

Umweltängste Jugendlicher und daraus resultierende Konsequenzen für die Umweltbildung

ULRIKE UNTERBRUNER

Zahlreiche Studien belegen eine besondere Sensibilität von Kindern und Jugendlichen für Umweltprobleme. Umweltthemen und der Schutz der Umwelt werden als interessant und vorrangig eingeschätzt (vgl. z. B. Braun 1983; Langeheine, Lehmann 1986; Gebauer 1994; Institut für empirische Psychologie 1995). Bemerkenswert ist die grosse Emotionalität, die mit diesen Themen einhergeht. Jugendliche äussern in einem beträchtlichen Ausmass Sorgen und Ängste aufgrund gegenwärtiger und vor allem zukünftiger Umweltzerstörung. Wie sollen Erwachsene damit in familiären, schulischen und ausserschulischen Kontexten umgehen? Welche Konsequenzen sind besonders für die Umweltbildung zu ziehen?

1. Ängste vor Umweltzerstörung und Krieg

Bereits Mitte der 80er Jahre konnten Petri u. a. (1986) in ihrer bundesweiten Studie aufzeigen, dass sich deutsche Jugendliche im Gegensatz zu amerikanischen beträchtliche Sorgen um den Frieden machen und Angst vor einem möglichen Krieg artikulieren. Auf die Frage «Jeder Mensch hat vor irgend etwas Angst. Wir möchten von dir wissen, wovor du persönlich die meiste Angst hast» wurde von den Jugendlichen als häufigste Antwort Krieg bzw. Atomkrieg gegeben, gefolgt von der Sorge um die eigene Gesundheit. Zu diesem Zeitpunkt rangierte die Sorge um Natur und Umwelt im Mittelfeld. Drei Jahre später war die Kriegsangst bei den deutschen Jugendlichen immer noch an der ersten Stelle, hatte sich aber entsprechend der politischen Entspannung deutlich verringert. Die Angst vor Umweltzerstörung hingegen hatte beträchtlich zugenommen, sie nahm bereits den zweiten Platz ein (Fromberg u. a. 1989). Eine ebenfalls 1988/89 durchgeführte Untersuchung mit österreichischen Jugendlichen kam zu sehr ähnlichen Ergebnissen: Die Ängste hinsichtlich Krieg, Krankheit, Umweltzerstörung nehmen die ersten drei Ränge ein (Unterbruner 1991). Bei der zweiten deutschen Nachuntersuchung (Boehnke, Macpherson 1993; Längsschnittstudie) nannten die Befragten Umweltprobleme als wichtigste Sorge, gefolgt von der Sorge um die eigene Gesundheit und um den Frie-

«... man kann ja nicht einfach aussteigen.»

Kinder und Jugendliche zwischen Umweltangst und Konsumlust

Herausgegeben von

Ruth Kaufmann-Hayoz

Christine Künzli

Mit Beiträgen von

Françoise D. Alsaker, Andrea Amacher, Hansmartin Amrein, Dieter Baacke, Heinz Bonfadelli, Christoph Brönimann, Roman Calzaferri, Denise Dauwalder, Kurt Egger, Karin Fink, August Flammer, Alfred H. Geering, Alexandra Hagen, Ramsy Hayek, Simon Hochuli, Marco Hüttenmoser, Thomas Jaun, Ruth Kaufmann-Hayoz, Richard Kraemer, Christine Künzli, Elmar Lange, Martin Lehmann, Rima Lemquadem, Gilles Leuenberger, Marie-Françoise Lückler-Babel, Esther Marschall, Balz Marti, Joy Matter, Franziska Meyer, Sibylle Müller, Jürgen Oelkers, Christian Palentien, Carmen Pirovano, Katja Rauch, Horst-Eberhard Richter, Erika Schenker, Peter Schmid, Willi Stadelmann, Simone Steffen, Reto Tanner, Ulrike Unterbruner, Marc Weidmann, Hedi Wyss

v/dlf

Hochschulverlag AG an der ETH Zürich

1999

den. Österreichische Jugendliche, die im Zeitraum 1994/95 mit diesem Fragebogen konfrontiert waren, nannten am häufigsten zu fast gleichen Teilen die Angst vor Krieg, Krankheit und Umweltzerstörung. Der im Vergleich zu Deutschland relativ hohe Wert bei der Kriegsangst ist vermutlich im Zusammenhang mit dem Krieg in Ex-Jugoslawien zu sehen.

Noch deutlicher fallen diesbezügliche Ergebnisse bei der Goldenring-Doctor-Skala (vgl. Goldenring, Doctor 1986; Petri u.a. 1986; Unterbruner 1991; Boehnke, Macpherson 1993) aus, bei der Selbsteinschätzungen von Ängsten hinsichtlich bestimmter potentieller Bedrohungen auf einer Ratingskala abgegeben werden sollen. 20 Items setzen sich aus sogenannten persönlichen Ängsten wie Tod der Eltern, eigenes Aussehen oder Geldnot der Familie, und fünf sog. politischen Ängsten wie Atomkrieg, Umweltzerstörung, AKW-Unfall, Hunger in der Welt und Überbevölkerung zusammen.

War vor 12 Jahren die Sorge wegen eines Atomkrieges der Spitzenreiter, ist dies jetzt schon seit mehreren Jahren – in Deutschland wie auch in Österreich – die Sorge um die Umwelt, gefolgt von einem möglichen AKW-Unfall. Sogenannte persönliche Ängste sind nur den Tod der Eltern betreffend im Spitzenfeld. Mädchen äussern durchwegs mehr Ängste als Jungen.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Hurrelmann (1992): Er untersuchte eine repräsentative Stichprobe 12- bis 17-jähriger aus Nordrhein-Westfalen zum Themenbereich «politische Ängste». Die Jugendlichen sollten einerseits einschätzen, wieviel Angst ihnen die einzelnen Probleme machten, und andererseits angeben, für wie wahrscheinlich sie deren Eintreten hielten. Zwei Drittel der befragten Jugendlichen äusserten (sehr) grosse Angst vor der Zunahme der Umweltzerstörung und ebenso viele von ihnen hielten das Auftreten von Umweltproblemen für (sehr) wahrscheinlich. 60% der Jugendlichen hatten Angst vor einem Atomkraftwerksunfall, 33% hielten diesen für wahrscheinlich. Vertrauen in die Technik und ein hohes Unsicherheitspotential standen sich hier gegenüber. Fast der Hälfte der Jugendlichen bereitete ein möglicher Krieg in Europa Sorgen, 18% hielten ihn für wahrscheinlich. Die Diskrepanz zwischen subjektiver Angst und geschätzter Ereigniswahrscheinlichkeit ist bei diesem Thema am grössten. Wirtschaftskrisen, zunehmende Arbeitslosigkeit hingegen werden gesamtgesellschaftlich von den Jugendlichen wahrgenommen, offensichtlich aber für sie selbst

nicht als zutreffend eingeschätzt. Auffallend sind im weiteren eine grosse Skepsis gegenüber Politikern und Parteien sowie eine stark eingeschränkte Bereitschaft, sich politisch zu engagieren.

