen, Hindus, Buddhisten und was es sonst noch gibt.»

In der Unterkategorie *Gewalt, Krieg, Militär, Kriminalität* sind alle Aussagen zusammengezählt, die physische Gewalt zwischen Menschen beschreiben. Angesichts der Präsenz des Themas in den Medien, von Krieg in Europa und zunehmender Gewalt auch unter Jugendlichen überrascht es, dass diese Probleme nur in 16% der Aufsätze angesprochen werden. Gewalt und Kriminalität werden realitätsnah beschrieben:

Plötzlich sehe ich eine alte Oma, auf ihren Stock gestützt, um Hilfe schreiend. Ich eile zu ihr hin und sehe gerade noch, wie ein paar Jugendliche mit ihrer Einkaufstasche triumphierend wegrennen.»

In der Unterkategorie «übriges negativ bewertetes Erleben, Verhalten, Interaktionen» sind Aussagen zusammengefasst, in denen von unzufrieden oder unglücklich sein, Angst, Eintönigkeit etc. die Rede ist.

«Ueberall warten Menschen, sehr viele Menschen, aber niemand sprach auch nur ein Wort. Die Gesichter waren finster und kein Lächeln, keine warme Gesichtsbewegung war bemerkbar. Es machte den Anschein, dass diese Leute überhaupt nicht glücklich in ihrer Haut waren.»

In 57% der Aufsätze finden sich Beschreibungen *von Erleben, Verhalten und Interaktionen, bei denen unbestimmt ist,* wie die erzählende Person diese bewertet. Zwar werden zum Teil wertende Adjektive in der Beschreibung verwendet, doch ist nicht eindeutig, ob der beschriebene Sachverhalt von der Person so bewertet wird. Diese Beschreibungen sind als unbestimmt bzw. ambivalent klassifiziert, im Gegensatz zu den klar als negativ oder als positiv interpretierbaren Beschreibungen. Oberflächlichkeit, Unverbindlichkeit oder Anonymität kommen in den Beschreibungen der Beziehungen zum Ausdruck, die hier zusammengefasst sind.

«Doch alle weichen meinen Blicken aus. Die Gesprächsfetzen, die ich aufschnappe, drehen sich um oberflächliche Themen. Trotz der vielen Leute, der fröhlichen Stimmung und der Nähe zueinander herrscht Anonymität.»

Unbestimmte sowie dann auch positive Beschreibungen finden sich tendenziell eher in Aufsätzen von Deutschschweizer Jugendlichen und weniger in Aufsätzen aus der Romandie sowie dem Tessin. Die positiven Beschreibungen von Erleben, Verhalten und Interaktionen sind sehr homogen. Sie drücken Anerkennung und ein Gefühl von Harmonie aus, das in den Interaktionen erfahren wird.

> «Alle scheinen so glücklich zu sein, sprechen miteinander, man hört Kinderlachen, wie Jugendliche miteinander diskutieren. Es ist schön diese Stadt so zu sehen. Alle helfen einander. Niemand schreit umher, das ist richtig ungewöhnlich.»

Positive Beschreibungen von Erleben, Verhalten, Interaktionen finden sich in knapp zwei Fünfteln der Aufsätze.

Die zitierten Auszüge aus den Aufsätzen lassen vermuten, dass es in der umfangreichen Oberkategorie «Erleben, Verhalten, Interaktionen» ein durchgängiges Grundthema gibt: Achtung, Akzeptanz, Verständnis und Begegnung zwischen Menschen. Dass dieses Grundthema auf so vielfältige Weise in den Aufsätzen erscheint, lässt auf seine Bedeutung für die Jugendlichen schliessen. Die Vermutung liegt nahe, dass Jugendliche gegenwärtig diese Erfahrungen in ihren sozialen Interaktionen vermissen. Während die einen ihre negativen Erfahrungen als Trend in einem pessismistischen Zukunftsbild fortschreiben, versuchen die anderen, ein optimistisches Gegenbild zu zeichnen.

Zur der Kategorie *«Aussehen der Menschen»* sind Aussagen gezählt, die das körperliche Aussehen, die Kleidung und den Gesundheitszustand der Menschen in der zukünftigen Welt betreffen. Solche Aussagen finden sich in zwei Fünfteln der Aufsätze. Besitzunterschiede sind oft auch für den Gesundheitszustand der Menschen von Bedeutung:

> «Die Menschen in der Stadt sahen krank, verkümmert aus. ... wer es sich leisten kann, meidet die Stadt, lebt auf dem Land. Nur diese Leute können es sich leisten, Kleider aus natürlichen Stoffen zu tragen, und sich mit gesunden Lebensmitteln zu versorgen.»

In der Kategorie *«Arbeit, Industrie, Wirtschaft, Verwaltung»* sind Aussagen erfasst, die das Arbeiten in irgendeiner Weise ansprechen: Tätigkeiten, Arbeitsbedingungen, Arbeitszeit, Arbeitslosigkeit, Landwirtschaft, Industrie, Fabriken, Verwaltung, aber auch Wirtschaft, Wirtschaftslage oder Finanzen. Es handelt sich also um eine sehr breit gefasste Kategorie. Abgrenzungsprobleme stellen sich hier vor allem zur Kategorie «Gebäude» und «Verkehr» im Bereich der gebauten Umwelt, zur Kategorie «Landschaft» im Bereich der natürlichen Umwelt und zur Kategorie «Konsum, Ernährung, Freizeit» sowie zur Kategorie «Technik im Alltag» im Bereich der sozialen Umwelt. Hier wurde jeweils ein Entscheid getroffen, indem aus dem Kontext interpretiert wurde, welcher Aspekt im Vordergrund steht. In der Welt der Zukunft wird weniger gearbeitet

> «Die Leute arbeiten nur noch 25 Stunden pro Woche, erfahre ich. Ja, sie sind gelöster.»

Die Technologie hat die Wirtschafts- und Arbeitswelt weiter verändert:

> «Aber die Menschen, die aus dem Gebäude herauskamen, waren nicht verkrampft und gestresst, ihre Augen nicht entzündet von der Arbeit vor dem Computer. Denn sie kamen nur her, um an grösseren Projekten, deren Installationen in diesem Gebäude waren, zu arbeiten. Den Rest konnten sie von daheim aus erledigen.»

Aber es gibt auch die bäuerliche Nostalgie:

> «Die Landwirtschaft setzt vermehrt auch wieder Pferde, Ochsen ein, um nicht mit dem Traktor auf die Felder zu müssen. Die Kleidung werden von den Hausfrauen auf dem Lande wieder selber gemacht, um auf die vielen Fabriken, die die Umwelt belasten, verzichten zu können.»

