

**Haus der Umwelt e.V.**

**Projekte zu innovativen Methoden der Umweltbildung**

**Umweltbildung in mittelständischen  
Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes im  
Raum Leipzig**

**Abschlußbericht**

**Projektleitung: Dr. Leonhard Kasek**

Autoren des vorliegenden Berichtes:

Dr. Leonhard Kasek

unter Mitarbeit von Dieter Meckert, Udo Schwarz und Tanja Grobitzsch

Dieses Projekt wurde gefördert vom Bundesministerium für Umwelt,  
Naturschutz und Reaktorsicherheit und dem Umweltbundesamt

Leipzig, Oktober 2001

Ebenso wie den Gegensatz zwischen Umweltschutz und Staat sollte man den Widerspruch zwischen Ökologie und Ökonomie nicht überbewerten. Wenn man das nichtanthropozentrische Selbstverständnis von Teilen der Öko-Bewegung ernst nimmt, erscheint der Widerspruch freilich als unlösbar; in der historischen Realität dagegen existiert kein solcher Fundamentalkonflikt, und es ist zweifelhaft, ob es klug war, ihn als Schaukampf zu inszenieren. Im großen gesehen und auf längere Sicht betrachtet, bestand zwischen ökonomischen und ökologischen Interessen in der Regel viel Konvergenz. Das gilt selbst noch für die Kernenergie-Kontroverse: Indem die Protestbewegung die gigantischen Kernkraftpläne der frühen 70er Jahre mitsamt Brüter und Wiederaufarbeitung stoppte, hat sie die Energiewirtschaft vor den größten Fehlinvestitionen ihrer Geschichte bewahrt. Eine deutliche Konvergenz besteht auch zwischen der Öko-Bewegung und der sinkenden Bedeutung der Industrie gegenüber dem tertiären Sektor und der abnehmenden Bedeutung der Energie im „elektronischen Zeitalter“. In der Landwirtschaft sind als Folge der Überproduktion die Flächenstillegung, Aufforstung und Schaffung neuer Wildnisse rational geworden. In der Forstwirtschaft fördern steigende Lohnkosten und sinkende Erträge die Neigung, den Wald einfach sich selbst zu überlassen. Heute kann man fast daran zweifeln, ob es die Öko-Bewegung als Gebilde eigener Art noch gibt oder ob ihre Motive, soweit sie praktische Bedeutung haben, nicht längst von politischen und ökonomischen Mächten aufgesogen worden sind. Dieser Vorgang der Vereinnahmung, der manchmal am klarsten von verärgerten Außenseitern benannt wird, kann neue Probleme schaffen, für die eine kritische Öffentlichkeit noch nicht existiert.

Joachim Radkau (2000, S. 312 f.)

## Inhaltsverzeichnis

1.	Anlage und Ziele des Projektes .....	4
2.	Zur wirtschaftlichen Situation der Unternehmen .....	6
2.1.	Auftragsvergabe durch die öffentliche Hand .....	7
2.2.	Marktzugangsbarrieren.....	9
2.3.	Probleme mit der Liquidität: Mangel an Eigenkapital und restriktive Kreditvergabe der Banken.....	11
2.4.	Forschung .....	13
2.5.	Vermittlungsprobleme auf dem Arbeitsmarkt.....	14
2.6.	Kontakt zu Ämtern, Institutionen und Verbänden .....	17
2.7.	Publizistik.....	20
3.	Umweltpolitik der Unternehmen.....	21
3.1.	Bedingungen und Ziele, die die Umweltpolitik der Unternehmen bestimmen.....	21
3.2.	Potenziale und Barrieren .....	28
4.	Umweltbildung in den Unternehmen .....	40
4.1.	Motivation und Hemmnisse bei der Mitarbeiterfortbildung .....	40
4.2.	Formen der Bildungsarbeit in den Unternehmen .....	43
4.3.	Inhalte und Schwerpunkte der Umweltbildung.....	47
5.	Nutzung des Wissens der Mitarbeiter .....	53
5.1.	Mitarbeitermotivierung und Leistungsstimulierung.....	53
5.2.	betriebliches Vorschlagswesen .....	56
5.3.	soziale Atmosphäre und Kommunikation .....	61
6.	Folgerungen.....	63
7.	Literatur.....	66

## 1. Anlage und Ziele des Projektes

Im Rahmen des vom Umweltbundesamt geförderten Projektes „Förderung von innovativen Methoden in der Umweltbildung in Industrieunternehmen der Region Leipzig“ wurden in Unternehmen der Region Leipzig im Sommer und Herbst 2000 Interviews durchgeführt. Ziele waren:

- Analyse der Situation betrieblicher Umweltbildung
- Beratung der Unternehmen zur Unterstützung innovativer Ansätze in der Umweltbildung
- Gewinnung der Unternehmen zur Teilnahme an Veranstaltungen des Hauses der Umwelt zu Umweltbildung/Umweltkommunikation, Gewinnung von Referenten für diese Veranstaltungen, um vorhandene Erfahrungen zu verbreiten.

Zur Vorbereitung und zur Diskussion der Ergebnisse wurde je ein Workshop durchgeführt. Die wichtigsten Erkenntnisse sind in diesem Bericht zusammengefasst. Die Interviews waren als nicht standardisierte, relativ freie Explorationen angelegt. Damit war es leichter möglich, sich auf Besonderheiten einzelner Unternehmen einzulassen und auch Lerngewinne aus den ersten Interviews in die folgenden Interviews einfließen zu lassen. Dieses Vorgehen erschwert allerdings eine quantitative Auswertung. Quantitative Angaben haben wir daher in diesem Bericht nur vorsichtig gemacht. Ergänzend wurden für diesen Bericht auch die Ergebnisse der beiden Workshops sowie Beobachtungen und Erfahrungen aus der Bildungs- und Beratungstätigkeit des Hauses der Umwelt e.V. Leipzig herangezogen. Der Interviewleitfaden ist im Anhang dokumentiert.

Interviews haben wir in Unternehmen aus folgenden Branchen durchgeführt:

- Gießereien
- Metallbau
- Lebensmittelherstellung bzw. -verarbeitung
- Chemie und Kunststoffherzeugung

Soweit als möglich haben wir uns auf mittelständische Unternehmen ohne kapitalkräftige Mutterunternehmen als Eigentümer konzentriert. Das war allerdings nicht durchzuhalten. Die Gießereien in Leipzig und unmittelbarer Umgebung gehören zum Beispiel ohne Ausnahme zu

transnational agierenden großen Unternehmen. Die kleinen Chemiebetriebe der Region Leipzig werden stark von einer relativ großen Tochter eines amerikanischen Unternehmens beeinflusst. Wir haben daher auch dieses große Unternehmen mit besucht. In einigen Fällen boten sich auch Unternehmen, mit denen wir anderweitig zusammenarbeiten, freiwillig für ein Interview an, als sie von unserem Projekt erfuhren. Wir haben diese Angebote genutzt, auch wenn die Unternehmen in 2 Fällen zu anderen Branchen gehörten.

In vielen Fällen war es aber langwierig, Zugang zu den Unternehmen zu erhalten. Es gab nur wenige, die grundsätzlich ablehnten, die meisten konnten durch geduldige Überzeugungsarbeit doch gewonnen werden. Der große Kraft- und Zeitaufwand um einen Termin für ein Interview mit der Geschäftsführung zu erhalten, war ein wichtiger Faktor, der die Anzahl der Interviews begrenzt hat. Auf diese Weise konnten wir zum Beispiel alle in Leipzig und unmittelbarer Umgebung ansässigen Gießereien interviewen, aber nur einen kleinen Teil der Stahlbaubetriebe der Region.

Ob und inwieweit unsere Befunde und Beobachtungen verallgemeinerungsfähig sind, müssen größere und repräsentative Untersuchungen zeigen.

## **2. Zur wirtschaftlichen Situation der Unternehmen**

Umweltpolitik der Unternehmen und damit verbunden Umweltbildung lassen sich nicht verstehen oder gar zu praktikablen Folgerungen verarbeiten ohne die allgemeine wirtschaftliche Situation der Unternehmen zu kennen. Es handelt sich dabei um klassische Industriebranchen, die im Moment abseits der öffentlichen Aufmerksamkeit stehen und sich nicht selten geradezu vernachlässigt fühlen (Ausnahme sind die Gießereien). Sicher würde man andere Einschätzungen erhalten, fragte man in Unternehmen, die in Branchen agieren, denen Öffentlichkeit und Politik ihre volle Aufmerksamkeit widmen. Nur: der größte Teil der Arbeitsplätze in Leipzig gehört - gleich ob produzierendes Gewerbe oder Dienstleistungen - zu Unternehmen, die abseits der grellen Schlaglichter im Schatten öffentlichen Interesses agieren. Die wirtschaftliche Entwicklung in der Region Leipzig hängt nicht nur von modernen Medienunternehmen und PC-Ware ab, sondern vor allem auch von diesen klassischen Unternehmen. Eine ausführliche Darstellung der wirtschaftlichen Situation im verarbeitenden Gewerbe im Raum Leipzig findet sich in Kasek/Scharr 1995. Dort finden sich Angaben zu Unternehmensgrößen, Branchenstruktur, Produktionsprofil, Umsatz, Beschäftigtenzahl und Entwicklungsbarrieren.

Der Spielraum, den Unternehmensführungen haben, sich Umweltproblemen zuzuwenden hängt stark von der wirtschaftlichen Situation ab. Vor allem wachsende Unternehmen, die sich auf mittel- und langfristige Ziele orientieren, wenden sich strategisch auch dem Umweltschutz zu. Ebenso wichtig ist die öffentliche Aufmerksamkeit. Umweltschutz wird genutzt, um das Image zu verbessern, falls in der Region eine entsprechende Resonanz vorhanden ist. Auch zu Marketingzwecken wird Umweltschutz gern genutzt, wenn die Kunden das honorieren. Ohne die wirtschaftliche Situation zu kennen, können Unternehmen weder in Sachen Umweltschutz erfolgreich beraten noch Interessenten für tätigkeitsbegleitende Umweltbildungsveranstaltungen gewonnen werden.

Fast zwangsläufig haben die Gespräche mit den Geschäftsführern bzw. in einigen Fällen auch Umweltbeauftragten der Unternehmen daher Fragen der Wirtschaftsförderung in der Region und der Kontakt mit wichtigen Akteuren berührt. Die Ergebnisse haben wir im Folgenden zusammengestellt.

Die Ergebnisse sind thesenartig dargestellt und weder vollständig noch inhaltlich geschlossen. Dargestellt wurde, was uns bei den Interviews besonders auffiel.

## **2.1. Auftragsvergabe durch die öffentliche Hand**

Für einen Teil der interviewten kleinen Unternehmen, vor allem im Metallbau, ist die öffentliche Hand der wichtigste Auftraggeber. Das betrifft mittelbar auch andere, in unserer Stichprobe v.a. einige kleine Chemieunternehmen, die Farbstoffe, Spezialfolien und andere Produkte für den Bau produzieren und meist an regionale Handwerker und Baufirmen liefern. Zum Teil entfallen auf solche Aufträge sogar mehr als 50% des Umsatzes.

In allen Firmen, deren Produkt-/Leistungspalette durch Ausschreibungen der öffentlichen Hand berührt wurde, gab es hier Klagen. Immerhin ist bei Bauaktivitäten im Raum Leipzig die öffentliche Hand der größte Auftraggeber. Speziell die großen Metallbauunternehmen klagen, dass sie in Leipzig bisher keine großen Aufträge erhalten haben, die sie als Referenz nutzen können. Das Kernproblem liegt in der Planung. Diese erfolgt offenbar ohne Rücksicht auf die Potenzen der Leipziger Unternehmen. Dazu kommt die Lobbyarbeit von Netzwerken, in denen die Leipziger Unternehmen ungenügend eingebunden sind. So liefern zum Beispiel unabhängige Planungsfirmen und Experten kostenlos „know-how“ und Teilentwürfe an die jeweils zuständigen Ämter, die diesen Gratisservice in der Regel gern nutzen. Damit stellen diese „know-how“-Lieferer aber zugleich die Weichen in Richtung ihrer Stärken und sichern sich so auf elegante Weise einen Kompetenzvorlauf, wenn dann Planungsleistungen ausgeschrieben oder Wettbewerbe veranstaltet werden. In der Regel haben diese Planer/Architekten wiederum enge Kontakte zu Baufirmen/Bauträgern, die wiederum Vorteile bei den Ausschreibungen der zu erbringenden Leistungen haben.

Dazu zwei Beispiele: Leipzig ist ganz eindeutig ein Stahlbaustandort. Brücken und andere Großbauten werden aber in der Regel aus Beton bzw. Steinen gebaut. Wenn eine Betonbrücke ausgeschrieben wird, kann sich natürlich eine Stahlbaufirma nicht an der Ausschreibung beteiligen.

Pfleiderer Infrastruktortechnik ist in Deutschland der Marktführer beim Bau von Türmen für Windkraftanlagen. Über 200 Arbeitsplätze hängen in Leipzig davon ab. Dennoch sind Windkraftanlagen bei der Verwaltung offenkundig ein ungeliebtes Kind. Planungsverfahren werden verschleppt und verzögert. Wo ist der große Windpark am Rand von Leipzig, der sofort davon zeugt, dass Leipzig ein besonderes Verhältnis zur Windkraft hat?

Noch prekärer ist die Situation für kleine Industrie- und Handwerksunternehmen. Für sie ist der bürokratische Aufwand bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand oft so groß, dass der Nutzen nicht mehr ausreicht, selbst wenn man bei jeder 4. oder 5. Teilnahme den Zuschlag erhält. Viele beteiligen sich daher nicht an solchen Ausschreibungsverfahren. Unsicherheiten und mangelnde Kenntnis im Umgang mit der bürokratischen Prozedur schrecken weitere ab,

andere bleiben auf der Strecke, weil ihre Unterlagen unvollständig oder fehlerhaft sind. Vorhandene Bemühungen, kleinere Unternehmen bei Ausschreibungen so zu qualifizieren, dass sie nicht wegen unzureichender Qualität der eingereichten Unterlagen vorzeitig ausscheiden, müssen daher verstärkt werden. (hierzu gibt es verstärkt Angebote durch die Kammern!)

Für die von uns interviewten Metallbauunternehmen ist die öffentliche Hand ein wichtiger Auftraggeber. Die traurige Tatsache, dass bisher in Leipzig bei der Feinplanung von Großvorhaben kaum Rücksicht auf die Kompetenzen regionaler Unternehmen genommen wird, führt dazu, dass sich die Stadtverwaltung die Möglichkeit vergibt als gewichtiger Kunde durch Nachfragedruck die Umweltpolitik dieser Unternehmen direkt zu beeinflussen. Auch die Bemühungen der Akteure der lokalen Agenda 21 und des Umweltdezernates der Stadtverwaltung regionale Wirtschaftskreisläufe zu festigen und zu entwickeln werden durch diese Planungsstrategie boykottiert. Ursache ist die Arbeitsteilung in der Verwaltung: Das Planungsdezernat ist weder für Umweltschutz noch für Wirtschaftsförderung zuständig. Erfolge im Umweltschutz oder bei der Wirtschaftsförderung werden ihm selbst dann in der Öffentlichkeit nicht zugeschrieben, wenn sie tatsächlich das Ergebnis umweltbewusster Planung sind. Der Anreiz in Richtung Umwelt oder Wirtschaft mehr zu tun als unbedingt nötig ist daher gering und jede Maßnahme in Richtung Wirtschaftsförderung oder Umweltschutz wird zunächst darauf hinterfragt, ob sie den eigenen Handlungs- und Entscheidungsspielraum nachhaltig einengt. Wird so eine Gefahr gesehen, dann versuchen die Ämter im Dezernat Stadtplanung ihren Handlungsspielraum zu schützen, oft auch, wenn dadurch Umweltschutz oder Wirtschaftsförderung behindert werden. Es ist das bekannte Problem: Wie sichere ich in einer arbeitsteiligen Organisation die angemessene Repräsentanz von Querschnittsproblemen?

Von Bedeutung ist, dass in den Ausschreibungen der Kommunalverwaltungen regelmäßig umweltpolitisch relevante Bedingungen und Einschränkungen enthalten sind. Das betrifft vor allem die zu verwendenden Materialien und Rohstoffe. So gilt in der Leipziger Stadtverwaltung z.B. ein Verbot von PVC und von Tropenholz. Das hat Einfluss auf die Umweltpolitik der Unternehmen, die sich um Aufträge der Verwaltung bemühen, aber auch auf die Hersteller von Produkten mit ausgeschlossenem Material. Vor allem diese bemühen sich durch vorbildliche Umweltpolitik, umweltbezogenes Sponsoring und Öffentlichkeitsarbeit, die ihren Geschäftsinteressen entgegenstehenden Verbote aufzuweichen oder ihre

Aufhebung zu erreichen. Damit ist in den Unternehmen oft auch eine stärkere Betonung von Umweltbildung der Mitarbeiter verbunden.

Das ist verallgemeinerbar: Unternehmen, die unter Druck geraten, weil wichtige Kunden bestimmte eingesetzte Materialien meiden oder die in der Öffentlichkeit anderweitig wegen Umweltbelastungen schlecht angesehen sind, sind häufig bestrebt, durch besondere Aktivitäten im Umweltschutz, Umweltbildung der Mitarbeiter und nicht selten auch Öffnung für interessierte Bürger und speziellen Umweltinformationsveranstaltungen für diese, solche Marktbarrieren bzw. Imagedefizite zu überwinden ohne die strittigen Materialien oder auch Produktionsverfahren zu ändern. Unternehmen, die in der Öffentlichkeit wegen von ihnen tatsächlich oder nur vermutet verursachter Umweltprobleme in der Kritik stehen, sind oft besonders in der Umweltbildung aktiv. Solche Unternehmen wenden sich mit Bildungsangeboten und umweltbezogener Öffentlichkeitsarbeit nicht selten auch an die Bevölkerung, besonders der Teile, die dem Unternehmen kritisch gegenüberstehen. Mit einer „Versachlichung“ der Debatte, Wissensvermittlung und Offenheit sollen übertriebene Ängste abgebaut werden.

Aus den Bildungsangeboten und der Offenheit auch für Betriebsbesichtigungen ergeben sich vor allem für Umweltverbände interessante Möglichkeiten, Unterstützung für ihre Bildungsarbeit zu erhalten. Allerdings werden diese bisher im Raum Leipzig nicht genutzt. Die Umweltverbände haben Angst, dass solche Konfliktpartnerschaften, Kooperation dort wo es gemeinsame Interessen gibt und Auseinandersetzung dort, wo die Interessen entgegenstehen, ihre Glaubwürdigkeit untergraben. Es gibt auch schlechte Erfahrungen und Ängste, einseitig informiert und von kompetenten Fachleuten aus der Industrie über den Tisch gezogen zu werden. In der Entwicklung solcher Konfliktpartnerschaften liegt aber nach unserer Einschätzung ein im Raum Leipzig noch weitgehend ungenutztes Potenzial, Umweltbildung auszuweiten.

## **2.2. Marktzugangsbarrieren**

Vor allem kleine Unternehmen, die vorwiegend für den regionalen Markt produzieren (Lebensmittel, Konsum- und Gebrauchsgüter u.a.) haben Probleme ihre Produkte trotz guter Qualität, wettbewerbsfähiger Preise und Kundenpräferenz zu verkaufen. Hohe Listungskosten, Service- und Werbekostenzuschüsse der großen Ketten (Lebensmittel, aber auch Baumärkte) errichten Hürden, die für kapitalschwache Kleine oft kaum zu überwinden sind. Dazu kommt, dass einige Ketten nur deutschlandweit listen, mit entsprechenden

Gebühren, die kleinen aber zumindest vorerst gar nicht deutschlandweit liefern können. Das betraf bei unseren Interviews Lebensmittelhersteller und Gebrauchsgüter herstellende Chemieunternehmen (z.B. Farbstoffhersteller). Teilweise versuchen große Fastmonopolisten auch kleine regionale Produzenten regelrecht auszubremsen. Diese sind daher teilweise existenziell von kleinen Einzelhandelsgeschäften, Handwerkern und Gastwirten als Hauptkunden abhängig. Deren Unterstützung sichert daher auch Arbeitsplätze bei einer Reihe von Mittelständlern, die für den regionalen Markt produzieren. Regionale Produkte, für die es nur in kleineren Regionen einen Markt gibt, haben so nur wenig Chancen. Unter Umweltgesichtspunkt ist das nachteilig, weil kleinere regionale Produzenten sich viel stärker an ihren Kunden orientieren müssen und sich Lebensmittel- oder Umweltskandale auf Grund des begrenzten Marktes nicht leisten können.

Durch die Marktbeherrschung der großen Ketten wird die Kundenorientierung der betroffenen Unternehmen gelockert. Auch Preis- und Umweltvorteile sowie der Regionalbezug helfen nicht weiter, wenn die großen Ketten nicht mitziehen.

Mögliche Maßnahmen zur Unterstützung der kleinen für den regionalen Markt produzierenden Unternehmen, ein wichtiges Anliegen der Leipziger lokalen Agenda 21, könnten sein:

- konsequenter Einkauf aller öffentlich-rechtlicher Einrichtungen bei regionalen Produzenten, wenn Qualität und Preis stimmen. Das ist in der Regel der Fall. Eine Präferenz regionaler Produzenten darf natürlich nicht schlechter Qualität und überhöhten Preisen Vorschub leisten.
- keinerlei Einkäufe aller öffentlich-rechtlichen Einrichtungen bei Ketten, die kaum regionale Produkte im Angebot führen
- Aufruf und Mobilisierung der Bevölkerung in ihren Supermärkten verstärkt regionale Produkte zu kaufen bzw. verstärkt nachzufragen, damit diese ins Sortiment aufgenommen werden.
- Bekanntmachung der kleinen Produzenten, damit die Leipziger überhaupt wissen, welche Produkte sie nachfragen können. Ziel muss sein, den regionalen Produzenten einen barrierefreien Zugang zum gesamten regionalen Markt zu ermöglichen. Wer regional ist sollte danach entschieden werden, wo produziert wird, nicht wo der Eigentümer oder die Muttergesellschaft sitzt und seine Steuern zahlt. Dieser Regionalbezug unterstützt auch Umweltmotivation fördernde Kommunikationsnetze zwischen Kunden und Mitarbeitern der Herstellerunternehmen. (siehe dazu S. 27)

Die von uns interviewten kleinen Unternehmen, die unter diesen Marktzugangsproblemen besonders leiden, beschränken sich bei ihrer Umweltbildung meist auf das, was der

Gesetzgeber vorschreibt. Durch ihre Kundennähe sind sie aber andererseits gezwungen, äußerst sorgfältig zu arbeiten und mehr zu tun als gefordert. Das betrifft zum Beispiel den Einsatz von Konservierungsmitteln in Lebensmitteln. Jeder zugelassene, aber umstrittene Stoff in den Produkten kann bereits morgen dafür sorgen, dass die Kunden das Produkt meiden. Da auf Grund einer schmalen Produktpalette, geringer Liquiditätsreserven und territorial begrenzter Märkte kaum Reserven vorhanden sind, müssen bei Strafe des Konkurses ökologische, hygienische und gesundheitliche Risiken weit über die gesetzlichen Vorgaben hinaus gemieden werden.