Untersuchungen im unmittelbaren Zusammenhang mit Ereignissen wie zum Beispiel dem Reaktorunfall in Tschernobyl, Beeinträchtigungen durch Smog in Grossstädten oder Radonbelastung in ehemaligen DDR-Bergbaugebieten bestätigen Ängste und andere emotionale Reaktionen von Jugendlichen und Erwachsenen (Böhm u.a. 1989; Ruff 1989; Aurand u.a. 1993; Hazard 1993). Aber auch ohne derartige konkrete Anlässe sind Ängste vor Umweltkatastrophen bei zahlreichen Kindern und Jugendlichen vorhanden, wie etwa eine Befragung von Schülerinnen und Schülern von 4., 7. und 10. Klassen in den neuen und alten Bundesländern Deutschlands durch die Arbeitsgruppe Sozialökologie des Leipziger Umweltinstitutes zeigt (Kasek 1993).

2. Zukunftsvorstellungen

Interessante Aspekte kommen zur Sprache, wenn Jugendliche hinsichtlich ihrer Zukunftsvorstellungen befragt werden. Ich habe im Zeitraum 1988/89 mit 300 14- bis 16-jährigen Jugendlichen eine derartige Erhebung gemacht, bei der ich sie einlud, einen Phantasienspaziergang in eine Welt in 20 Jahren zu unternehmen (Unterbruner 1989; 1991). Von 1994 bis 1996 habe ich dieselbe (geleitete) Phantasiereise immer wieder auch mit einzelnen Schulklassen auf Einladung von Lehrern bzw. im Rahmen von unterschiedlichen Unterrichtsprojekten durchgeführt (vgl. z.B. Unterbruner, Pflihofer 1997; Unterbruner 1998) und bin daher in der Lage, Trends hinsichtlich weiterer Entwicklungen zu formulieren.

Diese Phantasiereise wurde auch von Hirsch Hadorn u.a. (1996) als Erhebungsinstrument aufgegriffen und mit Schweizer Jugendlichen im Alter von 15 bis 20 Jahren durchgeführt.

Die Jugendlichen wurden gebeten, sich zu entspannen, die Augen zu schliessen und in ihrer Phantasie den Anleitungen zu folgen: Sie sollten aus dem jeweiligen Raum hinausgehen und auf einen Weg gelangen, der sie zu einem Tor führt. Dahinter ist die Zeit bereits 20 Jahre voraus. Sie öffnen das Tor und betreten die zukünftige Welt, die sie sich anschauen, aber nicht verändern sollen. Die Jugendlichen erhielten dann in der Folge nur einige richtunggebende Im-

pulse: Vielleicht bist du auf dem Land oder in der Stadt; vielleicht triffst du Menschen; vielleicht kannst du etwas hören oder riechen. Im Anschluss daran malten die Jugendlichen ein Bild (mit Filzstiften auf Glasdiarahmen), das die zukünftige Welt konkret oder abstrakt wiedergeben sollte, und erläuterten es. Hirsch Hadorn u. a. (1996) haben die Jugendlichen, einen Aufsatz zu schreiben. In beiden Fällen wurden die mündlichen bzw. schriftlichen Aussagen der Jugendlichen inhaltsanalytisch ausgewertet.

2.1 Pessimistische Zukunftsbilder überwiegen

1988/89 erzählten 55% der Mädchen und Burschen gleichermaßen von pessimistischen Visionen. Sie äusserten primär Sorgen bzw. Ängste wegen Naturzerstörung und Umweltverschmutzung. Ihre «Szenarien» waren dominiert vom Rauch der Fabriken und Kraftwerke, Wiesen waren Asphalt und Beton gewichen, Wälder gestorben, Autos verpesteten Stadt und Land, und die Luft zum Atmen war knapp geworden. Die Menschen dieser Welt sind des öfteren ein Spiegelbild dieser Situation: gestresst, abweisend, kontaktilos. «Keine Welt zum Leben!» resümierten viele von ihnen. In den letzten Jahren hat sich dieser Anteil auf etwa ein Drittel der Jugendlichen verringert, interessanterweise blieb der Anteil der Optimisten mit etwa einem Viertel der Jugendlichen aber gleich (vgl. Unterbruner, Pilshofer 1997; Unterbruner 1998). Zugenommen hat somit der Teil derjenigen Jugendlichen, die ambivalente Welten mit intakten wie auch zerstörten Elementen geschildert haben. Diese Ergebnisse entsprechen den Zukunftsbildern der Schweizer Jugendlichen: Ein Drittel der Mädchen und Burschen ist pessimistisch, ein Viertel optimistisch und ein weiteres Viertel ambivalent (Hirsch Hadorn u. a. 1996).

Auch bei den Optimisten ist auffallend, dass Natur einen zentralen Stellenwert hat: Hier ist die Welt grün, üppig, manchmal verwildert, oft gleicht sie einem Stück des «Gartens Eden». Die Flüsse und Seen sind sauber, die Luft klar und rein, Wiesen und Wälder laden zum Verweilen ein. Die darin lebenden Menschen sind häufig fröhlich und freundlich, manchmal haben sie wieder gelernt, mit der Natur in Harmonie zu leben, und nutzen moderne, umweltgerechte Technologien. In manchen dieser Szenarien aber gibt es keine Menschen (mehr).

Dazu einige Beispiele:

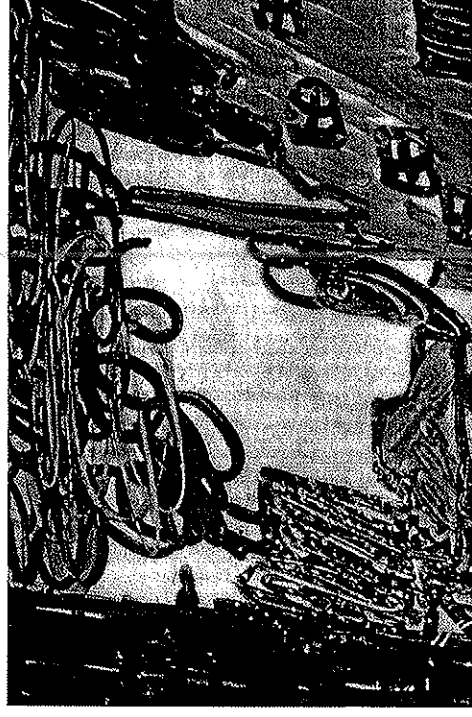


Abbildung 1:

«Ich habe viele grosse Hochhäuser und Strassen gesehen. Alles war verbaut. Es waren nur wenig Leute auf der Strasse, aber viel Autos und viel Staub. Was ich da vermisst habe, das waren die Wiesen und die Tiere, die hat es da einfach nicht mehr gegeben. Ich bin in der Phantastie über diese Welt geflogen und habe mir gedacht: Wenn es in 20 Jahren so aussieht, dann möchte ich nicht leben. Weil mir würde alles abgehen, was wir jetzt draussen in der Natur haben.» (Mädchen, 13 Jahre; aus: Unterbruner 1989, S. 15).