In knapp einem Fünftel der Aufsätze wird auf *Ernährung, Konsum allgemein oder Luxusgüter* eingegangen. Abgrenzungsprobleme stellen sich hier vor allem zur Kategorie «Gebäude» und zur Kategorie «Arbeit etc». In diesen Fällen wurde der Aspekt kategorisiert, der aufgrund des Kontextes im Vordergrund steht. Diese Aspekte thematisieren eher Jugendliche aus der deutschen Schweiz und selten Jugendliche aus der Romandie.

Angesichts des hohen Stellenwertes, den Freizeitaktivitäten, Sport, Elektronik und Musik in unserer Gesellschaft und insbesondere auch bei Jugendlichen haben, ist es überraschend, dass nur in 15% der Ausätze darüber geschrieben wird. Die Beschreibungen sind oftmals, wenn auch nicht durchwegs, von negativen Tönen begleitet:

> «Selbst die höchsten Berge waren mit Seilen von Bahnen überspannt, die tausende von Personen an die im Vergleich zum Tal, frische Luft beförderten. Die Leute waren sehr unzufrieden, was sich auch im Umgang mit ihrem Lebensraum zeigte.»

In der Kategorie *«Technik im Alltag»* sind die Aussagen zusammengefasst, die beschreiben, wie Technik menschliche Tätigkeiten verändert und damit auch die Beziehungen zwischen den Menschen.[13] Die Automatisierung prägt in der Regel das gesamte Zukunftsbild. Einige Jugendliche beschreiben eine futuristische Welt, wie in den beiden folgenden, vollständig zitierten Aufsätzen:

> «Ich stelle mir vor, in der Zukunft müsste es ganz modern sein. Die Autos, Velos, Mofas und Motorräder fallen weg und dafür sollte es Hochgeschwindigkeitszüge auf einer Schiene geben und schwebende Autos. Die Häuser werden nicht mehr eckig und hoch sein, sondern rund. Die Menschen sollten modern gekleidet sein, also in speziellen Anzügen und es sollte alles per Knopfdruck gehen. Die Städte bekommen andere Namen, abgekürzt wie KL-14 und die Polizisten sollen durch Roboter ersetzt werden.»

> «Ich gehe den sehr langen Weg zum Tor. Ich öffne es und schliesse es erschrocken wieder. Ich sehe sehr viele Roboter und Maschinen in wildem Getöse umherfahren. Anschliessend überwinde ich mich doch und trete ein. Fast ein wenig beängstigt gehe ich durch die Strassen zu einem Haus und klopfe an. Ein klappriger Roboter öffnet mir die Tür. Eine Computerstimme bittet mich herein. Auf seiner Stirn steht «Concept by ABB Switzerland». Wir gehen in seine Werkstatt, wo er mir eine Tasse Kaffee bereitet. Während ich meinen Kaffee trinke, schlürft er eine Tasse Altöl und knabbert dabei an einer alten Batterie. Er nennt diesen Vorgang «Recycling». Nach unserer Kaffeepause

verabschiede ich mich wieder und fahre auf dem von ihm hergestellten plutoniumgetriebenen Strassensnowboard wieder dem grossen Tor zu. Ich gehe hindurch und schliesse es fest hinter mir zu. Ich bin froh, wieder in meiner Heimat zu sein, denn in dieser Welt würde ich mich vermutlich nicht lange wohlfühlen.»

Die inhaltsanalytische Auswertung der Aussagen zum Bereich der sozialen Umwelt zeigt, dass die Qualität der interpersonalen Beziehungen und das damit verbundene Erleben und Verhalten die Jugendlichen sehr beschäftigt. Sich anderen gegenüber ganz offen ausdrücken können, sich verstehen, Toleranz und Achtung erfahren sind Aspekte des Wunschbildes, während Oberflächlichkeit, Beziehungslosigkeit, Ausgrenzung und Aggression das negative Bild kennzeichnen. Auch wenn konkrete Tätigkeiten wie Arbeiten oder Konsumieren oder auch speziell die Technik im Alltag beschrieben werden, dann ist die Beziehungsqualität oftmals mit angesprochen.

Gebaute Umwelt

Unter der gebauten Umwelt werden erstens Siedlungen - differenziert in die Unterkategorien «Gebäude, Bauten» und «Siedlungsstrukturen» - verstanden. Sodann wird auch der Verkehr als eine Unterkategorie zur gebauten Umwelt gezählt, und zwar nicht nur Verkehrsbauten, sondern auch Fahrzeuge. In einer vierten Unterkategorie sind Aussagen zur Energienutzung erfasst.[14] Insgesamt stellte die inhaltsanalytische Auswertung der gebauten Umwelt am wenigsten technische und interpretatorische Probleme. Die gebaute Umwelt umfasst materielle und damit dinghafte Aspekte der Umwelt, die sich mittels Substantiven relativ gut kategorisieren lassen.

Tab. 4 zeigt die Ergebnisse im Ueberblick. Gebäude oder Siedlungsstrukturen werden in 70% der Aufsätze beschrieben, und zwar tendenziell häufiger im Tessin. Der Verkehr wird in gut jedem zweiten Aufsatz erwähnt, allerdings kaum von Jugendlichen aus der Romandie. Ein Zehntel setzt sich mit der Energienutzung auseinander. Ein Unterschied zwischen den Geschlechtern besteht darin, dass Männer signifikant häufiger als Frauen den Verkehr erwähnen.

Tab. 4 Die gebaute Umwelt in der Welt in 20 Jahren, Häufigkeiten nach Geschlecht

	Frauen n=170	**Männer** n=209	**Total** n=379
Siedlung	**72%**	**70%**	**71%**
Gebäude	61%	54%	57%
Siedlungsstrukturen	51%	48%	49%
Verkehr 1)	47%	59%	53%
Energienutzung	7%	13%	11%

Die Prozentwerte geben an, in wievielen Aufsätzen der jeweiligen Gruppe (Frauen, Männer, Total) Indikatoren für die entsprechende Kategorie vorkommen. Wenn mehrere Unterkategorien in einer Oberkategorie zusammengefasst sind, dann sind allfällige Mehrfachnennungen der Oberkategorie in demselben Aufsatz nur einmal gezählt. 1) Cramer's V=.123, p=.01627)

Gebäude, sonstige Bauten, Teile von Bauten und Baumaterialien, ausgenommen Verkehrsbauten sowie Industrie- und Gewerbebauten, sind in 57% der Aufsätze beschrieben. In positivem Kontext stehen Beschreibungen von Einfamilienhäusern, Eigenheimen oder auch Villen, wobei das Baumaterial auch von Bedeutung sein kann:

> « ... fand ich nur Häuser aus Holz vor. Die verschiedensten Holztypen konnte ich erkennen, und es sah wunderbar aus.»