### **2.3. Probleme mit der Liquidität: Mangel an Eigenkapital und restriktive Kreditvergabe der Banken**

Probleme gibt es bei den kleineren Unternehmen immer wieder mit den Banken. Kleinere Kredite sind für diese nicht lohnend. Es mangelt den von uns interviewten Mittelständlern fast immer an Eigenkapital, wenn sie keine kapitalkräftige Mutter haben. Liquiditätsengpässe sind daher nicht selten. Die Banken reagieren hier in der Regel äußerst restriktiv. Insolvenz aufgrund von Liquiditätsengpässen ist (im Raum Leipzig) nicht selten. Auf diese Weise werden Unternehmen immer wieder Opfer zu schnellen Wachstums und der schlechten Zahlungsmoral<sup>1</sup>. Ein starkes Handicap im harten Wettbewerb ist, dass die mittelständischen Unternehmen in der Region oft bis zur Grenze der Belastbarkeit Kredite aufgenommen haben. Ihre Belastung durch den Kapitaldienst ist somit deutlich höher als die der Wettbewerber aus den alten Ländern, die dennoch nicht selten dank besserer und modernerer Ausrüstung eine höhere Produktivität erreichen. Das führt dazu, dass eigentlich wenig mobile Dienstleister und Handwerker aus den alten Ländern hier erfolgreich regionalen Betrieben Wettbewerb machen können: Die Mehraufwendungen durch Transport, Auslösung für die Arbeitskräfte und höhere Löhne belasten sie weniger als ihre regionalen Konkurrenten durch Kapitaldienst und schlechtere Ausrüstung gehandikapt sind. Diese hohen Belastungen sind auch die Hauptursache dafür, dass viele Mittelständler nur relativ niedrige Löhne zahlen können, selbst dann, wenn sie dank moderner Ausrüstungen die Produktivität der Wettbewerber aus den alten Ländern erreichen oder übertreffen. Diese hohe Belastung durch den Kapitaldienst im Vergleich zur Konkurrenz aus den alten Ländern und die dennoch aus Mangel an Eigenkapital

---

<sup>1</sup> Dabei entsteht schnell ein Dominoeffekt: Der Unternehmer dessen Rechnungen nicht pünktlich bezahlt worden sind, ist oft gezwungen, den Verzug an seine Gläubiger weiterzugeben. Die öffentliche Hand gehört, zumindest im Raum Leipzig, übrigens in den ersten drei Quartalen eines Jahres in der Regel zu den sehr säumigen Zahlern. Es ist immer wieder erstaunlich, wie schnell die Prüfung von Rechnungen und die Zahlung kurz vor dem Kassenschluß am Jahresende geht. Was am Jahresanfang Monate beansprucht ist im Dezember an einigen Tagen erledigt.

bzw. Sicherheiten oft schlechtere Ausrüstung, dürften für die restriktive Kreditpolitik der Banken mitverantwortlich sein: Ohne dass sie das offen aussprechen, schätzen sie die Chancen vieler regionaler Mittelständler im Vergleich zur Konkurrenz in den alten Ländern pessimistischer ein.

Der permanente Kostendruck zwingt viele Mittelständler dazu, oft am Rand der Insolvenz zu balancieren. Investitionen, die sich erst über längere Zeiten amortisieren, müssen in dieser Situation verschoben werden. Das trifft vor allem umweltschutzrelevante Investitionen. Umweltschutz bleibt in der Zange von geringem Eigenkapital und restriktiver Kreditpolitik der Banken trotz besten Willens der mittelständischen Unternehmer oft Flickwerk oder muss auf das nötigste begrenzt werden.

Wichtig wäre hier, dass die Stadt Leipzig und die anderen Kommunen der Region dieses bei ihrer Vergabepolitik beachtet. Eine konsequent am Preis orientierte Vergabe führt zwangsläufig zur relativen Benachteiligung regionaler Anbieter<sup>2</sup>.

Hilfreich wäre es auch, zu versuchen, privates Kapital der Leipziger Bürger zur Unterstützung Leipziger Mittelständler zu mobilisieren. Ein brauchbares Modell bieten die Ökobanken: Verzicht auf einen Teil der möglichen Rendite für die Unterstützung sozialer, arbeitsmarktpolitischer und ökologischer Ziele. Wichtig ist, Wege zu suchen, über die das Geld von Bürgern, die bereit und in der Lage wären, Mittel zur Unterstützung der regionalen Wirtschaft mit sehr hohem Risiko zur Verfügung zu stellen, zu geeigneten Unternehmen und Existenzgründern kommt. Der einzelne Unternehmer/Existenzgründer ist mit der Akquise solcher Mittel überfordert.

---

<sup>2</sup> Das ist fatal, denn im Raum Leipzig hängen viele Unternehmen, vor allem im Bau, aber nicht nur dort, direkt von Aufträgen der öffentlichen Hand ab, weit stärker als in den alten Ländern. Sie versuchen daher alles, um mitzubieten, drücken die Löhne, lassen unbezahlt Überstunden leisten. Kurz viele Mittelständler müssen sich im harten Wettbewerb mit Bleiwesten und -schuhen behaupten, die öffentliche Hand sollte das künftig bei ihrer Vergabepolitik beachten: Es liegt in ihrem Interesse, die einheimische Wirtschaft zu stärken, auch mit Preisen, die ihrer Situation Rechnung tragen. Weniger Arbeitslose und höhere Steuereinnahmen machen diese kurzfristig höheren Ausgaben schnell wieder wett. Bei einer solchen Preis- und Vergabepolitik sollte die öffentliche Hand alle Möglichkeiten bis an die Grenzen des rechtlich gerade noch zulässigen nutzen. Die vorhandenen Gesetze zum Schutz des freien Wettbewerbes sind auf eine reife Wirtschaft zugeschnitten. Mit ihnen hätte es nach 1945 weder in den alten Ländern noch in Westeuropa das vielzitierte Wirtschaftswunder gegeben. Dieses ist auch Ergebnis einer heute unvorstellbaren direkten staatlichen Intervention in die Wirtschaft bis hin zu direktem Staatseigentum. Erst als die Unternehmen wettbewerbsfähig waren, hat sich der Staat zurückgezogen. Einige Unternehmen in den alten Ländern wie VW oder RWE sind bis heute nicht vollständig privatisiert. Mit einer Politik der raschen Privatisierung à la Treuhand hätte es in den 50er und 60er Jahren kein (west)deutsches Wirtschaftswunder gegeben (ausführlich siehe dazu Matzner, Marburg 2000)

In dieser Situation ist die Bereitschaft der kleinen Unternehmen in teure Umweltschutztechnik zu investieren gering. Schnelle Amortisation und gute Chancen, den Umsatz zu steigern geben bei Investitionsentscheidungen den Ausschlag. Das wirkt sich auch auf die Umweltbildung aus: Anlageinvestitionen sind für die Unternehmen ein wichtiges Motiv im Zusammenhang mit der Qualifikation für die neue Technik oder die neuen Produktionsverfahren auch auf Umweltbildung zu achten. Da aber andererseits ökologische Risiken scharf gemieden werden müssen (siehe Seite 11), werden einfache Lösungen gesucht, die nicht viel kosten. Zugleich werden Produktionsverfahren bevorzugt, die bestimmte potenzielle Risiken von vornherein vermeiden. Damit sind Wissen, Ideen und selbst entwickelte kreative Lösungen gefragt. Zumindest Inhaber und leitende Mitarbeiter dieser Kleinbetriebe verfolgen daher die Entwicklung der ökologischen Diskussion, soweit für das Unternehmen relevant, sehr intensiv und versuchen schnell mit eigenen Lösungen auf neue Marktchancen und Probleme zu reagieren. Umweltbildungsangebote müssen hier unternehmensspezifisch sein, wenn sie akzeptiert werden sollen. Klare Grenzen zwischen Unternehmensberatung und tätigkeitsbegleitender Fortbildung gibt es hier nicht mehr.

## **2.4. Forschung**

Zu den wichtigsten Standortbedingungen gehört das in der Region verfügbare „know-how“. Verbessertes Umweltschutz in den Unternehmen ist vor allem Ergebnis von Innovationen, der intelligenten Anwendung und Nutzung neuer Kenntnisse in den Unternehmen. Mit dem Umweltforschungszentrum hat Leipzig dazu gerade im Umweltbereich gute Voraussetzungen. Allerdings ist in Leipzig die Lücke zwischen der dort auf hohem Abstraktionsniveau betriebenen Grundlagenforschung und dem Bedarf der Unternehmen an praktikablem „know-how“ besonders groß. Kontakte zwischen Unternehmen und Leipziger Forschungseinrichtungen sind in den von uns interviewten Unternehmen spärlich. Das gilt nicht nur für das Umweltforschungszentrum, sondern zum Beispiel auch für die chemische Forschung an der Leipziger Universität und nicht nur für den Umweltbereich, sondern für alle Felder unternehmensinterner Innovation.

Das hängt auch damit zusammen, dass die Leipziger Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur auf den Gebieten, die für die von uns interviewten Unternehmen interessant sind, kaum aktiv ist. Der Mangel an Einrichtungen, die praxisnahe technische Forschung zu Schwerpunktbereichen der Leipziger Industrie betreiben ist, nicht nur der wichtigste Nachteil für die

wirtschaftliche Entwicklung Leipzigs, er erschwert auch den Fluss von ökologierelevantem know-how in die Unternehmen. Vieles läuft hier über persönliche Kontakte, Praktika von Studenten, Qualifizierungsarbeiten u.ä. Dieser Informationsfluss, der auch dafür sorgt, dass Probleme und Informationsbedarf an die Forschungseinrichtungen zurückfließen und dort Gegenstand wissenschaftlicher Arbeiten werden können, ist in Leipzig mangels geeigneter Einrichtungen nur spärlich entwickelt.

Dabei sind vor allem die von uns interviewten mittelständischen Chemieunternehmen sehr innovationsfreudig und haben in der Regel relativ starke eigene Entwicklungsbereiche. Gefragt ist vor allem angewandte Forschung, die den Vorlauf der in Leipzig gut entwickelten Grundlagenforschung für die Unternehmen aufbereitet. Unterstützt werden sollten Praktika von Studenten und Drittmittelakquise für Projekte, die direkt auf den Bedarf des regionalen Mittelstandes bezogen sind. Sinnvoll sind auch unternehmensbezogene Beleg- und Diplomarbeiten sowie Dissertationen. Diese Prozesse müssen moderiert werden.

Es ist für kleinere Unternehmen zu aufwendig, sich alle erforderlichen Informationen und Kontakte selbst zu beschaffen, zumal die Leipziger Forschungseinrichtungen nur einen kleinen Teil des Bedarfes abdecken können. Ausgebaut werden müssten auch Kontakte zur Fachhochschule Mittweida und zu den Universitäten Halle, Chemnitz und Dresden u.a. Leipziger, die dort geeignete Fächer studieren sollten bevorzugt für Praktika und kleinere Forschungsarbeiten in Leipziger Unternehmen gewonnen werden. Es geht darum, den Zustrom neuen Wissens in die Leipziger Unternehmen zu verstärken. Damit könnten auch umweltrelevante Innovationen deutlich beschleunigt werden. Denkbar wäre auch, ein Projekt vom Arbeitsamt mit Lohnkostenzuschüssen gefördertes Projekt für arbeitslose Hochschulabsolventen einzurichten, in dem sie in enger Kooperation mit Leipziger Unternehmen kleinere Forschungsarbeiten ausführen (vielen ist schon mit Literatur- und Patentrecherchen geholfen) und so auch ihre Arbeitsmarktchancen verbessern. Auch das für 3 Jahre vom BMBF im Bezirk Leipzig geförderte Projekt „Lernende Regionen“ könnte hier aktiv werden und helfen, Strukturen zu schaffen, die es kleinen und mittelständischen Unternehmen erleichtern, sich über die Wissensentwicklung auf ihrem Arbeitsgebiet schneller und effizienter zu informieren.

Die Intensivierung der Kontakte zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen würde auch erheblich zur Qualifizierung der (informellen) Umweltbildung beitragen (siehe Seite 46)

## **2.5. Vermittlungsprobleme auf dem Arbeitsmarkt**

Trotz hoher Arbeitslosigkeit haben fast alle interviewten Unternehmen bei entsprechendem Bedarf Schwierigkeiten, Arbeitskräfte zu finden. Meist gelingt es am Ende, aber der Aufwand ist unverhältnismäßig groß und er wächst anscheinend. Das betrifft nicht nur qualifizierte Fachkräfte, sondern auch un- und angelernte Arbeiter sowie Auszubildende. Einige Unternehmen bilden daher in wenig gefragten Berufen nicht mehr aus. Schwierigkeiten bei der Besetzung von Lehrstellen in klassischen gewerblichen Industrierufen gibt es selbst in Unternehmen, die garantieren, dass jeder Lehrling, der seine Lehre halbwegs erfolgreich abschließt, übernommen wird und es gibt sie auch in Industrierufen, bei denen man davon

ausgehen kann, dass junge Leute mit solchen Berufen (etwa Elektrotechnik/Elektronik) auf dem Arbeitsmarkt auch auf lange Sicht gute Chancen haben werden. Als Ursachen kommt ein ganzes Bündel von Faktoren in Frage:

- Die konventionellen Branchen und Berufe, die im Moment weder durch besondere technische Entwicklungen noch durch sonstige Modetrends von sich reden machen, sind vor allem Jugendlichen kaum noch bekannt. Sie kommen in der Regionalpresse allenfalls vor, wenn sie in Konkurs gegangen sind oder der Eigentümer wechselt, also im Zusammenhang mit kritischen Situationen. Der Chefredakteur der Leipziger Volkszeitung, darauf angesprochen, sagte dazu: „Um Gottes willen, Berichte zu Leipziger Betrieben, das wollen doch die Leute nicht lesen.“ Aber auch im Leipzig Fernsehen kommen konventionelle Unternehmen kaum vor. Viele Eltern sind Abends einfach erschöpft und gereizt, die Kinder erleben Industriearbeit aus dieser Perspektive als Martyrium, das dafür sorgt, dass die Eltern schlechte Laune bekommen. Auch im Freundeskreis von Arbeitern und weniger qualifizierten Angestellten ist Arbeit weitgehend tabu. Es gibt damit für Arbeitslose, Kinder und Jugendliche ein zunehmend größer werdendes Informationsdefizit.
- Etwa 30.000 bis 35.000 der offiziell registrierten Arbeitslosen in Leipzig sind seit Jahren vom ersten Arbeitsmarkt abgeschnitten. Sie pendeln nur zwischen verschiedenen Instrumenten der Arbeitsmarktförderung und verschwinden damit zeitweise aus der Arbeitslosenstatistik, ohne jedoch auf den ersten Arbeitsmarkt zu gelangen. Viele dieser Menschen haben Angst zu versagen, wenn Ihnen doch ein Arbeitsplatz auf dem ersten Arbeitsmarkt angeboten wird. Sie haben jahrelang nicht mehr in Ihrem Beruf gearbeitet und fürchten nach Intensität und Umfang das Pensum nicht mehr zu schaffen. Diese Versagensängste führen bei vielen dazu, dass sie sich Mühe geben, beim Vorstellungsgespräch abgewiesen zu werden.
- Eng damit verwandt ist eine andere Haltung, die zur Blockade führt. Die konventionellen Branchen sind, wenn überhaupt, nur durch gelegentliche Konkursmeldungen bekannt. Hier entstehen Ängste, dass das Unternehmen bald wieder in Schwierigkeiten gerät, entlassen muss und man dann als zuletzt eingestellter zuerst entlassen wird. Ein Teil der Arbeitslosen glaubt einfach nicht mehr an seine berufliche Zukunft und ist daher nur wenig bereit, die Mühen eines Neuanfanges auf sich zu nehmen.
- Ein großer Teil der einsatzbereiten Arbeitslosen erfährt überhaupt nichts von den für sie in Frage kommenden freien Stellen. Nahezu alle befragten Geschäftsführer kritisieren das Arbeitsamt scharf: zu langsam, es werden offenkundig ungeeignete Leute geschickt, die nur unnötig Zeit in Anspruch nehmen (nicht selten ist nur jeder 8. bis 10. vom Arbeitsamt geschickte Bewerber nach Auffassung der Personalchefs geeignet), zum Teil wurden bis zu einem Vierteljahr nach Besetzung der Stellen und entsprechender Meldung an das Arbeitsamt noch Leute geschickt. Um das alles zu vermeiden, werden zunehmend mehr Stellen nicht mehr an die Arbeitsämter gemeldet. Im Moment dürften mindestens 2/3 aller Stellen besetzt werden, ohne dass das Arbeitsamt einbezogen wird, Tendenz steigend. Einsatzbereite Arbeitslose, die nicht über die nötigen Informationskontakte verfügen, bleiben daher zunehmend auf der Strecke. Wer sich allein auf das Arbeitsamt verlässt, ist zunehmend verlassen.
- Die meisten Lehrer wissen so gut wie nichts mehr über die Realität in den Unternehmen, deren Branche gerade nicht im Schlaglicht der Öffentlichkeit stehen. Sie können ihre Schüler daher kaum beraten bzw. ihnen Orientierungen geben. Berufsberatungsveranstaltungen, die nur wenige Stunden umfassen, können diese Lücke nicht schließen. Zunehmend mehr ausbildungswillige Unternehmen gehen daher dazu über, von sich aus Kontakte zu Schulen aufzubauen und regelmäßig Schulklassen einzuladen, Tage der offenen Tür durchzuführen u.a. (siehe auch Seite 27). Einige Geschäftsführer haben sogar die Wiedereinführung eines Unterrichtstages in der Produktion gefordert, wenigstens in dem für die Berufswahl entscheidenden letzten Schuljahr. In diesen Kontext passt auch die Einführung eines Wirtschaftsfaches Wirtschaft, die zum Beispiel vom Präsidenten des Sächsischen Handwerkstages Joachim Dirschka gefordert wird.
- Vor allem viele regionale Mittelständler, die keine eigenkapitalstarke Mutter im Hintergrund haben, zahlen sehr niedrige Löhne. Kommen dann noch Zusatzkosten bei Arbeitsaufnahme dazu (Kindergarten, Fahrtkosten u.a.) liegen die verfügbaren Einkommen bei Arbeitenden zum Teil

unter dem verfügbaren Einkommen aus Arbeitslosenbezügen bzw. ABM. Auch das führt dazu, dass einige Arbeitslose versuchen, sich für angebotene Arbeit als ungeeignet zu präsentieren.

- Viele Personalchefs bzw. mit der Einstellung Befasste missdeuten besorgte Fragen nach der Zukunft des Jobs, nach Sicherheit vor Entlassung, Einkommen u.ä. als Desinteresse und fehlende Motivation und schließen den Betreffenden als ungeeignet aus. Bewerbungstraining etc. ist meist auf Akademiker orientiert, zur spezifischen Situation von Arbeitern und einfachen Angestellten findet sich kaum brauchbares, zumal die Ausbilder oft nur wenig Kenntnisse über den tatsächlichen Verlauf solcher Vorstellungsgespräche in mittelständischen Unternehmen haben und die mit der Einstellung von neuen Mitarbeitern befassten Manager bzw. Mitarbeiter der mittelständischen Unternehmen in der Regel keine spezielle Ausbildung in Personalführung haben.
- Es gibt eine wachsende Schere zwischen nachgefragter und auf dem Arbeitsmarkt vorhandener Qualifikation. Speziell das Arbeitsamt hat hier eine Mitverantwortung. So wurden im Arbeitsamtsbezirk Leipzig in den letzten Jahren (vor allem 1998 und 1999) nur halb so viel Mittel für Fortbildung und Umschulung je Arbeitslosen eingesetzt wie z.B. in Chemnitz. Im Vergleich zu Chemnitz und Zwickau funktioniert bei der Ausbildung die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft in Leipzig viel schlechter. Während in Chemnitz und Zwickau die Arbeitsämter mutig ihre Handlungs- und Ermessensspielräume ausnutzen, bis an die Grenzen des Zulässigen gehen, besteht der Eindruck, dass in Leipzig eine enge Auslegung der Gesetze und Vorschriften dominiert. „Ja nichts falsch machen“, ist hier die Devise. Da das Arbeitsfördergesetz trotz aller Reformen und Novellen im Kern noch immer dem Prinzip folgt, kurzfristige Krisen zu überbrücken, wird es der Situation in den neuen Ländern nicht gerecht. Wer dieser Grundphilosophie ängstlich folgt, bezahlt das zwangsläufig mit erheblichen Effizienzverlusten.
- Ein Teil der Arbeitslosen ist nicht wirklich bereit zu den Bedingungen, unter denen sie gegenwärtig Arbeit bekommen könnten, zu arbeiten. Sie nehmen die Mittel der Arbeitsförderung mit, ohne dem Arbeitsmarkt im Moment tatsächlich zur Verfügung zu stehen. Verschiedenen Schätzungen zu Folge sind das zwischen 10% und 35%. Wir halten einen Wert nahe 10% für wahrscheinlich, der stützt sich auf Analysen des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung an der Bundesanstalt für Arbeit. Die uns bekannten hohen Werte stammen ausnahmslos von Lobbyverbänden, die sich für Sozialabbau stark machen.
- Die Berufsorientierung junger Leute wird stark von Modewellen beeinflusst. Die konventionellen Berufe, selbst gefragte, kommen unter diesen Hochprestigeberufen kaum vor. Das führt zum Teil zu schweren Fehlorientierungen. Das gilt in ähnlicher Form auch für die Fortbildungs- und Umschulungsorientierungen vieler Arbeitsloser.
- Die Lehrstellenmisere führt dazu, dass sich viele Jugendliche mehrfach bewerben und wenn sie mehrere Zusagen erhalten, sehr kurzfristig absagen. Auch das führt in den weniger populären Berufen zu erheblichen Schwierigkeiten, Lehrstellen mit geeigneten Lehrlingen zu besetzen.
- Zum Teil sind einfach die schulischen Vorleistungen zu schlecht. Gute Schüler strömen in die Prestigeberufe und die verbleibenden sind für klassische Industrie- und Handwerksberufe nur bedingt geeignet. Ein Elektriker z.B. braucht nun mal gute Kenntnisse in Mathematik und Physik. Das führt zu hohen Abbruchquoten.

Umweltwissen und Erfahrungen im Umweltschutz sind für die befragten Unternehmen bei der Einstellung neuer Mitarbeiter nur von untergeordneter Bedeutung und oft nur als Zusatzqualifikation interessant. Ehrenamtliches Engagement im Umweltschutz ist für die Unternehmen oft ein zwiespältiges Signal: Einerseits deutet das auf starke Motivation hin und die Fähigkeit, selbständig zu handeln und Probleme zu lösen. Andererseits sind aber konfliktbereite Mitarbeiter in der Regel wenig geschätzt.

Ein Umweltbeauftragter eines der befragten Unternehmen sagte uns, dass einer der Kunden (ein Unternehmen aus Großbritannien) Gespräche mit den Mitarbeitern seines Unternehmens geführt habe, um sich zu vergewissern, dass diese kompetent und fähig sind höchste Qualitätsanforderungen an das Produkt (Hygiene, Keimfreiheit, Umweltschutz) zu erfüllen. Dabei habe es sich herausgestellt, dass die Briten vor allem Mitarbeiter herausgehoben hätten, die im Unternehmen bisher als schwer lenkbare Querulanten galten und damit wenig geschätzt wurden. Viele andere Mitarbeiter, die bislang fleißig ausführten, was ihnen aufgetragen wurde, hätten dagegen keinen besonders guten Eindruck hinterlassen. Man habe im Unternehmen lernen müssen, dass fähige und engagierte Leute sich ihre eigenen Gedanken machten und damit bisweilen aneckten. Das habe zu tiefgreifenden Konsequenzen in der Personalarbeit geführt.

Allerdings ist so ein Feedback von außen eine seltene Ausnahme.

Umweltverbände werden auch von umweltengagierten Unternehmen als Partner kaum wahrgenommen. Ihre Arbeit gilt entweder als für das Unternehmen irrelevant (in unserem Sample vor allem Metallbau und Gießereien) oder störend durch überzogene, einseitige Anforderungen und Kritik. Als mögliche Partner beim Marketing, Umweltbildung und Förderung umweltbezogener Innovationen werden sie noch kaum gesehen. Selbst die wenigen Unternehmen, die von den Leipziger Umweltverbänden wegen ihrer Produkte oder wegen Öko-Auditierung bisher öffentlich massiv unterstützt wurden schauen eher verwundert und misstrauisch auf die unerwarteten Helfer statt die Kooperationsangebote wirklich aufzugreifen. Es ist ein schwieriger Lernprozess, bis sich soviel Vertrauen entwickelt hat dass sich eine Partnerschaft entwickelt, die auch sachliche Austragung von Konflikten einschließt. Für die Arbeitssuche heißt das, dass Insiderkenntnisse und Kontakte zur Umweltszene der Bewerber bei den Personalmanagern meist entweder keine Rolle spielen oder zu Abwertung des Bewerbers führen.

## **2.6. Kontakt zu Ämtern, Institutionen und Verbänden**

Die Einschätzungen hierzu sind widersprüchlich. Teilweise werden schnelle Entscheidungen der Stadtverwaltung gelobt, teilweise Verständnislosigkeit, Unkenntnis und Grundhaltung der Mitarbeiter scharf gerügt. Nicht wenige Geschäftsführer haben den Eindruck, dass sie von den Ämtern vorwiegend als Störenfriede gesehen würden, die zusätzlich Arbeit und Scherereien verursachen. „Die lassen uns das immer wieder spüren. Ich habe den Eindruck, wir sind hier

nicht willkommen, weil wir als Zweigniederlassung hier keine Steuern zahlen.“ So einer der Geschäftsführer. Es gibt offenkundig eine starke Differenz zwischen dem Verhalten der leitenden Angestellten bzw. Beamten der Verwaltung und dem Verhalten der Mitarbeiter. Möglicherweise werden hier Spannungen zwischen Verwaltungsmitarbeitern und dem Führungspersonal zu Lasten der Unternehmen ausgetragen.