«Meine Phantastie-Zukunft war sehr zwiespältig es gibt dort eine Klassengesellschaft, 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-Schwebgleitern fort, die Armen laufen, oder bewegen sich auf den wenigen vorhandenen Reittieren. Viele der Armen sind verunstaltet und 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 Überlebenskampf werden, was den Sinn in Frage stellen würde.»

(Junge, 18 Jahre; aus: Hirsch Hadorn u. a. 1996, S. 405).



Abbildung 2:

«Bei meinem Tor gab es rundherum Wiese. Das Tor war ein Steintor und ... dann war da so eine Art Lichtschicht, eine Laserschicht. Auf meinem Bild ist rechts der Weg und daneben ein Mensch. Ich habe nicht viele Menschen getroffen. Ich glaub, er war der einzige. Und der schaut nicht so glücklich drein. ... Ich habe auch nur ganz wenige Autos gesehen. Neben dem Auto ist ein Haus, das ziemlich schäbig aussieht. Die Häuser waren dort alle ziemlich schäbig ... Das Wetter war auch nicht so besonders, es war wechselhaft. In dieser Welt möchte ich nicht leben! Frage: Hast du eine Idee, warum die Häuser schäbig waren? Ja. Ich glaube, dass die Leute wegziehen von hier und dass überhaupt nur mehr ganz wenige Leute da wohnen und keiner kümmert sich drum. Frage: Warum sind sie weg? Ich weiss auch nicht. Wegen Katastrophen oder so.»
(Lunge, 14 Jahre; aus: Unterbruner, Pilshofer 1997, S. 36).

«... Da war ein schönes Dorf, und auf dem Weg haben Kinder spielen können, also mitten auf dem Weg! Autos durften da nicht fahren. Und die Kinder haben Ballspiele gemacht. Das Dorf war voll von kleinen Kindern.... Die Kommunikation zwischen den Leuten wird sehr wichtig genommen – nicht, dass da ein Häuserblock ist, und man kennt seine Nachbarn nicht. Sondern: Häuser, die in der Natur stehen und Grünflächen, die viel Platz für die Kinder bieten.»

(Mädchen, 16 Jahre; aus: Unterbruner 1991, S. 19).

«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.»
(Mädchen, 17 Jahre; aus: Hirsch Hadorn u. a. 1996, S. 401).

2.2 Ambivalenz gegenüber Industrie und Technik

In den Erläuterungen zur Phantasiereise thematisierten die Jugendlichen auch ihr Verhältnis zu Technik und Industrie. Die Darstellungen lassen sich weitgehend nach zwei Grundmustern einordnen: Einer grossen Skepsis gegenüber Industrie, Technik oder dem technischen Fortschritt im allgemeinen steht futuristisch getönter Technikoptimismus gegenüber. Diese negative Bewertung überwiegt in Übereinstimmung mit anderen Jugendstudien wie z. B. der IBM-Jugendstudie '95 (Institut für empirische Psychologie 1995), der zufolge 61% meinen, dass Technik und Chemie die Umwelt zerstören werden. Zu ergänzen sind hier neuere Untersuchungen über die Einstellungen Jugendlicher zur Gentechnik. Auch hier zeigt sich, dass Ängste vor dieser neuen Technologie die in sie gesetzten Hoffnungen überwiegen (Gebhard u. a. 1994; Todt, Götz 1997).

40% der österreichischen Jugendlichen machten in ihrer Schilderung der zukünftigen Welt Aussagen zu Industrie und Technik, wobei die Bewertung durchwegs negativ ausfiel. Auf eine positive Bewertung technischer Errungenschaften – meist handelte es sich dabei um solarbetriebene Autos oder Flugzeuge – kamen neun negative: die Technik als Zerstörer der Natur. Auffallend ist, dass Computer und damit verbundene gesellschaftliche Veränderungen von keinem der 300 Jugendlichen positiv bewertet worden sind (Unterbruner 1991).

Im Gegensatz dazu steht der persönliche Lebensstil vieler Jugendlicher, die zum Beispiel in ihrem Zimmer einen eigenen Fernsehapparat haben, soziales Prestige unter anderem nach der Anzahl der eigenen Besitz befindlichen CDs definieren und zumindest einen Computer zu Hause stehen haben. Ganz zu schweigen von der Selbstverständlichkeit vorhandener Haushaltsgeräte und Autos.

Einige Beispiele:



Abbildung 3:

«Da links sind die Hochhäuser und Wolkenkratzer und rechts die Maschinen und die Roboter, die arbeiten für die Menschen. Und dahinter sieht man eine Fabrik, die die ganze Luft verpestet. Menschen habe ich keine gesehen. Die werden nichts mehr zu tun haben, glaube ich, weil alles nur mehr der Computer macht und nichts mehr der Mensch. Ich weiss nicht, ich möchte da nicht mehr leben, weil da braucht ja der Mensch überhaupt nichts mehr tun und da hat das Leben gar keinen Sinn mehr, wenn alles der Computer tut.»
(Mädchen, 14 Jahre; aus: Unterbruner 1991, Tafel 5).

Ein 15jähriger blinder Schüler schreibt, während seine MitschülerInnen malen, seine Zukunftsvorstellungen mit seinem Computer auf. Anschliessend erzählt er:

«Wie ich durch das Tor gekommen bin, war da eine ungeheure Geräuschkulisse. Autos sind vorbei gerast und ich habe mir gleich gedacht, das kann nur eine Grossstadt sein. Und dann habe ich gleich zu Anfang einen Bekannten getroffen, den habe ich gefragt: Wie ist das da heute bei Euch? Und der hat mir gesagt, die Menschen sind ein bisschen offener geworden, die haben gelernt, auch Vorurteile abzubauen und so. Da habe ich mir gedacht, na ja, ist eigentlich eh ganz gut. ... Und dann ist mir aufgefallen, irgend- wie auch durch das Hören, dass so viel Technik, so viel Elektronisches drinnen war. Fast alles ist elektrisch gegangen. Der Fortschritt, so sehr auch ich auf ihn angewiesen bin, beunruhigt

mich. Auch wenn ich selber von der Technisierung profitieren könnte – es gibt eher nicht ein so gutes Gefühl. Es war mir unangenehm...»
(aus: Unterbruner 1998).

Aus: 198

«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 klapperiger 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 wohl fühlen.»

(Junge, 17 Jahre, aus: Hirsch Hadorn u.a. 1996, S. 407 f.).



Abbildung 4:

«... Ich bin durch einen Wald in die Stadt gegangen. Die Stadt war ganz sauber, weil man da sehr auf die Umwelt geachtet hat. Es sind nur ganz wenige Autos gefahren, viel mehr Eisenbahnen und Straßenbahnen mit Elektromotoren. Und da ist die Zeit sehr schnell vergangen, weil es mich gefreut hat, in dieser Welt zu leben. ... Ich habe auch Menschen getroffen, die waren sehr nett und freundlich. Und dann habe ich mich mit ihnen zusammengesetzt und ihnen erzählt, wie es in unserer Welt aussieht. Da waren die ganz entsetzt.»
(Junge, 14 Jahre, erhoben 1989).