Werden Gebäude in einem negativen Kontext erwähnt, dann handelt es sich oft um Hochhäuser oder gar Wolkenkratzer. Wenn sie näher beschrieben werden, dann sind sie vielmals düster, schmutzig und aus Beton gebaut. Im gleichen Kontext treten oft auch gestresste Menschen auf:

> « ... nur Beton und ab und zu Geschmiere an den Wänden. Ausschliesslich Hochhäuser ... Die Menschen total im Stress.»

Manche Jugendliche sehen nur zerfallene oder zerstörte Häuser. Oftmals geht die Bewertung nicht klar aus dem Kontext hervor, oder die Jugendlichen enthalten sich explizit einer Bewertung wie im folgenden Zitat:

> «Auf einmal erstreckten sich riesige Wolkenkratzer, deren Dächer gar nicht zu sehen waren, vor mir. Ich dachte, ich sei in einer Grossstadt. Aber diese war anders. Ich stand mitten auf einer Strasse, und der Lärm wurde immer grösser. Menschen redeten, Hunde bellten, ich hörte den Lärm der Motoren, Hupen usw. Ich fühlte aber nichts. Ich stand nur da und beobachete das Geschehen. ... Ich dachte einen Moment lang nach, was ich gesehen und gefühlt habe. Aber ich kann nicht sagen, wie ich mich gefühlt habe, und das kann ich auch jetzt nicht.»

Siedlungsstrukturen sind in der Hälfte der Aufsätze beschrieben. In dieser Unterkategorie sind Aussagen zusammengefasst, in denen von Städten, Dörfern, oder Einzelhöfen die Rede ist, aber auch solche, die Teile von Siedlungsstrukturen wie Plätze und Friedhöfe erwähnen. Parks und Gärten sind der Kategorie «Landschaft» im Bereich der natürlichen Umwelt zugeordnet, weil hier das Naturelement innerhalb des Siedlungsbereichs im Vordergrund steht, weniger der Aspekt des Gebauten. Werden Siedlungsstrukturen in einem positiven Kontext beschrieben, dann handelt es sich um idyllische Dörfer oder um Städte ohne Lärm, Gestank und Anonymität. Negativ erscheinen hingegen Städte, die aus Hochhäusern und viel Beton bestehen, in denen Verkehrschaos herrscht, wo Ruhe und sozialer Kontakt fehlen.

In der Kategorie «Verkehr» sind sämtliche Fortbewegungsmittel vom Fahrrad bis zum Flugzeug und die dazugehörigen Infrastrukturen wie Bahnhöfe und Strassen berücksichtigt, angefangen vom Fussweg bis zur mehrspurigen Autobahn. Es fehlt auch nicht an futuristischen Visionen.

«Die Züge fuhren nicht mehr auf Schienen, sondern jetzt auf Magnetbahnen. Was mir auch noch auffiel: es gab keine Tankstellen mehr, also wurde in der Zwischenzeit irgendeine andere Energiequelle fürs Auto gefunden. Auch hat eine Computerisierung stattgefunden, denn als ich nach Hause kam, musste ich nicht etwa einen Schlüssel drehen, damit die Tür aufging, sondern ich hielt einfach meinen Finger in eine Oeffnung hinein und die Tür öffnete sich. Im grossen und ganzen hat mir die Erde genausogut gefallen wie jetzt. Gestunken hat es auch nicht. Das Tor muss also nicht abgeriegelt werden.»

Erscheint der Verkehr in einem klar positiven Kontext, dann werden entweder umweltfreundliche Verkehrsmittel erwähnt, oder es wird ein verkehrsarmer bzw. verkehrsfreier Lebensstil beschrieben. Wird der Verkehr in negativem Kontext erwähnt, dann steht oft das Auto als Verursacher von Gestank und Lärm im Vordergrund.

In 11% der Aufsätze wird die *Energienutzung* erwähnt. Es geht dabei um Vorstellungen von neuen Energienutzungsformen für die Zukunft oder um Kritik an bestehenden Techniken:

«Die Energie kam anscheinend aus vielen Bereichen. Da war ein künstlicher Stauseee, ein grosses Feld mit Sonnenkollektoren und Windmühlen, zwischen denen Kühe grasten. Alles saubere, kontrollierbare und natürliche Energie. Sonne, Wind und Wasser.»

Die Beschreibungen der gebauten Umwelt lassen keinen durchgängigen Grundzug in den Aufsätzen erkennen, sondern deuten auf qualitativ verschiedene Bilder. Es gibt Bilder von ländlicher Idylle und vom schönen Wohnen. Verbreiteter sind jedoch Beschreibungen von Agglomerationen, in diesem Zusammenhang dann nicht nur von Gebäuden, sondern auch des Verkehrs. In einer Reihe von Aufsätzen wird die Beschreibung städtischer Siedlungsstrukturen mit Stress und Anonymität der Grossstadt, also negativem Erleben, Verhalten und Interaktionen verbunden. Futuristische Visionen eines durch Technik geprägten städtischen Lebens wie auch eine durch futuristische Technik gestaltete Umwelt üben auf Jugendliche aber auch eine Faszination aus.

3.2 Das Verhältnis zur Welt in 20 Jahren

Die in Kap. 3.1 dargestellte inhaltsanalytische Auswertung der Zukunftsbeschreibungen bezieht sich auf inhaltliche Teilaspekte der Zukunftsbeschreibungen - auf die die natürliche, die soziale und die gebaute Umwelt. Die Ergebnisse der folgenden Auswertungen charakterisieren nun aufgrund von expliziten Hinweisen das Verhältnis der Jugendlichen zur Zukunft.

Die Grundeinstellung zur zukünftigen Welt, die die Jugendlichen äussern, ist in vier Kategorien erfasst: (1) optimistisch; (2) pessimistisch; (3) ambivalent (Fundstellen für optimisitisch und für pessimistisch); (4) neutral (keine skalierbaren Fundstellen).[15] Tab. 3.4 zeigt die Ergebnisse im Ueberblick. Ein Drittel der Jugendlichen äussert sich deutlich negativ über die zukünftige Welt. Ein Viertel hat einen klar positiven Eindruck, ein knappes

Viertel ist ambivalent. In einem Sechstel der Zukunftsbeschreibungen finden sich keine expliziten Hinweise auf eine Grundeinstellung. Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind nicht signifikant. Jugendliche im Tessin äussern sich tendenziell pessimistischer, Jugendliche in der Romandie hingegen weniger pessimistisch.