Vieles hängt von der Qualität persönlicher Kontakte ab. Das gilt vor allem für das Leipziger Umland und für das Regierungspräsidium. Wenn die Chemie zwischen Management und leitenden Beamten, Bürgermeistern usw. stimmt, geht vieles rascher, leichter und unkomplizierter. Stimmt die Chemie nicht, rutschen unter Umständen auch größere Unternehmen auf die Schattenseite der Regionalpolitik. In einem Extremfall bemühte sich ein mittelständischer Unternehmer seit Monaten um ein Gespräch mit dem Bürgermeister einer Umlandkommune (Hintergrund sind Pläne zur Expansion, die im ersten Schritt etwa 10 neue Arbeitsplätze bringen würden), vergebens. Der Unternehmer hat vor einigen Jahren den Bürgermeister öffentlich scharf kritisiert und nun, so vermutet er, spiele dieser seine Amtsgewalt aus, um zu zeigen, wer „Herr im Hause“ ist. Diese Abhängigkeit von der Intensität und Qualität persönlicher Kontakte hat großen Einfluss auf konkrete Maßnahmen (vorwiegend genannt: Prioritätensetzung in Konfliktlagen und Schwerpunktsetzungen beim Infrastrukturausbau und bei der Sanierung, Vergabe von Fördermitteln dafür, öffentlicher Druck, wenn westdeutsche Mütter ihre Niederlassungen in der Region schließen oder verkleinern wollen, Personalentscheidungen)<sup>3</sup>.

Die Abhängigkeit von persönlichen Kontakten führt aber nicht nur zu Fehlentscheidungen: das Wohl einzelner Unternehmen und die wirtschaftliche Entwicklung der gesamten Region sind durchaus verschiedene Sachen, die auch miteinander in Konflikt kommen können. Sie führt auch dazu, dass wichtige Akteure, die etwas bewegen könnten, außen vor bleiben. Es ist schwierig sich in den Akteursnetzwerken, die etwas bewegen können, eine Position zu erarbeiten, die es erlaubt Einfluss zu nehmen. Das gilt auch für mittelständische Unternehmen. Viele bleiben daher vielen Arbeitsgruppen u.ä. fern, das Misstrauen Gäste langweiliger Diskussionsrunden zu werden, bei denen nichts zu bewegen ist, ist zu groß.

---

<sup>3</sup> Das Unternehmen ist etwa ein Dreivierteljahr nach unserem Interview in Konkurs gegangen. Hauptauslöser war der Eigentümerwechsel eines großen Baumarktes. Der neue Eigentümer nahm die Produkte des Unternehmens aus dem Sortiment. Gegenüber der Leipziger Volkszeitung sagte der Inhaber u.a.: "Wenn irgendwo die Bahnwerker streiken, rennen alle Politiker hin, weil das gut fürs Image ist, Wenn aber 'zig kleine Firmen krachen gehen, interessiert das keinen." (Leipziger Volkszeitung, Ausgabe Borna, 18.09.2001) Das Unternehmen hatte sich bei Kommunalverwaltung und IHK um Unterstützung bemüht, von einem anderen Baumarkt gelistet zu werden und auch um einen neuen Kredit für ein Produkt (Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe) zu erhalten, dem eine Marktanalyse erheblichen Absatz prognostizierte.

Noch schwerer haben es kritische Geister aus der Umweltbewegung, sich hier zu etablieren. Ihre Erfahrungen, Kenntnisse und Kontakte können damit bislang nur völlig unzureichend zur Förderung umweltfreundlichen Wirtschaftens genutzt werden.

Wichtig ist, dass die Entscheidungen offener getroffen werden, dass die Möglichkeiten für alle interessierten Akteure verbessert werden, sich einzubringen. Entscheidend für den Einfluss sollte dabei nicht sein, welche Titel und Funktionen jemand einbringt, sondern welche Ideen und Anregungen er hat, was sie/er zum Wohl der Region tatsächlich bewegt.

Von den Interessenverbänden, die sich wirtschaftlich engagieren sind die Gewerkschaften im Urteil der interviewten Manager recht günstig eingeschätzt worden. Sie seien kooperativ, offen und flexibel. Allerdings ist das nur in den größeren Unternehmen ein Thema. Kleinere Unternehmen (bei unseren Interviews v.a. Lebensmittelhersteller und kleinere Chemieunternehmen) haben kaum Kontakte zur Gewerkschaft. Nur ein Geschäftsführer bezeichnete die für sein Unternehmen zuständige IG Metall als „Verbrecher, die die Wirtschaft kaputt machen“.

Dabei handelt es sich um einen Sonderfall: Der Betrieb wurde kurz vor dem Konkurs von einem Sanierer übernommen, der das Unternehmen nicht langfristig selbst betreiben will, sondern anstrebt, das angeschlagene Unternehmen so schnell als möglich profitabel zu machen und dann mit möglichst großem Gewinn zu verkaufen. Langfristige Personalarbeit findet hier kaum statt und die Beziehungen Management-Mitarbeiter waren gespannt wie in keinem anderen der von uns interviewten Unternehmen.

IHK und zuständige Unternehmerverbände wurden kritischer eingeschätzt: man spüre von ihnen zu wenig, im eigenen Unternehmen käme ihre Arbeit bislang kaum an. In den von uns befragten Unternehmen kommen bislang kaum wirksame Impulse zur Verbesserung betrieblichen Umweltschutzes weder von den Gewerkschaften, noch von IHK oder Arbeitgeber - bzw. Branchenverband. Die Kammern und Verbände konzentrieren sich auf die Erfüllung der vom Gesetzgeber definierten Pflichten beim Umweltschutz und die dazu erforderlichen Qualifikationen der Mitarbeiter. Eine Ausnahme macht die Handwerkskammer, die mit ihrem Umweltzentrum intensiv und erfolgreich versucht, die Handwerker für die Erschließung neuer Geschäftsfelder im Bereich Umweltschutz (Schwerpunkt ökologisches Bauen einschließlich der Nutzung der Solartechnik) zu mobilisieren und zu qualifizieren.

Über Fördermittelvergabe, Ausschreibungen, Auftragsvergabe, aber auch politische Schwerpunktsetzung und informelle Kontakte zu Führungspersonal wichtiger Geschäftspartner (v.a. Kreditinstitute und große Handelsketten) haben Kommunalverwaltungen, Kammern und Verbände erheblichen Einfluss auf die geschäftlichen Orientierungen der kleinen und mittelständischen Unternehmen und auf ihre Erfolgchancen. Das betrifft gerade auch den Umweltschutz. Da diese Einflüsse meist indirekt und nicht selten nicht beabsichtigte Folgen anderer Aktivitäten sind und die Kontakte, über die sie ausgeübt werden, zum Teil informeller Natur sind, ist das von den kleinen und mittelständischen Unternehmen oft nur schwer zu übersehen und zu beeinflussen.

## **2.7. Publizistik**

Einer der befragten Geschäftsführer (Tochterunternehmen eines Unternehmens aus den alten Ländern), sagte etwas resigniert: „An unserem Stammsitz steht unser Leipziger Betrieb häufiger in der Zeitung als hier in Leipzig. Wir sind dort als Leipziger Betrieb bekannter als hier.“ Das trifft im Kern alle konventionellen Branchen. Wenn sie in der Regionalpresse auftauchen, dann in der Regel im Zusammenhang mit Konkurs und Eigentümerwechsel. Was in den Industrieunternehmen in Sachen Umweltschutz eigentlich passiert, erfährt der normale Leipziger aus den Lokalmedien kaum. Viele Unternehmen werten das als Zeichen der Missachtung. Fatal ist, dass sich viele Kommunalpolitiker ihre Informationen über Leipzigs Wirtschaft ebenfalls primär aus der Regionalpresse holen. Fehlentscheidungen sind so unvermeidbar.

Auch viele Akteure, die sich in der Leipziger Agenda 21 und/oder in der Umweltbewegung engagieren, erfahren kaum, wie in den Industrieunternehmen wirklich gearbeitet wird. Gegenseitiges voneinander Lernen kommt so kaum zustande und die geringen Kenntnisse voneinander fördern Misstrauen, das Kooperation zusätzlich hemmt. Die Idee von sich selbst vervollkommnenden regionalen umweltbezogenen und umfassenden Kommunikationsnetzen wird in Leipzig wohl noch eine Weile Vision bleiben.

Da viele Unternehmen sehr sensibel auf die öffentliche Meinung reagieren ist, es sehr bedauerlich, dass sich die beiden Regionalzeitungen, die den Leipziger Markt beherrschen (Leipziger Volkszeitung und Bildzeitung), nicht stärker dem Umweltdiskurs öffnen.

### 3. Umweltpolitik der Unternehmen

#### **3.1. Bedingungen und Ziele, die die Umweltpolitik der Unternehmen bestimmen**

Abgesehen von der vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Pflichtweiterbildung bzw. regelmäßigen Unterweisung zum Beispiel der Arbeitskräfte, die mit Gefahrstoffen zu tun haben oder zum Arbeitsschutz, ist es schwierig inhaltliche Schwerpunkte zu nennen, die bei unseren Interviews auch nur innerhalb einer Branche oder wenigstens innerhalb von Betrieben mit ähnlichem Produktionsprofil regelmäßig in Umweltbildungsveranstaltungen bearbeitet werden. Im Einzelnen hängen Umweltpolitik und davon abgeleitet Umweltbildung in den Unternehmen von vielen Bedingungen ab, die sich auch innerhalb der Branchen von Unternehmen zu Unternehmen oft stark unterscheiden. Auf diese Bedingungen und damit im Zusammenhang die Ziele, die die Unternehmen mit ihrer Umweltpolitik verfolgen, wollen wir im Folgenden eingehen.

Spontan nach Umwelt gefragt, fallen den meisten befragten Managern bzw. Inhabern die klassischen Themen ein: Abfälle und Gefahrstoffe. Es gibt sehr enge Verbindungen zum Arbeitsschutz und oft liegen Umweltschutz und Arbeitsschutz in einer Hand. **Schutz der Mitarbeiter und der Anwohner vor Gesundheitsrisiken und Unfällen ist in allen interviewten Unternehmen das Hauptfeld des Engagements im Umweltschutz**, das zumindest in diesem Kernbereich in der Regel über das vom Gesetzgeber geforderte hinausgeht.

Diese von uns in den meisten der mittelständischen Unternehmen der Region Leipzigs vorgefundene Situation unterscheidet sich grundlegend von Mertineits Befunden (1998, S. 79), denen zufolge betrieblicher Arbeits- und Umweltschutz in der Regel unverbunden nebeneinander stünden. Das könnte damit zusammenhängen, dass wir nur kleinere und mittlere Industrieunternehmen untersucht haben, Mertineit dagegen Großbetriebe. Vielleicht spielen hier aber auch DDR-Traditionen hinein: In der DDR waren Umweltschutz und Arbeitsschutz fest verbunden. In der Regel war der Umweltbeauftragte auch der Arbeitsschutzbeauftragte. Tätigkeitsbegleitende Umweltbildung war meist mit der obligatorischen Arbeitsschutzunterweisung fest verbunden. Der Schwerpunkt betrieblicher Umweltpolitik lag

in den meisten DDR-Unternehmen auf der Vermeidung von akuten Gesundheits- und Unfallrisiken und von akuten Gefahrenquellen.<sup>4</sup>

Verkehr und Verkehrsvermeidung werden in der Regel in den von uns interviewten Unternehmen kaum mit dem Umweltschutz in Verbindung gebracht und spielen bisher offenbar auch unter dem Aspekt der Kostenvermeidung eher eine marginale Rolle. Recherchiert man weiter, ergibt sich allerdings ein vielfältiges Geflecht von Ursachen und Anstößen für die Unternehmen, sich mit Umweltschutz auseinanderzusetzen:

1. *Restriktionen und ordnungspolitische Maßnahmen.* Durch Grenzwerte, Auflagen, Ge- und Verbote wird der Handlungsspielraum der Unternehmen staatlich begrenzt. Verstöße ziehen Sanktionen nach sich. Gesetze, Verordnungen, Vorschriften können den Handlungsspielraum so einengen, dass einige Bildungsinhalte ausgeschlossen werden, weil sie Aktivitätsfelder berühren, die außerhalb dieses Handlungsspielraumes liegen.

Das ist in erster Linie eine Kostenfrage, wird aber auch von Motivation und Zeitbudget der Mitarbeiter beeinflusst. Bei unseren Interviews trat das vor allem in kleinen Lebensmittelfirmen und im Metallbau auf. Die Lebensmittelfirmen sind von Auflagen und Restriktionen, die Pflichtweiterbildung und Unterweisungen nach sich ziehen relativ stark betroffen und befinden sich außerdem meist in einer angespannten Finanzsituation. Dazu kommt, dass relativ viele Mitarbeiter wenig qualifiziert sind bzw. von vornherein jeder Art von Weiterbildung sehr zurückhaltend gegenüberstehen. Unter diesen Bedingungen schaffen die gesetzlichen Auflagen psychische Entlastung: es reicht abzuarbeiten, was der Gesetzgeber fordert. Im Metallbau ist ein Großteil der Arbeitskräfte ständig auf Montage fern vom Unternehmen. Es ist schwierig, die Arbeitskräfte für längere regelmäßige Weiterbildung zu konzentrieren. Der mit vertretbarem Aufwand organisatorisch zu erschließende Rahmen ist dann oft schon mit beruflicher und Pflichtfortbildung ausgeschöpft. Zumindest in diesen Unternehmen gibt es anscheinend einen Zusammenhang: je mehr der Gesetzgeber an umweltrelevanter Fortbildung und Unterweisung fordert, desto weniger Eigenaktivität entwickeln Management und Mitarbeiter in der Regel bei der Umweltbildung.

Es gibt auch eine starke Tendenz, Aktivitäten, bei denen komplizierte rechtliche Vorschriften zu beachten sind, möglichst an darauf spezialisierte Unternehmen zu übertragen. Gesetze usw. begründen natürlich auch Bildungsbedürfnisse: Sie legen Grenzen fest, deren genaue Kenntnis und Beachtung für das Unternehmen lebensnotwendig ist. Damit werden stets auch Bildungsschwerpunkte vorgeprägt. So sind wir zum Beispiel in einem Unternehmen, das Lebensmittel herstellt, damit konfrontiert worden, dass die Lagerbestände nicht mit harten chemischen Mitteln gegen Schädlinge behandelt werden dürfen. An einer Fortbildung zum Umgang mit diesen Schädlingsbekämpfungsmitteln besteht daher kein Interesse. Erhöhtes Interesse besteht aber daran, zu lernen, wie man das Risiko, dass die Lagerbestände von Vorratsschädlingen befallen werden, vermindern oder auch ohne harte Chemie ganz ausschließen kann.

---

<sup>4</sup> Auch übergreifend war die Angst vor gesundheitlichen Risiken der Hauptantrieb der Anfänge der Umweltbewegung in der DDR. (ausführlich dazu Kasek 1983, Kasek 1994 und Kasek u.a. 1991)

2. *Kosten*. Damit in Verbindung fallen häufig Kosten an, um Gesetze und Auflagen einzuhalten. Kosten werden auch durch direkte umweltpolitische Steuerungsinstrumente wie die Ökosteuern verursacht. Dem stehen Subventionen und Fördermittel gegenüber, die allerdings häufig auch wieder Kosten verursachen, bedingt durch den Aufwand, sich über Fördermöglichkeiten ausreichend zu informieren und sie formgerecht zu beantragen. Neben diesen Vermeidungskosten wird Umweltschutz auch durch den Verbrauch von Rohstoffen, Wasser und Energie berührt. Eine Senkung des Verbrauches nützt der Umwelt und senkt die Betriebskosten: in fast allen der interviewten Unternehmen kann mit verbessertem Umweltschutz Geld gespart werden und fast überall wird in Verbindung mit laufenden und geplanten Investitionen dieses Sparpotential Schritt für Schritt erschlossen.
  
3. Als Ursache von *Risiken*. Diese Risiken sind einmal mit möglichen Schadenshaftungen verbunden, die zu entsprechenden Versicherungen zwingen und damit Kosten verursachen. Sie treten zweitens als Innovationsrisiken auf als Ungewissheit des Erfolges. Im Gegensatz zu den Haftpflichtrisiken sind Innovationsrisiken schlechter abschätz- und nicht versicherbar. Den Misserfolg trägt der Unternehmer allein. Drittens ergeben sich Risiken aus der Umweltpolitik. Umweltpolitische Entscheidungen auf der Ebene des Bundes, der Länder oder der Europäischen Union können die Rentabilität von Investitionen erheblich beeinflussen, sie erhöhen oder aber im Extremfall mit einem Schlag auf Null senken (und damit das investierte Kapital vernichten), sie können Marktchancen erhöhen oder senken, zu Innovation zwingen und zur Anpassung an die neue Lage Kosten verursachen. Diese Risikoproblematik gehört in jede Bildungsmaßnahme: Erfolgreich ein Unternehmen zu führen, heißt über weite Strecken erfolgreiches Risikomanagement. Speziell auf der politischen Ebene kommt es darauf an, Verständnis für die Logik politischer Entscheidungsbildung zu entwickeln, so dass politisch bedingte Rentabilitätsverluste bei Investitionen vermindert werden und neue Marktchancen rechtzeitig erschlossen werden können. Die ex post Auseinandersetzung mit solchen Entscheidungen bleibt den Unternehmen unbenommen, sie greift aber betriebswirtschaftlich zu kurz und hilft nicht, mit den Entscheidungen zum Wohle des Unternehmens effizient umzugehen. Kritik und Anpassungsstrategien müssen eng verbunden werden. Nebenbei: erfolgreiche Kritik wird selbst zum Risikofaktor, weil sie die Kalkulationsgrundlage von Investitionen und Anpassungsstrategien wieder verändert.

4. Als Geschäftsfeld, *Markt*: Die Umweltrelevanz von Produkten und Leistungen hat Einfluss auf deren Nachfrage. Im Moment verändert sich diese Abhängigkeit: allgemeiner Umweltschutz verliert an Relevanz (vergl. dazu Kuckartz u.a. 2000, S.16), dafür gewinnen konkrete Aspekte, vor allem wenn sie einen direkten Einfluss auf die Lebensqualität haben (Gesundheit, Betriebskosten). Die Marktvorteile umweltfreundlicher Produkte lassen sich nicht auf den Preis<sup>5</sup> reduzieren, wie das oft getan wird. Umweltschutz beeinflusst vielmehr den Gebrauchswert (Image, Präsentationsbedürfnis, Gesundheit, „etwas für die Umwelt tun wollen“, technische Interessen und Hobbys usw.).

5.

Die Aussage, die Verbraucher kaufen umweltfreundliche Produkte nur, wenn sie nicht teurer sind als konventionelle, unterstellt, dass die verglichenen Produkte bzw. Leistungen, sich im Gebrauchswert für die Kunden nicht unterscheiden und dass speziell die „Umweltfreundlichkeit“ der Produkte/Leistungen für die Kunden keine Bedeutung hat. Das ist sicher falsch: Es gibt Umweltpioniere, die sich, oft auch wegen des damit verbundenen Images, weit vorwagen und dafür auch zu zahlen bereit sind. Und auch die Mehrheit der normalen Kunden orientiert sich durchaus an der Umweltrelevanz (siehe u.a. Kasek u.a. 1998, S.34 f.). Dabei sind aber die finanziellen Mittel begrenzt und es finden komplizierte Abwägungsprozesse vor allem bei teureren Produkten/Leistungen statt.

Das erwähnte Preisargument blendet das alles aus und blockiert damit eine für den Erfolg unabdingbare strikte Orientierung auf die Wünsche potentieller Kunden.

6. Als *Marketingfaktor*: Umweltfreundliche Arbeit im Unternehmen hat Einfluss auf das Ansehen. Das gilt vor allem für den Lebensmittelbereich. Auffällig war aber auch, dass die Fahrzeughersteller, nicht nur deutsche, von ihren Zulieferern sehr hohe Umweltstandards und teilweise auch Zertifikate, die das belegen, verlangen. Bei unseren

---

<sup>5</sup> Wenn die Verbraucher von zwei vergleichbaren Produkten oder Leistungen, die sich im Preis nur gering unterscheiden, jeweils konsequent das billigste kaufen, unabhängig von der Umweltrelevanz, so heißt das, daß Umweltschutz für diese Verbraucher keinen Wert hat. In der Praxis zeigt sich aber schnell, daß Kaufentscheidungen oft nicht sehr stark vom Preis abhängen (z.B. wären sonst teure Markenprodukte unverkäuflich) und teilweise der Preis selbst Gebrauchswert hat (z.B. sozialer Ausschluß: Produkte werden gekauft bzw. Leistungen in Anspruch genommen, weil sie teuer sind und damit nicht für jeden erschwinglich). Entscheidend ist der Gebrauchswert der Produkte, der in der Regel individuelle und sozial bestimmte Komponenten hat. Konsumgüter haben fast immer auch Funktionen im Sozialverhalten. Gekauft wird das was am preiswertesten den angestrebten sachlichen und sozialen Nutzen zu bringen verspricht. Die Reduktion der Marktchancen von umweltfreundlichen Leistungen und Produkten auf den Preis läuft daher auf die Elimination der Umweltproblematik hinaus. Wer sagt, der Preis entscheidet, ignoriert die Funktion des gekauften im Sozialverhalten und individuell bestimmte Bedürfnisunterschiede.

Interviews betraf das vor allem die Eisengießereien. Allerdings waren bisher die Erwartungen der Unternehmen, die ihre Arbeitsweise in Richtung Umweltschutz verbessert haben, an Umsatzsteigerungen fast immer größer als die tatsächlichen Veränderungen. Die Verbraucher orientieren sich stärker an der Qualität der Produkte und Leistungen und weniger an den Fertigungsverfahren. Es gibt aber einige Ausnahmen, so muss bei Umweltskandalen oder grober Verletzung von Umweltschutzstandards (auch informellen, nicht im Gesetz festgeschriebenen) mit drastischen Umsatzeinbußen gerechnet werden. Vor allem die von uns interviewten Chemieunternehmen betonen diesen Havarieaspekt und unterbieten daher meist die verbindlichen Grenzwerte freiwillig erheblich. Damit hoffen sie ein Imagepolster zu schaffen, das hilft drastische Absatzeinbrüche abzufangen, wenn es doch zu einer größeren Havarie mit negativen Auswirkungen für die Umwelt kommen sollte. Umweltpolitik ist für diese Unternehmen ein Instrument zur materiellen und ideellen Risikovorsorge.

Noch schärfer achten die Endproduzenten auf höchste Umweltstandards in der Pharmabranche. Wir hatten davon allerdings nur ein Unternehmen im Sample, das Impfstoffe herstellt, die von anderen Unternehmen verpackt und etikettiert werden. Dieses Unternehmen wird regelmäßig von den Abnehmern geprüft und auch die Mitarbeiter werden dabei regelmäßig hinsichtlich ihrer Kenntnisse überprüft. Dabei stehen natürlich Aspekte der Hygiene und der Sterilität im Vordergrund, aber auch der Umweltschutz kommt nicht zu kurz. Denn die Abfälle sind stark keimbelastete Sonderabfälle. Das kleinste an die Öffentlichkeit gelangende Vorkommnis würde in diesem hochsensiblen Bereich ausreichen, um den Absatz drastisch und nachhaltig einbrechen zu lassen.

7. Als allgemeines *Unternehmensziel*. Inhaber mittelständischer Unternehmen verfolgen vielfältige Ziele mit ihrem Unternehmen, dazu gehört auch der Umweltschutz. Diese Ziele sind nicht gleichwertig und sie können miteinander in Konflikt geraten.

Umweltschutz gilt als strategisches Ziel und wird in Krisensituationen leicht unter dem Druck aktueller Existenzprobleme in den Hintergrund geschoben.

Wir haben nur ein Unternehmen angetroffen, indem der neue Investor sofort nach der Übernahme des zahlungsunfähigen Unternehmens gezielt auf verstärkten Umweltschutz gesetzt hat, als Bestandteil der Sanierungsstrategie. Dabei spielten offenbar vor allem zwei Aspekte eine Rolle: Einmal die Mitarbeitermotivation. Die Mitarbeiter nehmen Umweltschutz als Zukunftsaufgabe wahr. Wer in Umweltschutz investiert, will lange bleiben und ist bezüglich der Geschäftsaussichten optimistisch. Damit versucht das Management, Zukunftsängste und daraus erwachsende Spannungen unter den Mitarbeitern zu bekämpfen und die Leistungsbereitschaft zu steigern. Zum anderen versucht hier das Management über verringerten Verbrauch von Energie und Vermeidung von Sonderabfall einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz zu erzielen. Dabei ging es nicht nur um entsprechende Technik bzw. Anlagen und Gebäude, sondern um eine grundlegende Veränderung der Organisationsstruktur. Eine umweltbezogene Restrukturierung der Arbeitsorganisation ist aber einfacher, wenn sie gleich zusammen mit der ohnehin anstehenden Neustrukturierung der Arbeitsorganisation zur Produktivitätssteigerung verbunden wird. So das Kalkül des Managements.