2.3 Mitleid, Hilflosigkeit, Wut ...

Szagon u.a. (1994) analysierten Anfang der 90er Jahre 80 Briefe, die Kinder und Jugendliche an den deutschen Umweltminister und an Greenpeace geschrieben hatten, und führten Interviews sowie eine Befragung von Jugendlichen durch. Schwerpunkte dieser Untersuchung sind emotionale, ethische und kognitive Komponenten des Umweltbewusstseins von 8- bis 19jährigen.

Die Autorinnen attestieren den Jugendlichen eine starke Emotionalität gegenüber Umwelterstörung. Vorherrschende Gefühle der Befragten angesichts der Umwelterstörung sind neben Angst vor allem Mitleid, Trauer und Wut auf die Verursacher. Die höchsten Mitleidsratings bei beiden Geschlechtern erhielten strahlenkranke Kinder, Störche ohne genug Nahrung, Fische mit Geschwüren, kranke Bäume, Schmetterlinge, die aussterben; bei den Mädchen

im weiteren Hühner in Legebatterien und Mäuse als Versuchstiere, bei den Jungen Menschenaffen in zerstörtem Lebensraum. Zwei Beispiele, die dem unterrichtlichen Geschehen entnommen sind, sollen diese Komponente «Mitleid» verdeutlichen: Es handelt sich um Kritzelbilder von 11jährigen, die nach einem Gespräch über Massentierhaltung von Hühnern quasi als «Stimmungsbarometer» entstanden sind (Unterbruner 1996). Ich bat die Kinder, sich bequem hinzusetzen, die Augen zu schliessen, und fragte: «Wie geht es dir mit diesen Informationen? Wie fühlst du dich? Welche Gedanken sind in deinem Kopf? Was spürst du in deinem Körper? Du sollst nichts verändern, nimm einfach nur wahr!» Dann sollten sie einen Stift nehmen und ein spontanes Kritzelbild machen, um ihre momentane Befindlichkeit auszudrücken und in einem zweiten Schritt ihrem Bild einen Titel geben.

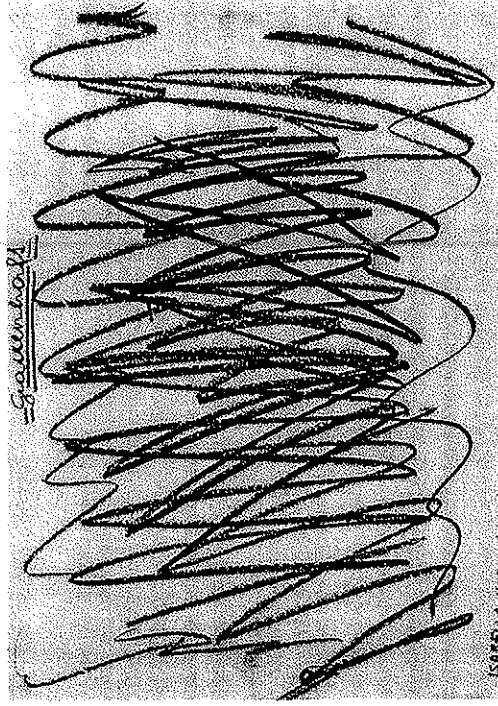


Abbildung 5:

«Ich habe mein Bild »grauenhaft« genannt, weil ich das grauenhaft finde, wenn Hennen in so einer Batterie sind. Und ich finde das auch gemein, wenn die Menschen solche Eier kaufen, denn wenn sie sie nicht kaufen würden, dann würde es auch keine Batterien mehr geben. Die Hennen haben ja auch einen Schmerz, das sind ja keine Insekten! Das ist genauso, wie wenn man einen Menschen einsperrt in so einen Käfig.»
(Mädchen, 11 Jahre).

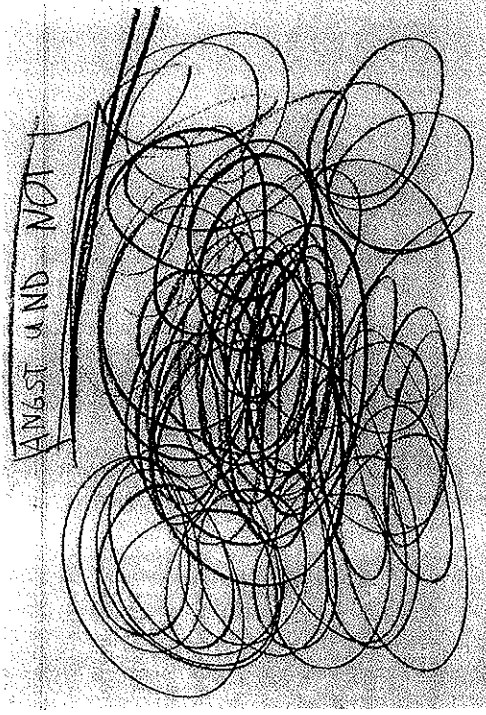


Abbildung 6:

«Ich habe geschrieben *Angst und Not*, denn die Hühner müssen ja da auf Gitterstäben stehen und gehen und die rollen immer vorbei und haben auch keinen gescheitern Halt. Dann rutschen sie wieder herunter. Und Angst haben die Hennen, denn denen geht es schlecht mit so wenig Platz. ... Ich habe das einmal im Fernsehen gesehen. Und dann habe ich an dem Tag, wo ich mir das angeschaut habe, nicht mehr einschlafen können.

Frage: Wann hast du dir diesen Film angeschaut?

Das ist schon einige Zeit her. Ich weiss nicht mehr so genau, das ist schon ein paar Monate her.»
(Junge, 11 Jahre).

Hoffnungslosigkeit und Gleichgültigkeit werden nach Szagun u. a. (1994) deutlich abgelehnt, die Aktionen von Umweltschutzgruppen (z. B. Greenpeace) sehr positiv bewertet. Mit dem umweltschützerischen Verhalten der älteren Generation sind die Jugendlichen überwiegend nicht zufrieden, sie attestieren den Erwachsenen «Bequemlichkeit, materialistische und auf das eigene Wohlergehen bezogene Werte» und werfen ihnen vor, die Gefahren der Umweltzerstörung zu unterschätzen (S. 51).

Als «eine nach Aktivität drängende Art von Emotionalität» bezeichnen Szagun u. a. (1994, S. 50) zusammenfassend ihre Ergebnisse. Auch andere Autoren (Petri 1992; Boehnke u. a. 1993; Meador, Macpherson 1987; Meyer-Probst u. a. 1989) betonen, dass dieser Pessimismus hinsichtlich der gesellschaftlichen Entwicklung nicht

negativ zu beurteilen ist, da er durchaus konstruktive Komponenten beinhaltet. Szagun u. a. (1994) betonen, dass diese Emotionen sich wesentlich stärker als treibende Kraft für umweltschonende Handlungen auswirken als die Freude an der Natur. Betroffenheit gilt als stärkster Prädiktor für umweltbewusstes Handeln (vgl. Langeheine, Lehmann 1986; Grob 1991; Baldassare, Katz 1992; Johann 1995). Offensichtlich bedarf es einer gewissen emotionalen Anteilnahme, die es auch zuzulassen und auszuhalten gilt, damit Wissen in Handeln umgesetzt werden kann.