Tab. 5 Grundeinstellung zur Welt in 20 Jahren, Häufigkeiten nach Geschlecht

	Frauen n=170	**Männer** n=209	**Gesamtstichprobe** n=379
pessimistisch	33%	38%	36%
optimistisch	27%	22%	24%
ambivalent	28%	19%	23%
neutral (keine skalierbaren Fundstellen)	12%	21%	17%
Total	100%	100%	100%

Die düsteren Zukunftsbilder reichen von einem «unguten Gefühl» bis zu «Horrorvisionen». In pessimistischen Zukunftsbildern erscheint die Natur als zerstörte oder tote Natur, wobei sich die Spannweite von beeinträchtigenden Umweltbelastungen bis zu apokalyptischen Bildern erstreckt. Besonders beängstigend erscheint die Vorstellung, dass es keine Lebewesen mehr gibt. Die soziale Umwelt ist in pessimistischen Zukunftsbildern oft durch Hektik, Anonymität oder Gewalt unter den Menschen charakterisiert. Diese Züge können aber auch mit der Beschreibung der gebauten Umwelt zum Ausdruck gebracht werden: unwirtliche Städte oder Verkehrschaos.

In optimistischen Zukunftsbildern erscheinen soziale und natürliche Umwelt weitgehend intakt. In der Beschreibung der sozialen Umwelt ist von «miteinander reden und einander zuhören» die Rede, das Gegenbild also zur pessimistischen Zukunftsvorstellung. Der technologische Fortschritt wird kontrovers beurteilt. Während die einen hoffen, dass die Umweltprobleme dank moderner Technologien gelöst werden können, sehen die andern das Heil in der Abschaffung der Technik. In fast allen optimistischen Zukunftsbildern wird eine schöne Naturlandschaft beschrieben.

Jugendliche, die die zukünftige Welt ambivalent beschreiben - teils optimistisch und teils pessimistisch - beschreiben oftmals ein realistischeres und differenzierteres Bild als die tendenziell Optimistischen oder Pessimistischen. Es gibt jedoch unter den Ambivalenten auch eine Gruppe von Aufsätzen, die gespaltene Welten beschreiben. In diesen Aufsätzen ist die ganze Zukunftsbeschreibung von einem Gegensatz geprägt, wobei die entgegengesetzten Welten scharf voneinander getrennt sind. Es kann sich um den bereits beschriebenen Gegensatz von arm und reich handeln. Es gibt aber auch den Gegensatz von heiler Natur und destruktiver Zivilisation sowie den Gegensatz von abgeschirmter, moderner Zivilisation auf der einen Seite und zerstörter, giftiger Natur auf der anderen Seite:

«Plötzlich entdeckte ich, dass meine neue Welt nur eine von vielen Glaskuppeln war. Rund um diese streifte ein schmutziger Nebel, aus diesem ragten langsam abbröckelnde Hochhäuser mit Abfall umgeben.»

Als ambivalent wurden auch Zukunftsbeschreibungen bewertet, in denen die Person zwischen dem Wunschbild einer schönen Zukunft und der Angst vor dem Eintreffen einer schrecklichen Zukunft schwankt:

«Diese neue Welt hinter dem Tor, war für mich zuerst geheimnisvoll, ich musste sie zuerst abtasten. Doch mit der Zeit erkannte ich eine wunderbare Landschaft, unberührt von der Zivilisation und der Technik. Am Horizont entdeckte ich verschneite Berge deren Spitzen in den Wolken verschwanden. Es schien mir als wären noch keine Menschen auf der Welt; niemand, der die Welt zerstören kann, vielleicht hat schon wieder alles von vorne begonnen, sodass es für mich wie ein Neuanfang schien.
Je länger ich jedoch diese unberührte Landschaft betrachtete, desto klarer wurde mir, dass es nur ein Traum sein kann, wie in einem Film verschwand diese schöne Landschaft vor meinen Augen, der Anschein dieser Welt wurde immer schrecklicher. Es waren Hochhäuser, Flugzeuge, Maschinen und auf eine Art eine zweite technische Revolution, die sich vor meinen Augen bildete.»

Die der Kategorie «neutral» zugeordneten Zukunftsbeschreibungen enthalten keine Hinweise darauf, wie die Person ihre Zukunftsvorstellung bewertet. Es handelt sich zum einen um sachliche Beschreibungen, die oftmals recht gegenwartsnah sind. Zum andern gehören hierzu aber auch «Phantasie»-Aufsätze wie der folgende:

«Vor den Schulhaus führt der gerade Weg mitten durch einen englischen Rasen. Der Rasen ist saftig grün, er verschwindet am Horizont. Mein kleiner Rucksack lastet auf meiner rechten Schulter, das Gehen erfordert keine Anstrengung. Früher als erwartet gelang ich zum Tor. Es erinnert mich an ein grosses Gusseisentor aus der Renaissancezeit. Es ist schwarz und mächtig, lässt sich jedoch leicht öffnen. Ohne zu zögern, treten ich ein. Das Wetter ist unverändert. Blauer Himmel. Die Sonne ist nicht sichtbar. Die Helligkeit überwältigt mich. Meine ersten Schritte erfolgen automatisch. Nach kurzer Zeit bleibe ich stehen. Ich orte ein Rumpelgeräusch, sehe aber keine Lebewesen, nur geometrische Figuren. Meine Konzentration richtet sich auf die linke Seite. Pyramiden in Metallglanz verwandeln sich in Kugeln, dasselbe umgekehrt. Zylinder werden zu Quadern. Die Figuren bleiben an ihrem Platz auf dem grünen Rasen. Für mich gilt auch, am Platz zu bleiben. Ein warmer Wind streicht durch mein Haar. Rumpelgeräusche. Ich kann nicht denken, ich beobachte. Immer dieselben Figurenveränderungen. Warum gehe ich nicht weiter? Die Faszination hindert mich daran. Die Sonne steht nun links am Horizont. Der Abend kündigt sich mit aufgehender Sonne an. Es fehlt der Platz, um sich hinzusetzen. Ich stehe, blicke zum Tor. Rückwärts gehe ich vom Tor weg. Ich drehe mich um. Das Tor nähert sich meinem Rücken. Ueber mir prangt der mächtige Bogen. Das Tor schliesst sich von selbst. Ich mag nichts sprechen. Ich denke.»

Die inhaltsanalytische Auswertung des *Selbstempfindens während der Zukunftsreise* erfasst die expliziten Aeusserungen in den Texten über eigene Gefühle während der Zukunftsreise. Jede Zukunftsbeschreibung wurde einer der fünf Kategorien zugeordnet: (1) positiv; (2) negativ; (3) ambivalent (Fundstellen für positiv und für negativ); (4) neutral (keine skalierbaren Fundstellen). Tab. 6 zeigt die Ergebnisse im Ueberblick. In einem Drittel der

Zukunftsbeschreibungen werden die eigenen Gefühle nicht explizit ausgedrückt, fast ebenso häufig werden primär negative Gefühle berichtet. Knapp ein Fünftel äussert sich positiv, ebensoviele ambivalent. Die Häufigkeitsunterschiede zwischen den Geschlechtern sind signifikant (Cramer's V = .205; p=.00128). Tessiner Jugendliche äussern sich wiederum tendenziell häufiger negativ, Jugendliche in der Romandie hingegen seltener.