8. Von der Belegschaft kommen offenbar kaum spontan Impulse, neue Umweltprobleme im Unternehmen zu bearbeiten. Allerdings erhöht verstärkter Umweltschutz die

Arbeitsmotivation. Dabei wirkt vor allem das Bestreben Kosten zu senken und das Image zu verbessern und damit per Umweltschutz die Marktchancen zu verbessern und so den eigenen Arbeitsplatz sicherer zu machen. Dieser *Motivationsaspekt* wird vor allem von Tochterunternehmen großer westdeutscher oder ausländischer Unternehmen bewusst genutzt. Zunehmend häufiger beschäftigen sich dort auch Betriebsräte verstärkt mit Umweltfragen und wir haben auch schon Betriebsräte vorgefunden, die einen eigenen Umweltbeauftragten haben. Recht hoch ist offenbar auch die Bereitschaft der Mitarbeiter sich für die Lösung der Umweltprobleme, die das Management auf die Tagesordnung gesetzt hat, zu engagieren, v.a. im Rahmen des betrieblichen Vorschlagswesens (siehe Abschnitt „Betriebliches Vorschlagswesen“, S. 56).

Diese Faktoren, die dazu führen, dass Umweltschutz für die Unternehmen ein Thema wird, wirken allerdings in den Unternehmen sehr unterschiedlich. In den Metallbauunternehmen spielt Innovation nur eine geringe Rolle, damit wird Umwelt kaum als Risikofaktor gesehen, man bewegt sich im wesentlichen auf vertrautem Terrain. Die umweltproblematische Farbgebung (Lösungsmittel sind häufig Gefahrstoffe und gesundheitsschädlich) wird in der Regel an spezialisierte Firmen vergeben und damit ausgelagert. Abfälle sind fast immer recycelbar, da sortenreine Metalle. Umweltschutz spielt eine Rolle als Marketingfaktor: Stahl und Aluminium als Muster für vollständig recycelbare Werkstoffe und damit als ökologische Alternative zu Beton, Bau von Anlagen für den Umweltschutz und auf einige Fertigungsverfahren, v.a. Schweißen, sowie (allerdings nicht als praktizierter Umweltschutz kommuniziert, siehe Seite 48) als Mittel, Betriebskosten zu senken und Geld zu sparen. Die Lebensmittelhersteller reagieren sehr sensibel auf Kundennachfrage. Da sie zudem ausnahmslos von ihrem Ruf als einheimische Ostunternehmen leben und an alten Produkten festhalten, haben sie meist von vorn herein auf die in der DDR nicht genutzte Vielzahl von synthetischen Geschmacks- und Konservierungsstoffen verzichtet. Dazu kommt, wo möglich, die Bevorzugung regionaler Lieferanten.

Weitere Fortschritte im Umweltschutz in der Lebensmittelbranche hängen entscheidend vom Nachfragedruck der Verbraucher ab.

Intensiv wird das Thema Umweltschutz in den Gießereien verfolgt: Vermeidung von Abfällen und Senkung der Kosten (vor allem für Energie und Sonderabfallentsorgung) sind hier die Hauptthemen. Eine der Gießereien, die nach der Privatisierung völlig neu aufgebaut wurde, hat dabei unter geschickter Nutzung von Fördermitteln und nicht behindert durch alte

Gewohnheiten mehrfach durch neue Verfahren auf sich aufmerksam gemacht, die in Folge von den anderen Gießereien übernommen worden sind. Das betrifft vor allem das Recycling von Formsanden (Sonderabfall) und die Reduzierung des Energieverbrauches. Diese zunächst nicht erwartete PR-Wirkung hat weitere Anstrengungen zur Verbesserung innerbetrieblichen Umweltschutzes ausgelöst. Das hat zusammen mit dem Druck des Hauptkunden dazu geführt, dass das Unternehmen<sup>6</sup>, die Gießerei Georg-Fischer-AG in Leipzig Großschocher, als erstes Leipziger Metallunternehmen nach EMAS zertifiziert worden ist.

Über die spezielle Sicht der Chemieunternehmen wurde bereits einiges gesagt. Ein weiterer Zugang durch alle Branchen zum Umweltproblem ergibt sich aus einer anderen Perspektive:

Immer mehr Unternehmen öffnen ihre Tore für Besucher. Das hat vor allem zwei Gründe: Akzeptanzverbesserung und Konfliktvermeidung durch offensive Kommunikation mit interessierten Anwohnern und Heranführen von Schülern an das Unternehmen, um langfristig ausreichend qualifizierte Bewerber für Lehrstellen und freie Arbeitsplätze zu sichern. Nur einige Lebensmittelhersteller nutzen solche Öffentlichkeitsarbeit direkt zur Absatzförderung. Durch Gespräche mit den Besuchern entsteht als ein Nebeneffekt ein erheblicher Druck in Richtung Umweltschutz und Umweltqualifikation. Das gilt vor allem auch für die Bildungsbereitschaft der Mitarbeiter. Ein Lebensmittelhersteller setzt daher zur Stimulierung der Leistungsmotivation und des Umweltbewusstseins nach und nach alle Produktionsmitarbeiter mit im Verkauf ein, damit sie im direkten Gespräch mit den Kunden erfahren, was von ihnen erwartet wird. Der Geschäftsführer sagte uns im Interview, **dass er keine bessere Methode kenne, die umweltbezogene Mitarbeitermotivation so**

---

<sup>6</sup> Das Unternehmen hat auch große Anstrengungen unternommen, möglichst viel Transporte über die Bahn abzuwickeln, zumal aus DDR-Zeiten ein direkter Bahnanschluß aus der Produktionshalle zum Netz der Deutschen Bahn besteht. Für den Vorgänger des jetzigen Eigentümers war das ursprünglich sogar der Hauptgrund, in Leipzig zu investieren und später komplett nach Leipzig umzuziehen. Inzwischen hat das Unternehmen fast alle Verträge mit der Bahn gekündigt: Die Bahn ist nicht in der Lage Transporte so schnell und flexibel abzuwickeln, wie es die just-in-time-Strategie der Hauptkunden erfordert. Transportzeiten, die zum Teil das Mehrfache dessen Betragen, was Spediteure auf der Straße schaffen, waren für das Unternehmen nicht mehr zu verkraften. Höhere Preise der Bahn hätte es aus Gründen des Images als Umwelt-Pionier hingenommen. Siehe dazu auch Kasek 1999.

**nachdrücklich zu verbessern wie das im Kontakt mit den Kunden<sup>7</sup> geschehe.** Die Erfahrung der Einstellung vieler Konsumenten zum Umweltschutz im direkten Kundenkontakt wird hier als Instrument zur Entwicklung Umweltbewusstsein bei den Mitarbeitern vom Management bewusst genutzt.

Die Einschätzung von Mertineit (1998, S. 76) entspricht auch unseren Erfahrungen: „Bislang ist der betriebliche Umweltschutz eindeutig produktionslastig und entsprechend durch eine deutliche Konzentration auf technische Maßnahmen gekennzeichnet. Es überwiegen technische und reparative Maßnahmen, die auf die Einhaltung rechtlicher Vorgaben bzw. die Beseitigung bestehender Umweltschäden zielen und aufgrund von Ressourceneinsparung, Emissions- und/oder Abfallminderung möglichst zugleich Kostensenkungen ermöglichen sollen.“ Aus unserer Sicht muss noch hinzugefügt werden: Umweltschutz wird zunehmend stärker als Instrument der Öffentlichkeitsarbeit und des Marketing eingesetzt.

### **3.2. Potenziale und Barrieren**

In den von uns interviewten Unternehmen ist die Bereitschaft, umweltfreundliche Produkte herzustellen fast überall größer, als selbst umweltfreundliche Produkte zu kaufen und umweltfreundliche Produktionsverfahren zu nutzen. Hier liegt auch eine wichtige Ursache dafür, dass in vielen der interviewten Unternehmen Umweltbildung eine eher untergeordnete Rolle spielt: Der Bedarf an umweltrelevantem Wissen bei der Anwendung von umweltfreundlichen Erzeugnissen ist häufig höher als bei deren Herstellung.

Die Umweltstrategie der Unternehmen und damit verbunden deren Aktivitäten zur Umweltbildung ihrer Mitarbeiter hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab. Soweit wir in unseren Interviews darauf gestoßen sind, sollen diese im folgenden diskutiert werden.

---

<sup>7</sup> Das hat einen interessanten psychologischen Aspekt, der hier allerdings nicht weiter verfolgt werden kann: Die Mitarbeiter, oft Frauen, sind ja alle selbst Lebensmittelkonsumenten und sie haben Bekannte, mit denen auch über die Arbeit im Betrieb, Umwelt- und Gesundheitsschutz geredet wird. Die dabei erfahrenen Meinungen, Haltungen etc. werden offenbar anders gewertet als die Meinung die Fragen von Fremden, mit denen man bei Verkaufsfaktionen ins Gespräch kommt. Das deckt sich mit Ergebnissen aus Befragungen zum Umweltbewusstsein: Man bescheinigt sich selbst und seinen engsten Bekannten meist ein recht gutes Problembewusstsein in Sachen Umwelt. Der anonymen Bevölkerungsmehrheit wird demgegenüber ein eher unterwickeltes Umweltbewusstsein zugeschrieben. Für diese anonyme Mehrheit ist aber die Produktion bestimmt. Wenn nun anonyme Kunden beim Einkaufen gezielt nach Umwelt- und Gesundheitsschutz fragen (Motiv der Kunden, nach Umweltschutz im Unternehmen zu fragen ist fast immer die Sorge um die Gesundheit, die eigene und die von Kindern, Verwandten, Bekannten), dann ist das für die Produktionsmitarbeiter eine Überraschung, eine Situation mit der sie nicht gerechnet haben. Das erschüttert Vorurteile und zwingt zur Neuorientierung.

1. Die *Nachfrage nach umweltrelevanten Produkten und Leistungen* hat sich nicht so entwickelt, wie zunächst erwartet wurde. Einmal hatte Umwelt allgemein für viele Verbraucher im Raum Leipzig nach der Euphorie Anfang der 90er Jahre (vergl. Kasek 1994) etwas an Relevanz verloren. Auf konkreten Gebieten wie Gesundheitsschutz oder „Energiesparen und Nutzung von Solartechnik ist die Nachfrage dagegen eher gestiegen. Gestiegen ist auch die Nachfrage nach regionalen Produkten. Das nützt zwar dem Umweltschutz (Verkehrsvermeidung), löst aber in den Unternehmen per se keine Umweltbildungsaktivitäten aus. Der Mehrheit der Verbraucher genügt es bei Einkaufsentscheidungen nicht mehr, einfach zu wissen, dass etwas für die Umwelt gut ist. Sie wollen genauer wissen, wozu nützt das im Einzelnen und lassen dann spezifische Aspekte des Umweltschutzes in ihre Entscheidungen einfließen. In unseren Interviews zeigt sich das deutlich bei den mittelständischen Chemieunternehmen (z.B. Vermeidung von Farbstoffen mit giftigen oder stechend riechenden Lösungsmitteln, Verstärkte Nachfrage nach Lebensmitteln, Arzneimitteln und Kosmetika ohne synthetische Zusätze auf reiner Pflanzenbasis) und natürlich bei den Lebensmittelherstellern. Allerdings sind die Folgen für die Umweltbildung unterschiedlich. Während bei den Lebensmittelherstellern oft kaum zusätzliches Wissen benötigt wird, um auf die sich ändernde Nachfrage zu reagieren, es genügen oft Verschiebungen im schon vorhandenen Sortiment, werden in den Chemieunternehmen in der Regel intensive Innovationsprozesse ausgelöst, die wiederum starken Fortbildungsbedarf zur Folge haben.

## 2. *Eine weitere Hürde liegt im Kurzfristigkeitsdenken vieler (potentieller) Kunden*<sup>8</sup>.

Vor allem beim Hausneubau wurde und wird zunächst zu Lasten von umweltfreundlichem Bauen von den meisten Bauherren auf niedrige Herstellungskosten geachtet. Die Betriebskosten und ihre voraussichtliche Entwicklung bleiben dabei zu häufig außen vor. Dass die Nichtbeachtung der Betriebskosten im Lauf der Jahre teurer wird als die Einsparungen beim Bau, wird erst allmählich bewusst. So sind 1999 die Kosten für Heizgas um ca. 20% gestiegen, in 2000 wird mit weiteren Steigerungen gerechnet. Unter diesen Bedingungen führt z.B. eine geförderte Solaranlage zu erheblichen Einsparungen und wenn die Heizenergiepreise in den nächsten Jahren in gleichem Maß steigen wie in den letzten beiden Jahren, könnte in einigen Jahren die Förderung thermischer Solaranlagen eingestellt werden. Sie würden sich dann auch ohne Förderung amortisieren. Nur sind das Überlegungen, die die meisten Bauherren vorerst noch nicht anstellen. Die meisten größeren Investitionen privater Haushalte amortisieren sich erst in einem längeren Zeitraum und liegen damit außerhalb des Zeitrahmens in dem diese kalkulieren.

Verbesserter Umweltschutz erfordert daher von den Unternehmen spezielle Strategien zur Erschließung des Marktes. Das wird zu wenig vermittelt, zumal Markterschließung und Produktentwicklung weit besser verbunden werden müssen, um vorhandene Marktpotentiale nutzen zu können. Wie jede gute Werbung gilt es, bei den potentiellen Kunden Einstellungspräferenzen zu verändern, um mit umweltfreundlichen Produkten und Leistungen Marktanteile zu gewinnen und zu vergrößern. Das spielte allerdings bei unseren Recherchen bislang nur eine untergeordnete Rolle. Immerhin zeigen aber die wenigen Befunde, dass beim Verkauf die Herstellerunternehmen und Verkäufer sowie die Firmen, die das gekaufte gegebenenfalls vor Ort errichten bzw. installieren einen erheblichen Einfluss auf die umweltrelevante und handlungsbezogene Verbrauchermotivation nehmen. Dieser Aspekt soll künftig vertieft analysiert werden. Zumal sich bei unseren Interviews auch herausstellte, dass es die meisten mittelständischen Firmen kaum verstehen, das Umweltbewusstsein der Verbraucher bei ihrem Marketing gezielt zu mobilisieren, um mehr umweltfreundliche Produkte zu

---

<sup>8</sup> Dieser Zukunftsaspekt wirkt über mindestens zwei Ebenen: Der Druck aktueller Probleme führt dazu, dass die Umwelt an Relevanz für das aktuelle Handeln verliert, wenn es zum Konflikt mit anderen Zielen kommt. Das betraf zum Zeitpunkt unserer Interviews vor allem den Erhalt bzw. die Sicherung eines Arbeitsplatzes und die Absicherung des eigenen Lebensniveaus gegen Risiken wie Arbeitslosigkeit oder Kriminalität. Umweltschutz wird weiter als wichtiges Ziel angesehen, das aber im Konfliktfall warten muss, bis dringendere Probleme gelöst sind. Auf diese Art wird Umweltschutz als Zukunftsproblem von vielen Verbrauchern vor sich her geschoben. Die andere Ebene hat scheinbar mit Umwelt nichts zu tun: Die Mehrheit der Verbraucher (nach unseren nicht repräsentativen Schätzungen ca. 2/3) bevorzugt bei Einkäufen und privaten Investitionen niedrige aktuelle Kosten auch dann, wenn das langfristig zwangsläufig zu höheren Ausgaben führt. Bei umweltfreundlichen Anschaffungen kommt häufig erschwerend dazu, dass sich der private Gewinn der zunächst höheren Ausgaben zum Beispiel durch niedrigere Betriebskosten oder bessere Gesundheit zunächst (Energieeinsparung: die künftige Preisentwicklung ist nicht bekannt) oder prinzipiell (Gesundheit: es lässt sich nicht individuell ermitteln, wie sich die Gesundheit bei Beibehaltung des konventionellen Lebensstiles entwickelt hätte, auch im Nachhinein nicht) nicht beziffern lässt. Diese Bevorzugung niedriger Anschaffungskosten unter in Kaufnahme hoher Betriebs- und Folgekosten führt zum Beispiel dazu, dass über die Anschaffung eines Elektroboilers kaum diskutiert, wenn eine Versorgung über Gas, Öl oder Fernversorgung nicht möglich ist, wohl aber über eine thermische Solaranlage, die über deren Lebenszeit gerechnet das warme Wasser deutlich preiswerter liefert als der Elektroboiler, sogar dann, wenn für die Solaranlage keine Fördermittel in Anspruch genommen werden.

verkaufen. Es fällt gerade den Inhabern kleiner Firmen noch schwer in so einem kontrovers diskutierten Feld wie dem Umweltschutz Geschäftschancen vorurteilsfrei zu erkennen und unabhängig von der eigenen Meinung energisch zu nutzen. Auch zahlungskräftige „Spinner“ sind schließlich gute Kunden. Die mehrfach erwähnte Enttäuschung über die Kaufzurückhaltung der Konsumenten bei umweltfreundlichen Produkten ist offensichtlich teilweise hausgemacht.

3. Eine wichtige Ursache für teilweise Blockaden vorhandener Handlungsspielräume ist, dass zu wenig beachtet wurde, *dass umweltbewusstes Handeln stets Handeln im sozialen Feld ist* und zwischenmenschliche Beziehungen direkt berührt. Innovationen, werden durch eine Bekräftigung aus dem sozialen Umfeld gefördert oder gebremst, wenn sie bei Vorgesetzten, Kollegen, Freunden auf Ablehnung stoßen. In der Regel wird zu wenig gelernt, sich mit Widerständen gegen umweltschonendes Handeln im Unternehmen auseinander zusetzen. Dass von Wehrspau u.a. (1998, S. 163) kritisierte einseitige Anpassungslernen und die Vernachlässigung der Befähigung zur Implementation des Gelernten in der sozialen Organisation Unternehmen auch gegen Widerstände und Barrieren beeinträchtigt die Effizienz betrieblicher Umweltbildung erheblich. Haltungen und Handlungskompetenz formen sich in der sozialen Interaktion bei der Bewältigung der Arbeitsaufgaben. Das wird in der Regel bei den angebotenen Bildungsgängen vernachlässigt. Innovationen, darunter auch verbesserter Umweltschutz, müssen sich gegen Widerstände durchsetzen. Sich in diesen Konflikten zu behaupten wird in der Regel nicht vermittelt. Im Umweltbereich gerät mancher Mitarbeiter dabei leicht unter Ideologieverdacht, in den Ruf ein lebensfremder grüner Spinner zu sein und verzichtet aus Angst vor solch zweifelhafter Reputation im Kollegenkreis auf manche Initiative und manchen Vorschlag zur Verbesserung betrieblichen Umweltschutzes. Die Trennung der Vermittlung von Fachwissen und der Befähigung von dessen Anwendung im Unternehmen erinnert an eine Fahrschule, die ihren Schülern perfekt beibringt, wie ein Auto technisch funktioniert, aber nichts über die Straßenverkehrsordnung vermittelt und das Fahren auch nicht übt. Enttäuschung über die geringen Auswirkungen der durchgeführten Bildungsmaßnahmen stellt sich dann leicht ein. Die Bereitschaft in weitere Umweltbildung zu investieren sinkt dadurch. Das gilt nicht nur für das Management bzw. die Inhaber sondern auch für die Mitarbeiter, die in vielen Unternehmen in bestimmten Grenzen selbst mitentscheiden können, an welchen Fortbildungsmaßnahmen sie teilnehmen. In der mangelnden Anwendungsbezogenheit und einseitigen Beschränkung auf das technisch-fachliche Wissen zum Umweltschutz liegt auch eine Erklärung für den

erwähnten Trend, Fortbildung im Allgemeinen und Umweltbildung im Besonderen verstärkt auf Anlässe zu konzentrieren, bei denen der Ertrag für das Unternehmen außer Zweifel steht, wie die Einführung neuer Technik, Veränderung von Ablaufstrukturen im Unternehmen, neue Produkte. Hier liegt auch ein Schlüssel für eine gewisse Theoriefeindlichkeit bei Bildungsmaßnahmen. Unter diesen Umständen ist es für Bildungs- und Beratungsunternehmen schwierig, mit ihren Angeboten an die Unternehmen heranzukommen, selbst wenn diese Angebote dank entsprechender Förderung wenig kosten. Auch Zeit ist ein knappes Gut. Das Vertrauen zu den Unternehmen aufzubauen ist schwierig und langwierig. Dabei kommt es unter anderem darauf an, nachzuweisen, dass man in der Lage ist, praktikables Wissen und Informationen zu vermitteln<sup>9</sup>.

*Umweltpädagogische Bemühungen um nachhaltige Veränderungen des unternehmerischen Handelns der mittelständischen Unternehmen werden nur dann in nachhaltig wirksame Lernprozesse münden, wenn Umweltbildung sich in verstärktem Maße darum bemüht, Anknüpfungspunkte in der Lebenswirklichkeit der Unternehmen zu finden und die Realisierungsbedingungen umweltgerechter Handlungsmöglichkeiten zu antizipieren.*

Eine enge Verbindung fachlich-technischer, ökonomischer und ökologischer Dimensionen in der Umweltbildung ist unabdingbar, wenn man mit der Vermittlung von Grundlagenwissen in den mittelständischen Unternehmen bestehen will.

4. *Altes, Bewährtes gibt Sicherheit und wird meist beherrscht.* Mit Routine wird die Komplexität der Faktoren im Alltag deutlich reduziert. Man kann schnell und effizient arbeiten. Die Ergebnisse lassen sich gut abschätzen und damit gut planen. Die Einführung

<sup>9</sup> Hier ist in der Region Leipzig viel Schaden angerichtet worden. Eine Reihe von Unternehmensberatern, darunter auch sehr renommierte, und Bildungsfirmen, sind nicht in der Lage, sich auf die spezifische Situation in den neuen Ländern einzustellen. Sie verkaufen nicht selten nur bedingt brauchbare Rezepte statt praktikablem Wissen. Ein Teil dieser Firmen ist inzwischen endlich vom regionalen Markt verdrängt worden, andere agieren gestützt auf ihr überregionales Ansehen noch immer an der Realität in den neuen Ländern vorbei und hinterlassen schwere Vorurteile. Wenn die großen, überregional agierenden, renommierten schon so unzureichend beraten und fortbilden, dann werden die kleineren, auf die Region konzentrierten noch schlechter sein. Es lohnt daher nicht dort Zeit und Geld zu investieren. Eine Ursache ist, dass sich die wirtschaftliche und personelle Situation der Unternehmen in den neuen Ländern oft grundlegend von der in ähnlichen Unternehmen in den alten Ländern unterscheidet. Dazu kommt, dass es in den neuen Ländern einen starken Mangel an unternehmensbezogenen Analysen gibt, auf die die überregional agierenden Firmen sich stützen könnten. Praktikables Wissen zu erlangen ist sehr aufwendig und lohnt sich durch den begrenzten Markt in den neuen Ländern oft nicht. Also wird versucht, in den alten Ländern bewährtes in den neuen unter ganz anderen Bedingungen rigide durchzuexerzieren. Wirtschaftsideologien und Vorurteile treten an die Stelle der oft mühsamen Analyse vor Ort. Scheuch/Scheuch (2001, S. 377) resümieren lakonisch: „Die Steuerung des Wirtschaftslebens durch Erwartungen nimmt zu.“

von Neuem, darunter umweltfreundlichen Fertigungsverfahren oder Leistungen/Produkten bringt zunächst Unsicherheit, das Risiko von Mängeln und damit kostenaufwendiger Mehrarbeit steigt. Erst nach einer unvermeidlichen Lernphase wird das Neue so effizient beherrscht wie das Alte. *Umweltinnovationen lohnen sich also nur, wenn eine genügend große und lange Nachfrage zu erwarten ist, so dass der erwartete Nutzen größer ist als die Investitionskosten und der Lernaufwand bei Einführung des Neuen.* Meist sind auch unter den Kunden genügend Umweltpioniere nötig, die den Risiken der ersten Schritte des innovativen Unternehmens auf neuem Terrain verständnisvoll begegnen. Eine Tatsache, die bei Diskussionen über Innovationen oft unterschätzt wird. *Ohne Kunden, die Neues kaufen und nutzen, können sich innovative Produkte nicht durchsetzen.* Neues ist oft noch nicht ausgereift, teilweise teuer und kann sich als Sackgasse erweisen. Hier zu kaufen erfordert vom Kunden ebenfalls Risikobereitschaft, die genauso gefördert werden sollte, wie die Risikobereitschaft der Unternehmen.