3. Umgang mit Umweltängsten

Ängste wie auch Besorgnisse haben psychologisch gesehen bekanntermaßen eine Doppelfunktion: Sie können hemmen und Handeln behindern, sie können aber auch stimulieren und Handeln motivieren. Wesentlich ist, dass und wie sie verarbeitet werden.

Was das Vorhandensein von Umweltängsten bei Kindern und Jugendlichen für ihre Persönlichkeitsentwicklung bedeuten kann, lässt sich beim gegenwärtigen Forschungsstand nicht zufriedenstellend beantworten. Vorrangig diskutiert werden Überlegungen aus stresstheoretischer und psychoanalytischer Sicht:

Probleme wie Umweltzerstörung oder Krieg können zu «makrosozialen Stressoren» werden, wenn eine Person, unabhängig vom tatsächlichen Bedrohungsgehalt, dadurch beunruhigt wird, diese als Ursache für die Gefährdung der eigenen Integrität, der Gesundheit und/oder der Lebensqualität betrachtet und kollektive und individuelle Entwicklung und Entfaltung damit potentiell in Frage gestellt sieht (Boehnke 1992; Mansel 1992). Boehnke (1992) betont allerdings, dass ein medizinisch-mechanistisches Stressmodell (starker Stressor → starkes Erleben der Bedrohung → starke Beeinträchtigung der physischen und psychischen Gesundheit) hier nicht zutreffend ist. Er verweist dabei auf Ergebnisse mehrerer Studien (z. B. Boehnke u. a. 1989; Meyer-Probst u. a. 1989), denen zufolge diejenigen Probanden, die in hohem Masse makrosoziale Besorgnisse geäußert haben, hinsichtlich ihrer Gesundheit und psychosozialen Befindlichkeit sogar bessere Werte erzielten. Boehnke (1992) postuliert drei Hypothesen:

1. Nicht der objektive Umstand der (antizipierten) makrosozialen Bedrohung, sondern der Umgang mit ihm hat einen Einfluss auf die psychische Gesundheit.
2. Die Perzeption makrosozialer Stressoren wird vorrangig durch individuelle, gruppen- und kulturspezifische Werthaltungen determiniert. Wer beispielsweise an Universalismus und Humanismus im Sinne der Theorie menschlicher Werthaltungen nach Schwartz (vgl. Schwartz, Bilsky 1990) orientierte Wertpräferenzen hat, wird sich durch Umweltprobleme bedrohter fühlen als jemand, dessen Werthaltungen an Leistung und Macht ausgerichtet sind.
3. Die Auswirkungen makrosozialer Bedrohtheitsgefühle auf die psychische Gesundheit hängen in erster Linie vom individuellen Umgang mit diesen Bedrohungsgefühlen ab. Wer einen passiv-abwehrenden Umgang mit angenommenen Bedrohungen pflegt, hat mit mehr Beeinträchtigung seines Wohlbefindens zu rechnen als jemand, der darüber kommuniziert und mit anderen gemeinsam aktiv wird.

Aus psychoanalytischer Sicht betont Preuss (1991), dass die Umweltkrise – das Produkt unserer unangemessenen Umgangsweise mit der Natur – vor allem ein Symptom unserer eigenen inneren Krise ist: «Wir leben im Zeitalter der Selbsterstörung» (S. 21). Sämtliche technologischen Strategien sind Spiegel unseres Wertesystems, unseres Bewusstseins und Naturverständnisses, und ohne einen entsprechenden kulturellen Wertewandel sind Verhaltensänderungen nicht zu erwarten bzw. zu verankern. Vergegenwärtigen wir uns die Bedrohung unserer Lebensgrundlage und der Existenzgrundlage unserer Kinder, erleben wir massive Gefühleinbrüche: Angst – vor allem Angst vor dem Tod und Angst des Gewissens –, Panik, Hilflosigkeit, Ohnmacht, Wut und Empörung. Wir stehen vor einer Erlebniskatastrophe (vgl. Mitscherlich 1966).

Petri (1992) sieht neben der Todes- und Trennungsangst die neue Qualität der Umwelt- und Zukunftsangst «in dem Verlust von Zukunftshoffnung, der nicht weniger bedeutet als den Verlust existentiell notwendiger Lebenskraft. [...] Todesangst, Trennungsangst und die Angst vor dem Verlust eigener Lebenskraft gehören zu den elementaren menschlichen Ängsten, die zu einer Vielzahl von seelischen Reaktionen führen, um die Unerträglichkeit der Angst zu

vermeiden» (S. 120). Erst diese Reaktionen würden darüber entscheiden, ob die Angst ein Ausmass erreicht, das bei Kindern und Jugendlichen zu psychischen oder psychosomatischen Störungen führen würde, oder ob die Angst schrittweise bewältigt werden kann.

Derartige existentielle Ängste führen ein Individuum an den Rand des Verkräftbaren, was zur Mobilisierung von Abwehrmechanismen führt: Durch Verleugnung, Verdrängung, Illusionierung, sprachliche Immunisierung gegen die Angst (Preuss 1991), Unaufmerksamkeit, Übersehen, Nichtspüren, Nichtfühlen bei gleichzeitigem Wissen (Dreitzel 1990) verschafft sich ein Individuum zumindest kurzfristig Erleichterung, die Wahrnehmung der Umweltsituation und das Eingreifen von geeigneten Massnahmen werden damit erschwert bzw. blockiert. Das dringend erforderliche adäquate ökologisch bewusste Handeln bleibt aus (vgl. auch Bauriedl 1986; Richter 1992; Petri 1992).

Wenn wir unseren Umgang mit der Natur verändern wollen, bedeutet das für Preuss (1991; 1992) in erster Linie, uns um ein verändertes Verhältnis zur (Umwelt-)Angst zu bemühen. «Wir müssen lernen, mit der Angst zu leben, nicht gegen sie. [...] Wir müssen eine neue Qualität im Umgang mit der Angst entwickeln. Es geht darum, Strategien zu finden, die es uns ermöglichen, die Balance zu halten zwischen Angst und Sorge einerseits und Tatkraft und Handlungsfähigkeit andererseits» (Preuss 1992, S. 25 f.).

4. Konsequenzen für die Umweltbildung

4.1 Konstruktiver Umgang mit Umweltängsten

Diese Balance zwischen Angst und Tatkraft sollte nun auch in der Umweltbildung gesucht bzw. realisiert werden. Ich gehe davon aus, dass für die Genese dieser Umweltängste primär natürlich nicht die Umweltbildung verantwortlich zu machen ist. Kinder und Jugendliche sind meist über bestimmte Umweltprobleme oder -skandale durch die Medien, besonders durch das Fernsehen, informiert, bevor solche Themen im Unterricht oder in der Jugendgruppe aufgegriffen werden. Solche Ängste können aber durchaus verstärkt werden, schon allein dadurch, dass die Aufmerksamkeit gezielt auf sie gelenkt wird.