Tab. 6 Selbstempfinden während der Zukunftsreise, Häufigkeiten nach Geschlecht

	Frauen n=170	**Männer** n=209	**Gesamtstichprobe** n=379
neutral (keine skalierbaren Fundstellen)	23%	41%	33%
negativ	34%	29%	32%
ambivalent	24%	14%	18%
positiv	20%	17%	18%
Total	100%	100%	100%

Häufig werden Gefühle im Zusammenhang mit dem Eintreten in die Welt der Zukunft oder beim Zurückkehren in die Gegenwart geäussert:
«Ich gehe den sehr langen Weg zum Tor. Ich öffne es und schliesse es erschrocken wieder. Ich sehe sehr viele Roboter und Maschinen in wildem Getöse umherfahren.»
Es gibt jedoch auch Zukunftsbeschreibungen, in die laufend Gefühlsbeschreibungen einfliessen.
Das *Verhalten der Jugendlichen in der zukünftigen Welt* ist in drei Kategorien erfasst: (1) nur beobachten ohne umher zu gehen oder zu interagieren; (2) umhergehen ohne zu interagieren; (3) interagieren. Tab. 7 zeigt die Ergebnisse im Ueberblick.

Tab. 7 Verhalten in der Welt der Zukunft, Häufigkeiten nach Geschlecht

	Frauen n=170	**Männer** n=209	**Gesamtstichprobe** n=379
beobachten	41%	53%	48%
umhergehen	31%	32%	32%
interagieren	27%	16%	21%
Total	100%	100%	100%

Knapp die Hälfte der Jugendlichen verhielt sich nur beobachtend, also passiv. 30% bewegten sich in der Welt, gingen oder reisten umher und zeigten damit ein Erkundungsverhalten. Nur ein Fünftel allerdings versuchte, mit den Menschen in der zukünftigen Welt Kontakt aufzunehmen. Die Häufig-

keitsunterschiede zwischen den Geschlechtern sind signifikant (Cramer's V = .147; p=.01570). Tessiner Jugendliche beschreiben sich tendenziell häufiger nur beobachtend.

4. Zusammenfassung und Diskussion

Die Ergebnisse unserer Untersuchung bestätigen die in anderen Untersuchungen berichtete Tendenz zu einer pessimistischen Haltung bezüglich der Zukunft bzw. Zukunftsangst unter Jugendlichen. Ein Drittel der Beschreibungen der künftigen Welt ist klar pessimistisch, ein Viertel ist entschieden optimistisch, ein weiteres Viertel ist ambivalent. Die übrigen Beschreibungen sind nicht bewertend einschätzbar. Dass die Jugendlichen sich im Hinblick auf die allgemeine Zukunft auch mehrheitlich unsicher fühlen, geht daraus hervor, dass sich nur ein Fünftel während der Zukunftsreise explizit wohl fühlt, und dass auch nur ein Fünftel versucht, mit den Menschen in der zukünftigen Welt in Kontakt zu treten, während die Hälfte nur beobachtet, ohne umher zu gehen oder Kontakt aufzunehmen. Im Unterschied zu anderen Studien sind Frauen nicht pessimistischer als Männer. Hingegen artikulieren sie ihr Selbstempfinden während der Zukunftsreise häufiger als Männer, und sie treten auch häufiger mit Menschen in der Zukunftswelt in Kontakt.

Die wesentlichen Ergebnisse, die die strukturierende Inhaltsanalyse der inhaltlichen Beschreibungen der Welt in 20 Jahren ergeben hat, können folgendermassen zusammengefasst werden. Stimmung und Landschaft werden in fast allen Zukunftsbildern beschrieben, und zwar oft im Sinne eines Hintergrundes für das soziale Geschehen. Gut die Hälfte erwähnt Pflanzen oder Tiere. Auf das Erleben, Verhalten und Interaktionen von Menschen gehen die meisten ein, und zwar sehr differenziert. Allerdings wird selten auf konkrete Tätigkeitsbereiche wie Arbeit oder Freizeit eingegangen. Siedlungselemente oder -strukturen werden ebenfalls in knapp drei Viertel der Aufsätze erwähnt. Wenn futuristische Visionen beschrieben werden, dann betrifft das zumeist die gebaute Umwelt (v.a. Verkehr und Energienutzung, aber auch Siedlungen) sowie die Technik im Alltag. Unterschiede zwischen den Geschlechtern zeigen sich einmal in der Beschreibung der natürlichen Umwelt. Frauen erwähnen hochsignifikant häufiger Pflanzen und Tiere, sowie signifikant häufiger das Klima. Männer hingegen gehen signifikant häufiger auf den Verkehr ein. Im Bereich der sozialen Umwelt bestehen keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern bezüglich der Häufigkeit, mit der die Kategorien in den Aufsätzen erwähnt sind.

Die deskriptive Auswertung der inhaltlichen Beschreibung der zukünftigen Welt macht auf einen in Untersuchungen bisher zu wenig beachteten Aspekt in der Beziehung Jugendlicher zur Zukunft aufmerksam: auf den zentralen Stellenwert der interpersonalen Beziehungen (Erleben, Verhalten,

Interaktionen). Dafür spricht einmal, dass sowohl die Beschreibungen der natürlichen als auch die der gebauten Umwelt zumeist auf die soziale Umwelt bezogen sind. Dies legt die Vermutung nahe, dass die natürliche und die gebaute Umwelt in den Zukunftsbildern gewissermassen als Bühne für das soziale Geschehen fungieren. Die Beschreibungen der natürlichen Umwelt haben oftmals den Charakter eines allgemeinen Stimmungsbildes. Die Beschreibung der gebauten Umwelt wird vielfach mit der sozialen Umwelt verknüpft, und zwar vor allem, wenn es um städtische Siedlungsstrukturen und Verkehr geht. In diesem Fall kann die gebaute Umwelt als Bühne für das soziale Geschehen gedeutet werden. Ländliche Siedlungsstrukturen erscheinen häufig als integrierte Komponente der Kulturlandschaft.