Offenheit für Neues, Innovationen fallen leichter, wenn sich das mittelständische Unternehmen auf ein solides Polster Eigenkapital stützen kann, um eventuelle Fehlschläge zu kompensieren. Das aber ist bei den meisten Unternehmen knapp. Der finanzielle Spielraum, neue Geschäftsfelder zu erschließen, die im Erfolgsfall hohen Gewinn versprechen, aber auch mit starken Risiken verbunden sind, ist bei den meisten ostdeutschen Mittelständlern gering. Es daher wahrscheinlich kein Zufall, dass nur ein Teil der interviewten Chemieunternehmen systematisch versucht mit neuen innovativen Produkten neue Märkte zu finden: Für diese Unternehmen ist das eine Existenzfrage: Die Nachfrage nach den Nischenprodukten der kleinen Chemieunternehmen ändert sich schnell und was von ihren Innovationen auf eine breite Nachfrage stößt, muss häufig an große Unternehmen abgegeben werden, da den kleinen alle Voraussetzungen zur Massenproduktion fehlen. Für die abgegebenen Produkte (bzw. die dafür verkauften Patente und Lizenzen) muss schnell Ersatz her.

Es ist daher unsinnig, die innovativen kleinen Unternehmen, die Arbeitsplätze schaffen den großen Massenproduzenten gegenüberzustellen, wie es oft geschieht. Die kleinen sind zweifellos produktinnovativer als die großen, die wiederum bei der Entwicklung ihrer Fertigungsverfahren innovativer sind und damit verbunden häufig auch bei der Entwicklung und Anwendung umweltfreundlicher Produktionsverfahren. Beide Unternehmenstypen benötigen einander: Die kleinen Nischenproduzenten übernehmen zum Teil das Pionierrisiko bei neuen Produkten, die großen übernehmen die Risiken der Massenproduktion und kaufen dafür den kleinen Lizenzen und Patente ab, teilweise übernehmen sie auch Personal. Sie bieten den kleinen häufig auch eine stabile Nachfrage. Wirtschaftlich erfolgreiche Regionen wie in den neuen Ländern zum Beispiel Jena, Zwickau/Chemnitz oder zunehmend Dresden zeichnen sich durch ein gut funktionierendes Zusammenspiel zwischen großen Unternehmen und Mittelstand aus.

In anderen von uns interviewten Unternehmen dominieren reaktive Innovationen: Neue Produkte werden entwickelt, wenn die Kunden das verlangen. Die Innovation folgt dann den Vorgaben der Kunden. Im Erfolgsfall (der ist die Regel) ist die Abnahme gesichert. Es wird kaum versucht, mit neuen Produkten neue Kunden zu gewinnen. In einigen Lebensmittelunternehmen ist Produktinnovation durch Gesetze (deutsches Reinheitsgebot beim Bier) oder Kundenpräferenzen erschwert oder faktisch unmöglich. In den interviewten Metallbauunternehmen gibt es darüber hinaus auch wenig Innovation in den Arbeitsabläufen: zu errichtende Konstruktionen werden vom Kunden vorgegeben, der auch die dazu nötigen Unterlagen liefert. Der Bau erfolgt weitgehend nach klassischen Verfahren vor Ort. Da es wenig Neues gibt, gibt es abgesehen von vorgeschrieben Bildungsveranstaltungen (z.B.: für Schweißer oder zum Unfallschutz) auch wenig Neues für die Arbeit zu lernen. Für Umweltbildung bleibt hier meist wenig Raum.

5. Neue Produkte, Leistungen und Fertigungsverfahren haben oft Einfluss auf die Wertigkeit vorhandener Berufserfahrungen und Fertigkeiten. Altes verliert an Bedeutung, neues Wissen und Fertigkeiten gewinnen. Auf Wissen und Fertigkeiten und damit verbundene Leistungen stützt sich aber gerade in den kleinen Unternehmen, in denen nahezu jeder jeden kennt und beurteilen kann, das soziale Ansehen, Autorität und Beliebtheit bei den Kollegen oder Mitarbeitern bzw. beim Inhaber. *Vor allem, wenn die bisher Angesehensten fürchten müssen, dass mit Neuem auch bisherige Außenseiter stärker in den Mittelpunkt rücken und die soziale Position der bisherigen Leistungsträger gefährden, ist mit*

*Widerstand gegen Innovation<sup>10</sup> und Anwendung von neu gelerntem zu rechnen.* Über die sachliche Diskussion zu Vorteilen und Kosten von umweltfreundlichen Innovationen schieben sich Statusrangeleien, Verbesserung und Verteidigung der sozialen Position im Unternehmen, vor allem auch der informellen. Der Widerstand von Teilen des Managements und der Mitarbeiter gegen Innovationen wird größer wenn sich ändernde Leistungen auch zu Änderungen im Einkommen und in der übertragenen Verantwortung bzw. den Entscheidungskompetenzen führen. Viele Inhaber von kleinen Unternehmen tun sich schwer, sich für Neues zu erwärmen, das ihre Mitarbeiter besser beherrschen als sie selbst. Sie fürchten, dass sie an Autorität verlieren und nicht mehr alles selbst in der Hand zu behalten. Das hat natürlich auch Auswirkungen auf die Bereitschaft, Mitarbeiter zu Fortbildung freizustellen. Das einfachste, diese Probleme zu beheben wäre, Inhaber und leitendes Personal selbst bevorzugt fortzubilden. Das gerät aber viel zu häufig in Konflikt mit dem begrenzten Zeitbudget und Ängsten, durch qualifizierungsbedingte regelmäßige oder längere Abwesenheit an Kontrolle über die Mitarbeiter zu verlieren.

6. Vor allem in der Berufsausbildung führt die Vernachlässigung der einschlägigen sozialen Erfahrungen der Lehrlinge dazu, dass in der Ausbildung zum Umweltschutz gelerntes im Alltag oft schnell von den Widerständen von älteren Kollegen, Eltern, Bekannten, Freunden blockiert wird. *Die Auszubildenden lernen, was für besseren Umweltschutz nötig wäre, aber nicht wie dieses Wissen im Alltagshandeln gegen soziale Widerstände implementiert werden kann.* Die Entwicklung sozialer Kompetenz bei den Mitarbeitern spielt zwar in der beruflichen Erstausbildung eine wachsende Rolle. Aber der Schwerpunkt liegt dabei auf Teamfähigkeit, der Einpassung in die Betriebsorganisation und die überzeugende Vertretung und Präsentation des Unternehmens nach Außen. Befähigung zur Organisationsveränderung und Mitwirkung an der Veränderung der Organisationsstruktur werden häufig vernachlässigt. Impulse der Lehrlinge (bzw. Auszubildenden) für eine Verbesserung des Umweltschutzes in der Praxis sterben nicht selten am Widerstand der älteren Kollegen und auch der Inhaber oft einfach deshalb, weil sie gegen eingefahrene Gewohnheiten verstoßen und es gegen die vorherrschenden sozialen Normen verstößt, wenn Jugendliche erfahrene Mitarbeiter und Ausbilder belehren. Vielfach scheitern Initiativen der Auszubildenden zur Organisationsveränderung auch daran, dass sie mit ungeeigneten Methoden vorgetragen und verfolgt werden. Die

---

<sup>10</sup> Das ist sehr gut zu beobachten bei der Nutzung moderner Informationstechnologien: Hier sind häufig jüngere Mitarbeiter im Vorteil, die sich damit an den älteren Leistungsträgern vorbei profilieren können. Hinter vielen Vorbehalten gegen Email, Internet u.a. stecken solche Ängste Kompetenzvorteile zu verlieren.

Zeiten, in denen ein Philipp Melanchthon als 17jähriger in Tübingen Vorlesungen hielt und damit als Professor jünger war als fast alle seine Studenten, sind leider lange vergangen.

7. *Umweltschutz ist oft moralisch zu sehr überfrachtet. Auf diesem Hintergrund wächst schnell ein Riesenanspruch, der vor allem in kleinen Unternehmen eher abschreckend wirkt.* Tatsächlich geht es aber oft um kleine Verbesserungen und Innovationen, nicht um eine grundlegende Veränderung gängiger Produktionsverfahren und Produkte.

Dazu ein Beispiel: Im Rahmen der Agenda 21 Bewegung in Leipzig wurde eine Arbeitsgruppe gegründet, die Unternehmen unterstützen sollte, sich nach der EU EMAS-Verordnung zertifizieren zu lassen. Diese Arbeitsgruppe wurde zunächst nur von einigen wenigen größeren Unternehmen und den großen Versorgungsunternehmen, bei denen die Stadt Leipzig Eigentümer ist oder zumindest die Mehrheit der Anteile hält, besucht. Als im Frühjahr 2000 das Haus der Umwelt die Moderation dieser Arbeitsgruppe übernahm, wurden daher einige Änderungen eingeführt: Das Ziel Öko-Audit wurde als Fernziel definiert und der Schwerpunkt nun auf das Öko-Management gelegt: Schwerpunkt war nun, durch verbesserten Umweltschutz den Ertrag der Unternehmen zu verbessern ohne sofort an ein Öko-Audit zu denken. Darüber hinaus wurden die Beratungen nun in Unternehmen durchgeführt und mit einer Besichtigung der Unternehmen verbunden. Das hat wesentlich zur Qualifizierung der Diskussion beigetragen. Diese Veränderungen stießen bei einem Teil der regelmäßigen Gäste der Beratungen auf Protest, vor allem bei denen, die mit dem Öko-Audit als Auditor oder Betriebsprüfer wirtschaftliche Interessen verbinden und die bis zur Übernahme der Moderation durch das Haus der Umwelt häufig die Beratungen dominiert hatten. In der Folge sind sie teilweise den Beratungen fern geblieben. Dafür hat der Anteil der Teilnehmer aus mittelständischen Unternehmen deutlich zugenommen und trotz der Abgänge ist die Arbeitsgruppe damit größer geworden. Gegenwärtig nehmen Vertreter von etwa 20 mittelständischen Unternehmen regelmäßig an den Beratungen teil, weitere Unternehmen kommen wenigstens zu Themen, denen sie besondere Bedeutung beimessen. Der Erfolg ist wesentlich einem verringerten Anspruch verbunden mit einem engeren Bezug zu den Alltagsproblemen der Mittelständler zu verdanken.

8. Selbst diese Serie kleiner Schritte gerät oft unter dem Druck existenzieller Probleme ins Hintertreffen. Es ist schwer in kleinen Unternehmen, die darum kämpfen, die nächsten Monate zu überleben, über Umweltschutzinnovation zu reden. *Überlebensrisiken verdrängen oft die Bereitschaft, mehr für den Umweltschutz zu tun und blockieren Offenheit für entsprechende Innovationen häufig selbst dann, wenn sich durch verbesserten Umweltschutz das wirtschaftliche Ergebnis verbessern ließe.* Für die einschlägigen Kenntnisse, Erfahrungen und Fähigkeiten der Mitarbeiter gibt es hier wenig Platz.
9. *Generell unterschätzt werden die Möglichkeiten, durch Umweltschutz das finanzielle Betriebsergebnis zu verbessern:* durch Vermeidung von Kosten für Abfälle und Belastungen, durch eingesparte Kosten beim Einkauf von Rohstoffen, Material, Wasser und Energie, durch zusätzliche Gewinne, wenn z.B. aus Abfall ein wichtiger Wertstoff wird, den man verkaufen kann. (ein ausführliches Beispiel aus einer Leipziger Gießerei ist in Kasek 1999 beschrieben) Verbesserter Umweltschutz ist oft auch verbesserter

Arbeitsschutz. Weniger Unfälle und Erkrankungen helfen nicht nur, Kosten zu sparen, sondern wichtiger noch: das verbessert die Mitarbeitermotivation erheblich. Das führt über höhere Produktivität zu einem besseren Betriebsergebnis.

In den meisten der interviewten Unternehmen ist dieser Weg vom besseren Umweltschutz über bessere Mitarbeitermotivation zu höherer Produktivität wahrscheinlich sogar wirtschaftlich interessanter als direkte Einsparungen (Kosten für Energie, Abfallentsorgung usw.). Leider lässt sich das kaum exakt messen und uns liegen auch keine „harten“ Zahlen dazu vor<sup>11</sup>. Umweltmanagement gehört in diesem Sinn zum Finanzmanagement vom Einkauf bis zum Verkauf. In der Praxis wird das erschwert, weil die Einsparungen durch verbessertes Umweltmanagement oft das Resultat einer Vielzahl kleiner Schritte sind, die erst in der Summe spürbar zur Verbesserung des Gesamtunternehmensergebnisses beitragen (vergl. dazu auch S.48). Die kleinen Einzelschritte werden daher oft als für sich unbedeutend vernachlässigt.

In den meisten Ausbildungsgängen wird außerdem kein oder nur unzureichendes Wissen über ökologisches Finanzmanagement angeboten. Wie es in den meisten Bildungsveranstaltungen dargeboten wird, wird Umweltschutz in vielen Unternehmen noch zu oft als Zusatzaufgabe verstanden, die vor allem zusätzliche Arbeit verlangt und Kosten verursacht. Diese Haltung hemmt das Engagement. Wichtig ist daher, Umweltschutz als Geschäftsstrategie zu unterrichten, über verbesserte Mitarbeitermotivation und durch Vermeidung von Emissionen, Einsparung von Wasser, Energie, Material und Substitution von Material Kosten zu senken. Gewiss können damit nicht alle Umweltprobleme gelöst werden. Wir hätten allerdings erheblich weniger Umweltprobleme, wenn alle Unternehmen und Haushalte ihre Möglichkeiten ausschöpften, mit verringerter Umweltbelastung Kosten zu sparen ohne sich einzuschränken oder zu bescheiden.

10. *Vor allem die Markterschliessung überfordert einzelne Unternehmen oft.* Das zeigt sich besonders, wenn es gilt, die Verbraucher dafür zu gewinnen, auch die langfristigen Betriebskosten beim Einkauf zu kalkulieren. (siehe dazu auch Fußnote 8 S.30).

Typisch für viele umweltfreundliche Produkte und Investitionsgüter ist, dass sie oft in der Anschaffung teurer sind als weniger umweltfreundliche Alternativprodukte. Durch weniger Verbrauch von Energie und Wasser sowie häufig auch bessere Qualität, die längere Haltbarkeit und weniger Reparaturen nach sich

<sup>11</sup> Wegen der Komplexität dieser Wirkungen können hier in den meisten Fällen nur sozialwissenschaftliche Untersuchungen genauen Aufschluss bringen, die jedoch für die alltägliche Unternehmenspraxis viel zu aufwändig sind und vor allem die von uns befragten Mittelständler ganz und gar überfordern würden.

zieht, liegen aber oft die Betriebskosten so viel niedriger, dass sich der höhere Anschaffungspreis rentiert. Private Haushalte und auch viele kleinere Unternehmen stellen aber solche Investitionsrechnungen nicht an, sondern machen vage Abschätzungen. Dabei werden die Betriebskosten von privaten Haushalten meist unterschätzt. Es gibt hier einen großen Beratungsbedarf, der aber von Herstellern und Händlern oft nicht aufgegriffen wird. Nach unseren Recherchen sind vor allem bei teureren Anschaffungen ca. 4 Fünftel der privaten Haushalte bereit sich beraten zu lassen und erwarten das nicht selten sogar. Hier liegt aber anscheinend ein Ost/West-Unterschied: Westdeutsche Konsumenten treten offenbar erheblich entschiedener auf und bringen ihre Erwartungen offensiver zum Ausdruck. Marketingschulung und die meisten einschlägigen Lehrbücher folgen diesem Westmuster. Viele ostdeutsche Konsumenten sind dagegen zurückhaltender, erwarten dass der Verkäufer oder Hersteller sie anspricht und berät. Griffige Merksätze wie: Der Kunde hat immer recht, verkennen, dass viele ostdeutsche Konsumenten gar nicht Recht haben sondern vor Fehlentscheidungen bewahrt werden wollen. Allerdings gibt es einen klaren Trend der allmählichen Annäherung ostdeutschen an westdeutsches Verbraucherverhalten.

Gerade bei der Entwicklung der Nachfrage ist Kooperation mit Konkurrenten dringend erforderlich. Auch das ist ein Schwachpunkt in Unternehmen. Hier liegt auch ein Unterschied zu den alten Ländern. In den neuen Bundesländern sind Kooperationsstrukturen und Unternehmensnetzwerke oft nur schwach entwickelt. Das wirkt sich gerade auf den Umweltschutz sehr nachteilig aus, da kleinere Unternehmen oft überfordert sind. Erfahrungsaustausch, gemeinsame Produktentwicklung und gemeinsame Markterschließung sind dringend nötig, aber schwer in Gang zu bringen. Oft überwiegt die Angst, Insiderkenntnisse oder wettbewerbsrelevantes „know-how“ bzw. Schwachpunkte an mögliche Konkurrenten preis zu geben. Da Netzwerke inzwischen ein Modethema geworden sind, gibt es leider auch viele dilettantisch organisierte Veranstaltungen. Für die ist den meisten Inhabern und leitenden Angestellten der mittelständischen Unternehmen zu recht die Zeit zu schade. In dieser Atmosphäre ist es schwierig für seriöse Moderatoren und Organisatoren, Referenzen zu erwerben und Vertrauen aufzubauen, die für eine erfolgreiche Förderung von Unternehmenskooperation unerlässlich sind. Darunter leiden auch betrieblicher Umweltschutz und Umweltbildung.

11. *Interessanterweise funktioniert der Umweltschutz in der Produktion oft besser als in der Verwaltung.* Es sind banale Dinge, bei denen es oft nicht gelingt, Erfolge zu erzielen: Abfalltrennung im Verwaltungsbereich, Licht abschalten, wenn der Arbeitsraum längere Zeit verlassen wird, Abschalten von Maschinen an denen zeitweilig (z.B. in Pausen) nicht gearbeitet wird, vernünftige Temperaturreglung (durch Herunterdrehen der Heizung statt durch geöffnete Fenster). *Diese Probleme haben einige gemeinsame Merkmale: Sie erfordern individuelles Handeln, das schwer zu kontrollieren ist. Die betreffenden Mitarbeiter müssen zwar nur wenig leisten, um diese banalen umweltfreundlichen Sparanforderungen zu erfüllen, aber sie haben davon persönlich nichts. Identifikation mit moralischen Zielen: Umweltschutz, Stärkung des Unternehmens hilft nicht weiter. Dazu ist der individuelle Beitrag zu klein. Auf Anerkennung von den Kollegen kann auch kaum*

*gehofft werden. Es fehlt daher überall in den interviewten Unternehmen an Motivierungs- und Anreizinstrumenten für solches Handeln.* Diese Verhaltensweisen beeinflussen die Arbeitsorganisation nicht, ob der einzelne seine Abfälle trennt oder nicht hat keinen Einfluss auf seine Arbeitsleistung oder die seiner Kollegen, wohl aber entstehen den Unternehmen unter Umständen Kosten. Aus diesem Grund gibt es in den meisten interviewten Unternehmen schon ein starkes Interesse daran, umweltbezogenes Alltags-handeln der Mitarbeiter zu fördern. Allerdings beschränkt sich das meist auf relativ wirkungslose Appelle. Es liegt ein typisches Kosten/Nutzen-Dilemma zwischen individuellem Aufwand und gemeinschaftlichem Nutzen vor: Gerade weil der einzelne Beitrag zum Umweltschutz so klein ist, steht ihm kein adäquater individueller Nutzen gegenüber, weder moralisch noch sozial oder materiell. Das ist typisch für Umweltsituationen: Der Nutzen entsteht als Summe vieler individueller Einzelhandlungen, von denen jede einzelne nur einen vernachlässigbar kleinen Beitrag leistet. Für den Umgang mit solchen Situationen gibt es in den interviewten Unternehmen keine überzeugenden Motivierungsstrategien. Wenn überhaupt hilft man sich mit verschärfter Kontrolle und Druck.

## 4. Umweltbildung in den Unternehmen

Die Umweltbildung unterscheidet sich im Grundsatz kaum von anderen Fortbildungsmaßnahmen in den Unternehmen. Es sollen daher zunächst unsere Interviewergebnisse und Beobachtungen zur allgemeinen Bildungspolitik der Unternehmen dargestellt werden, bevor wir auf Besonderheiten von Umweltbildung eingehen.

### 4.1. Motivation und Hemmnisse bei der Mitarbeiterfortbildung

Mitarbeiterfortbildung hängt zunächst von der Art der Produktion bzw. zu erbringenden Leistung ab. Wissen und Bildung werden nur wirksam, wenn es etwas zu entscheiden gibt, wenn Wahlmöglichkeiten vorhanden sind, neue Produkte, Leistungen oder Fertigungsverfahren anstehen.

Einige Unternehmen unserer Stichprobe (v.a. Lebensmittelherstellung und kleinere Metallbaufirmen), die traditionelle Produkte mit traditionellen Verfahren herstellen, brauchen daher nur wenig Fortbildung. Sie erbringen ihre Leistungen mit weitgehend traditioneller Technik und traditionellen Verfahren. Der Handlungsspielraum vieler Mitarbeiter ist klein. Typisch sind hier zum Beispiel Verpackungsarbeiten in der Lebensmittelherstellung. Ein anderes Beispiel sind Monteure im Metallbau. Sie müssen zwar eine breite Palette von meist handwerklichen Arbeitstechniken, die einige Fingerfertigkeit verlangen, beherrschen. Aber der Bedarf später dazu zu lernen ist gering. Auch Innovation spielt in diesen Unternehmen oft nur eine geringe Rolle. Die Bereitschaft sich auf „zusätzlichen“ Gebieten wie Umweltschutz weiterzubilden ist meist sowohl beim Management als auch bei den Mitarbeitern gering, wenn die Kernkompetenzen, die zur Tätigkeit gehören nur selten durch umfängliche Fortbildung weiterentwickelt werden müssen.

*Die bildungsintensivsten Unternehmen zeichnen sich durchweg durch eine hohe Innovationsaktivität aus.* Umfangreiche Fortbildungsmaßnahmen werden in der Regel im Zusammenhang mit der Einführung neuer Produktion, neuer Produktionsverfahren und neuer Technik angesetzt.

Allerdings setzt hier das verfügbare Eigenkapital Grenzen: Mangel an Eigenkapital und geeigneten Sicherheiten für Kredite zwingen zum Sparen. Das wirkt direkt: Bildung kostet in der Regel etwas und – oft weit stärker – indirekt: *Bildungsinvestitionen sind Investitionen in die Zukunft und die nehmen alle von uns interviewten Unternehmen erst vor, wenn die*

*wirtschaftliche Situation soweit konsolidiert ist, dass keine unmittelbare Insolvenzgefahr droht.* Offenheit für lang in die Zukunft reichende Unternehmensziele, und dazu gehört im Umweltbereich alles was über die Vermeidung von unnötigen Kosten für Abfall, Emissionen, Energie, Wasser, Rohstoffe geht, ist auch eine Frage des Eigenkapitals, der Liquiditätsreserven und der Kreditwürdigkeit.

Ein klassischer Bestandteil vieler Bildungsveranstaltungen von externen Anbietern, oft ihr wesentlicher Bestandteil, ist strategisches Wissen, das nicht auf aktuelle Problemstellungen beschränkt ist. Ziel der Vermittlung solchen Grundlagenwissens ist es, die zu Bildenden zu befähigen, künftige Entwicklungen selbständig zu verfolgen und sie in die Lage zu versetzen, unter künftigen Bedingungen, deren Charakter sich heute bestenfalls erahnen, nicht jedoch sicher voraussagen lässt, selbständig erfolgreich Handlungs- und Entscheidungsstrategien zu entwickeln. Diese Grundlagenbildung ist in den letzten Jahren unter verstärkten Legitimationsdruck geraten. Einmal weil die enorme Nachfrage gerade auch nach Umweltbildung in der ersten Hälfte der 90er Jahre den etablierten Bildungsfirmen, meist aus den alten Ländern, den Druck genommen hat, ihre Angebote zu qualifizieren und zu modernisieren, um sich im Wettbewerb behaupten zu können. Das hat zu oft dazu geführt, dass an der aktuellen und künftig voraussichtlich zu erwartenden Lage in den neuen Ländern vorbei ausgebildet wurde. Inzwischen ist der Bildungsmarkt übersättigt. Der Innovations- und Anpassungsdruck auch auf die Bildungsträger hat damit erheblich zugenommen. Das zwingt dazu, Inhalte und Formen von Bildungsveranstaltungen verstärkt gemeinsam mit den Adressaten zu planen.

Unter diesen Bedingungen achten immer Unternehmen darauf, dass sich Bildungsaktivitäten möglichst bald im Leistungsverhalten der Fortgebildeten zeigen. Bildungsformen, die stark Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln und leistungsbezogene Einstellungen und Leistungsbereitschaft stärken werden deutlich bevorzugt. Hier gibt es durchaus einen Konflikt mit der Wissensvermittlung: besonders handlungswirksame Bildungsformen zeichnen nur selten durch besonders intensive Wissensvermittlung aus.