Ein konstruktiver Umgang mit Umweltängsten muss deshalb ein deklariertes Ziel der schulischen wie auserschulischen Umweltbildung sein. Sorgen, Ängste und andere Gefühle wie Hilflosigkeit, Wut, Mitleid oder Schuldgefühle der Kinder und Jugendlichen sind ernst zu nehmen und nicht zu deren «Privatsache» zu degradieren. Es gilt zu fragen und gemeinsam zu beantworten: Was lösen Informationen über Umweltprobleme bei jedem von uns aus? Welche Gefühle rufen sie hervor, und wie gehen wir mit diesen Gefühlen, im speziellen mit diesen Ängsten um?

Ein Ignorieren dieser Ängste kann einen abwehren, verleugnen den Umgang und alle damit verbundenen problematischen Auswirkungen vorantreiben wie auch den Heranwachsenden ein zusätzliches Problem bereiten: Sie fühlen sich in einer existentiellen Frage allein gelassen und können neben dem möglichen Verlust gesellschaftlicher Sicherheit auch zu einem Teil den Verlust sozialer Sicherheit und Geborgenheit erleiden. Abwehr ist damit programmiert. Wird hingegen Angst vor Umweltzerstörung konstruktiv gehandhabt, kann sie eine wichtige Triebfeder für umweltbewusstes Handeln und Verhalten sein.

Im Sinne einer konstruktiven Unterstützung der Kinder und Jugendlichen wird daher folgende Vorgangsweise vorgeschlagen (Unterbruner 1991; weitere Beispiele in Unterbruner 1996; Scheibelhofer, Unterbruner 1991):

1. Kinder und Jugendliche werden ermuntert, ihre Gefühle (Ängste), die beim Bearbeiten des jeweiligen Umweltthemas auftauchen, wahrzunehmen und zuzulassen. Dies ist bereits ein wesentlicher Schritt in Richtung eines aktiv-verarbeitenden Umganges mit diesen Ängsten. Kreative Methoden wie Malen, Zeichnen, kreatives Schreiben oder szenische Darstellung können diesen Prozess auf vielfältige Art und Weise unterstützen.
2. Kinder und Jugendliche reden über ihre Gefühle miteinander. Sie tauschen aus, was sie beschäftigt und bewegt. Sie erzählen und hören zu. Dass Reden über Probleme erleichternd wirken kann, ist eine bekannte Tatsache. Voraussetzung ist allerdings, dass dafür förderliche Bedingungen herrschen. So soll jeder die Gelegenheit haben zu reden, zu schweigen, zuzuhören. Gefühle,

Empfindungen, Erfahrungen sollen grundsätzlich akzeptiert werden. Wesentlich ist, was jeder einzelne empfindet oder erlebt, und nicht, was davon erwünscht oder unerwünscht ist. Bilder, Texte oder andere Produkte, die zur Unterstützung der Wahrnehmung der Gefühle entstanden sind, eignen sich erfahrungsgemäss sehr gut als Ausgangspunkt für solche Gespräche.

3. Vielleicht zeigt sich bei diesen Gesprächen, dass falsch verstandene oder fehlende Informationen Angst machen. Sie sollten nun korrigiert bzw. eingebracht werden.
4. Nun soll gemeinsam nach Lösungen gesucht werden. Was kann generell getan werden, um das jeweilige Umweltproblem zu bewältigen? Was können wir tun – als einzelne, als Klasse, als Jugendgruppe –, um das, was uns Angst macht, zu verändern oder zu verringern? Nun gilt es, Phantasie und Kreativität zur Problemlösung zu entfalten. Fachliche, politische, wirtschaftliche Lösungsmöglichkeiten und Alternativen sollen überlegt werden wie auch Massnahmen im privaten Bereich. Hier können auch kreative und phantasievolle Problemlösungen einbezogen werden, die sozusagen «im Kopf» oder auch im Spiel passieren. Zum Beispiel: nachdenken, wie zukünftige Städte aussehen könnten; in einem Rollenspiel Massnahmen gegen ein Umweltproblem durchsetzen; einen Aufsatz schreiben, wie man mit Hilfe einer «Zauberkegel» (eine schöne Murmel, die jedes Kind geschenkt bekommt und die als Katalysator für kreatives Schreiben dienen soll) Umweltprobleme zum Verschwinden gebracht hat etc. (konkrete Beispiele: Unterbruner 1991).

5. Ein Lösungsvorschlag, der Konsens findet, wird gemeinsam in die Tat umgesetzt. Wesentlich ist, dass die Schritte, die gesetzt werden – die grossen wie die kleinen – ernst gemeint sind und als persönlicher Beitrag zur Verbesserung der Umweltsituation geleistet werden. Zu lernen gilt es dabei auch, den Stellenwert des eigenen Handelns einzuschätzen.

Ein eindrucksvolles Beispiel solch einer gemeinsamen Aktivität in grossem Stil beschreibt Hazard (1993): In einem Uranbergbaubetrieb der ehemaligen DDR lösten Radonmessungen erhebliche Angst und Betroffenheit in der Bevölkerung aus. Im Rahmen eines Unterrichtsprojektes beschäftigten sich ca. hundert 14- bis

15jährige Schülerinnen und Schüler der Ortschaft Schlemma (5000 Einwohner) intensiv mit dem Thema Radon (Entstehung, Vorkommen, Risiko, Handlungsmöglichkeiten). Anschließend nahmen sie in Wohnhäusern Radonproben und wirkten dabei als «Multiplikatoren», d. h. sie waren diejenigen, die die Erwachsenen informierten und gegebenenfalls sogar beraten konnten. Die Begleitstudie zeigt deutlich, dass durch dieses gemeinsame Handeln die «spontane» Verteilung der Angst vor gesundheitlichen Folgen von Radon sich in Richtung eines umweltmedizinischen «sachgerechten» Ausmasses verändert hat. Der Anteil von Schülern, die ursprünglich sehr starke Angst angegeben hatte, war zurückgegangen, wie auch der Anteil derjenigen, die ursprünglich überhaupt keine Angst angegeben hatten.

6. Zum Abschluss bietet sich eine Phase der Reflexion an: Wie sind die Gefühle jetzt? Hat sich die Stimmung verändert, haben sich Ängste verringert? Wenn ja, wodurch? Was hat dabei geholfen? Wer bewusster erleben lernt, was ihm hilft, seine Gefühle deutlich(er) wahrzunehmen und mit diesen konstruktiv(er) umzugehen, gewinnt Selbstvertrauen und Autonomie – eine gute Basis für umweltbewusstes Handeln und Verhalten!

4.2 Plädoyer für eine ganzheitliche Umweltbildung

Eine ganzheitliche Umweltbildung mit dem Ziel, Umweltbewusstsein und Handlungskompetenz zu fördern, erachte ich aus mehreren Gründen für sinnvoll und notwendig: Einerseits ist dies eine Frage der Weltanschauung. Ich sehe Lernende nicht nur als Wissensempfänger, sondern als Menschen mit ihren Bedürfnissen, Interessen, Wünschen und Ängsten, ihren Fähigkeiten und Problemen. Das jedem Menschen zugrunde liegende Potential an Möglichkeiten soll mittels förderlicher Bedingungen entfaltet und entwickelt werden – intellektuell wie emotional, handlungsmässig, künstlerisch-kreativ, sozial und politisch.