An den Beschreibungen der sozialen Umwelt selbst fällt sodann ihre sprachliche Differenziertheit auf. Ferner überrascht, dass nicht spezifische Tätigkeitsbereiche, sondern vor allem Beziehungsqualitäten wie Hektik, Einsamkeit, miteinander diskutieren, Toleranz u.a. erwähnt werden. Dieser Befund liesse sich dadurch erklären, dass die Veränderung des zwischenmenschlichen Beziehungsnetzes eine wichtige Komponente für die Identitätsentwicklung in der Adoleszenz ist (Fend 1991). In den Aufsätzen scheint ein Bedürfnis nach Beziehungsqualität auf, das sich gegenläufig zum gesellschaftlichen Trend der Individualisierung von Lebensentwürfen und -verhältnissen in der Risikogesellschaft (Beck 1986) verhält. Daher wäre auch zu prüfen, inwiefern diese Diskrepanz zwischen Wunsch und Wirklichkeit für den Zukunftspessimismus von Jugendlichen von Bedeutung ist. Es könnte sein, dass nicht die blosse Information über Bedrohungen allein, sondern zudem die (fehlende oder ungeeignete) Auseinandersetzung mit Jugendlichen über diese Bedrohungen für die Entwicklung von Zukunftsangst und Pessimismus relevant sind (Hazard 1993).

In diesem Zusammenhang ist auch bedenkenswert, dass in den Aufsätzen weniger Katastrophenereignisse beschrieben sind, sondern eher die kumulativen Auswirkungen fortdauernder alltäglicher Prozesse auf die soziale, die gebaute und die natürliche Umwelt. Diese sind für die Jugendlichen im Alltag erfahrbar, aber nicht kontrollierbar. Die Technikentwicklung wird - wenn sie erwähnt wird - als ein zentraler Faktor für die Entwicklung der zukünftigen Welt gesehen - negativ, wenn Naturidyllen, verwüstete Gebiete und anonyme Städte beschrieben werden, jedoch auch positiv, wenn futuristische Visionen entwickelt werden. Die Jugendlichen gehen selten auf Gründe oder Schuldige für die Bedrohungen der Zukunft ein, und selten wird die Gestaltung der gesellschaftlichen Entwicklung angesprochen.

Diese Interpretationen können auf der Basis der Ergebnisse der strukturierenden Inhaltsanalyse erst als Hypothesen formuliert werden. Um sie ausreichend zu stützen, gilt es, die Komposition der Zukunftsbilder zu analysieren und eine Typologie der Zukunftsbilder zu entwickeln. Doch zeigen bereits die vorliegenen Analyseergebnisse der Zukunftsbilder, dass Jugendliche in eine konstruktive Auseinandersetzung mit den zivilisationsbedingten Gefahren und Schädigungen der natürlichen, der sozialen und der

gebauten Umwelt einbezogen werden müssen, wenn pessimistische Jugendliche zu Hoffnungsträgern für die Bewältigung der Zukunftsaufgaben werden sollen. Umweltbildung, die diese Aufgabe wahrnimmt, ist weder einfach Naturschutz noch einfach politische Aktion, sondern beinhaltet die Auseinandersetzung mit den gesellschaftlichen Gründen und sozioökologischen Auswirkungen sozialer Systeme im Hinblick auf ihre Veränderbarkeit im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung, und sie thematisiert die Bedeutung dieser Fragen in den zwischenmenschlichen Beziehungen und im persönlichen Erleben und Verhalten (Hirsch, 1993; Kyburz-Graber, Rigendinger, Hirsch Hadorn & Werner 1997).

Anmerkungen

[1] In der Untersuchung arbeiteten zudem die Studierenden Michel Baeriswyl, Vicente Carabias, Heinz Ehmann, Martin Hermann, Martin Lobsiger, Andreas Maeder, Adrian Nufer, Hans Ramseier, Lorenzo Sonognini, Caroline Theves und Daniel Zobrist. Flavia Kippele, Soziologin, überprüfte die Inhaltsanalyse der italienischen Texte. Unser besonderer Dank geht an die Schülerinnen und Schüler, die an der Datenerhebung beteiligt waren, sowie an die Lehrkräfte und Rektoren, die die Datenerhebung ermöglichten.

[2] Die Variation der Rangfolge könnte durch die zeitgeschichtliche Lage, aber auch durch kulturelle Charakteristika bedingt sein, wie Längsschnittstudien (Boehnke & Macpherson 1993, Jugendwerk der Deutschen Shell 1985) und kulturvergleichende Studien (Boehnke & Macpherson 1993, Gaudard 1993) zeigen.

[3] Die Untersuchung der Zukunftsbilder von Schweizer Jugendlichen erfolgte im Rahmen des Projektes «Umweltbildung an Maturitätsschulen» als Teil des koordinierten Projektes «Förderung umweltverantwortlichen Handelns» im Rahmen des Schwerpunktprogrammes «Umwelt» (SPP Umwelt) des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Modul 4 «Umweltgerechtes Denken und Handeln», 1993 - 1995 (Kyburz-Graber, Rigendinger, Hirsch Hadorn & Werner 1997)

[4] Der Ausdruck «Gymnasien» wird im folgenden als Sammelbezeichung für die verschiedenen Schultypen (Mittelschulen, Gymnasien, Kantonsschulen, Lehramtsschulen) verwendet, deren Abschluss zum Studium an Universitäten und Hochschulen berechtigt.

[5] Die Grundlage für die Stichprobenbildung bildete eine Liste der Gymnasien, die an einer Mitarbeit in Bildungsforschungsprojekten interessiert waren. Diese Liste war aktuell von der schweizerischen Weiterbildungszentrale für Lehrkräfte der Gymnasialstufe (WBZ) erstellt worden.

[6] Die Versuchsleitung bildeten elf Studierende der Abteilung für Umweltnaturwissenschaften an der ETH Zürich.

[7] Waldmann berichtet negative Erfahrungen mit schriftlichen Antworten von Jugendlichen auf offene Fragen zu Umweltproblemen (Waldmann 1992, 34).

[8] Ein weiterer Grund für die Nichtvergleichbarkeit besteht darin, dass wir ein breiter und differenzierter angelegtes Kategoriensystem für die inhaltsanalytische Auswertung eingesetzt haben. Ein dritter Grund ist das Alter der Versuchspersonen: 59% sind bei Unterbruner jünger als 16 Jahre, während in unserer Stichprobe 80% zwischen 16 und 19 Jahre alt sind.