In den klassischen Termini ausgedrückt: die Unternehmen interessieren sich weniger für die Vermittlung abstrakter Bildung als für unmittelbar handlungswirksame Erziehung. Das ist sowohl aktuellen Bedingungen geschuldet: vor allem schlechten Erfahrungen mit praxisfernen Kursen, aber auch geringen Liquiditätsreserven, die zu schneller Amortisation zwingen und den Spielraum für strategische Zukunftsinvestitionen stark beschränken. Anscheinend gibt es aber auch einen tiefer gehenden Trend, der dazu führt, dass auch unabhängig von aktuellen Zwängen und eigenen schlechten Erfahrungen sehr eng auf aktuelle Anforderungen bezogene Fortbildung zulasten von Grundlagenbildung bevorzugt wird. Das gilt meist sowohl für das Management als auch für die Mitarbeiter.

In unsere Interviews hatten wir einige Töchter großer transnationaler Unternehmen, einbezogen, die bis auf eine Ausnahme, eine den mittelständisch geführten Betrieben vergleichbare Größe haben und in denen Entscheidungen weitgehend selbständig vor Ort getroffen werden. Dort ist in der Regel die Unternehmenskultur der Stammunternehmen modifiziert entsprechend der regionalen Bedingungen übernommen worden. Meist sind die Arbeitsmärkte der Stammländer (bei unseren Interviews Schweiz, USA, Norwegen, Türkei, Großbritannien) von einer Knappheit qualifizierter Fachkräfte geprägt. Das führt zu fundierten Konzepten von Personalentwicklung, die in den neuen Bundesländern sonst eher unüblich sind. Typisch für diese „Ausländer“ sind starke Betonung von Mitarbeitermotivation, große Handlungsspielräume, moderne Arbeitskonzepte wie flache Hierarchien, viel Entscheidungskompetenz für die Mitarbeiter, leistungsabhängige Entlohnung, barrierearme Kommunikation, teilautonome Teams und systematische Weiterbildung, bei der die Mitarbeiter in großem Umfang selbst entscheiden, was für sie wichtig ist und woran sie teilnehmen. Das Aufeinandertreffen von moderner Unternehmenskultur aus Ländern mit Fachkräftemangel und den konkreten Rahmenbedingungen in den neuen Ländern (von Gesetzen bis zur Mentalität der Beschäftigten) setzt ein großes kreatives Potential auch bei der Weiterbildung frei. Gewerkschaften, Behörden usw. sind dabei in der Regel sehr kooperativ und aufgeschlossen. Bremseffekte durch Kollision mit etablierten Gewohnheiten oder einer bewährten lokalen Unternehmenskultur gibt es kaum, einfach weil es eine gefestigte und allgemein verbreitete Unternehmenskultur in den neuen Ländern noch kaum gibt.

Die Konfrontation mit Anstrengungen zum Umweltschutz in anderen Ländern und die Auseinandersetzung mit Aspekten des Umweltschutzes, die bisher in Unternehmen der Region Leipzig unterschätzt oder nicht beachtet wurden, hat erhebliche Auswirkungen auf die Lernmotivation und das Umweltbewusstsein der Arbeitnehmer in diesen Unternehmen. Vor allem wird das gängige, Umwelthandeln und Umweltlernen blockierende, Vorurteil zerstört, dass Deutschland im Umweltschutz weltweit eine unangefochtene Spitzenposition einnehme. „Wir müssten jetzt erst einmal wichtigere Probleme lösen, vor allem die Arbeitslosigkeit senken und die anderen müssten aufholen, so dass es im Moment genüge, den beim Umweltschutz erreichten Status quo zu halten und gewisse Überspitzungen zurückzunehmen, bis die wichtigsten Wettbewerber Deutschlands aufgeholt hätten.“

Besonders nachhaltig hat sich die befristete Delegation einiger Mitarbeiter eines Chemieunternehmens zur Fortbildung in ein südafrikanisches Tochterunternehmen der britischen Mutter. Das südafrikanische Werk stellt Impfstoffe her und muss dazu unter schwierigen klimatischen Bedingungen sehr strenge hygienische Anforderungen erfüllen. Das führt fast automatisch dazu, dass dort auch in Sachen Umweltschutz vorbildlich gearbeitet wird. Das war der Anlass der Delegation. Von Südafrika hatten die Mitarbeiter bislang alles mögliche erwartet, nur nicht, dass dort etwas für sie zu lernen sei. Die Erfahrungen dort haben einen heilsamen Schock ausgelöst und die Motivation nachhaltig verändert. Das ist auch dem Umweltschutz zugute gekommen.

Diese Töchter transnationaler Unternehmen wirken in vieler Hinsicht als Pumpen: sie befördern Wissen und Erfahrungen in die Region und sie helfen zwangsläufig Provinzialismus und auch nationale Überheblichkeit zu überwinden. Das ist eine sehr erwünschte Wirkung der oft viel gescholtenen Globalisierung.

Die Konfrontation mit anderen Unternehmenskulturen fördert unter anderen die Bereitschaft sich ernsthaft mit Umweltschutz auseinander zusetzen nachhaltig, die durch verbreitete Selbstzufriedenheit („Umweltweltmeister Deutschland“) sonst leider nicht selten gehemmt wird.

Als Folge zunehmender internationaler Verflechtungen nimmt in fast allen interviewten Unternehmen die Bedeutung der Fremdsprachenkenntnisse zu. Englisch ist wahrscheinlich vom Umfang her der bedeutendste Fortbildungsinhalt.

## **4.2. Formen der Bildungsarbeit in den Unternehmen**

In den interviewten Unternehmen ist ein deutlicher Trend zu praxisbetonten Bildungsformen zu erkennen. *Vor allem befristete Mitarbeit von externen Experten und Delegation von Mitarbeitern zur Qualifizierung in die Herstellerunternehmen der neu eingekauften Technik oder in Unternehmen, die die neue Technik bzw. neue Verfahren bereits anwenden (vor allem*

*bei den erwähnten Töchtern der transnationalen Unternehmen) gewinnen zunehmend an Bedeutung.* Die mitarbeitenden Experten kommen in der Regel aus den Herstellerbetrieben neu installierter Technik. Zum Teil gibt es Wartungsverträge, die regelmäßige Fortbildung mit einschließen. Aufgabe der Experten ist es, einmal Störungen in der Anlaufphase zu verhindern bzw. zu beseitigen und damit verbunden die zur Bedienung vorgesehenen Mitarbeiter zu qualifizieren. Das Lernen erfolgt hier bei der gemeinsamen Arbeit. Nebenbei werden so auch soziale Kontakte geknüpft, die bei künftigen Problemen jederzeit aktivierbar sind, so dass die Mitarbeiter per Beratung via Telefon oder Mail kleinere Störungen künftig selbst beheben können, ohne ihre Vorgesetzten einzuschalten. Mindest genauso wichtig wie die handlungsbetonte Fortbildung, die auf sofort einsetzbare Fähigkeiten zielt, ist jedoch die Wirkung auf die Motivation: sie ist durch die enge Interaktion von „Lehrern“ und „Schülern“ sehr viel intensiver als beim klassischen Unterricht. *In den von uns interviewten Unternehmen verschmelzen Beratung und Fortbildung zunehmend miteinander, wenn es um die Einführung neuer Technik und neuer Produkte geht.* (vergl. dazu auch Mertineit 1998, S. 41)

Vor allem die Delegierung in ausländische Betriebe dient aber noch einem anderen Zweck: Vertiefung der Englischkenntnisse. Alle transnationalen Unternehmen, die wir besucht haben, legen größten Wert darauf, dass unter den Töchtern know how und neue Erfahrungen schnell ausgetauscht werden, bis auf die Facharbeiterebene. Bislang müssen dazu viele Unterlagen übersetzt werden. Das kostet Zeit und Geld. Fehlende Sprachkenntnisse behindern auch direkte Kontakte. Der Trend geht eindeutig dahin, dass immer mehr Unterlagen, Anweisungen usw. nur noch in englisch vorliegen. Zumindest in einem der interviewten Unternehmen ist es durchaus wahrscheinlich, dass in 10 Jahren die Arbeitssprache nur noch englisch ist. Dem Management käme das entgegen, weil sich so erhebliche Zeit und auch Kosten sparen ließen.

Klassische Bildungsformen bleiben zumindest vorerst die Domäne von vom Gesetzgeber veranlassten Pflichtweiterbildungen und von Fortbildungen die in einem Zertifikat der IHK münden. Dort dominiert nach wie vor der Frontalunterricht. Solche Bildungsveranstaltungen werden oft an feste Partner übertragen bzw. von entsprechend qualifizierten Mitarbeitern übernommen. Diese werden dann zu umfangreicheren Fortbildungen delegiert und geben dann ihr Wissen im Unternehmen als Lehrkraft weiter. In sehr kleinen Unternehmen wird die Pflichtfortbildung bzw. Unterweisung oft vom Geschäftsführer/Inhaber selbst übernommen.

Abgesehen von der Pflichtfortbildung können sich in fast allen interviewten Unternehmen auch Mitarbeiter selbst um die Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen bewerben, meist

mit guten Chancen berücksichtigt zu werden. Voraussetzung ist allerdings, dass die angestrebte Fortbildung einen Bezug zur Arbeit des Unternehmens, nicht unbedingt zur eigenen Tätigkeit, hat und in der Bildungsstrategie der Unternehmensführung verankert ist. In der Praxis gibt es damit kaum Probleme. Nur eine Minderheit der Mitarbeiter bemüht sich ohne Aufforderung oder Anregung durch das Management um Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen und wenn, dann ist das bis auf seltene Ausnahmen auf die aktuelle Tätigkeit und im Zusammenhang damit dem Streben nach mehr Verantwortung und größeren Entscheidungsspielräumen bezogen. Insofern investieren die Unternehmen sehr wohl in einen Bildungsüberschuss. Das Management greift meist nur direkt ein, wenn durch den starken Andrang zu Bildungsveranstaltungen die Produktionsleistung nicht mehr gesichert ist. Das kommt allerdings in der Praxis anscheinend nur selten vor. *Die Teilnahme wird offenbar ziemlich effektiv ohne direktes eingreifen des Managements reguliert*: Einmal ist es in dreiviertel der interviewten Unternehmen üblich, dass die fakultativen Fortbildungen in der Freizeit stattfinden. Bis auf ein Unternehmen übernehmen die Kosten allerdings die Unternehmen. Der Aufwand an Zeit und Kraft zum Lernen führt bereits zu einer Auslese. Darüber hinaus sind die Chancen ungleich, nach der Fortbildung verantwortungsvollere, interessantere und teilweise auch besser bezahlte Aufgaben zu erhalten. Für einen großen Teil der Mitarbeiter sind sie faktisch in absehbarer Zeit fast Null. Auch diese unterschiedlichen Chancen nach einer erfolgreichen Fortbildung führen zu einer Auslese. Das wirkt auch in den – wenigen – Unternehmen, in denen auch die fakultative Fortbildung in der Arbeitszeit statt findet, ausreichend begrenzend.

Diese Selbstauslesemechanismen wenden sich allerdings vorrangig gegen Frauen mit Kindern. Für diese Frauen ist es zum Teil auch schwierig, an mehrwochenlangen Delegierungen in auswärtige Unternehmen teilzunehmen, für die meisten Alleinerziehenden nahezu unmöglich. Dadurch werden viele Frauen in ihrer beruflichen Entwicklung behindert. Bewerber, die erkennen lassen, dass sie Probleme haben, für das Unternehmen zusätzlich Zeit aufzubringen, werden bei der Einstellung benachteiligt. Auch das richtet sich vorrangig gegen Frauen. Eine Reihe unserer Interviewpartner bedauerte, dass im Unternehmen so wenig Frauen beschäftigt seien und bekundete sein Interesse, gern mehr Frauen zu beschäftigen. Begründet wurde das vor allem mit ihrem Einfluss auf die Betriebsatmosphäre und ihrer Zuverlässigkeit. Allerdings war keiner der Interviewten bereit, der besonderen Situation von Frauen mit Kindern und Alleinerziehenden entgegenzukommen, um ihnen so gleiche Chancen zu geben wie den anderen Mitarbeitern oder Bewerbern.

Der Inhalt der Fortbildung wird allerdings stets vom Management festgelegt. In keinem der von uns besuchten Unternehmen wurden Mitarbeiter unterstützt, die selbst ausgewählte Bildungsveranstaltungen besuchen wollten, die nicht zum Fortbildungsprogramm des Unternehmens gehörten, auch dann nicht, wenn der Inhalt deutliche Bezüge zum Unternehmen aufweist.

Mit der Teilnahmebereitschaft und dem Engagement beim Lernen waren die interviewten Manager/Inhaber durchweg zufrieden. Das gilt ausdrücklich auch für umweltorientierte Bildungsinhalte. Hinweise darauf, dass Umweltthemen generell auf ein höheres Interesse stoßen als andere Bildungsthemen haben wir allerdings auch nicht gefunden. Allerdings konzentriert sich Fortbildung in der Regel auf einen Kern besonders engagierter Mitarbeiter, die günstige Möglichkeiten haben, zusätzlich Zeit und Kraft zu investieren.

Nur in zwei Unternehmen gab es Bemühungen, Fachzeitschriften zu abonnieren und möglichst viele Mitarbeiter dazu anzuhalten, diese regelmäßig zu lesen. In keinem Unternehmen wurde etwas unternommen, um selbständige Fortbildung der Mitarbeiter in der Freizeit zu fördern (gefragt hatten wir explizit u.a. nach regelmäßigem Lesen von Fachliteratur, Internetrecherchen, Konferenzbesuche, selbständige Publikation von Fachbeiträgen, um sich dem Urteil externer Fachleute zu stellen). Viel Zurückhaltung gab es auch bei Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Oft gibt es kaum Kontakte zu regionalen Forschungseinrichtungen und viele Grundlagenforscher der Leipziger Universität sind nach Einschätzung der Interviewpartner (vor allem der Chemieunternehmen, für die solche Kontakte interessant wären) auch nicht sonderlich an Kontakten mit mittelständischen Unternehmen interessiert. Die meisten Unternehmen haben deshalb notwendige Beziehungen oft zu weiter entfernten Forschungseinrichtungen aufgebaut. Zumindest persönliche Kontakte und der Personalaustausch werden dadurch erschwert. Allerdings gibt es starke Branchenunterschiede bezüglich der Kontakte zu Forschungseinrichtungen. Während alle interviewten Chemieunternehmen solche Kontakte haben, die kleineren Unternehmen oft sogar besonders intensiv, gibt es solche Kontakte bei Lebensmittelherstellern und Metallbaubetrieben nur ausnahmsweise. Dazu kommt, dass viele fürchten, dass der Aufwand beim Betreuen von Praktikanten und Diplomanten in keinem Verhältnis zum Nutzen steht. Praktikanten und Diplomanten werden bislang kaum als Möglichkeit gesehen, kostengünstig Grundlagenwissen ins Unternehmen zu holen und für den Wissenstransfer langfristig wichtige Kontakte aufzubauen.

Aus den verschiedensten Gründen werden viele Möglichkeiten, neuestes Grundlagenwissen schnell, effizient und kostengünstig in die Unternehmen zu holen gegenwärtig in nahezu allen Unternehmen nur unzureichend genutzt. Damit wird das Innovationspotential allgemein beschnitten und natürlich werden auch die Möglichkeiten den Umweltschutz im Unternehmen voranzubringen beschränkt.

### **4.3. Inhalte und Schwerpunkte der Umweltbildung**

In den letzten 10 Jahren sind überall im Osten, so auch in der Region Leipzig, in großem Umfang Bildungsmaßnahmen zu berufsbezogenem Umweltschutz durchgeführt worden. Der reale Effekt dieser Maßnahmen war bisher wie schon erwähnt aber meist gering:

- Nur ein kleiner Teil dieses Wissens wird beruflich genutzt.
- Die Chancen via Umweltqualifikation einen Arbeitsplatz zu erhalten sind ebenfalls gering. Das hat zu Enttäuschung und einem massiven Motivationsverlust geführt, weil vor allem zu Beginn der 90er Jahre viele Arbeitnehmer die Hoffnung hatten, dass eine Qualifikation im Umweltschutz ihre Chancen auf dem ersten Arbeitsmarkt wieder Fuß zu fassen spürbar verbessern würde.
- Auch im privaten Bereich wird bisher nur wenig des neu angeeigneten Umweltwissens wirksam. Das war zwar auch nicht vorrangiges Ziel der Kurse, aber die stärkere Vermittlung von haushalt- und freizeitrelevanten Kenntnissen hätte auch außerhalb der Erwerbsarbeit Anwendungsfelder gesichert und damit die Motivation gefestigt, für die Umwelt zu lernen.

Die scharfe Begrenzung der von den Arbeitsämtern geförderten Bildungsmaßnahmen auf einen direkten Bezug zu aktuellen Bedürfnissen des Arbeitsmarktes ohne Beachtung von Interessen und Neigungen der geförderten Arbeitslosen auch aus dem Freizeitbereich ist stark kontraproduktiv. Wenn nach der Maßnahme das Gelernte mangels geeignetem Arbeitsplatzes nicht angewandt werden kann, wird es vergessen und die Bereitschaft sinkt, noch einmal so etwas „nutzloses“ zu lernen. Umgekehrt erhalten auch anspruchsvolle Freizeitaktivitäten soziale und berufliche Kompetenz. Das ist oft für die Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt günstiger als das vom Arbeitsamt veranlasste Durchschleusen von unmotivierten Arbeitslosen durch Umschulungs- und Fortbildungsmaßnahmen. An der wachsenden Skepsis gegenüber Grundlagenausbildung, nicht nur zum Umweltschutz, hat die

Vernachlässigung der Interessen der Arbeitslosen bei der Förderung von Bildungsmaßnahmen einen nicht zu unterschätzenden Anteil.

*Im einfachsten Fall beschränkt sich berufsbegleitende Umweltbildung auf die vorgeschriebene Pflichtweiterbildung (Gefahrstoffe, Arbeitsschutz u.ä.).* Das betraf bei unseren Interviews alle Metallbauunternehmen und einige Lebensmittelhersteller. Bei letzteren hängt das damit zusammen, dass sie bereits durch den Gesetzgeber harte Auflagen erfahren und ansonsten traditionelle Produkte herstellen, die für Innovation wenig Raum lassen. Noch sehr selten wird Umweltbildung als strategisches Mittel langfristiger Mitarbeiterentwicklung genutzt (Bildungsvorlauf als Mittel mit künftigen neuen Situationen, Anforderungen, Märkten erfolgreich fertig zu werden). Bei unseren Interviews traf das nur auf einige Chemieunternehmen mit hoher Innovationsrate und einem relativ großen Anteil von hochqualifizierten Arbeitskräften zu. In einigen kleineren Chemieunternehmen (bis maximal 48 Mitarbeitern bei unseren Analysen), in denen der Inhaber allein oder mit einigen wenigen Ingenieuren die gesamte Entwicklungsarbeit allein übernimmt und die typischen Arbeitsaufgaben keine sehr hohen Anforderungen stellen, wird Umweltbildung ebenfalls nicht als strategische Aufgabe verstanden und betrieben. Reaktives Handeln auf vorhandene oder unmittelbar bevorstehende Probleme dominiert in diesen Unternehmen, einigen Lebensmittelherstellern und in den Gießereien.

Es gab dabei eine bemerkenswerte Ausnahme. Das Unternehmen bereitete sich auf eine Zertifizierung nach der EMAS-Verordnung vor. Durch eine falsche Auslegung der einschlägigen Verordnung kam man im Unternehmen zu dem Schluss, dass der externe Betriebsprüfer auch das umweltbezogene Wissen und die Fähigkeiten der Mitarbeiter überprüft. Ohne Begeisterung wurden daher umfassende umweltbezogene Bildungsmaßnahmen eingeleitet. Die Mitarbeiter wurden damit motiviert, dass von der Zertifizierung, die einer der wichtigsten Kunden fordere, wirtschaftlich viel für das Unternehmen abhinge. Das würde auch Einfluss auf die Arbeitsplätze haben: Sicherheit der vorhandenen Arbeitsplätze, ev. Lohnsteigerung, Neueinstellungen. Im Rahmen der Zertifizierung würde jemand durch den Betrieb kommen, der ihnen Fragen stelle. Damit sie sich und damit auch den Betrieb nicht blamierten, werde von allen erwartet, dass sie sich bei der damit unvermeidbaren Fortbildung ordentlich anstrebten. Der nicht erwartete Effekt war, dass es bereits durch die Bearbeitung umweltrelevanter Themen in der Fortbildung zu so vielen Verbesserungsvorschlägen kam, dass bei deren Umsetzung mehr Geld gespart wurde als die Bildungsmaßnahmen gekostet hatten. Daneben wurde die Umwelt kräftig entlastet. Als weiteres Ergebnis erhielt das bis dahin nicht sehr effektive Vorschlagswesen kräftige Impulse. Allein die Vorschläge zum Umweltschutz bringen dem Unternehmen einen jährlichen Nutzen von über 100.000 DM. Durch einige spektakuläre Verbesserungen, die nicht nur Kosten sparten, sondern auch die Umwelt entlasten, wurde das Unternehmen in der gesamten Region bekannt. Einige von diesen Umweltinnovationen, die allerdings zum Teil aus Gründen der Kosteneinsparung und weil für deren Entwicklung günstig Fördermittel zu erhalten waren in Angriff genommen wurden, werden inzwischen in der gesamten Branche angewandt. Nicht zuletzt durch eine sehr glückliche Verkettung günstiger Umstände und Zufälle wurde das Unternehmen so zum Umweltpionier und nutzt das nun zur Festigung des Images. Den Bedarf nach Informationen hat das Unternehmen aufgenommen und Tage der offenen Tür eingeführt: zunächst vorrangig für Angehörige und Freunde der Mitarbeiter und die unmittelbaren Anlieger. Ab 2001 aber auch für eine breitere Öffentlichkeit. Durch diese Öffentlichkeit entsteht zusätzlicher Erwartungsdruck und Mitarbeitermotivation für besseren Umweltschutz. Zum Zeitpunkt unserer Recherche wurde schwerpunktmäßig an Möglichkeiten zum Abfallrecycling und zur Nutzung von Abwärme gearbeitet. Gestützt wurde diese Entwicklung auch dadurch, dass nach einer schweren Krise 1994 mit Eigentümerwechsel in den letzten Jahren der Umsatz kräftig gestiegen

ist und die Zahl der Mitarbeiter um etwa 1/6 gestiegen ist. Für die nächsten Jahre sind weitere Neueinstellungen geplant.

Umweltwissen wird dabei in der Regel als prozeß- und fertigungsverfahrensabhängiges Spezialwissen behandelt, das man sich, soweit im Unternehmen benötigt, nur tätigkeitsbegleitend im Unternehmen aneignen kann. Das erklärt einerseits, weshalb Umweltbildung kaum einen Vorteil bei der Einstellung neuer Mitarbeiter darstellt, wenn es nicht mit für den angepeilten Arbeitsplatz nötigem Spezialwissen verknüpft ist, möglichst auch mit einschlägigen Tätigkeitserfahrungen. Dann allerdings kann Umweltbildung die Chancen eingestellt zu werden erheblich verbessern. Andererseits liegt hier auch eine Ursache dafür, dass dem Transfer von Grundlagenwissen aus der Forschung in die Unternehmen oft nur wenig Interesse entgegengebracht wird (vergl. Seite 46).

Typisch ist auch im Umweltbereich problemorientiertes Lernen: Weiterbildung wird ausgelöst, wenn neue Fertigungsverfahren, Anlagen, Maschinen, Geräte oder neue Produkte eingeführt werden. Bei neuen Produkten übernimmt die Fortbildung in der Regel der Entwickler. In den kleinen Unternehmen der chemischen Industrie/Kunststoffverarbeitung und Lebensmittelherstellung ist das oft der Inhaber/Geschäftsführer selbst. Bisweilen arbeiten auch externe Spezialisten (z.B. von Lieferanten neuer Anlagen/Maschinen) eine Weile im Unternehmen mit, bis die neue Technik perfekt beherrscht wird. (vergl. S. 43 f.)