Andererseits spricht für eine ganzheitliche Umweltbildung auch ein pragmatischer Grund: Die Ziele sind komplex. Umweltbewusstsein und ökologische Handlungskompetenz können nur erreicht werden, wenn dieser Komplexität auch Rechnung getragen wird, indem

1. Wissen, Gefühle und Handeln gleichwertig in den Lernprozess einbezogen werden und
2. nicht nur fachspezifisch, sondern auch interdisziplinär gearbeitet wird und die gesellschaftliche Dimension, wie demokratische Strukturen, Regulative, Entscheidungsprozesse dabei berücksichtigt werden.

Kinder und Jugendliche müssen im weiteren Gelegenheit haben, mit allen Sinnen Natur zu erfahren, sie zu begreifen, zu erleben und auch Hand anzulegen, sei es bei der Pflege eines Biotops, beim Experimentieren und Beobachten, beim ökologischen Gestalten ihrer Umgebung, bei Naturerfahrungsspielen oder kreativem Gestalten mit Naturobjekten. Die Phantasie und die Kreativität der Kinder und Jugendlichen sollen angespornt werden und unter anderem auch Ausdruck in konkretem umweltbewusstem Handeln finden (können). Kinder sind für die Faszination, die von Lebendigem ausgeht, meist sehr offen und brauchen auch einen unbelasteten, fröhlichen, lustvollen Umgang mit Natur. Sie sollen Natur auch von ihren «schönen Seiten» kennenlernen, sich daran erfreuen und diese auch geniessen (Erwachsene übrigens auch!).

Die Behandlung von Umweltproblemen ist im Gesamtgefüge einer so verstandenen Umweltbildung natürlich ein wichtiger Teil, aber eben nur ein Teil. Neben den Ursachen und Auswirkungen von Umweltproblemen sollen im weiteren Gegenmassnahmen bzw. Lösungen technischer, politischer, wirtschaftlicher und individueller Art ein zentrales Thema sein und «models of good practice» (gelungene Beispiele für umweltbewusstes Handeln) in den Mittelpunkt gestellt werden. Ebenso müssen gesellschaftspolitische Fragen und Problemstellungen wie z. B. Partizipation an Planungs- und Entscheidungsprozessen, Interessenskonflikte oder globale Ziele wie «sustainable development» (Nachhaltigkeit) bearbeitet werden.

Literatur

- Aurand K., Hazard B., Tretter F. (Hrsg.) 1993: Umweltbelastungen und Ängste. Erkennen – bewerten – vermeiden. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Baldassare M., Katz C. 1992: The personal threat of environmental problems as predictor of environmental practice. In: *Environment and Behavior*. Jg. 24. Nr. 5. S. 602-626.
- Bauriedl T. 1986: Die Wiederkehr des Verdrängten. Psychoanalyse, Politik und der einzelne. München, Zürich: Piper.
- Boehnke K. 1992: Makrosozialer Stress und psychische Gesundheit. In: Mansel J. (Hrsg.): Reaktionen Jugendlicher auf gesellschaftliche Bedrohung. Untersuchungen zu ökologischen Krisen, internationalen Konflikten und politischen Umbrüchen als Stressoren. Weinheim, München: Juventa (Jugendforschung). S. 24-37.
- Boehnke K., Macpherson M. J. 1993: Kriegs- und Umweltängste sieben Jahre danach: Ergebnisse einer Längsschnittstudie. In: Aurand K., Hazard B., Tretter F. (Hrsg.): Umweltbelastungen und Ängste. Erkennen – bewerten – vermeiden. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 164-179.
- Boehnke K., Macpherson M. J., Meador M., Petri H. 1989: How West German adolescents experience the nuclear threat. In: *Political Psychology*. Jg. 10. Nr. 3. S. 419-443.
- Böhm A., Faas A., Legewie H. (Hrsg.) 1989: Angst allein genügt nicht. Thema: Umwelt-Krisen. Weinheim-Basel: Beltz.
- Braun A. 1983: Umwelterziehung zwischen Anspruch und Wirklichkeit: eine vergleichende Betrachtung theoretischer Erziehungspostulate mit Kenntnissen, Einstellungen und praktizierten Handlungsweisen 15-16jähriger Schüler. Frankfurt: Haag + Herchen.
- Dreitzel H. P. 1990: Angst und Zivilisation. In: Dreitzel H. P., Stenger H. (Hrsg.): Ungebilligte Selbstzerstörung. Reflexion über den Umgang mit katastrophalen Entwicklungen. Frankfurt a. M.: Campus. S. 20-46.
- Fromberg E. V., Boehnke K., Macpherson M. J. 1989: Die Reaktion westdeutscher Jugendlicher auf makrosozialen Stress. In: *Bewusstsein für den Frieden*. Bd. 2. S. 7-34 (Sonderausgabe).
- Gebauer M. 1994: Kind und Umwelt. Frankfurt a. M.: Lang.
- Gebhard U., Feldmann K., Bremekamp E. 1994: Hoffnungen und Ängste. Vorstellungen von Jugendlichen zur Gentechnik und Fortpflanzungsmedizin. In: *Brennekamp E. (Hrsg.): Faszination Gentechnik und Fortpflanzungsmedizin*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 11-23.
- Goldring J., Doctor R. 1986: Teenage worry about nuclear war: North-American and European questionnaire studies. In: *International Journal of Mental Health*. Bd. 15. S. 72-92.
- Grob A. 1991: Meinung – Verhalten – Umwelt. Ein psychologisches Ursachennetzmodell umweltgerechten Verhaltens. Bern, Wien: Lang.
- Hazard B. 1993: Umwelterziehung in der Schule als umweltmedizinische Aufgabe. In: Aurand K., Hazard B., Tretter F. (Hrsg.): Umweltbelastungen und Ängste. Erkennen – bewerten – vermeiden. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 396-414.
- Hirsch Hadorn G., Klaidtke A., Arnold J., Rigendinger L., Werner K. 1996: Die Welt in 20 Jahren – eine qualitativ-deskriptive Studie bei Jugendlichen in der Schweiz. In: *Bildungsforschung und Bildungspraxis*. Jg. 18. Nr. 3. S. 392-419.
- Hurrelmann K. 1992: Orientierungskrisen und politische Ängste bei Kindern und Jugendlichen. In: Mansel J. (Hrsg.): Reaktionen Jugendlicher auf gesellschaftliche Bedrohung. Untersuchungen zu ökologischen Krisen, internationalen Konflikten und politischen Umbrüchen als Stressoren. Weinheim, München: Juventa (Umfeldforschung). S. 59-78.
- Institut für empirische Psychologie (Hrsg.) 1995: «Wir sind o.k.!» Stimmungen, Einstellungen, Orientierungen der Jugend in den 90er Jahren. Die IBM Jugendstudie. Köln: Bund-Verlag.
- Johann A. 1995: «... wie das dann später einmal sein wird, wenn ich erwachsen bin ...?» Eine Untersuchung über die Angst vor Umwelterstörung bei Jugendlichen. In: *Umwelterziehung*. Nr. 2. S. 46-49.
- Kasek L. 1993: Zukunftsängste, soziale Beziehungen und Umwelthandeln bei Kindern und Jugendlichen. In: Greenpeace (Hrsg.): *Umweltängste – Zukunftsoff- Göttingen: Die Werkstatt*. S. 90-101.
- Langeheine R., Lehmann J. 1986: Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewusstsein. Ergebnisse pädagogisch-empirischer Forschungen zum ökologischen Wissen und Handeln. Kiel: IPN.
- Mansel J. (Hrsg.) 1992: Reaktionen Jugendlicher auf gesellschaftliche Bedrohung. Untersuchungen zu ökologischen Krisen, internationalen Konflikten und politischen Umbrüchen als Stressoren. Weinheim, München: Juventa (Jugendforschung).
- Meador M., Macpherson M. J. 1987: Political fear and mental health among West German children and youth. Vortrag auf der 10. Jahrestagung der International Society for Political Psychology. San Francisco (Juli 1987).
- Meyer-Probst B., Teichmann H., Kleinpeter U. 1989: Psychische Widerspiegelung der atomaren Bedrohung bei Jugendlichen. In: *Ärztliche Jugendkunde*. Nr. 80. S. 228-236.
- Mitscherlich A. 1966: Krankheit als Konflikt. Bd 1. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Petri H. 1992: Umwelterstörung und die seelische Entwicklung unserer Kinder. Zürich: Kreuz-Verlag
- Petri H., Boehnke K., Macpherson M. J., Meador M. 1986: Bedrohtheit bei Jugendlichen. In: *psychosozial*. Jg. 9. Nr. 29. S. 62-71.
- Preuss S. 1991: Umweltkatastrophe Mensch. Heidelberg: Asanger Verlag.
- Preuss S. 1992: Umweltkrise – Bewältigungskrise. In: Märahrens W., Stüik H. (Hrsg.): «Und sie dreht sich doch ...» Umgehen (mit) der Endzeitstimmung. Gesellschaftliche und pädagogische Konzepte gegen die Resignation. Mühlheim a. d. Ruhr: Verlag a. d. Ruhr. S. 20-26.
- Richter H.-E. 1992: Umgang mit Angst. Hamburg: Verlag Hoffmann und Campe.
- Ruff F. M. 1989: Erkrankt durch Umwelterstörung? Kinder mit Atemwegserkrankungen. In: Böhm A., Faas A., Legewie H. (Hrsg.): *Angst allein genügt nicht*. Thema: Umwelt-Krisen. Weinheim, Basel: Beltz. S. 57-77.
- Scheibhofer S., Unterbruner U. 1991: «... da krieg' ich es mit der Angst zu tun». In: *Unterricht Biologie*. Jg. 15. Nr. 162. S. 22-31.
- Schwartz S. H., Bisky W. 1990: Towards a theory of the universal content and structure of values: Extensions and cross-cultural replications. In *Journal of Personality and Social Psychology*. Bd. 58. S. 878-891.
- Szagon G., Messenholl E., Jelen M. 1994: Umweltbewusstsein bei Jugendlichen. Emotionale, handlungsbezogene und ethische Aspekte. Frankfurt a. M. etc.: Peter Lang.
- Todt E., Götz C. 1997: Interessen und Einstellungen jugendlicher gegenüber der Gentechnologie. In: Bayrhuber H., Gebhard U., Gehlhaar K.-H., Graf D., Gropen-giesser H., Harms U., Kattmann U., Klee R., Schletter J. (Hrsg.): *Biologieunterricht und Lebenswirklichkeit*. Kiel: IPN. S. 306-310.
- Unterbruner U. 1989: Umwelterziehung und die Ängste Jugendlicher vor Umweltzerstörung. Eine empirische Untersuchung über Zukunftsvorstellungen 13- bis 18jähriger SchülerInnen und daraus resultierende Konsequenzen für die Umwelterziehung. Habilitation an der Universität Salzburg.