[9] Das von ZUMA entwickelte Textanalyseprogramm TEXTPACK gewährleistet die permanente Verknüpfung von Textdaten und numerischen Daten auf der Basis definierter Indikatoren (Schlüsselwörter) im Text für die inhaltsanalytischen Kategorien. Die verwendeten Schlüsselwörter werden zu Kategorien zusammengefasst und bilden den sog. Diktionär. Dies ermöglicht ein interaktives Prozessieren von hermeneutischer Inhaltsanalyse im Text

und quantitativer Strukturanalyse im numerischen Datensatz, statt der üblichen sukzessiven Auswertungsstrategie. Das erleichtert es wesentlich, das Kategoriensystem an das Material und an Fragen, die sich aus der Strukturanalyse ergeben, anzupassen. TEXTPACK ist jedoch nur ein Hilfsmittel, das den Verstehensprozess in der Bedeutungsanalyse der Sprache nicht abnimmt, sondern lediglich dazu dient, das hermeneutisch Gewonnene, sofern es in TEXTPACK abbildbar ist, zu organisieren.

[10] Die quasistatistischen Angaben wie oftmals, häufig, selten, kaum etc. beruhen auf Handauszählungen des in einer Kategorie erfassten Datenmaterials. Aus Gründen der Lesbarkeit werden hier keine Zahlenwerte genannt.

[11] Die unterschiedlichen Farbqualitäten wurden nicht erfasst, da oft auch Gegenstände, Organismen oder Menschen mit Farbqualitäten beschrieben werden.

[12] Die mit diesen Kategorien erfassten Inhalte lassen einen grossen Einfluss der Medieninformation vermuten. Dies illustrieren die Schlüsselwörter: «Abgas», «Erwärmung», «Flutkatastrophe», «Giftgase», «Klimafluchtbewegung», «Luftverschmutzung», «Ozonloch», «Schmutzpartickel», «Smogglocke», «Umweltverschmutzung», «Umweltzerstörung», «UV-Strahlen» für die erstgenannte Kategorie sowie für die zweitgenannte: «Abfälle», «Altdeponie», «Atemschutz», «Autowrak», «Chemieunfälle», «Fässer», «Gasmasken», «Kernfusionsabfälle», «Müllhalde», «Oropax», «Sauerstoffmasken», Schutzhaube», «Sonnenschutz», «Tankerunglücke».

[13] Bei dieser Unterkategorie stellten sich Abgrenzungsprobleme zu den drei Unterkategorien «Arbeit», «Konsum» und «Freizeit» sowie auch zur Kategorie «Erleben, Verhalten, Interaktionen». Zudem sind auch die beiden Unterkategorien «Verkehr» und «Energienutzung» stark technikgeprägt. Hier wurde bei der Auswertung so entschieden, dass Technikaspekte von «Verkehr» und von «Energienutzung» diesen Unterkategorien zugeordnet sind, während alle übrigen Technikaspekte in der Unterkategorie «Technik im Alltag» zusammengefasst sind.

[14] Abgrenzungsprobleme innerhalb des Bereiches der gebauten Umwelt stellen sich zwischen den beiden Unterkategorien «Verkehr» und «Energienutzung», wenn beispielsweise über Solarmobile geschrieben wird. Die verkehrsbezogenen Energienutzungsaspekte sind in der Kategorie «Energienutzung» erfasst. Die Ueberschneidungsprobleme mit Unterkategorien der sozialen Umwelt sind bei den entsprechenden Kategorien der sozialen Umwelt diskutiert.

[15] Für die Einstufung eines Aufsatzes galten folgende Kriterien:
- positiv, wenn überwiegend oder nur positive Fundstellen
- negativ, wenn überwiegend oder nur negative Fundstellen
- ambivalent, wenn gleich häufig positive und negative Fundstellen
- neutral, wenn keine skalierbaren Fundstellen

Fundstellen sind explizit wertende Bemerkungen im Aufsatz. Zur Ueberprüfung wurde für alle Aufsätze eine zweite Einstufung vorgenommen.

Literatur

Asenstorfer, E. (1988): No future? Zukunftsvorstellungen von Jugendlichen. In: Mayr, Michael J. (Hg.): Die kommende Generation: Junge Oesterreicher weisen Wege in die Zukunft. Wien: Böhlau, 27-65

Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp

Biermann, G. & Biermann, R. (1988): Die Angst unserer Kinder im Atomzeitalter. Frankfurt am Main: Fischer

Blancpain, R. & Häuselmann, E. (1974): Zur Unrast der Jugend. Frauenfeld

Bleckwenn, H. & Loska, R. 1988. «Phantasiereise». Imaginative Verfahren im Deutschunterricht. In: Pädagogik, 12, 25-35

Boehnke, K. & Macpherson, M. J. (1993): Kriegs- und Umweltängste sieben Jahre danach: Ergebnisse einer Längsschnittstudie. In: Aurand, K., Hazard, B. P. & Tretter, F. (Hg.): Umweltbelastungen und Aengste. Erkennen - Bewerten - Vermeiden. Opladen: Westdeutscher Verlag, 164-179

Bundesamt für Statistik (Hg.) (1994): Statistisches Jahrbuch der Schweiz. Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung

Gaudard, P.-Y. (1993). Aengste der Deutschen vor Umweltkatastrophen: Betrachtungen eines Ethnologen. In: Aurand, K., Hazard, B. P. & Tretter, F. (Hg.): Umweltbelastungen und Aengste. Erkennen - Bewerten - Vermeiden. Opladen: Westdeutscher Verlag, 63-81

Gloede, F. (1993): Umgang mit Unsicherheit und «Umweltangst». In: Aurand, K., Hazard, B. P. & Tretter, F. (Hg.): Umweltbelastungen und Aengste. Erkennen - Bewerten - Vermeiden. Opladen: Westdeutscher Verlag, 209-224

Hazard, B. P. & Seidel, G. (1993): Informationsbedingte und psychosoziale Ursachen für die Angst vor Gesundheitsschäden durch Radon. In: Aurand, K., Hazard, B. P. & Tretter, F. (Hg.): Umweltbelastungen und Aengste. Erkennen - Bewerten - Vermeiden. Opladen: Westdeutscher Verlag, 113-132

Hazard, B. P. (1993): Umwelterziehung in der Schule als umweltmedizinische Aufgabe. In: Aurand, K., Hazard, B. P. & Tretter, F. (Hg.): Umweltbelastungen und Aengste. Erkennen - Bewerten - Vermeiden. Opladen: Westdeutscher Verlag, 396-414

Hirsch, G. (1993): Wieso ist ökologisches Handeln mehr als eine Anwendung ökologischen Wissens? In: Gaia 2, 3, 141-151

Jugendwerk der Deutschen Shell (Hg.) (1981). Jugend '81. Lebensentwürfe, Alltagskulturen, Zukunftsbilder. Opladen: Leske + Budrich

Jugendwerk der Deutschen Shell (Hg.) (1985): Jugendliche und Erwachsene '85. Generationen im Vergleich. Bad I-V. Opladen: Leske + Budrich

Kasek, L. (1993): Zukunftsängste, soziale Beziehungen und Umwelthandeln bei Kindern. In Greenpeace (Hg.): Umweltängste, Zukunftshoffnungen. Beiträge zur umweltpädagogischen Debatte. Göttingen: Verlag die Werkstatt, 90-101

Kyburz-Graber, R., Rigendinger, L., Hirsch Hadorn, G. & Werner, K. (1997). Sozio-ökologische Umweltbildung. Erfahrungsbezogene, problemorientierte und partizipative Umweltbildung an Maturitätsschulen. Hamburg: Krämer

Lurker, M. (1970): Wörterbuch der Symbolik. Stuttgart: Kröner

Mansel, J. (Hg.) (1992): Reaktionen Jugendlicher auf gesellschaftliche Bedrohungen. München

Mathes, R. (1992): Hermeneutisch-klassifiaktorische Inhaltsanalyse von Leitfadengesprächen. Ueber das Verhältnis von quantitativen und qualitativen Verfahren der Textanalyse und die Möglichkeit ihrer Kombination. In Hoffmeyer-Zlotnik, J. (Hg.): Analyse verbaler Daten. Opladen: Westdeutscher Verlag, 402-424

Mayring, Ph. (1993): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. München: Deutscher Studien Verlag

Nurmi, J.E. (1991): How do adolecents see their future? A review of the development of future orientation and planning. In: Developmental Review, 11, 1-59

Perls, F. S., Helferline, R.F. & Goodman, P. (1987): Gestalt-Therapie. Wiederbelebung des Selbst. Stuttgart: Klett-Cotta

Petri, H. (1992): Umweltzerstörung und die seelische Entwicklung unserer Kinder. Zürich: Kreuz

Petri, H., Boehnke, K., Macpherson, M. & Meador, M. (1987): Zukunftshoffnungen und Aengste von Kindern und Jugendlichen unter der nuklearen Bedrohung. Anlyse einer bundesweiten Pilotstudie. In: Psychologie und Gesellschaftskritik, 42/43, 81-105

Richter, H.-E. (1993): Umgang mit Angst. Düsseldorf: Econ
Ruff, F. M. (1990): Oekologische Krise und Risikobewusstsein - Zur psychischen Verarbeitung von Umweltbelastungen. Wiesbaden
Schärli-Corradini, B. (1994): Bilder des Schreckens - schreckliche Bilder. Zürich: Pro Juventute
Schenk-Danzinger, L. (1988): Entwicklungspsychologie. Wien: Oesterreichischer Bundesverlag
Singer, J.L. & Pope, K.S. (Hg.) (1986): Imaginative Verfahren in der Psychotherapie. Paderborn: Jungfermann
Tursky, I. (1970): Zukunftserwartungen 15jähriger Tiroler Grundschüler, Berufsschüler und höherer Schüler und ihre Beziehung zu den soziokulturellen Lebensbedingungen. Dissertation an der Philosophischen Fakultät der Leopold-Franzens- Universität, Insbruck
Unterbruner, U. (1989): Umwelterziehung und die Aengste Jugendlicher vor Umweltzerstörung. Eine empirische Untersuchung über Zukunftsvorstellungen 13- bis 18jähriger Schüler/innen und daraus resultierende Konsequenzen für die Umwelterziehung. Habilitation Universität Salzburg
Unterbruner, U.(1991): Umweltangst - Umwelterziehung: Vorschläge zur Bewältigung der Aengste Jugendlicher vor Umweltzerstörung. Linz: Veritas
Waldmann, K.(1992): Zum Umweltbewusstsein Jugendlicher. In: Waldmann, K. (Hg.). Umweltbewusstsein und ökologische Bildung. Opladen: Leske + Budrich, 17-89
Winter, F. (1993): Bewahren, bekämpfen, gestalten - die Angst in Für-Sorge verwandeln! In: Greenpeace (Hg.). Umweltängste, Zukunftshoffnungen. Beiträge zur umweltpädagogischen Debatte. Göttingen: Verlag die Werkstatt, 209-234
Wittkowski, J. (1994): Das Interview in der Psychologie. Interviewtechnik und Codierung von Interviewmaterial. Opladen: Westdeutscher Verlag
Zilker, T. (1993): Psychische Verarbeitung von Umweltängsten. In: Aurand, K., Hazard, B. P. & Tretter, F. (Hg.): Umweltbelastungen und Aengste. Erkennen - Bewerten - Vermeiden. Opladen: Westdeutscher Verlag, 313-318
Züll, C. & Mohler, P. Ph. (Hg.) (1991): Computerunterstützte Inhaltsanalyse mit Textpack PC. Stuttgart: Fischer

Le monde dans 20 ans - une recherche qualitative sur les jeunes en Suisse

Résumé

Une recherche qualitative a porté en 1993 sur 427 adolescents vivant en Suisse, âgés de 15 à 20 ans. Elle explorait leurs projections du monde en employant la technique du «voyage imaginaire». L'analyse des données montre qu'un tiers des jeunes a une vision pessimiste, un quart des répondants est optimiste, alors qu'un quart reste mitigé. Plus des trois quarts des jeunes décrivent l'environnement, le paysage, les relations humaines et les agglomérations. La moitié mentionne des organismes vivants et le trafic routier.

Il mondo fra 20 anni – uno studio qualitativo sulle rappresentazioni dei giovani svizzeri

Riassunto

Con la tecnica d'indagine aperta del viaggio fantastico, sono state raccolte e analizzate le rappresentazioni sul tema «Il mondo fra 20 anni» di 427 giovani svizzera fra i 15 e i 20 anni. Un terzo di loro ha un'immagine pessimista del mondo futuro, un quarto positiva e un altro quarto ancora ambivalente. Le dimensioni descrittive più frequenti sono la percezione dell'atmosfera nell'ambiente naturale (84%), i vissuti, i comportamenti e le interazioni delle persone (78%), il paesaggio (75%) e i centri abitati (71%). La metà abbondante descrive sia organismi (56%) che il traffico (53%). L'ambiente naturale e quello trasformato dall'uomo sono la scena sulla quale, in molte descrizioni, scorre il vissuto e si svolgono le relazioni umane.

The World in 20 Years – a Qualitative Study with Adolescents in Switzerland

Summary

In 1993 a «fantasy trip» to the world in 20 years was made with 427 15- to 20-year-old adolescents in Switzerland. The content analysis of the descriptions of the future worlds shows, that one third of the young people has a pessimistic feeling to the future, one quarter has an optimistic one and another quarter is ambivalent. At least three quarters of the adolescents describe the atmosphere in the natural environment, the landscape, people and their interactions as well as settlements. Half of them mention living organims and traffic.