Regelmäßige Fortbildung im Umweltbereich (v.a. Umgang mit Gefahrstoffen) wird meist an fest gebundene Partner übertragen. Einfluss und Kontrolle der Unternehmen auf den Inhalt dieser Veranstaltungen ist häufig gering. Aus den meisten Unternehmen kommen demzufolge nur wenig Impulse zur Verbesserung/Weiterentwicklung dieser Fortbildung. Die recht festen Bindungen zwischen mittelständischem Industrieunternehmen und Umweltbildungsanbieter führen auch dazu, dass die Bildungsanbieter in Bezug auf diese Firmen sich kaum mit konkurrierenden Anbietern auseinandersetzen müssen. Trotz des Rückganges der Nachfrage nach Umweltbildung aus den Unternehmen im Raum Leipzig in den letzten Jahren, ist der Wettbewerbsdruck in Richtung Verbesserung/Weiterentwicklung der eigenen Bildungsgebote nicht sehr groß: Die Chancen sind gering, mit innovativen Angeboten neue Kunden zu gewinnen. Das hat zur Konsequenz, dass auch die Fortbildungsbereitschaft der Einrichtungen, die Umweltbildung anbieten gegenwärtig oft nicht sehr ausgeprägt ist. Diese feste Bindung zwischen Bildungsunternehmen und Industrieunternehmen hat vor allem folgende Ursachen:

- Die Vertrautheit der Bildungsfirma mit dem Unternehmen sichert praxisnahe Bildungsinhalte

- Konsultation und Informationsfluss zwischen formellen Kursen wird durch feste persönliche Kontakte erleichtert
- Es ist für die Unternehmen sehr schwer, die Qualität der Anbieter zu beurteilen ohne dass man eigene Erfahrungen mit ihnen hat. Ein Wechsel birgt immer das Risiko an einen Bildungsträger zu geraten, der den eigenen Erwartungen nicht genügt.
- Für eine praxisbezogene Fortbildung sind detaillierte Kenntnisse des Unternehmens nötig. Die zu erlangen setzt Vertrauen voraus, zumal die Ängste, dass unternehmensinternes know how, aber auch Informationen zu Schwächen an Konkurrenten abfließen meist sehr groß sind. Das begünstigt das Festhalten an Bildungsträgern zu denen aus vorangegangener Zusammenarbeit Vertrauen besteht.

Auch viele Umweltaufgaben, vor allem Abfallentsorgung, werden an Spezialfirmen übertragen. Allgemein gibt es eine Tendenz, ausgliederbare Umweltaufgaben an Spezialfirmen zu übertragen, damit werden zugleich Risiken und Unsicherheiten mit der oft fachlich und administrativ/juristisch komplizierten Umweltproblematik nach außen verlagert. Mit der Übertragung des Problems an externe Spezialisten schwindet oft auch das Interesse an interner Weiterbildung zu den nach außen delegierten Aufgaben/Problemen. Ansatzpunkte hier das Bildungsinteresse wieder zu erhöhen liegen in Möglichkeiten zur Kostensenkung (z.B. durch Abfallvermeidung, Erschließung von Recyclingmöglichkeiten).

*Strategische und systematische Umweltbildung wird vor allem in Unternehmen betrieben, die sich vom Umweltschutz neue Märkte und Prestigegewinn erhoffen.* Das betrifft bei unseren Interviews vor allem mittelständische Chemieunternehmen. Hier kommt offenbar noch die Angst vor negativer Presse im Havariefall hinzu, die für kapitalschwache kleine Unternehmen das „Aus“ bedeuten kann. Etwas weniger stark gibt es auch in einigen Lebensmittelunternehmen solche marktinduzierte Umweltbildung. Bei einigen Lebensmittelunternehmen gibt es auch Enttäuschungen, dass Anstrengungen via Umweltschutz den Umsatz zu steigern nicht den erhofften Erfolg gebracht haben. Diese Enttäuschung führt häufig auch zu Umweltbildungszurückhaltung.

Einige Unternehmen sind akut Existenzbedroht bzw. haben gerade einen Konkurs überstanden. Diese Unternehmen haben meist kein Ohr für Umweltbildung/ Umweltkommunikation, die über vom Gesetzgeber vorgesehene Pflichtveranstaltungen hinausgehen. Nur nach der Übernahme von existenzbedrohten Unternehmen durch

kapitalstarke große Unternehmen kommt es teilweise auch schon in der Krise zu verstärktem Engagement im Umweltbereich. Bei unseren Interviews betraf das allerdings nur eine Gießerei. Verbessertes Umweltschutz wird hier bewusst als Instrument verstanden, Marktchancen zu verbessern. *Da in der Krise für die Mitarbeiter Umweltschutz oft zunächst zweitrangig erscheint: als Zukunftsaufgabe, die relevant wird, wenn die Existenz des Unternehmens gesichert ist, erleben sie diese verstärkte Zuwendung als Optimismus des neuen Eigentümers: für den neuen Investor ist das Überleben keine Frage mehr.* Das hatte in dem Unternehmen erhebliche Auswirkungen auf das Arbeitsklima: Ängste und daraus resultierende Handlungsblockaden und gespannte Sozialbeziehungen wurden zurückgedrängt. Leistungs- und Einsatzbereitschaft stiegen nach Einschätzung der Geschäftsführung spürbar.

Innovativ und in der Umweltbildung stark engagiert sind vor allem Unternehmen, deren Existenz auf absehbare Zeit gesichert ist und die Expansionspläne verfolgen, darüber hinaus Unternehmen, die im Umweltschutz neue Geschäftsfelder erhoffen. Allerdings hat es hierbei in den letzten Jahren bei vielen Unternehmen eine starke Ernüchterung gegeben.

Insgesamt ist aber auch in den Betrieben, die ziemlich viel Umweltbildung betreiben, der Inhalt eng auf die aktuelle Unternehmenssituation konzentriert. Bildungsinhalte, die über den Bedarf zur Lösung aktueller Aufgaben hinaus Vorlauf für die Unternehmensentwicklung schaffen, sind selten. Bildungsinhalte, die auf Freizeit und Umweltbewusstsein über das Unternehmen hinaus zielen, werden in keinem der von uns bisher interviewten Unternehmen angeboten.

Vom Umfang her umfasst Umweltbildung von durchschnittlich 2 bis 3 Stunden je Mitarbeiter und Monat bis einige Stunden im Jahr (Pflichtveranstaltungen im Zusammenhang mit Arbeitsschutz, Gefahrstoffen, Hygienevorschriften). Meist finden die Veranstaltungen in der Arbeitszeit auf Kosten des Unternehmens statt. Vor allem in Krisensituationen gibt es vereinzelt aber auch reine Freizeitfortbildung auf Kosten der Arbeitnehmer. Motiv ist dann meist die Angst, entlassen zu werden, wenn die freizeitbezogenen Auflagen des Arbeitgebers nicht erfüllt werden. Häufiger in krisengeplagten Unternehmen ist aber eine Teilung: die Arbeitnehmer bringen ihre Freizeit (unentgeltlich) ein, der Arbeitgeber trägt die Kosten.

Umweltschutz wurde und wird in den Angeboten von Bildungsträgern nicht selten als Extrathema behandelt. Auch das geht an den Realitäten vorbei: Die Arbeit in den Unternehmen lässt sich nicht in „normale“ Arbeit und Umweltschutz teilen. Umweltschutz ist Komponente vieler, wenn nicht aller Produktionsabläufe. Auf dem Arbeitsmarkt werden nicht Umweltschutzexperten gefragt, sondern erfahrene und gut gebildete Fachleute für den “normalen” Produktionsprozess, für Management und Marketing, die möglichst zusätzlich auch zum Umweltschutz fundierte Kenntnisse haben. Umweltbildung muss daher vor allem integratives Moment aller Bildungsveranstaltungen zur beruflichen Erstausbildung, Fortbildung und Umschulung werden.

## 5. Nutzung des Wissens der Mitarbeiter

Bildung ist für die Unternehmen kein Selbstzweck. Ziel der von den Unternehmen organisierten oder angeregten Bildungsmaßnahmen ist in allen interviewten Unternehmen, das Geschäftsergebnis zu verbessern. Umwelt wird hier nicht anders betrachtet als andere Bildungsfelder. Der Effekt von Bildung wird daran gemessen, was es für das Unternehmen gebracht hat. Das hängt allerdings nicht nur von Qualität und Inhalt der Bildungsveranstaltungen ab, sondern auch von der Mitarbeiterführung im Unternehmen und vom Arbeitsinhalt. Nutzung von Wissen setzt einen Entscheidungsspielraum für die Mitarbeiter voraus und eine Atmosphäre, in der auch kritisches einigermmaßen offen geäußert werden kann.

Zusätzlich zur Anwendung des Gelernten am eigenen Arbeitsplatz sind Verbesserungsvorschläge ein probates Mittel, Wissen und Engagement für das Unternehmen fruchtbar zu machen.

### 5.1. Mitarbeitermotivierung und Leistungsstimulierung

In vielen der interviewten Unternehmen dominiert bei der Mitarbeitermotivierung Erfahrungswissen der Leitung, damit verbundene Traditionen und der Druck des Arbeitsmarktes. Motivierungspraktiken werden meist wenig durchdacht und über die Ergebnisse wird nur selten (selbst-)kritisch reflektiert. Das hatte auch Einfluss auf unsere Interviews. Die Antworten auf unsere Frage zur Mitarbeitermotivierung waren oft ziemlich dürftig. Für die befragten Inhaber, Geschäftsführer bzw. andere leitende Mitarbeiter war es einfach selbstverständlich, dass ihre Mitarbeiter engagiert arbeiten. Davon hängt ja schließlich der Erfolg des Unternehmens und damit der eigene Arbeitsplatz ab. Angst vor Arbeitslosigkeit falls das Unternehmensergebnis zu schlecht ist, ist in den meisten Unternehmen das wichtigste Motivierungsinstrument. In der Regel wird dabei nicht gedroht, sondern positiv argumentiert: „Wir müssen Leistung bringen, damit wir am Markt überleben.“ Auf diese Weise wird auch ein enger Bezug zum Unternehmen als Ganzem und seinen Zielen hergestellt. Das Motiv: Überleben in einer rauen Umwelt sichert auch ein Mindestmaß an sozialem Zusammenhalt und Kooperationsbereitschaft. Diese Praxis könnte aber auch mit dafür verantwortlich sein, dass umweltbewusstes Handeln in den meisten Unternehmen vor allem in der Produktion/Leistungserbringung entwickelt ist, deutlich weniger bei den „Kleinigkeiten“ am Rand (Büroabfall trennen, Energie sparen in Pausen usw.). Nur in einem

Unternehmen wurde Arbeitslosigkeit direkt als Drohung genutzt, um Leistungsmotivation zu erzwingen:

Das Unternehmen war etwa ein halbes Jahr vor unserem Interview von einer Beteiligungsgesellschaft kurz vor dem Konkurs übernommen worden. Ziel der neuen Eigentümer war es, das Unternehmen schnellstens zu sanieren und dann gewinnbringend zu verkaufen. Ein eigenes Interesse der neuen Eigentümer, das Unternehmen selbst längerfristig zu betreiben, gab es offenbar nicht. Nach der Übernahme wurde das Personal kräftig reduziert (von ca. 130 auf ca. 70 Mitarbeiter), weitere Entlassungen wurden ins Kalkül gezogen, falls auf einzelnen Geschäftsfeldern die eingeschlagene Sanierungsstrategie keinen Erfolg bringen sollte. Erfolg ist dabei durchaus kurzfristig zu verstehen: einige Monate bis maximal 2 Jahre. Bei Ausbleiben kurzfristiger Erfolge wurde auch ein Ausschichten des Betriebes (Verkauf einzelner profitabler Geschäftsfelder, Verwertung von Anlagen und Immobilien) in Erwägung gezogen. Das alles wurde den Beschäftigten deutlich gesagt. Entlassen zu werden war für sie eine sehr reale Gefahr. Mit Hinweis auf die schlechte Geschäftslage wurden unbezahlte Überstunden in großem Umfang veranlasst. Es war der einzige Betrieb der Fortbildung in der Freizeit und mit Beteiligung der Mitarbeiter an den Kosten veranlasste. Das Management organisierte Kurse und stimmte den Inhalt mit dem Bildungsträger ab. Dabei dominierte vom Gesetzgeber vorgeschriebene Fortbildung und Qualifizierung im Zusammenhang mit der Einführung neuer Anlagen und Verfahren. Mitarbeiterinteressen wurden dabei nicht berücksichtigt. Eine Ausnahme bildete nur der Kern des Managements. Hier wurden auch mehr strategische Inhalte in die Fortbildung aufgenommen.

Das Ergebnis war niederschmetternd: Unter der Belegschaft dominierte Angst vor Arbeitslosigkeit. Die meisten fürchteten, im Fall einer Entlassung keine neue Arbeit zu finden (relativ hohes Durchschnittsalter). Die Bereitschaft, bei der Erfüllung der Arbeitsaufgaben Risiken einzugehen war gering, desgleichen die Bereitschaft kritisches zu Verbesserung der Produktion anzusprechen. Kooperation wurde in einer Atmosphäre gegenseitigen Misstrauens und der Versuche, sich beim Management beliebt zu machen (auch durch Denunziation und Behinderung von Kollegen) fast unmöglich gemacht. Der von uns interviewte Geschäftsführer vermutete allerdings auf in der DDR geübte Faulheit und mangelnde Flexibilität der Belegschaft als Ursachen. Es gab in diesem Unternehmen kein funktionierendes Vorschlagswesen. Umweltschutz wurde bei Bildung und Arbeit auf das allernötigste beschränkt. Über Initiativen oder Engagement der Belegschaft, von sich aus mehr für den Umweltschutz zu tun, war dem Geschäftsführer nichts bekannt. Er ging davon aus, dass Umweltschutz die Mitarbeiter nicht interessiert und es daher auch nicht erfolgversprechend sei, von Seiten des Managements etwas zur Förderung von Umweltbewusstsein oder umweltbewusstem Arbeiten zu tun.

Gut ausgebaute und durchdachte Motivierungssysteme haben wir nur bei Tochterunternehmen transnationaler Unternehmen gefunden. Dort wird in der Regel die Unternehmenskultur der Mütter entsprechend den lokalen Bedingungen modifiziert praktiziert. Dazu einige Beispiele:

Unternehmen 1 (Chemie, Sitz der Mutter USA): Eine feste Hierarchie existiert in den Produktionsteams nur für besondere Situationen und Havarien. Im Normalbetrieb wählen die Teammitglieder ihrer Leiter und Spezialisten für besondere Aufgaben selbst. Da die Synthesen wechseln, wechseln auch die Teams, so dass auch immer wieder die Arbeitsaufgaben neu verteilt werden. Ca. 40% des Lohnes hängt von der Arbeitsleistung ab. Dieser Leistungszuschlag wird vom Management an das gesamte Team vergeben, das dann selbständig über die Aufteilung entscheidet. Um eine bestimmte Arbeitsaufgabe zu erhalten müssen entsprechende Qualifikationen nachgewiesen werden. Fortbildung schlägt sich damit unmittelbar in entsprechenden Chancen nieder, interessante und verantwortungsvolle Arbeitsaufgaben zu erhalten und damit verbunden, mehr zu verdienen. Das gilt ausdrücklich auch für Umweltbildung, auf die im Unternehmen sehr großer Wert gelegt wird. Das hängt damit zusammen, dass das Unternehmen sehr großen Wert darauf legt, alle gesetzlichen Grenzwerte weit zu unterbieten, um eine Art PR-Reserve zu schaffen: sollte es durch eine nie mit letzter Sicherheit auszuschließenden Havarie doch zu einer lokalen Umweltkatastrophe kommen, hofft das Unternehmen auf diese Weise den Imageschaden und damit verbunden weltweite Absatzeinbrüche zu begrenzen. Durch die starken Anreize können die Mitarbeiter in einem weiten Rahmen im wesentlichen selbst entscheiden, welche Fortbildungsmaßnahmen sie belegen. Normdruck in den Teams gegen Leistungsstarke, um sie auf den Leistungsdurchschnitt des Teams zurückzudrücken, gibt es nach Auffassung von Management und Betriebsrat (mit dem wir zu einem anderen Zeitpunkt getrennt gesprochen haben) kaum. In diesem Zusammenhang sei vermerkt, dass die Arbeitszeit nicht erfasst wird. Entscheidend ist nur die Teamleistung. Die reale Arbeitszeit dürfte um etwa 50 Stunden je Woche liegen. Die starken Leistungsanreize sichern auch, dass vorhandene relativ große

Handlungsspielräume genutzt werden, gelerntes anzuwenden. Der Nutzen der Fortbildung, auch im Umweltbereich, ist damit relativ hoch. Nur wenn es zu Problemen kommt oder unmittelbare Gefahr droht wird je nach Grad der akuten Risiken eine vom Management festgelegte Hierarchie aktiviert und die Selbstbestimmung der betroffenen Teams eingeengt, im Havariefall bis zu einer straff autoritären Weisungshierarchie. Das Unternehmen ist tarifgebunden, das geschilderte System wird von der IG BCE mitgetragen. Die Gewerkschaft hat dem Unternehmen dabei große Zugeständnisse gemacht, um zu sichern, dass die renommierten Amerikaner den Tarifvertrag anerkennen. Umgekehrt legt das Management großen Wert auf die Unterstützung durch Gewerkschaft und Betriebsrat, um zu sichern, dass der weite Handlungsspielraum, sehr flache Hierarchien und große Entscheidungsspielräume wirklich umfassend genutzt werden, Leistung zu bringen. Die Arbeitsintensität und -belastung ist sehr hoch und vor allem Frauen mit jüngeren Kindern haben Schwierigkeiten mitzuhalten.

Unternehmen 2 (Chemie, Sitz der Mutter USA). Das Unternehmen ist sehr viel kleiner als 1. Es zeichnet sich durch eine Vielzahl von ständig wechselnden Produkten aus (Hauptabnehmer: Kosmetikhersteller, Lebensmittelhersteller, Likörhersteller, teilweise auch Arzneimittelhersteller, Produzenten von Duftverbrauchsgütern wie Duftkerzen). Die Anforderungen an die Abstimmung der Teams, um die Anlagen optimal auszunutzen und unnötige Pausen zu vermeiden sind hoch. Feste Arbeitszeiten gibt es nicht. Das Unternehmen ist von 6 bis 22 Uhr geöffnet. Die Teams bekommen ihre Aufgabe und den Termin, ihre Arbeit müssen sie dann im wesentlichen selbst organisieren. Zu jedem Produkt wird eine Zeit festgelegt, die nach Fertigstellung gutgeschrieben wird. Die Zeit muss über längere Fristen ausgeglichen werden. Die Leistungsbereitschaft ist hoch. Auf Umweltschutz legt das Unternehmen größten Wert. Das hängt einmal mit den Hauptkunden zusammen. Negative Schlagzeilen etwa zu Verunreinigungen oder Emissionen würden voraussichtlich drastische Umsatzeinbrüche nach sich ziehen. Zum anderen hat der DDR-Vorläufer des Unternehmens ein nahe gelegenes Wohngebiet mit starken Geruchsemissionen belastet. Die Bevölkerung dort ist nach wie vor sehr sensibilisiert und bringt Gerüche regelmäßig mit „Giftemissionen in Verbindung. Das Unternehmen macht daher eine intensive Öffentlichkeitsarbeit: so werden pro Jahr ca. 40 bis 50 Schulklassen durch den Betrieb geführt, nach Anmeldung können (in Gruppen) alle interessierten den Betrieb besichtigen. Darüber hinaus arbeitet das Unternehmen in vielen Gremien zur Förderung betrieblichen Umweltschutzes in der Region mit. Ziel ist durch massive Öffentlichkeit Vertrauen zu schaffen und Ängsten vorzubeugen (auch konzentrierte pflanzliche Aromastoffe riechen teilweise unangenehm und lösen Ängste aus, auch wenn sie harmlos sind). Diese Öffentlichkeit zwingt das Unternehmen natürlich dazu, dem Umweltschutz große Aufmerksamkeit zuzuwenden. Andererseits tragen Bekanntheit und Ansehen des Unternehmens erheblich zur Mitarbeitermotivierung bei.

Unternehmen 3 (Gießerei, Sitz der Mutter Norwegen): Hier sind flache Hierarchien typisch. Der Geschäftsführer ist für jeden Mitarbeiter jede Zeit ohne Voranmeldung zu sprechen, die Tür seines Büros steht meist offen. Ein Vorzimmer mit Sekretärin muss nicht passiert werden. Während unseres Interviews (etwa 1 ½ Stunden) sind tatsächlich mehrfach unangemeldet Mitarbeiter gekommen, um diverse Belange zu regeln. Die Nähe zur Belegschaft wird vom Management auch durch die Kleidung deutlich gemacht: Anzug und Krawatte sind nur bei offiziellen Anlässen und bei Negativsanktionen üblich (etwa Verhängung von Disziplinarmaßnahmen oder Kündigung). Neue Mitarbeiter müssen ein sublimes System der Anerkennung durchlaufen, bevor sie voll akzeptiert sind. Die Rekrutierung erfolgt meist über Zeitarbeitsfirmen, wer sich davon bewährt kommt in die Probezeit zur Festanstellung. Motivation wird vorwiegend über soziale Anerkennung und Zuwendung durch den Geschäftsführer bei guten Leistungen gefördert. Der Geschäftsführer kennt alle der über hundert Angestellten persönlich und hat sich Mitarbeiterförderung als persönlichen Schwerpunkt vorbehalten.

Interessant war für uns auch ein Lebensmittelhersteller, der alle seine Mitarbeiter im Turnus bei Verkaufsaktionen<sup>12</sup> mit einsetzt. Ziel ist es, alle Mitarbeiter in Kontakt mit den Verbrauchern zu bringen, damit sie Kundenwünsche unmittelbar erfahren. Die Geschäftsführerin erklärt uns dazu, dass dieser direkte Kontakt die Leistungsmotivation weit intensiver fördere als alle anderen Methoden, die man ausprobiert habe. Auch das Umweltbewusstsein werde so gefördert.

<sup>12</sup> Das Unternehmen liefert normalerweise an den Großhandel und verkauft abgesehen von einem kleinen Werkladen nicht selbst. Zu Markttagen und besonderen Anlässen wird zur Verkaufsförderung allerdings auch selbst direkt an Privatkunden verkauft.

Zumindest einzelne Umweltprobleme werden in allen Unternehmen mit Nachdruck verfolgt. Das wirkt sich in der Regel anregend auf die Leistungsmotivation der Mitarbeiter aus.

Die Interviews und Beobachtungen in den Unternehmen, mit denen das Haus der Umwelt regelmäßig zusammenarbeitet, lassen den Schluss zu, dass zwei Motivierungsmethoden umweltfreundliches Handeln und damit verbunden die Bereitschaft, an Maßnahmen zur Umweltbildung teilzunehmen, besonders fördern:

1. Öffnung des Betriebes für die interessierte Öffentlichkeit (Betriebsbesichtigungen für interessierte Bürger, Tage der offenen Tür, Zusammenarbeit mit Schulen und anderes). Hier wirken offenbar mehrere Faktoren: direkter Druck zur Vermeidung von Belastungen angrenzender Wohngebiete (meist Lärm und Gerüche), unmittelbar im Gespräch erfahrenes Interesse der Bürger an Umweltschutz durch die Mitarbeiter, aber auch Anerkennung durch die Besucher und natürlich die intensive Vorbereitung solcher Öffnung durch das Management.
2. vorbildlicher Umweltschutz als Strategie des Managements zur Verbesserung des Geschäftsergebnisses und zur Sicherung der Arbeitsplätze. Das heißt vor allem: Kosten sparen, Image durch Umweltschutz verbessern und ein „Imagepolster“ für außergewöhnliche Belastungen der Umwelt in Havarien schaffen, das schwere Absatzeinbrüche auch in so einem Fall verhindern oder wenigstens begrenzen soll.

## **5.2. Betriebliches Vorschlagswesen**

Vorschläge zur Verbesserung des Umweltschutzes werden selbst in den Unternehmen gemacht, die Verbesserungsvorschläge nicht unmittelbar honorieren. Probleme mit dem innerbetrieblichen Vorschlagswesen sind selten und betrafen in unseren Interviews fast ausschließlich organisatorische Probleme: Prüfung der Vorschläge und deren Nutzung im Unternehmen.

Abgesehen von sehr kleinen Unternehmen (weniger als 20 Mitarbeiter) gibt es in fast allen interviewten Unternehmen Strukturen zur Bearbeitung von Verbesserungsvorschlägen. Das reicht von Unternehmen, in denen Entgegennahme, Bewertung und Umsetzung der Vorschläge ebenso straff organisiert sind wie die Motivierung der Mitarbeiter, solche Vorschläge auszuarbeiten, bis zu Unternehmen, in denen eigentlich nur klar ist, wo man als Mitarbeiter einen Verbesserungsvorschlag abgeben kann. In der Regel werden nutzbare

Vorschläge vergütet, meist mit einem festen Prozentsatz von den erzielten Einsparungen bzw. Nutzen. Teilweise wird das noch moralisch untersetzt, vor allem durch verstärkte Zuwendung durch Vertreter des Managements. In einem Unternehmen wurde generell auf jede finanzielle Vergütung verzichtet. Verbesserungsvorschläge werden dort in der Betriebszeitung veröffentlicht, besonders erfolgreiche und innovative Mitarbeiter auf Postern auch Besuchern vorgestellt. In der Regel gratuliert der Geschäftsführer den Autoren des Vorschlages persönlich. Soweit sich das anhand der Interviews beurteilen lässt, waren Häufigkeit und Qualität der Vorschläge in diesem Unternehmen zumindest nicht geringer bzw. schlechter als in den Unternehmen, die attraktive Geldprämien aussetzen. Geldprämien haben allerdings einen Nachteil: der Nutzen eines Teiles der Vorschläge lässt sich nicht finanziell bewerten. Das gilt gerade auch für den Umweltschutz. Dort werden Vorschläge auch umgesetzt, wenn mögliche Gewinne die Implementationskosten mindestens kompensieren oder des Imagegewinnes oder der erhöhten Betriebssicherheit halber sogar, wenn die Umsetzung des Vorschlages mehr kostet als er unmittelbar einbringt. Hier greifen finanzielle Stimuli nicht. Eine moralische Würdigung, weil kein finanzieller Nutzen erzielt wurde, wird in den Unternehmen, die Geldprämien für „nützliche“ Vorschläge vergeben von den Mitarbeitern offenbar als zweitklassig angesehen. Tatsächlich werden in dem Unternehmen, das auf Geldprämien von vornherein verzichtet anscheinend deutlich mehr Vorschläge zum Umweltschutz eingereicht als in den vergleichbaren anderen unserer Stichprobe. Das kann allerdings auch daran liegen, dass dieses Unternehmen das wahrscheinlich umweltfreundlichste der Branche in ganz Sachsen ist.

Angemerkt werden muss auch, dass der wichtigste Anreiz für die Mitarbeiter, Verbesserungsvorschläge einzureichen, offenbar deren rasche Bearbeitung und Nutzung ist. Lange bürokratische Bearbeitung bis zur Realisierung oder Ablehnung von Vorschlägen ohne Begründung oder mit einer den Autoren nicht einleuchtenden Begründung, dämpft die Einsatzbereitschaft erheblich, auch dann wenn es nach langem Warten doch die erhoffte Prämie gibt. Der Umgang mit Vorschlägen zur Verbesserung des Umweltschutzes ist für die Mitarbeiter darüber hinaus ein entscheidender Gradmesser, wie ernst es das Management mit dem Umweltschutz wirklich meint, was nur PR-orientierte Rhetorik und was ernstes Bemühen ist.

In kleineren Unternehmen, in denen der Geschäftsführer bzw. Inhaber nicht nur jeden kennt sondern beinahe täglich mit allen direkt Kontakt hat, haben wir weder feste Strukturen noch feste Anerkennungsregeln gefunden. Verbesserungsvorschläge werden dort in der alltäglichen

Kooperation entwickelt und an den Chef herangetragen. Anerkennung erfolgt hier vorrangig über das wachsende Ansehen für die Tüchtigsten. Allerdings haben hier Kommunikationsbarrieren, Prestigegeangel und das soziale Ansehen größeren, auch blockierenden Einfluss als im formalisierteren System der größeren Unternehmen. In den kleineren kann es schon eher passieren, dass Vorschläge nicht beachtet werden, weil sie von einem ungeliebten Außenseiter kommen oder weil der Chef sich dadurch indirekt kritisiert sieht bzw. ein Leistungsträger um sein Ansehen fürchtet.

Oft sind die Handlungs- und Entscheidungsspielräume der Mitarbeiter zu klein, um ihre Kenntnisse nutzen zu können. Wer als Mitarbeiter von vorn herein glaubt, dass er die anzueignenden Kenntnisse nicht anwenden kann oder dass die Anwendung nur zusätzliche Anstrengung erfordert, die sich nicht lohnt, nimmt freiwillig in der Regel nicht an Bildungsmaßnahmen teil. Werden solche Mitarbeiter vom Management durch Druck doch zu Kursen geschickt sind sie kaum für engagiertes Lernen zu mobilisieren. Wenn sich nach erfolgter Weiterbildung im Unternehmen keine Resultate zeigen, wird das nicht selten dem Bildungsträger angelastet. Das gilt in der Regel auch dann, wenn die Ursachen für fehlende Lernmotivation im Unternehmen lagen. Für die Lehrkräfte und Bildungsträger heißt das, der Implementation des von ihnen vermittelten Wissens größere Aufmerksamkeit zu widmen. Auch unter diesem Aspekt werden Fortbildung und Beratung enger zusammen rücken.

Zusammengefasst lässt sich sagen, die Ursachen der geringen Verwertung von Umweltkenntnissen in einem Teil der interviewten Unternehmen liegt darin, dass

- Bildungskurse teilweise zu weit vom Bedarf der Unternehmen konzipiert sind. Solche Kurse werden allerdings von den Unternehmen fast nur noch belegt, wenn es sich um vom Gesetzgeber vorgeschriebene Pflichtweiterbildung handelt und das Management überzeugt ist, auch die anstehende Pflichtweiterbildung die entsprechenden Prozesse im Griff zu haben.
- Umweltbezogene Themen oft genug als isoliertes Extra angeboten werden. Wenn Umweltschutz immanentes Thema aller Produktions- und Leistungsprozesse ist, gehört Umwelt vor allem in die technisch-fachliche Weiterbildung. Ohne eine feste Einbindung in betriebswirtschaftliche Themen wie Finanzmanagement, Personalführung und Marketing sind die Aussichten dass in Fortbildungsveranstaltung angeeignetes Umweltwissen in der Produktions- und Leistungspraxis angewandt werden ebenfalls eher gering.
- Einige Unternehmen in der Region mit akuten Problemen, von denen ihr Überleben abhängt, zu kämpfen haben und Umweltschutz als im Moment weniger wichtig in die Zukunft schieben. Allerdings haben wir das bei unseren Interviews nur in einem Unternehmen massiv angetroffen. Wir vermuten aber, dass wir in der Regel von krisengeschüttelten Unternehmen keine Möglichkeit für ein Interview erhalten haben.
- Ein Teil der Mitarbeiter routinisierte Tätigkeiten ausübt, deren Handlungsspielraum gering ist. Die Tätigkeit besteht zum Teil nur aus wenigen Handgriffen ohne Entscheidungsmöglichkeiten und intellektuelle Anforderungen. Mitarbeiter, die solche monotonen Tätigkeiten ausüben, die weder selbständiges entscheiden verlangen noch intellektuelle Anforderungen stellen, beteiligen sich in der Regel nicht am Vorschlagswesen. Umweltwissen kann nur aufgrund mangelnden Handlungsspielraumes kaum selbständig angewandt werden und wenn, dann geht es meist nur um die Abfallsortierung. Typisch für solche Tätigkeiten ist zum Beispiel die Arbeit an Verpackungsmaschinen bei der Lebensmittelherstellung.

Eine Ausgangsvermutung unserer Interviews mussten wir allerdings teilweise revidieren, nämlich, dass es in vielen Unternehmen Traditionen und Entscheidungsstrukturen gibt, die

Innovationen generell behindern. Wir haben in erstaunlich vielen Unternehmen (etwa 2/3 der interviewten) eine hohe Innovations- und Experimentierbereitschaft betreffs der Organisations- und Entscheidungsstrukturen angetroffen. Relativ feste Entscheidungsstrukturen haben wir vor allem bei den Töchtern transnational agierender großer Unternehmen angetroffen. Dort herrscht das Bestreben vor, Grundlegende Organisations- und Entscheidungsprinzipien der Mütter zu übernehmen. Da diese allerdings meist erprobt und durchoptimiert sind, ist hier der Innovationsbedarf auch geringer. In den anderen Unternehmen, vor allem den typischen Mittelständischen ohne kapitalkräftige Mütter oder Teilhaber im Hintergrund, ist vieles im Fluss. In den Interviews haben wir dabei den Eindruck gewonnen, dass dabei oft keiner klaren Konzeption zur Organisations- und Managemententwicklung gefolgt wird, sondern nach Versuch- und Irrtum schrittweise effizientere Strukturen entwickelt werden. Nicht selten kommen entscheidende Anlässe und Anstöße von Außen. (vergl. S. 48) Etablierte Besitzstände, bei deren Verteidigung Organisationsentwicklung gebremst wird sind eher selten. Wir sehen dafür zwei Ursachen: Die akute Existenzgefahr, etwa die Hälfte der interviewten Unternehmen hat in den letzten drei Jahren eine schwere Existenzkrise durchlitten, teilweise mit Eigentümerwechsel und Konkurs, lässt wenig Raum für Besitzstandswahrung. Für viele Führungskräfte der von uns interviewten mittelständischen Unternehmen gäbe es auf dem Arbeitsmarkt bei einem Scheitern des Unternehmens kaum eine Alternative. Andererseits ist alles noch im Fluss, feste Strukturen, die man verteidigen könnte, gibt es oft gar nicht.

Von diesen innerbetrieblichen Aktivitäten strahlt aber offenbar wenig nach außen in den Alltag und die Freizeit der Mitarbeiter aus. Dem Transfer von umweltbezogenen Handlungsstilen vom Unternehmen in den privaten Alltag wollen wir am Haus der Umwelt künftig verstärkte Aufmerksamkeit widmen.

### **5.3. Soziale Atmosphäre und Kommunikation**

Es gibt einen engen Zusammenhang zwischen dem Stil der Mitarbeiterführung und dem Engagement in Umweltbildung. Die Unternehmen, die sich stark in Umweltbildung engagieren, haben meist flache Hierarchien. Damit im Zusammenhang wird den Mitarbeitern häufig ein weiter Handlungsspielraum übertragen, der selbständige verantwortungsvolle Entscheidungen einschließt, die erhebliche Konsequenzen für den betrieblichen Umweltschutz haben können. Sie versuchen mit vielfältigen Leistungsanreizen Mitarbeitermotivation zu erhöhen, verlassen sich bezüglich der Leistungsbereitschaft nicht auf die Angst vor Arbeitslosigkeit und haben in der Regel ein gut entwickeltes Vorschlagswesen. In der Regel ist die Kommunikation Management – Mitarbeiter in diesen Unternehmen barrierearm und kritikoffen.

Die eindeutige Beziehung zwischen der Qualität der Kommunikation Mitarbeiter – Management und dem Engagement der Mitarbeiter im betrieblichen Umweltschutz hängt wahrscheinlich damit zusammen, dass viele Mitarbeiter zunächst spontan davon ausgehen, dass im Unternehmen Umweltschutz eher negativ besetzt ist. Anders lautende Bekundungen des Managements werden spontan eher dem Marketing und der Beruhigung der Öffentlichkeit zugeschrieben. Wenn sie nicht in direkter Kommunikation eines besseren belehrt werden trauen viele Mitarbeiter ihren Chefs in punkto Umweltschutz nicht viel zu. Auch umgekehrt schätzen die Geschäftsführer das Umweltbewusstsein der Mitarbeiter recht kritisch ein. Das ist auch eine Folge von deren Erwartungen an die Vorgesetzten und dem darauf basierenden Handeln. Man traut einander in Sachen Umwelt nicht recht. Bei den Mitarbeitern führt das dazu, dass Selbstzensurmechanismen aktiviert werden: Themen und Aktivitäten, bei denen man nicht sicher, wie das Management reagiert, werden nach Möglichkeit vermieden. Das wird in vielen der von uns interviewten Unternehmen durch Existenzängste noch verschärft. Obwohl sich zum Zeitpunkt der Interviews ca. 80% in einer Aufwärtsphase befanden, waren doch alle in den letzten Jahren in einer kritischen Phase, in der Personal abgebaut wurde. In solchen Phasen steigt das Risiko, entlassen zu werden, wenn man unangenehm auffällt und fast immer gibt es vor Entlassungen Spannungen unter der Belegschaft, die Denunziationen und Mobbing fördern. Diese Erfahrungen sind noch zu gegenwärtig, um an Einfluß auf das Verhalten zu verlieren. Sie fördern Vorsicht und Selbstzensur. Daß das nicht unbegründet ist, zeigt das Beispiel Seite 17. In diesem Unternehmen wurde das Management erst durch eine Evaluation durch Kunden von außen darauf aufmerksam, dass die bisher wenig geschätzten kritischen Geister tatsächlich die leistungsfähigsten Mitarbeiter waren. Andererseits fühlen

sich viele Mitarbeiter in ihrem Misstrauen gegenüber der Ernsthaftigkeit der Haltung der Unternehmensführung zum Umweltschutz bestätigt, wenn einzelne Manager öffentlich mit bestimmten umweltpolitischen Entscheidungen hart ins Gericht<sup>13</sup> gehen. Erst eine offene Kommunikation bietet die Chance, sich besser kennenzulernen und Vorurteile abzubauen.

Nicht selten fehlt darüber hinaus eine Atmosphäre, in der Mitarbeiter ermuntert werden, Ideen und Kritik öffentlich zu äußern. Wenn ich etwas besser machen will, heißt das ja auch, daß ich das vorhandene für nicht gut genug halte und damit zumindest implizit kritisieren. Hinter diesem Alten stehen aber oft Inhaber, Vorgesetzte, Kollegen, die durch diese Kritik getroffen werden. Nur wenn solche konstruktive Kritik risikoarm geäußert werden kann und der Mitarbeiter einen Nutzen vom Erfolg seines Vorschlages hat, kann damit gerechnet werden, daß die Mitarbeiter ihr Wissen für innovative Vorschläge mobilisieren. Die Anreize müssen nicht aus Geldprämien bestehen. Die Mitarbeitermotivation ist breiter und so sind erweiterte Entscheidungsbefugnisse, interessantere Arbeitsaufgaben, höhere Sicherheit des Arbeitsplatzes, bessere Aufstiegschancen, höhere Anerkennung bei den Kollegen oft sogar wirksamer als Geld. Ein Inhaber, der sein Unternehmen patriarchalisch-autoritär führt, und das ist typisch für viele kleine Unternehmen bis etwa 20 Mitarbeiter, schafft Blockaden für die Ideen und Anregungen seiner Mitarbeiter.

---

<sup>13</sup> Wobei es dabei durchaus schizophrene Situationen gibt, so zum Beispiel, wenn der Inhaber als Verbandsfunktionär und CDU-Mitglied die Förderung von regenerativen Energien und vor allem die Ökosteuer scharf angreift, als Unternehmer aber begrüßt und zielstrebig mit Hinweis auf diese Maßnahmen neue Kunden wirbt.

## 6. Folgerungen

Tätigkeitsbegleitende Umweltbildung sollte sich zunächst darum bemühen, Synergien und Konflikte zwischen ökonomischen und ökologischen Zielen transparent zu machen. Nun könnte argumentiert werden, Umweltbildung solle sich dafür einsetzen, dass Konflikte zwischen ökonomischen und ökologischen Zielen immer zugunsten letzterer zu entscheiden seien. Faktisch folgt allerdings eine Reihe von Kommunalpolitikern einem kompromisslosen Primat der Wirtschaftsentwicklung, obwohl sie sich verbal zum Umweltschutz bekennen, allerdings nur solange wie dies nicht in Konflikt mit dem Interesse an der wirtschaftlichen Entwicklung gerät. Das führt im Reflex zu einer Art Überhöhung des Umweltschutzes bei einem Teil der Umweltbewegung. Für manche gilt es geradezu als unständig darüber zu reden, daß Umweltschutz auch ein Wirtschaftsfaktor ist, dass sich damit Kosten sparen und Gewinne erzielen lassen. Die im Konfliktfall implizierte Verneinung der umweltpädagogischen Relevanz von ökonomischen Zielen träfe jedoch in der Realität unternehmerischen Handelns auf eine deutlich andere Wertung. In diesem Falle würde Umweltbildung als weltfremd wahrgenommen und in ihrer Wirksamkeit massiv eingeschränkt. Die unmittelbare Folge solchen Öko-Fundamentalismus wäre auch ein drastisch nachlassendes Interesse der Unternehmer, an solchen Veranstaltungen teilzunehmen. In den ökonomischen Zielen der Unternehmer bündeln sich die aktuellen, auf Gegenwart und unmittelbare Zukunft bezogene Interessen. Wer diese zugunsten von strategischen Zukunftszielen, wie Umweltschutz, vernachlässigt, riskiert sein Unternehmen und kann dann natürlich auch nichts mehr für umweltfreundliches Wirtschaften tun.

Eine verabsolutierte ökologische Zielorientierung wäre auch nicht im Kontext eines ganzheitlichen Bildungsverständnisses zu legitimieren. Denn die Umweltbildung liefe Gefahr, begründete, ökonomisch akzentuierte Bedürfnisse von Personen oder sozialen Gruppen zu ignorieren und damit das Interesse an Aufklärung, das konstitutiv ist für Bildung, zu hintergehen und dogmatischen Haltungen Vorschub zu leisten.

Eine umweltpädagogische Auseinandersetzung mit Konflikten zwischen ökonomischen und ökologischen Zielen sollte mithin nicht auf vorgefertigte Entscheidungen ausgerichtet sein, sondern sich bemühen, der Zukunftsoffenheit ökologischer Problemstellungen Rechnung zu tragen. Diese Konflikte sind vorrangig auf zwei Ebenen angesiedelt:

- kurzfristige Interessen und strategische Zukunftsinteressen

- individueller Aufwand kann zu Wettbewerbsnachteilen führen, wenn die Konkurrenten diesen Aufwand scheuen. Zugleich hat isoliertes Engagement einzelner häufig kaum entlastende Wirkung auf die Umwelt. (Möller, Brand 1997, S. 186, nennen das Kollektivgutproblem)

Beide Konflikte können nicht über den Markt gelöst werden. Dieser favorisiert unangemessen stark kurzfristige Interessen zu Lasten strategischer Zukunftsziele und erzwingt unreguliert das rigorose Verfolgen individueller Interessen zu Lasten des Allgemeinwohles. In beiden Fällen ist die Politik gefragt, Rahmenbedingungen zu schaffen, die geeignet sind, die Konflikte zwischen Marktzwang und Umweltschutz zu lösen. Umweltbildung ist hier gefordert, diese Konflikte aufzugreifen und Ursachen sowie Lösungsmöglichkeiten deutlich zu machen. Sie ist damit latent marktkritisch. Eine nachhaltige Marktwirtschaft ist eine unter ökologischen und sozialen Gesichtspunkten neu-regulierte Marktwirtschaft<sup>14</sup>.

**Ansatzpunkte um die Umweltbildung in den Unternehmen zu fördern sind:**

- *Nutzung von Erfahrungen angesehener Firmen.* Das Interesse Erfahrungen anderer Firmen kennenzulernen, ist sehr groß, allerdings ist in vielen Unternehmen, die Bereitschaft eigene Erfahrungen zu präsentieren deutlich geringer.
- *Verknüpfung von Fortbildung und Beratung,* speziell zu Möglichkeiten mit Hilfe von Umweltmanagement die Betriebskosten mittel- und langfristig zu senken.
- *Starker Bezug auf die aktuelle Unternehmenssituation.*
- *Bevorzugung aktivitätsbetonter Lehrformen,* Workshops, Erfahrungsaustausche, Exkursionen. Klassischer Frontalunterricht wird meist abgelehnt.
- *Verknüpfung der Umweltbildung mit Fortbildung zu Betriebswirtschaft,* speziell Ökomarketing, Ökocontrolling und Mitarbeitermotivation.
- *Aufbau direkter Kontakte zu Umweltverbänden* (von Konfliktprävention bis zu Marketingunterstützung).

---

<sup>14</sup> Wobei die Effizienz der Wirtschaft im Moment an beidem krankt: einem zuviel an verstaubten Regeln, die die angestrebten Ziele schon lange nicht mehr erreichen helfen und zum Teil von Anfang kontraproduktiv waren und einem Mangel an Verordnungen, die im Sinn nachhaltiger Entwicklung anstreben, ökologische, ökonomische und soziale Interessen unter den gegenwärtigen Bedingungen ins Gleichgewicht zu bringen.

- Gestaltung von Veranstaltungen zu Umweltbildung/Umweltkommunikation als *Hilfe zum gegenseitigen Kennenlernen und zur Vernetzung.*
- Gewinnung von Dozenten aus wissenschaftlichen Einrichtungen mit dem Ziel Kooperationskontakte zu fördern und den *Wissenstransfer* zu unterstützen.
- *Kurze Veranstaltungen und Bevorzugung offener Teilnahmeformen* wie Workshops, Stammtische, Arbeitskreise als Einstieg. Über solche offenen Veranstaltungsformen, in die die Unternehmen jederzeit ein- und auch wieder aussteigen können, ohne langfristige Verpflichtungen einzugehen, ist es leichter erst einmal Vertrauen aufzubauen, das nötig ist, um in langfristige und kostenaufwändigere Formen von Umweltbildung, -umweltkommunikation zu investieren.
- *Aufbau eines festen Kreises von Unternehmen, zu denen ein enges Vertrauensverhältnis* besteht, das eine Basis abgibt, um auch neue oder beginnende Veranstaltungen zu Bildung und Wissenstransfer mit einem Minimum an Teilnehmern zu besetzen. Anders ist es nicht möglich über Qualität Referenzen aufzubauen und darauf gestützt, weitere Unternehmen für eine Teilnahme zu gewinnen. Das Problem ist: um solch einen festen Unternehmensstamm aufzubauen ist viel Kraft und Zeit nötig und es entstehen Kosten, die zunächst nicht durch Einnahmen aus den Teilnahmegebühren und Zuschüssen für Bildungsveranstaltungen gedeckt werden können. Wettbewerb und Innovation auf dem Bildungsmarkt werden durch diese hohe Schwelle für Neue und Neues erheblich beeinträchtigt.

## 7. Literatur

- M. Härtel, R. Stockmann, H. Gaus (Hrsg.): Berufliche Umweltbildung und Umweltberatung. Bonn 2000
- L. Kasek; Halbing, F.; Schauer, H.; Twardowski, U.; Wenzel, C.: "Umweltbefragung: Schüler, Lehrer, Eltern", Umweltinstitut Leipzig 1991
- L. Kasek: Umweltbewußtsein und Umwelthandeln in Ostdeutschland, in: B. Jank, U. Reyher (Hrsg.): Ganz Aug' und Ohr, Obertshausen 1994, S. 26-42
- L. Kasek, Gärtner, P.: Motivation und Handlungsstrategien von Arbeitnehmern in dem Versuch einer Betriebsausgründung, Gelsenkirchen 1995
- L. Kasek, Scharr, K.: Entwicklungstendenzen des verarbeitenden Gewerbes in und um Leipzig, Leipzig 1995
- L. Kasek, Hübert, S., Poldrack, H., Röhner, G., Schlesinger, M., Uhlig, B., Willkommen, J.: Vorbereitung einer Verkaufsaktion mit umweltfreundlichen Produkten: Erfahrungen ein Umweltprojekt in einer Region mit hoher Arbeitslosigkeit zu entwickeln. In: Ausbildungsentwicklung & Umwelt, Nr. 15/1996, S. 25 - 38
- L. Kasek, T. Kell, unter Mitarbeit von K. Rieger-Genennig: Der Umweltmarkt in Leipzig, Betrieb für Beschäftigungsförderung, Leipzig 1998
- L. Kasek, H. Poldrack: Wirkungen von betrieblichen Maßnahmen auf die Beschäftigung. In: Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen (Hrsg.): Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit in Deutschland – Entwicklung, Ursachen, Maßnahmen. Anlageband, Band 2, S.371 – 436. Bonn 1998
- L. Kasek: Der Phönix aus der Schlacke. Die Gießerei Georg Fischer AG in Großschocher. In: Leipziger Blätter 35/1999, S. 88 – 90
- U. Kuckartz: Umweltbewusstsein in Deutschland 2000. Umweltbundesamt Berlin 2000
- E. Matzner „Monopolare Weltordnung“, Marburg 2000
- Ch. Möller, W. Brand: Ökonomie und Umweltbildung. In Schleicher/Möller 1997, S. 179 - 203
- K.-D. Mertineit: Berufliche Umweltbildung als sozialer Prozeß. Bielefeld 1998
- J. Radkau: Natur und Macht – Eine Weltgeschichte der Umwelt, München 2000
- E. K. Scheuch, U. Scheuch: Deutsche Pleiten – Manager im Größenwahn oder der irrationale Faktor, Berlin 2001
- K. Schleicher, Ch. Möller (Hrsg.): Perspektivwechsel in der Umweltbildung. Hamburg 1997
- M. Wehrspau, K. Schack, Ch. Löwe: Angewandte Sozialwissenschaftliche Umweltforschung. Umweltbundesamt Berlin 1998