- Unterbruner U., 1991: Umweltangst – Umwelterziehung. Vorschläge zur Bewältigung der Ängste Jugendlicher vor Umweltzerstörung. Linz: Veritas.
- Unterbruner U., 1996: Spielraum für Emotionen. Das Thema Legebatterien in der Orientierungsstufe. in: Praxis Geografie, Nr. 7/8, S. 14-17.
- Unterbruner U., 1998: Zwischen Wunsch- und Alptraum: Jugendliche blicken in die Zukunft. in: Schüler Jahreshft des Friedrich-Verlages, S. 32-37.
- Unterbruner U., Pilshofer W., 1997: Ein Blick in die Zukunft mit Folgen für die Gegenwart. in: Unterricht Biologie, Jg. 21, Nr. 4, S. 35-39.

Umweltbewusstsein der Jugendlichen und Politik

HORST-ÉBERHARD RICHTER

1. Einleitung

Seit Erscheinen des Buches «Die Grenzen des Wachstums» von Meadows u. a. 1972 wird die internationale Öffentlichkeit laufend zum Thema Umweltzerstörung informiert. Der durchgängige Tenor lautet, dass sich eine stetig ausweitende Kluft zwischen der zunehmenden Erkenntnis der Umweltbedrohung einerseits und genügen der Fortschritte zu ihrer Lösung andererseits auftue. Das allseits hochgeachtete Worldwatch Institute, das periodische Berichte «Zur Lage der Welt» veröffentlicht, die in 27 Sprachen übersetzt werden, leitet seinen Report 1997 mit den Worten von Ch. Flavin folgendermassen ein:

«Fünf Jahre nach der historischen UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro zeigt sich, dass die Welt beträchtlich hinter dem damals gesteckten Hauptziel einer dauerhaft umweltgerechten globalen Ökonomie zurückbleibt. Seit dieser Gipfelkonferenz im Jahre 1992 hat die Weltbevölkerung um etwa 450 Millionen Menschen zugenommen; das ist mehr als die Einwohner der USA und Russlands zusammengenommen. Die jährlichen Kohlenstoffemissionen, die das im Zusammenhang mit dem Treibhauseffekt wichtigste Gas, nämlich Kohlendioxid, produzieren, haben einen neuen Höchststand erreicht und verändern schon jetzt die Atmosphäre und das Temperaturgleichgewicht der Erde. Auch die biologischen Reichtümer der Erde sind in den vergangenen fünf Jahren rapide und irreversibel vermindert worden. Sowohl in gemässigten als auch in tropischen Zonen wurden riesige Gebiete mit alten Waldbeständen degradiert oder ganz abgeholzt, wodurch Tausende von Tier- und Pflanzenarten ausgerottet wurden» (Flavin 1997, S. 11).

2. Zukunftsbilder der Jugendlichen

Zahlreiche Untersuchungen belegen nun, dass die Zukunftsbilder der Jugendlichen von solchen Nachrichten über die Umweltbedrohung seit längerem stark beeinflusst werden. Ich nenne einige Studien aus dem deutschsprachigen Bereich: