

Bundesumweltministerium, Umweltbundesamt

Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand

Tagungsband zur Tagung am 3. April 2000 in Hannover

Schriftenreihe des IÖW 150/00



i | ö | w

INSTITUT FÜR
ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

**Bundesumweltministerium,
Umweltbundesamt (Hrsg.)**

**Umweltcontrolling
im Bereich der öffentlichen Hand**

Tagungsband zur Tagung
am 3. April 2000 in Hannover

Schriftenreihe des IÖW 150/00

ISBN 3-932092-50-3

Berlin 2000

Geschäftsstelle Berlin

Potsdamer Str. 105
D-10785 Berlin

fon +49.(0)30.884 59 40
fax +49.(0)30.882 54 39
mailbox@ioew.de
<http://www.ioew.de>

Projektbüro Hannover

Jens Clausen
Hausmannstr. 9-10
D-30159 Hannover

fon.: +49 (0)511 1640344
fax: +49 (0)511 1640391
mailbox@hannover.ioew.de

Zusammenfassung

Umweltcontrolling und Umweltmanagement helfen in Wirtschaftsunternehmen und öffentlichen Verwaltungen die Umwelt zu schützen und Kosten zu senken. Die Tagung „Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“, die vom IÖW organisiert am 3. April 2000 in Hannover stattgefunden hat, führt die Sichtweise der Bundesregierung zum Umweltcontrolling, den Stand der Verwaltungswissenschaft und die Umsetzung in der Praxis zusammen. Besondere Bedeutung hat im Tagungsband die Verknüpfung des Umweltcontrolling mit dem Verwaltungscontrolling sowie der Kosten- und Leistungsrechnung.

Abstract

Environmental controlling and environmental management assist business as well as public administration in protecting the environment and reducing cost. The conference „Environmental Controlling in Public Institutions“, which took place at Hannover (Germany) April 3rd, 2000 and was organised by the Institute for Ecological Economy Research (IÖW), presents the view of the national government, of public policy sciences and of practical application in different institutions of public administration. Special regard is given to links between environmental controlling, public administration controlling and cost controlling.

Inhaltsverzeichnis

Beitrag	Seite
Vorwort der Herausgeber	1
Grußwort des Umweltdezernenten der Landeshauptstadt Hannover <i>Hans Mönninghoff</i>	3
Die Bedeutung von Umweltcontrolling aus Sicht der Bundesregierung <i>Dr. Andreas Gallas</i>	5
Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand..... <i>Prof. Dir. Horst Mierheim</i>	10
Umweltcontrolling und Verwaltungsreform	20
<i>Prof. Dr. Hermann Hill</i>	
Diskussion am Vormittag.....	31
Vier Jahre Umweltcontrolling in Bad Harzburg	33
<i>Thomas Beckröge</i>	
Erste Schritte zur Umweltkostenrechnung bei der Stadtverwaltung Nürnberg	48
<i>Dr. Christine Meyer</i>	
Diskussion	52
Umweltcontrolling in der Liegenschaftsbewirtschaftung.....	55
<i>Hans Steuer</i>	
Diskussion	59
Zum Umweltcontrolling motivieren	61
<i>Rainer Stangl</i>	
Diskussion	67
Vergleiche als Motor für Verbesserungen	70
<i>Rainer Korte</i>	
Diskussion	85
Umweltverantwortung im Verwaltungshandeln - Ein Blick in die Zukunft.....	87
<i>Beate Weber</i>	

Vorwort der Herausgeber

„Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“ war das Thema einer Tagung, die das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes am 3. April 2000 in Hannover im Rahmen des gleichlautenden UFOPLAN-Vorhabens veranstaltet hat. Mit diesem F&E-Projekt wird derzeit durch eine Forschungsgruppe unter Projektleitung des IÖW ein Handbuch „Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“ erarbeitet. Die Tagung diente zum einen dem Ziel, das Projekt einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen und zum anderen für die nächsten Bearbeitungsschritte des seinerzeit als ersten Gesamtentwurf vorliegenden Handbuches weitere wichtige und hilfreiche Anregungen aus der Praxis zu erhalten.

Bei der mit 150 Teilnehmern gut besuchten Tagung berichteten, berieten und diskutierten Vertreterinnen und Vertreter der öffentlichen Verwaltung aus Bund, Ländern und Gemeinden, der Forschung sowie auch einer Reihe von Beratern über Wege zu einem umweltgerechten, modernen Verwaltungshandeln. Insbesondere die in den Arbeitsgruppen vortragenden Praktikerinnen und Praktiker aus der Stadt Nürnberg, der Bundesbaudirektion, dem staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Stuttgart und vom IKO-Netz der Kommunalen Gemeinschaftsstelle (KGST) wurden von den Anwesenden in detaillierte und interessante Diskussionen hineingezogen. Dabei zeigte sich, dass eine Reihe der Teilnehmerinnen und Teilnehmer durchaus erhebliche Fortschritte beim Aufbau von Umweltcontrollingsystemen gemacht haben. Trotzdem bleiben noch viele Fragen offen, so z.B. zur Integration des Umweltschutzes in die Kosten- und Leistungsrechnung und zur Verschmelzung des Umweltcontrolling mit dem Verwaltungscontrolling. Hier sind von der fortschreitenden Verwaltungsmodernisierung sicherlich auch Hilfen für die leichtere Einführung und bessere Wirksamkeit von umweltbezogenen Controllingsystemen zu erwarten.

Die an die Tagung geknüpften Erwartungen, für die weitere Bearbeitung des Handbuchs „Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“ wichtige Anregungen aus der Praxis zu erhalten, hat sich erfüllt. Insbesondere die in einem Kapitel des Handbuchs vorgesehene Beispielsammlung konkreter Projekte aus der Praxis für die Einbindung des Umweltschutzes in Behörden konnte dadurch weiter vervollständigt werden.

Das Handbuch "Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand" soll das bereits 1995 vom Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt veröffentlichte „Handbuch Umweltcontrolling“ für die gewerbliche Wirtschaft, das bei den Unternehmen auf breite Resonanz gestoßen ist, ergänzen und Anfang nächsten Jahres veröffentlicht werden.

Die Herausgeber

Grußwort des Umweltdezernenten der Landeshauptstadt Hannover

Hans Mönninghoff, Landeshauptstadt Hannover

Ich freue mich, Sie zur Tagung "Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand" in Hannover begrüßen zu dürfen. Im Gegensatz zum medial orientierten Umweltschutz der achtziger Jahre wird die Umweltschutzdiskussion der Gegenwart vom Leitbild der nachhaltigen Entwicklung geprägt. So ist diese Tagung bereits die zweite große Veranstaltung in Hannover in diesem Jahr – nach der HannoverConference zukunftsbeständiger Städte und Gemeinden - die sich intensiv mit Aspekten dieses Leitbildes beschäftigen wird.

Dass der öffentliche Sektor in Deutschland mit rd. 4,5 Mio. Beschäftigten in seiner Gesamtheit ein wichtiges Handlungsfeld für Umweltmanagementaktivitäten ist und damit zur beispielhaften Umsetzung des Leitbildes der Nachhaltigkeit beitragen kann, ist sicher unstrittig und Grundlage dieser Tagung. Zugleich wurde auf der HannoverConference die Forderung zur Entwicklung neuer Instrumente besonders herausgehoben, die stärker als bisher vorsorgeorientierten Zielsetzungen folgen und neben ökologischen auch ökonomische Vorteile erschließen. Ich denke, dass das Thema "Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand" – bei konsequenter Durchführung - einen weiteren nennenswerten Beitrag in diesem Sinne liefern kann und damit zur Sicherung der Zukunftsbeständigkeit der Städte und Gemeinden beiträgt.

Hannover hat bereits seit Ende der 80er Jahre damit begonnen, aus heutiger Sicht bewährte Instrumente des Umweltcontrollings zu entwickeln und einzusetzen. Ich möchte an dieser Stelle nur einige – aus meiner Sicht – besonders erfolgreiche nennen:

- Umweltverträglichkeitsprüfung
- umweltverträgliche Beschaffung
- Energiemanagement und Abfallvermeidung in öffentlichen Gebäuden
- integriertes Berichtswesen
- Öko-Audit

Als erfolgreich bezeichne ich die genannten Instrumente u.a. deshalb, da sie im Vorfeld einer Maßnahme für die notwendige Transparenz sorgen und dadurch maßgeblich dazu beitragen, negative Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden. Dazu kommt, dass sie eine breite Akzeptanz bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gefunden haben, ohne die die erzielten Erfolge nicht möglich gewesen wären. Ein Punkt der – wie ich meine – bei der gegenwärtigen Diskussion immer noch zu wenig Beachtung findet.

Auf der Suche nach neuen Wegen unsere Zukunft nachhaltig zu gestalten, richten sich viele Erwartungen auf die Ergebnisse der heutigen Veranstaltung, da es für die öffentlichen Verwaltung besonders wichtig ist, weitere Anregungen aber auch Rückkopplungen zum bereits eingeschlagenen Weg zu erhalten. Dass dabei ver-

sucht wird, bekannte und bewährte Verfahren des betrieblichen Umweltmanagements aus der Wirtschaft auf Bereiche der Verwaltung oder ihrer Dienstleistungsbetriebe zu übertragen, bewerten wir aus unserer bisherigen Erfahrung – auch vor dem Hintergrund laufender Verwaltungsreformprojekte - als sehr positiv.

Kontakt:

Hans Mönninghoff, Umweltdezernent der Landeshauptstadt Hannover

Prinzenstr. 4

30159 Hannover

Tel.: 0511-168-0

Die Bedeutung von Umweltcontrolling aus Sicht der Bundesregierung

Dr. Andreas Gallas, Bundesumweltministerium

Die Bundesregierung verfolgt eine anspruchsvolle umweltpolitische Agenda. Sie will eine ökologische Modernisierung in allen Bereichen unserer Gesellschaft erreichen. Dieses Ziel soll gemeinsam mit allen Teilen der Gesellschaft verfolgt werden. Einen entscheidenden Beitrag haben dabei auch Staat und Verwaltung zu leisten.

Die Bundesregierung orientiert sich bei der ökologischen Modernisierung am Prinzip der nachhaltigen Entwicklung. Dieses Prinzip hat seinen Ursprung in der Konferenz von Rio de Janeiro im Jahr 1992 und ist international wie national eines der dominierenden Konzepte von Umwelt- und zunehmend auch Wirtschaftspolitik, Finanz- und Sozialpolitik. Für die nationale Umsetzung dieses Prinzips entwickelt die Bundesregierung eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie, die u. a. auch in der ausführlichen Bundestagsdebatte am 20. Januar 2000 breite Zustimmung gefunden hat.

1. Aktuelle Herausforderungen für Staat und Verwaltung

Staat und Verwaltung stehen heute insbesondere vor zwei Herausforderungen:

Staat und Verwaltung müssen mit deutlich weniger Geld auskommen und ihre Arbeitsweise effektiver, effizienter, kundenorientierter und kostengünstiger gestalten.

Es wird deutlich, dass das in der Vergangenheit verfolgte Konzept des „schlanken Staats“, der öffentliche Aufgaben lediglich reduziert und mit weniger Personal sowie weniger Sachmitteln auskommen soll, nicht automatisch zu Verwaltungsreformen führen wird. Negative Zielbestimmungen helfen nicht weiter.

Entscheidender Ansatzpunkt für die Reform des öffentlichen Dienstes wird vielmehr die Art und Weise sein, in der er tätig ist.

Das von der Bundesregierung vorgestellte „Leitbild des aktivierenden Staates“ eröffnet dafür eine zukunftsweisende Perspektive für das damit zum Ausdruck kommende gewandelte Verständnis der Aufgaben von Staat und Verwaltung.

Effizientes kostengünstiges und kundenorientiertes Arbeiten der Verwaltung mit neuen, flexiblen Organisations- Kontroll- und Finanzierungsmodellen muss deshalb grundsätzlich die Zielrichtung sein.

2. Steuerungsfunktion des Umweltcontrollings in der öffentlichen Verwaltung

Hier stellt sich der Anspruch als Verwaltung mehr zu leisten und weniger zu kosten. Die Verwaltung muss daher ihre Aufgaben zunehmend auch unter Wettbewerbsbedingungen erfüllen, in dem sie betriebswirtschaftliche Instrumente, wie Kosten- und Leistungsrechnung und Controlling zu gängigen Instrumentarien werden lässt. Eine moderne Verwaltung muss in diesem Zusammenhang auch aus erfolgreichen Erfahrungen des betrieblichen Umweltmanagements in der Wirtschaft lernen.

Schließlich ist das Controlling eine strategische Aufgabe und geht weit über die Funktion einer reinen Kontrolle hinaus. Der Controller soll der Lotse sein, der für das Schiff - gleich ob Unternehmen oder Verwaltung - den richtigen Kurs anzeigen soll.

Um den Aufbau eines Umweltcontrollings in Unternehmen zu erleichtern, hat das Bundesumweltministerium gemeinsam mit dem Umweltbundesamt bereits im Jahr 1995 ein Handbuch für das Umweltcontrolling im privatwirtschaftlichen Bereich herausgegeben. Dieses Handbuch stellt eine praktische Anleitung zum Aufbau eines erfolgreichen Umweltcontrollings dar. Es gibt firmenneutral und branchenübergreifend wichtige Hinweise für die Steuerung eines Unternehmens durch Umweltcontrolling. Aufgrund dieser pragmatischen Ausrichtung ist das Handbuch ein echter Bestseller geworden. Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt haben sich daher dazu entschlossen, eine zweite überarbeitete Auflage herauszugeben, die im Herbst d. J. erscheinen wird.

Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch der große Einfluss des öffentlichen Sektors in Deutschland. So entfällt einerseits auf Handlungen des Staates ein hoher Anteil am Bruttosozialprodukt und die staatlichen Entscheidungen beeinflussen maßgeblich umweltrelevante Handlungen in unserer Gesellschaft. Andererseits besitzen die staatlichen Stellen natürlich auch eine Vorbildfunktion, die ich stark herausstreichen möchte. Die Umweltpolitik gewinnt stark an Akzeptanz, wenn sie in der öffentlichen Verwaltung vorgelebt wird. Dieser Aspekt sollte bei der Ausrichtung des Verwaltungshandelns nicht vergessen werden.

3. Handbuch zum Umweltcontrolling in der öffentlichen Verwaltung

Das Bundesumweltministerium ist daher auch im Bereich des Umweltcontrollings der öffentlichen Hand aktiv geworden. Bereits vor mehr als einem Jahr wurde die Erarbeitung eines Handbuchs zum Umweltcontrolling für den öffentlichen Bereich in Auftrag gegeben. Es soll eine Ergänzung der bereits vom BMU veröffentlichten Handbücher zur Umweltkostenrechnung und zum Umweltcontrolling der privaten Unternehmen darstellen.

Die Gruppe der Forschungsnehmer unter Federführung des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung hat Ende letzten Jahres einen ersten Entwurf hierfür vorgelegt, der im Januar 2000 im Bundesumweltministerium im Fach-

begleitkreis des Vorhabens, dem Vertreter aus Wissenschaft und Praxis angehören, diskutiert wurde. Das Handbuch wird aufgrund der Ergebnisse dieser Diskussion derzeit überarbeitet. Mit der Veröffentlichung ist Anfang des nächsten Jahres zu rechnen.

Ein wesentliches Element des Handbuches wird die umweltfreundliche Beschaffung sein. Gerade in diesem Bereich hat die öffentliche Hand eine besonders starke Bedeutung. In Deutschland sind nach Angaben der OECD 13% des Bruttosozialprodukts durch öffentliches Auftragswesen abgedeckt. Über das öffentliche Beschaffungswesen können staatliche Institutionen somit einen sehr erheblichen Beitrag zur Förderung des Umweltschutzes leisten.

Mehr noch, die öffentliche Hand hat eine besondere Verantwortung für den Schutz von natürlichen Lebensgrundlagen. Diese Verantwortung wird jedoch heute nur zum Teil wahrgenommen. So werden nach Ergebnissen einer schriftlichen Umfrage des Umweltbundesamtes bei 175 Behörden nur ein relativ geringer Teil der Entscheidungen unter Berücksichtigung von Umweltschutzbelangen getroffen. Im Bereich der Beschaffung werden Umweltaspekte noch am meisten berücksichtigt, und dies mit etwa 61 %. In den Bereichen Abfallvermeidung, Energiemanagement, Wasser, Abwasser und Mobilität sind es jedoch nur 18 bis 39 % aller Behörden, die Umweltbelange neben anderen Entscheidungskriterien in Betracht ziehen. Es ist somit ein deutliches Potenzial für eine Verbesserung der Berücksichtigung von Umweltaspekten im Verwaltungshandeln zu erkennen.

4. Befassung des Deutschen Bundestags mit dem Umweltcontrolling im öffentlichen Bereich

Das Potenzial für die Einführung eines konsequenten Umweltmanagements und damit auch eines wirksamen Umweltcontrollings in der öffentlichen Verwaltung ist auch Gegenstand eines Antrags der Fraktionen von SPD und Bündnis 90/DIE GRÜNEN, der in diesen Tagen im Deutschen Bundestag behandelt wird. Bereits im Herbst des letzten Jahres wurde ein entsprechender Entschliessungsantrag im Umweltausschuss des Deutschen Bundestages fraktionenübergreifend verabschiedet.

Im Einzelnen fordert der Antrag die Bundesregierung auf:

1. in allen Bundesbehörden und Liegenschaften ein Umweltcontrolling mit dem Ziel des Umweltschutzes und der Kostenreduzierung einzuführen,
2. zu prüfen, wie im Rahmen der Flexibilisierung der Haushaltsführung und innerhalb der vorhandenen Personalkapazitäten ökonomische Anreize zu mehr Umweltschutz in den Bundesbehörden geschaffen werden können, wobei z. B. die Einführung des Umweltcontrollings bei der Planung und Verteilung von Haushaltsmitteln genutzt werden kann,
3. zu vereinbaren, dass in allen größeren Liegenschaften bzw. Organisationseinheiten ein Umweltmanagementsystem nach EMAS II und/oder DIN / ISO 14001 eingeführt wird,

4. im Rahmen des Beschaffungswesens umweltverträglich erzeugte Produkte und Dienstleistungen bevorzugt zu berücksichtigen; Einsparungen sollen teilweise für den Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien verwendet werden. Diese bemerkenswerte Forderung zielt insbesondere auf die neue Energiepolitik und den Klimaschutz ab, gegenwärtig die Schwerpunkte der deutschen Umweltpolitik.

Diese Forderungen werden durch das Handbuch sehr weitgehend bereits aufgegriffen, so dass die Arbeit von Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt hierdurch auch Unterstützung aus dem parlamentarischen Raum erhält.

Ebenfalls unterstützt wird das Umweltcontrolling durch die in dieser Legislaturperiode von der Bundesregierung zu entwickelnde nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Nachdem hoffentlich bald die institutionellen Vorfragen abschließend geklärt sind, sollen sich die Arbeiten zunächst auf zwei Themenfelder konzentrieren, die mit dem Umweltcontrolling in unmittelbarem sachlichen Zusammenhang stehen: Klimaschutz und Energiepolitik sowie umweltschonende Mobilität.

5. Selbstverpflichtung des BMU

Bei der Nutzung des aufgezeigten „Effizienz-Potenzials“ wollen Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt mit gutem Beispiel vorangehen. Den Ansatz des Umweltbundesamts wird im Anschluss Herr Mierheim vorstellen. Daher beschränke ich mich auf den Bereich des Bundesumweltministeriums.

Bereits Ende 1998 hat sich das Bundesumweltministerium öffentlich verpflichtet, den CO₂ – Ausstoß im eigenen Geschäftsbereich bis zum Jahr 2005, bezogen auf das Jahr 1990, um 30 % zu senken. Diese ehrgeizige Selbstverpflichtung steht im Kontext des CO₂ – Reduktionsziels der Bundesregierung von 25 % in ganz Deutschland im gleichen Zeitraum.

Innerhalb der Bundesregierung besitzt die Initiative des Bundesumweltministeriums Pilotcharakter. Die Umsetzung der Selbstverpflichtung wird entsprechend aufmerksam von anderen Ressorts, die zum Teil ähnliche Aktivitäten erwägen, und in der Gesellschaft verfolgt. In die Selbstverpflichtung eingeschlossen sind auch der nachgeordnete Bereich also das Umweltbundesamt, das Bundesamt für Naturschutz und das Bundesamt für Strahlenschutz. Wir wollen vorbildhaft ein Beispiel für eine verbesserte „Umweltperformance“ der öffentlichen Verwaltung setzen.

Zur Erreichung des Ziels hat das Bundesumweltministerium seine Aktivitäten zur CO₂ – Reduktion im eigenen Geschäftsbereich deutlich intensiviert. Es wurden insbesondere folgende Maßnahmen eingeleitet und zum Teil realisiert:

- Monatliche und jährliche Ermittlung und Dokumentation der Energieverbräuche und –kosten

- Umrechnung der Energieverbräuche in CO₂ – Äquivalente und Darstellung der CO₂ – Bilanz mittels eines Klimabarometers,
- Identifizierung konkreter Maßnahmen zur Senkung von Energieverbrauch und Betriebskosten in den Liegenschaften des BMU und im nachgeordneten Bereich,
- Bezug von Elektrizität aus regenerativen Energien, sog. grünem Strom.

Der Bezug von grünem Strom wird zu Mehrkosten führen und steht damit aufgrund haushaltswirtschaftlicher Restriktionen in unmittelbarem Zusammenhang zu den Maßnahmen zur Senkung von Energieverbrauch und Betriebskosten. Diese könnten dann die Bilanzgrundlage für den Bezug von grünem Strom liefern.

Inwieweit die Erfüllung dieses ehrgeizigen Reduktionszieles bis zum Jahr 2005 im Geschäftsbereich des BMU gelingen kann, hängt u. a. auch davon ab, wie sich die Umzugsmaßnahmen des Bundesumweltministeriums in Bonn und Berlin sowie des Umweltbundesamtes nach Dessau auf den CO₂ – Verbrauch auswirken werden. Hierzu liegen noch derzeit keine Ergebnisse vor.

Ausblick

Abschließend möchte ich Sie dazu aufrufen, die Vorbildfunktion der öffentlichen Verwaltung in der Berücksichtigung des Umweltschutzes im Verwaltungshandeln ernsthaft anzunehmen. Hier können „zwei Fliegen mit einer Klappe“ geschlagen werden: das Verwaltungshandeln leistet hiermit seinen wichtigen Beitrag zur Strategie einer nachhaltigen Entwicklung in Deutschland und trägt durch die Umsetzung von Umweltcontrolling zu Modernisierung und Kosteneinsparungen bei der Verwaltung bei. In der Vorstudie werden 10 Vorteile genannt, die wir auf dem Podium sicher noch diskutieren werden. Mit der Wahrnehmung der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand können alle gesellschaftlichen Gruppen, also auch insbesondere die vom Verwaltungshandeln betroffenen Bürger und Unternehmen dazu motiviert werden, ebenfalls zur Erfüllung der Nachhaltigkeitsziele beizutragen.

Kontakt:

Ministerialdirektor Dr. Andreas Gallas

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Alexanderplatz 6

10178 Berlin

Tel.: 01888-305-0

Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand

Prof. Dir. Horst Mierheim, Umweltbundesamt

1. Einführung

Umweltcontrolling ist ein Konzept zur Einbindung des Umweltschutzes in den betrieblichen Ablauf, das in der gewerblichen Wirtschaft schon seit einigen Jahren mit großem Erfolg praktiziert wird. Anliegen des Handbuchs „Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“ ist es, dieses in der Privatwirtschaft bewährte Instrument auch zur Implementierung des Umweltschutzes in der öffentlichen Verwaltung Deutschlands einzusetzen.

Das Aufspüren ökologischer und - angesichts der angespannten Haushaltssituation von Bund, Ländern und Gemeinden - auch ökonomischer Einsparpotenziale ist ein Gebot der Stunde. Umweltcontrolling kann dazu beitragen, diese Potenziale aufzuzeigen und Kosten zu senken. Ähnlich wie in der gewerblichen Wirtschaft kann damit eine doppelte Dividende erreicht werden: Die Umweltqualität wird verbessert, zugleich werden die öffentlichen Haushalte entlastet.

Die Chancen, dies in Deutschland zu erreichen, sind durch folgende Entwicklungen gestiegen:

- Die Einsicht, dass auch die öffentliche Hand aufgrund ihrer Größe und volkswirtschaftlichen Bedeutung einen Beitrag zur Erfüllung von nationalen Umweltzielen leisten muss, ist in den letzten Jahren stark gewachsen.
- Zunehmende finanzielle Engpässe bei Bundes-, Landes- und Kommunalbehörden und die mit Umweltcontrolling erschließbaren Kostensenkungspotenziale unterstützen diesen Umdenkungsprozess.
- Und last but not least gibt es die Bestrebungen, im Rahmen der Verwaltungsreform die öffentliche Verwaltung stärker an unternehmerischen Erfolgsprinzipien sowie betriebswirtschaftlichen Steuerungsmechanismen auszurichten.

Ein gewisser Handlungsdruck geht aber auch von internationalen Vereinbarungen aus. So haben bereits die Umweltminister der OECD Staaten einschließlich der Bundesregierung Deutschland 1996 eine „Empfehlung des Rats über die Verbesserung des Beitrages des Staats zur Entlastung der Umwelt“ – Greening the Government - am 20. Februar 1996 beschlossen (OECD Rat C(96)39 final, vom 22. März 1996). Ziel dieser Empfehlung ist, „dass die Mitgliedstaaten Strategien zur kontinuierlichen Verbesserung des Beitrags des Staates zur Entlastung der Umwelt entwickeln und anwenden, indem sie bei sämtlichen Aspekten staatlicher Aktivitäten und Einrichtungen, einschließlich der damit zusammenhängenden Entscheidungsprozesse, Umweltbelange berücksichtigen“. Die Empfehlung gibt zum Teil sehr detaillierte Handlungsanweisungen zur Umsetzung.

2. Ergebnisse der Vorstudie „Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“

Als die Idee eines Handbuches Umweltcontrolling für die öffentliche Verwaltung Deutschlands geboren wurde, fehlten systematische Untersuchungen für die Implementierung von Umweltcontrolling in Behörden noch weitgehend. Es gab aber eine Reihe von Aktivitäten einiger Vorreiter, um die Machbarkeit umweltschutzbezogener betriebswirtschaftlicher Vorgehensweisen mittels Pilotprojekten, Forschungs- und Modellvorhaben auszuloten. Erste Ergebnisse waren Anlass, im Rahmen des Umweltforschungsplans des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die Vorstudie „Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“ zu initiieren. Es galt, Entwicklungen zu analysieren und offene Fragestellungen zu klären.

So war neben der Bestandsaufnahme umweltschutzbezogener Aktivitäten der öffentlichen Hand mit der Vorstudie zu klären, ob und wie der Aufbau eines Umweltcontrolling in Bundes-, Landes- und Kommunalbehörden - ähnlich wie in der gewerblichen Wirtschaft - zur Erschließung von ökologischen, aber auch ökonomischen Einsparpotenzialen führen kann. Ferner sollte aufgezeigt werden, in welchen Bereichen Einsparpotenziale vorhanden sind, welche Größenordnungen diese haben und wie diese erschlossen werden können.

Verlässliche Angaben zum Ressourcenverbrauch, zu den Umweltkosten sowie den Einsparpotenzialen für den Bereich der öffentlichen Hand zu bekommen, ist nicht einfach. Die amtliche Statistik gibt darüber kaum Auskunft. In der Vorstudie konnten deshalb nur annäherungsweise Angaben ermittelt werden, die jedoch, wie Tabelle 1 zeigt, durch ihre Größenordnungen trotzdem überzeugen.

Tabelle 1: Ressourcenverbrauch, Umweltkosten und Einsparpotenziale im Bereich der öffentlichen Hand der Bundesrepublik Deutschland

Umweltbereich	Ressourcenverbrauch (Jahresmengen)	Umweltkosten (ohne externe Effekte)	Einsparpotenzial
Energieverbrauch	478,1 PJ (5-6% des Endenergieverbrauchs); ohne Bundeswehr (1% des Energieverbrauchs)	rund 6,5 Mrd. DM/Jahr bei Kommunen und Ländern (Difu-Schätzung); ohne Bundesliegenschaften	5-15 % durch organisatorische Maßnahmen; 25-60 % bei Heizenergie (je nach Ausgangslage); mind. 10% beim Stromverbrauch
Wasserverbrauch	338 Mio. m ³ (7 % des aus dem öffentlichen Netz gelieferten Trinkwassers)	2,7 Mrd. DM/Jahr (inkl. Abwasserkosten)	bis zu 45 % Kostenreduktion wurden im Einzelfall erreicht
Abfallmengen	k.A. zur Gesamtmenge; 20,7 Mio. t Bauabfälle; 1,67 Mio. t aus Krankenhäusern (1990)	k.A. zu den Gesamtkosten der Abfallbeseitigung bei der öffentlichen Hand	bis zu 50 % Kostenreduktion wurden im Einzelfall erreicht; 2-5% der Bausumme bei Bauabfällen
Fuhrpark, Mobilität	k.A. zu Fuhrpark und Fahrleistung der öffentlichen Hand	k.A. zu Fuhrpark und Fahrleistung der öffentlichen Hand	k.A. (bisher kaum Erfahrungen)
Quelle: Umweltbundesamt, Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand (Vorstudie), Texte 8/99, Berlin 1999			

So gehen in Deutschland 5 bis 6 % des gesamten Endenergieverbrauchs auf das Konto öffentlicher Einrichtungen. Schätzungen zufolge betragen die Energiekosten bei Ländern und Kommunen, also ohne Bundesliegenschaften, 6,5 Mrd. DM pro Jahr. Die Kommunen allein haben jährliche Energiekosten in Höhe von 5 Mrd. DM zu tragen.

Die Wasserlieferungen an öffentliche Einrichtungen sind zwar insgesamt rückläufig, sie hatten aber 1996 noch einen Anteil von rund 7 % der Wasserlieferungen aus dem öffentlichen Netz. Die Gesamtkosten des Wasserverbrauchs der öffentlichen Hand werden für Deutschland auf 2,7 Mrd. DM (inklusive Abwasserkosten) geschätzt.

Bedeutend ist auch die Bauabfallmenge, die auf Aktivitäten der öffentlichen Hand zurückzuführen ist. Sie beträgt immerhin jährlich knapp 21 Millionen Tonnen. Das sind rund 15 % aller Bauabfälle in Deutschland.

Trotz der heterogenen Datenlage lassen sich die Einsparpotenziale im Bereich der öffentlichen Hand zumindest in Teilbereichen einschätzen. So kann in öffentlichen Gebäuden und Einrichtungen von folgenden Energieeinsparpotenzialen ausgegangen werden:

- je nach Ausgangslage 25 bis 60 Prozent der Heizenergie und
- mindestens 10 % des Stromverbrauchs.

Erhebliche Einsparungen sind im Energiebereich bereits durch organisatorische, das heißt, nicht investive Maßnahmen erzielbar. Die Erfahrungen in deutschen Städten belegen, dass auch ohne oder nur mit geringen Investitionen Kosteneinsparungen von bis zu 15 % erzielt werden können.

Die Wirtschaftlichkeit ist auch bei investiven Maßnahmen in der Regel durchaus gegeben. So hat eine im Rahmen der Vorstudie vorgenommene Auswertung kommunaler Energieberichte aus 14 deutschen Städten ergeben, dass seit Ende der siebziger Jahre im Durchschnitt pro eine investierte DM jährlich rund fünf DM Energiekosten eingespart werden konnten. Die Ergebnisse der Auswertung sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Wirtschaftlichkeit des kommunalen Energiemanagements

Ort	Zeitraum	Aufwendungen (Personalkosten und Kapitaldienst) in DM	Einsparungen in DM	Netto- einsparungen in DM	Verhältnis Einspa- rungen/ Aufwen- dungen
Bonn	1979 - 1992	31.500.000	53.620.000	22.120.000	1,7
Bremen	1978 - 1988	10.635.000	105.600.000	94.965.000	9,9
Duisburg	1977 - 1995	23.700.000	161.900.000	138.200.000	6,8
Frankfurt/Main	1990 - 1993	2.222.000	13.721.000	11.499.000	6,2
Freiburg	1979 - 1991	6.192.000	21.200.000	15.008.000	3,4
Hamburg	1979 - 1988	56.000.000	217.000.000	161.000.000	3,9
Hannover	1980 - 1988	21.150.000	75.000.000	53.850.000	3,5
Kassel	1979 - 1988	5.000.000	18.000.000	13.000.000	3,6
Mainz	1980 - 1988	3.615.000	14.163.000	10.548.000	3,9
Mannheim	1984 - 1990	3.816.000	27.720.000	23.904.000	7,3
Mönchengladbach	1977 - 1987	17.600.000	28.200.000	10.600.000	1,6
Nürnberg	1979 - 1994	16.000.000	59.000.000	43.000.000	3,7
Saarbrücken	1980 - 1992	12.868.000	48.042.000	35.174.000	3,7
Stuttgart	1976 - 1990	23.540.000	153.680.000	130.140.000	6,5
Quelle: Umweltbundesamt, Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand (Vorstudie), Texte 8/99, Berlin 1999					

Überzeugende Einzelbeispiele für Kosteneinsparungen gibt es sowohl im Bereich Wasser/Abwasser als auch bei Abfall. So konnte das Berliner Bezirksamt Lichtenberg 1995 durch konsequentere Wertstoff- und Getrenntsammlung von Abfällen seine Kosten gegenüber 1994 um nahezu 95 000 DM senken.

Die Vorstudie wurde in der Reihe Texte des Umweltbundesamtes als Nr. 8/99 veröffentlicht.

3. Zielgruppe des Handbuchs

Das Handbuch „Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“ wendet sich an die gesamte öffentliche Verwaltung Deutschlands. Angesprochen werden sollen alle Behörden bei Bund, Ländern und Kommunen, und zwar nicht nur das Umweltressort, sondern auch andere Bereiche wie das Finanz-, Wirtschafts- oder Gesundheitsressort mit seinen nachgeordneten Behörden. Das heißt, letztlich soll jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes durch das Handbuch zum Umweltschutz motiviert werden. Das ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die nur mit Unterstützung der jeweiligen Behördenleitung erfüllt werden kann. Immerhin waren Mitte 1998 im öffentlichen Dienst gut 5 Millionen Beschäftigte tätig. Die enge Einbindung aller Beschäftigten ist jedoch ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg. Die Bereitschaft, Umweltschutzgesichtspunkte in den normalen Verwaltungsalltag zu integrieren, ist von entscheidender Bedeutung. Das gilt sowohl für Führungskräfte als auch für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den verschiedenen Bereichen.

Die Vorstudie hat ergeben, dass bei der Einführung von Umweltcontrolling durchaus mit einer Reihe von Hemmnissen, beispielsweise mangelnde Information, Personalmangel oder fehlende Mittel für Umweltschutzmaßnahmen, gerechnet werden muss. Die gezielte Einbindung aller Beschäftigten sowie der Abbau der sogenannten Motivationshemmer tragen entscheidend zum Gelingen von Umweltcontrollingaktivitäten bei.

4. Vom punktuellen Umweltschutz zum Umweltcontrolling

Bei der Implementierung von Umweltschutz in öffentlichen Verwaltungen muss oftmals nicht beim Stande Null angefangen werden. Im Gegenteil: Know-how ist in Behörden durchaus vorhanden, wenn auch vorwiegend zu Einzelaspekten. Insbesondere die Kommunen haben hier eine Vorreiterrolle übernommen und können zum Teil auf langjährige Erfahrungen verweisen. So reichen beispielsweise die Aktivitäten zahlreicher deutscher Städte zur Energieeinsparung bis in die siebziger Jahre zurück.

Bei der umweltfreundlichen Beschaffung hat sich als maßgebliche und seit Jahren viel genutzte Informationsbasis die vom Umweltbundesamt herausgegebene praxisnahe Handlungsanleitung zur umweltfreundlichen Beschaffung bewährt. Mittlerweile ist im Herbst 1999 die vierte, neu bearbeitete Auflage des Nachschlagewerkes „Umweltfreundliche Beschaffung - Handbuch zur Berücksichtigung des Umweltschutzes in der öffentlichen Verwaltung und im Einkauf“ erschienen. In dem Handbuch werden auf über 800 Seiten in zwölf Kapiteln Empfehlungen zu mehr als 100 Produktgruppen und Dienstleistungen ausgesprochen: von Büromaterialien über Baustoffe, Energieträger und Verkehrsmittel bis hin zu Wartungs- und Reinigungsarbeiten.

Behörden können bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen noch viel für den Umweltschutz tun. Das muss nicht mehr Geld kosten. Im Gegenteil: die umweltfreundliche Beschaffung schont nicht nur die Umwelt, sie hilft auch Kosten sparen. So ist es nicht unbedingt wirtschaftlich, das billigste Produkt zu kaufen, sondern zu empfehlen ist das mit dem geringsten Energiebedarf. Auch so kann auf längere Sicht ein Beitrag zur Senkung der Energiekosten geleistet werden.

Der Entwicklungsstand bei der Einbeziehung von Umweltschutz in Behörden ist in der Regel über Jahre gewachsen und wurde auf verschiedene Weise erreicht. Er stellt sich derzeit im wesentlichen wie folgt dar:

- Beachtung einzelner oder mehrerer Handlungsfelder im Umweltschutz, beispielsweise der Bereiche umweltfreundliche Beschaffung, Energie oder Abfall.
- Aufbau eines Umweltmanagementsystems nach den Vorgaben der EG-Umweltauditverordnung (EMAS) in einigen Behörden.

In öffentlichen Verwaltungen sind derzeit Aktivitäten zu einzelnen Handlungsfeldern im Umweltschutz, die man auch als Bausteine oder ausbaufähige Ansätze eines Umweltcontrolling werten kann, am ehesten anzutreffen. Herr Mönninghoff hat in seinem Grußwort erwähnt, dass beispielsweise Hannover bereits vor gut 10 Jahren begonnen hat, Umweltcontrollinginstrumente zu entwickeln und einzusetzen.

Oftmals verfügen also auch öffentliche Verwaltungen über einen großen, über Jahre gewachsenen Erfahrungsschatz im Umweltschutz, wenn auch vorwiegend zu Teilaspekten und vor allem auf kommunaler Ebene. Das ist eine gute Ausgangsbasis. Auf diese Ressourcen in Form von umfangreichen Wissensbeständen und Erfahrungen sowie herausgebildete Kompetenzen und Organisationsstrukturen kann durchaus aufgebaut werden. Im konkreten Einzelfall liegen damit wertvolle Informationen vor, die beim Aufbau des Umweltcontrollinginstrumentariums sehr hilfreich sind.

5. Handlungsfelder beim Umweltcontrolling

Die durch die öffentliche Verwaltung verursachten Einwirkungen auf die Umwelt werden oft unterschätzt und das sowohl von der Öffentlichkeit als auch intern von den Mitarbeitern.

Handlungsbedarf wird häufig primär nur bei der Industrie gesehen. Mit unserem Verwaltungshandeln sind jedoch ebenfalls in ihrer Größenordnung nicht zu bagatellisierende Umwelteinwirkungen in unterschiedlicher Art und Höhe verbunden:

- Direkte Umwelteinwirkungen entstehen im zeitlich örtlichen Zusammenhang unmittelbar durch die konkrete Verwaltungstätigkeit, also mit dem Erstellen eines Produkts oder einer Dienstleistung am Standort einer Behörde.
- Indirekte Umwelteinwirkungen können als Folgen der Produkte oder Dienstleistungen einer Behörde entstehen.

Als Handlungsfelder zur Beeinflussung der direkten Umwelteinwirkungen werden in dem „Handbuch Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“ folgende Gebiete angesprochen:

- Umweltfreundliche Beschaffung,
- Gebäude- und Liegenschaftsbewirtschaftung,
- Energie,
- Wasser,
- Abfall,

- Mobilität sowie
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

In der Praxis gibt es zwischen den Bereichen oftmals zahlreiche Überschneidungen, die die getroffenen inhaltlichen Abgrenzungen zum Teil aufheben. So berührt eine ganzheitliche, ökologische Gebäude- und Liegenschaftsbewirtschaftung natürlich auch die Bereiche Energie, Wasser und Abfall. Die in der Regel noch getrennt bearbeiteten Aufgaben werden hier gebündelt und optimal zusammengeführt.

Die durch die Produkte der Verwaltungshandeln, beispielsweise Planungsentscheidungen oder Zulassungsbescheide, verursachten indirekten Umwelteinwirkungen können im Einzelfall viel weitreichendere Folgen auf die Umwelt haben als das Erstellen des Produkts selbst. Die Erfahrungen auf diesem Gebiet sind jedoch vergleichsweise neu und die wenigen Ansätze in der Praxis noch recht unterschiedlich ausgebildet. Das Thema ist zudem so umfassend, dass es Gegenstand eines eigenen Leitfadens sein könnte. Wir werden uns deshalb in dem Handbuch darauf beschränken, beispielhaft eine Reihe von Arbeitsfeldern aufzuzeigen, bei denen eigene Initiativen ergriffen werden können und Gestaltungsmöglichkeiten bestehen. Öffentliche Verwaltungen haben hier einen erheblichen Handlungsspielraum, der nicht unterschätzt werden sollte.

Damit ökologische Zielstellungen in öffentlichen Verwaltungen erreicht werden können, müssen die im Rahmen des allgemeinen Verwaltungscontrolling genutzten Controllinginstrumente um Umweltschutzgesichtspunkte erweitert werden. Als Controllinginstrumente kommen unter anderem in Frage:

- Budgetierungssysteme,
- Rechnungswesen und seine Teilgebiete, beispielsweise die Kosten- und Leistungsrechnung,
- Wirtschaftlichkeits- und Investitionsrechnungen,
- Kennzahlen- und Informationssysteme,
- Berichtswesen.

Ein voll ausgebildetes und funktionsfähiges internes Verwaltungscontrollingsystem, in das ein Umweltcontrolling nach und nach integriert werden könnte, dürfte in den Behörden trotz aller Bestrebungen zur Beschleunigung der Verwaltungsmodernisierung eher noch die Ausnahme sein. Der gegenwärtige Entwicklungsstand ist - wie eine Reihe von Beispielen zeigt - noch überwiegend durch den Aufbau und die Installation einzelner Controllinginstrumente, beispielsweise einer Kosten- und Leistungsrechnung oder eines Berichtswesens, gekennzeichnet. Hier liegen jedoch auch erhebliche Chancen, einzelne Bausteine eines Umweltcontrolling möglichst zeitgleich zu integrieren.

6. EMAS im Umweltbundesamt

Wir werden in das Handbuch als Praxisbeispiele auch eine Reihe von Behörden, die bereits im Umweltschutz aktiv sind, aufnehmen. Die Palette der Beispiele soll möglichst von Bausteinen eines Umweltcontrolling, über ein Umweltcontrollingsystem bis zum standardisierten Umweltmanagementsystem nach EMAS reichen und zugleich Behörden aus den drei Verwaltungsebenen Bund, Länder und Kommunen vorstellen. Als Beispiel für eine obere Bundesbehörde soll das Umweltbundesamt dienen, in dem derzeit ein Umweltmanagementsystem nach EMAS aufgebaut wird.

Unsere bisherigen praktischen Erfahrungen haben bestätigt, dass Umweltschutz nur durch intensive Einbindung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter implementiert werden kann. Ein Ausgleich der zusätzlichen Arbeitsbelastung für viele Beschäftigte, die beispielsweise Daten zur internen „Umweltinventur“ liefern müssen, gelingt nur, wenn alle Beschäftigten gut informiert sind und erleben, dass der Gesamtprozess die tägliche Arbeit einfacher und nicht schwieriger macht.

Als wichtig hat sich auch die intensive Einbindung des Personalrates erwiesen: Hier haben wir lernen müssen, dass nicht alleine das Bereithalten von Informationen und die Einbindung einer Vertrauensperson ausreichen, sondern eine aktive Informationspolitik gerade auch gegenüber dem Personalrat eine wichtige Voraussetzung für einen erfolgreichen Einführungsprozess darstellt.

Es gibt natürlich auch Zielkonflikte. So wünscht sich beispielsweise die IT-Abteilung, nicht alle Energieeinsparmöglichkeiten im Betrieb der Arbeitsplatzrechner (PC) vollständig auszuschöpfen, weil dann die aufgrund der engen Personalsituation geplante, nächtliche, automatische Softwarepflege nicht mehr möglich wäre. In solchen Fällen wird mit Augenmaß eine umweltverträgliche Lösung gemeinsam mit den betroffenen Kolleginnen und Kollegen zu entwickeln sein.

7. Schlussbemerkungen

Mit der Einführung von Umweltcontrolling in der öffentlichen Verwaltung wird im Gegensatz zum gewerblichen Bereich in Deutschland Neuland betreten. Insbesondere bei Behörden der Länder und Kommunen sind aber eine Reihe von Aktivitäten zur Beachtung von Umweltschutzgesichtspunkten angesiedelt, deren Ergebnisse einen großen Erfahrungsschatz darstellen. Für die Erarbeitung des vorliegenden ersten Entwurfs des Handbuches konnten dadurch bereits wertvolle Anregungen und Hinweise gewonnen werden. An die heutige Veranstaltung ist vor allem auch die Erwartung geknüpft, für die nächsten Schritte der Bearbeitung des Handbuches weitere wichtige und hilfreiche Anregungen aus der Praxis zu erhalten.

Für den Aufbau eines Umweltcontrolling in öffentlichen Verwaltungen haben sich aufbauend auf den bisher vorliegenden Erfahrungen folgende Erkenntnisse herauskristallisiert:

- Der Aufbau eines Umweltcontrollingsystems, das heißt, dessen konkrete Umsetzung in die Behördenpraxis, ist ein arbeits- und zeitaufwendiger Prozess. Das sollte nicht unterschätzt werden. Geduld ist also erforderlich.

- Je nach vorhandener „Modernisierungskraft“ kann auch schrittweise vorgegangen, das heißt, mit Teilbereichen begonnen werden. Unter dem Motto „jede Aktivität im Umweltschutz zählt“ sollte pragmatisch herangegangen und erreichbare Zwischenziele gesetzt werden. Entscheidend ist der Mut zum Anfang.
- Insbesondere ökonomische Erfolge, also Kosteneinsparungen, sind in der Regel nicht sofort belegbar. Die Umweltkosten sind meist unbekannt und müssen erst ermittelt werden. Das braucht Zeit.
- Die Aufgabe Umweltcontrolling sollte direkt in das amtsinterne allgemeine Verwaltungscontrolling oder in Teile davon integriert werden. Die konkrete Benennung von Verantwortlichen dürfte diesen Prozess unterstützen.

In diesem Sinne sollte der in Deutschland eingeleitete Prozess der Verwaltungsmodernisierung als Chance für mehr Umweltschutz in öffentlichen Verwaltungen begriffen und genutzt werden. Ich denke, dass das „Handbuch Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“ dabei eine wirksame Hilfe sein kann.

Kontakt:

Prof. Dir. Horst Mierheim

Umweltbundesamt

Bismarckplatz 1, 14193 Berlin

Tel.: 030/8903-0

E-Mail: horst.mierheim@uba.de

Umweltcontrolling und Verwaltungsreform

Prof. Dr. Hermann Hill, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaft Speyer

1. Integration von Umweltcontrolling und Verwaltungscontrolling

Zunächst zu den Begriffsdefinitionen: Unter Verwaltungsreform wird ein umfassender Ansatz verstanden. Dagegen spricht man in letzter Zeit eher von Verwaltungsmodernisierung, um den ständigen, kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Rahmen der Verwaltungsreform zu kennzeichnen. Verwaltungsmanagement sehe ich im Gegensatz zu Verwaltungscontrolling als den weiter reichenden Begriff an, der auch noch organisatorische und personelle Maßnahmen mit umfasst. Verwaltungscontrolling bezieht sich dagegen vor allem auf Maßnahmen der Informationsaufbereitung und -nutzung und wird als System der Führungsunterstützung verstanden.

Worum geht es bei dem Thema: Umweltcontrolling und Verwaltungsreform? Es geht um eine Zusammenführung und Integration von Maßnahmen einer umweltbewussten Verwaltungsführung mit Maßnahmen zur Verwaltungsreform. Es geht nicht um ein neues System, beide Maßnahmen sollen auch nicht in Widerspruch oder Konkurrenz zueinander treten, und es soll auch durch ein Umweltcontrolling kein zusätzlicher Aufwand zu Maßnahmen der Verwaltungsreform entstehen.

Wie Herr Mönninghoff in seinem Grußwort aufgezeigt hat, haben umweltbewusste Verwaltungen schon immer Umweltziele definiert, Umweltmaßnahmen ergriffen und Umweltberichte innerhalb der Verwaltung sowie nach außen gegenüber der Öffentlichkeit vorgelegt. Diese Aktivitäten müssten nun in Form eines Systemkreislaufs zu einem Umweltcontrolling zusammengeführt werden. Auf der anderen Seite sind viele Verwaltungen dabei, Zielvereinbarungen zwischen Rat und Verwaltung, zwischen Verwaltungsspitze und einzelnen Fachbereichen sowie zwischen Führungskräften und Mitarbeitern abzuschließen. Diese Zielvereinbarungen beziehen sich auf konkrete Produkte oder Projekte als Ergebnisse des Verwaltungshandelns. Die Einführung eines Berichtswesens soll dazu dienen, zu kontrollieren, ob und inwieweit die vereinbarten Ziele erfüllt worden sind. Diese Aktivitäten sind in Form eines Verwaltungscontrolling zusammenzuführen.

Wenn man nun die Maßnahmen einer umweltbewussten Verwaltungsführung auf der einen Seite mit denen zur Verwaltungsreform auf der anderen Seite vergleicht, so stehen die Umweltziele den Zielvereinbarungen, die Umweltmaßnahmen den Produkten und Projekten sowie die Umweltberichte dem Berichtswesen gegenüber. Aufgabe ist es nun, die eine Seite, das Umweltcontrolling, harmonisch in die andere Seite, die Maßnahmen zur Verwaltungsreform, zu integrieren. Auf diese Weise entsteht kein neues System, kein Widerspruch oder Konkurrenz und auch kein zusätzlicher Aufwand (vgl. Abb. 1).

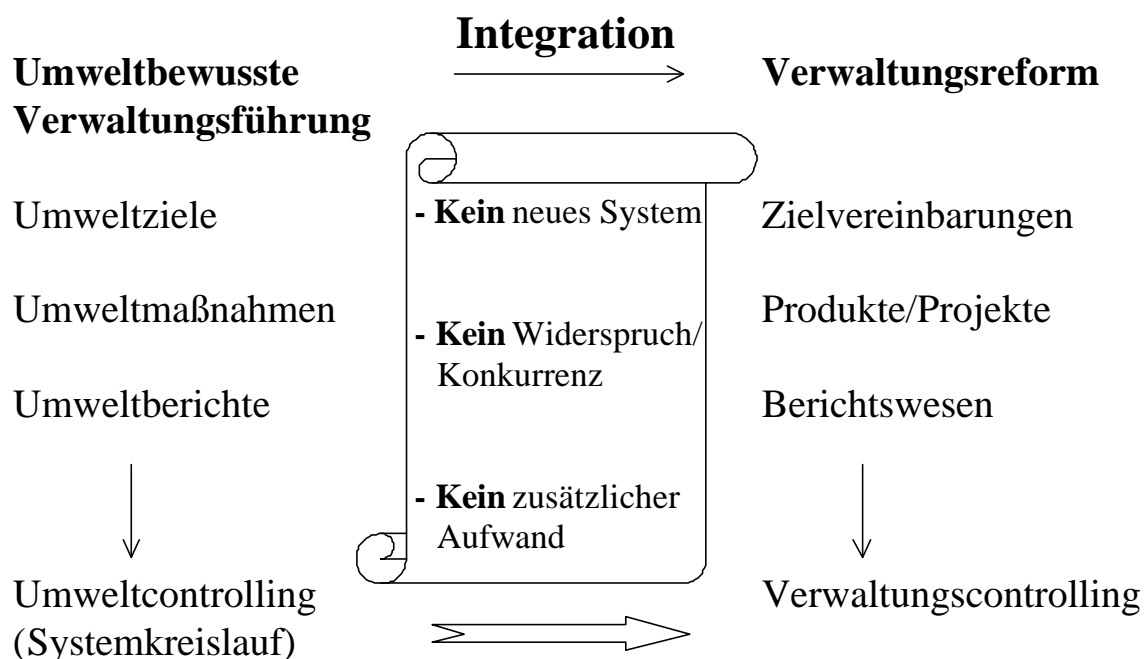


Abbildung 1: Umweltcontrolling und Verwaltungsreform

Die Vorteile des Umweltcontrolling liegen in

- einer größeren Transparenz
- einer verbesserten Steuerung, weil
 - auch langfristige Ziele im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erfasst werden können,
 - eine Abstimmung der Umweltziele mit anderen, ggf. konfligierenden Zielen erfolgen kann,
 - eine Operationalisierung auch weicher Ziele möglich wird,
 - medienübergreifende Wirkungen berücksichtigt werden können.
- einer verbesserten, weil zielorientierten Umsetzung,
- einer verbesserten Messung und Kontrolle des Erfolgs,
- einem Erkennen von Abweichungen sowie Möglichkeiten zur Gegensteuerung.

2. Kernbausteine des Verwaltungscontrolling

Die folgende Abbildung 2 stellt das Rahmenkonzept Verwaltungscontrolling 2000 des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft dar und ist in der Zeitschrift Verwaltung und Management 1999, Seite 86 (90) veröffentlicht.

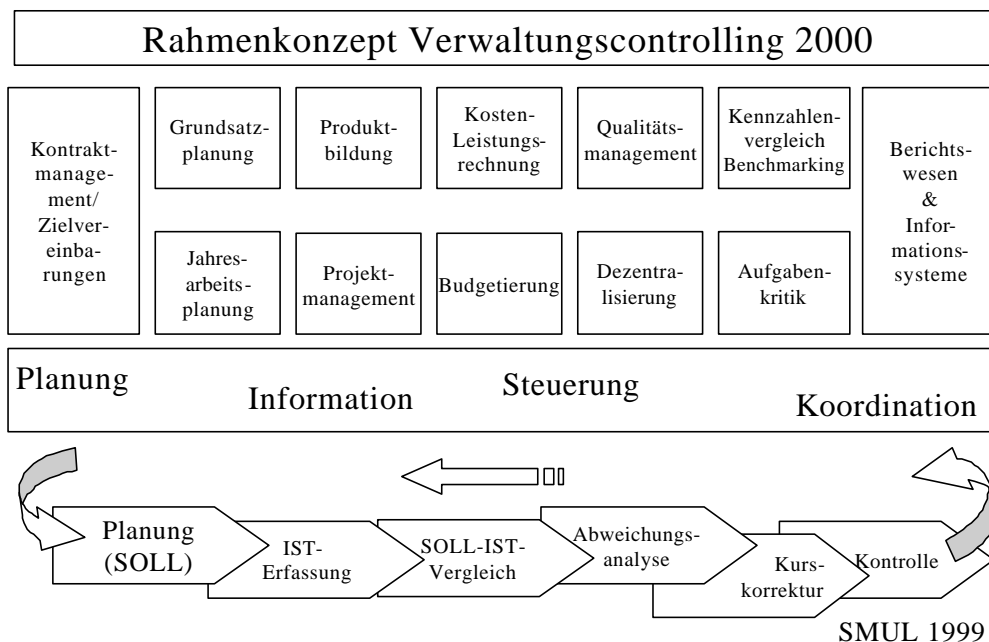


Abbildung 2: Rahmenkonzept Verwaltungscontrolling

Sie zeigt ganz unten nochmals den Steuerungskreislauf des Verwaltungscontrolling mit Planung (Soll), Ist-Erfassung, Soll-Ist-Vergleich, Abweichungsanalyse, Kurskorrektur und Kontrolle. In der unteren Mitte werden die Funktionen des Controlling mit Planung, Information, Steuerung und Koordination beschrieben. Oben sind die Bausteine eines Verwaltungscontrolling zu sehen. Dabei bilden auf der linken Seite das Kontraktmanagement bzw. die Zielvereinbarungen und auf der rechten Seite das Berichtswesen den Rahmen. Weitere Kernbausteine sind etwa in der Mitte die Produktbildung sowie die Kosten- und Leistungsrechnung. Zu diesen Kernbausteinen möchte ich einige kurze Anmerkungen machen.

Zielvereinbarungen (Kontraktmanagement) stellen im Gegensatz zur einseitigen hierarchischen Anordnung von oben nach unten eine kooperative Handlungsform dar und sind in einem kooperativen, auf Dialog ausgerichteten Prozess zu erarbeiten. Sie sollen das Wissen und die Kompetenzen beider Seiten, der Führungskräfte und der Mitarbeiter, zum gemeinsamen Erfolg nutzen. Die bisher in der Praxis vorliegenden Zielvereinbarungen beinhalten im Wesentlichen folgende Teilbereiche:

- Gemeinsame Ausgangslage und Orientierungsrahmen,
- Kompetenzen und Verantwortung beider Seiten,
- Konkreter Leistungsauftrag bzw. Zielinhalte (Leistungsziele, Finanzziele, Qualitätsziele) und Leistungsmaßstäbe (Zielverwirklichungsgrade) sowie Zeithorizonte einschl. Regelung möglicher Zielkonflikte,
- Maßnahmen- und Ressourcenplanung,
- Qualifikations- und Schulungserfordernisse sowie Anreizkonzepte,
- Eingriffsbefugnisse während der Laufzeit der Zielvereinbarung sowie Konfliktregelungsmechanismen,

- Erfolgskontrolle, Anforderungen an Zeitpunkt und Inhalt der Berichte sowie Folgen bei Nicht- oder Schlechterfüllung der Vereinbarung.

Ansatzpunkte für Ziele ergeben sich aus Gesetzen, Leitbildern, Planungen und politischen Beschlüssen. Darüber hinaus können sie aus einem Umfeldmonitoring, aus internen und externen Vergleichen, aus Kundenbefragungen, aus früheren Berichten sowie aus Ideen und Vorschlägen der Mitarbeiter erwachsen.

Ziele müssen konkret und messbar vereinbart werden. Deshalb beziehen sie sich auf Produkte oder Projekte als Ergebnisse des Verwaltungshandelns. Die Produkte sind mit Leistungs-, Finanz- und Qualitätskennzahlen zu versehen. Im Rahmen eines Verwaltungscontrolling ist daher eine Kosten- und Leistungsrechnung zu entwickeln.

Die ersten Produkte sind Anfang bis Mitte der 90-er Jahre in den Kommunen entwickelt worden. Die Kommunale Gemeinschaftsstelle (KGSt) in Köln hat dazu etwa in ihrem Bericht 8/1994 folgendes Beispiel vorgelegt (Abb. 3).

	32.11		32.12		32.13	
Produkt	Melderegister		Ausweise		Beurkundungen des Personenstandes	
	92/93	Ansatz 94	92/93	Ansatz 94	92/93	Ansatz 94
Gesamtkosten	371400	375118	268236	272004	260835	263153
Einnahmen/Erlöse	61000	65000	112000	112000	83000	83000
Überschuss/Defizit	-310400	-310118	-156236	-160004	-177835	-180153
Kostendeckungsgrad in %	16,4	17,3	41,8	41,2	31,8	31,5

	32.14		32.15		32.16	
Produkt	Eheschließungen		Beglaubigungen		Kfz-Zulassungen	
	92/93	Ansatz 94	92/93	Ansatz 94	92/93	Ansatz 94
Gesamtkosten	117428	118438	13040	13090	359030	366016
Einnahmen/Erlöse	14000	14000	5300	[S1]5300	570000	620000
Überschuss/Defizit	-103428	-104438	-7740	-7790	210970	253984
Kostendeckungsgrad in %	11,9	11,8	40,6	40,5	158,8	169,4

	32.17		32.18			
Produkt	Fahrerlaubnisse		Gewerberegister		Produktgruppe insg.	
	92/93	Ansatz 94	92/93	Ansatz 94	92/93	Ansatz 94
Gesamtkosten	90414	90465	80351	81790	1560734	1580074
Einnahmen/Erlöse	76000	76000	12000	35000	933300	1010300
Überschuss/Defizit	-14414	-14465	-68351	-46790	-627434	-569774
Kostendeckungsgrad in %	84,1	84,0	14,9	42,8	59,8	63,9

Abbildung 3: Produktinformation (Quelle: KGSt-Bericht 8/1994)

Danach handelt es sich bei den Produkten etwa um Melderegister, Ausweise, Beurkundung des Personenstandes, Eheschließungen, Beglaubigungen, Kfz.-Zulassungen, Fahrerlaubnisse oder Gewerberegister. Bei jedem Produkt werden nun in den Produktinformationen an die Verwaltungsspitze bzw. den Rat die Ansätze von 1993 und 1994 gegenüber gestellt, und zwar jeweils bezogen auf die Gesamtkosten des Produkts, die Einnahmen bzw. Erlöse, den Überschuss bzw. das Defizit und den Kostendeckungsgrad in Prozent. Diese Produktinformationen bieten die Grundlage sowohl für die Steuerung, als auch für die Kontrolle des Verwaltungshandelns.

Auf Landes- und Bundesebene wurde anfangs argumentiert, dass Produktdefinitionen zwar auf kommunaler Ebene, nicht aber im Landes- und Bundesbereich möglich seien. So sei zwar die Ausstellung eines Passes oder die Pflege von Grünanlagen im Hinblick auf Zeit, Kosten und Qualität messbar und kontrollierbar, nicht aber strategische oder politische Entscheidungen wie Planung, Aufsicht und Kontrolle im Bereich von Oberbehörden oder gar Ministerien. Sicher sind strategische und politische Entscheidungen, ebenso wie wissenschaftliche und künstlerische Leistungen, schwerer definierbar. Dass dies zwar schwierig, aber nicht unmöglich ist, hat die Staatskanzlei Schleswig-Holstein in einem hochpolitischen Bereich wie der Behörde der Ministerpräsidentin in ihrer Produktdefinition gezeigt (vgl. Abb. 4).

- Produkte mit Außenwirkung	- Ressortkoordinierende Produkte	- Interne Produkte
<ul style="list-style-type: none"> - Behindertenpolitik - Sektenpolitik - Medienpolitik - Bund-Länder-Angelegenheiten - Europaangelegenheiten - Landtagssitzungen - Antwort auf Kleine u. Große Anfragen - Leistungsbilanz der Landesregierung - Beantwortung von Bürgereingaben - Zukunftsentwicklung - Rechts- und Planungsgrundlagen der Landesplanung - Öffentlichkeitsarbeit - Pressearbeit - Auswärtige Angelegenheiten - Protokoll und Veranstaltungen der MP'in - Beteiligung des Landes an Großveranstaltungen - Orden und Ehrenzeichen - Minderheitenpolitik 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal der LReg. - Organisation der LReg. - Modernisierung der LVerw. - Arbeitsprogramm der LReg. - Vor- und Nachbereitung von Kabinettsentscheidungen - Laufende Ressortkoordination - Archiv- und Informationsservice 	<ul style="list-style-type: none"> - Personal der StK - Innerer Dienst - Haushalt - Organisation der StK - Informationstechnik der StK - Beratung der MP'in und des CdS - Rauminformationen

Abbildung 4: Produktübersicht der Staatskanzlei Schleswig-Holstein (Auszug)
Stand: 29. Januar 1997

Auf Bundesebene wurde 1997 vom Bundesministerium der Finanzen ein Handbuch für eine Standard-Kosten- und Leistungsrechnung herausgegeben. Darin sind 48 Produkte für den allgemeinen Organisations- bzw. Verwaltungsbereich der Bundesverwaltung definiert sowie Empfehlungen für das Vorgehen im Fachaufgabenbereich gegeben worden. Eines dieser Produkte ist das Produkt Beschaffungsangelegenheiten und Beschaffungen. In dem beigefügten Auszug aus dem betreffenden Produkt-Steckbrief (vgl. Abb. 5) sind Kennzahlen und Qualitätskriterien für das Produkt festgelegt worden.

Produkt-Charakteristika	
Teil der Produktgruppe	Allgemeiner Servicebereich
Produktziel	<ul style="list-style-type: none"> • Versorgung des Hauses mit Mobiliar, Geschäftsbedarf
Produkt-kurzbeschreibung und -inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Entgegennahme und ggf. Prüfung von Beschaffungsanforderungen/Wünschen • Ausschreibungen für Beschaffungen vornehmen • Steuerung des Beschaffungswesens • Preisvergleiche durchführen und Angebote auswerten • Ausstattung der Diensträume • Abrechnung und Bezahlung

Kennzahlen für das Produkt	
Zähleinheit / Anzahl Kostenträger	<ul style="list-style-type: none"> • Zahl der Beschaffungen • Zeit
Kennzahlen und Vergleichsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Zeit/Kosten pro Beschaffungsvorgang • Anzahl Waren(gruppen) im Lager/Lagerbestand im Verhältnis je Arbeitsplatz in Stück und DM

Qualitätskriterien für das Produkt	
Qualitätsmerkmale (objektive und subjektive)	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelligkeit der Auftragsbearbeitung und Beschaffung • Präzision der Auftragsdurchführung/Fehlerfreiheit und Vollständigkeit • Verhandlungsgeschick gegenüber Lieferanten • Flexibilität in der Auftragswahrnehmung • Freundlichkeit • Richtigkeit der Beschaffung/Fehlerfreiheit/ Reklamationen

Abbildung 5: Produkt-Steckbrief Beschaffungen (Quelle: Standard-KLR-Handbuch Bund 1997)

Auffallend ist dabei, dass Umweltziele darin nicht enthalten sind, obwohl das vom Umweltbundesamt herausgegebene Handbuch "Umweltfreundliche Beschaffung" eigentlich auch im Bundesministerium der Finanzen hätten bekannt gewesen sein müssen.

Nach dem Handbuch des Bundes zur Standard-Kosten- und Leistungsrechnung (S. 72) erfolgt mit der Leistungsrechnung eine Messung von Einnahmen, Mengen und Qualitäten. Dabei muss die Leistungsrechnung auch die Qualität der Produkte

einschließen. Als objektive Qualitätsindikatoren werden genannt die Fehlerquote, die Bearbeitungsdauer sowie die Rückfragequote, als subjektive Qualitätsindikatoren die Empfängerzufriedenheit, Verständlichkeit des Produkts sowie die Freundlichkeit bei der Produkterstellung.

In einem anderen Beispiel aus der kommunalen Ebene von der Stadt Kerpen werden als im Rahmen des sog. Neuen Steuerungsmodells zu verwirklichende Ziele die Aufgabenerfüllung, der Bürgerservice, die Flexibilität, die Produktivität, die Wirtschaftlichkeit sowie die Mitarbeiterzufriedenheit genannt. Diesen Zielen werden jeweils wieder einzelne Indikatoren zugeordnet (vgl. Abb. 6).

Neues Steuerungsmodell: Ziele und Indikatoren

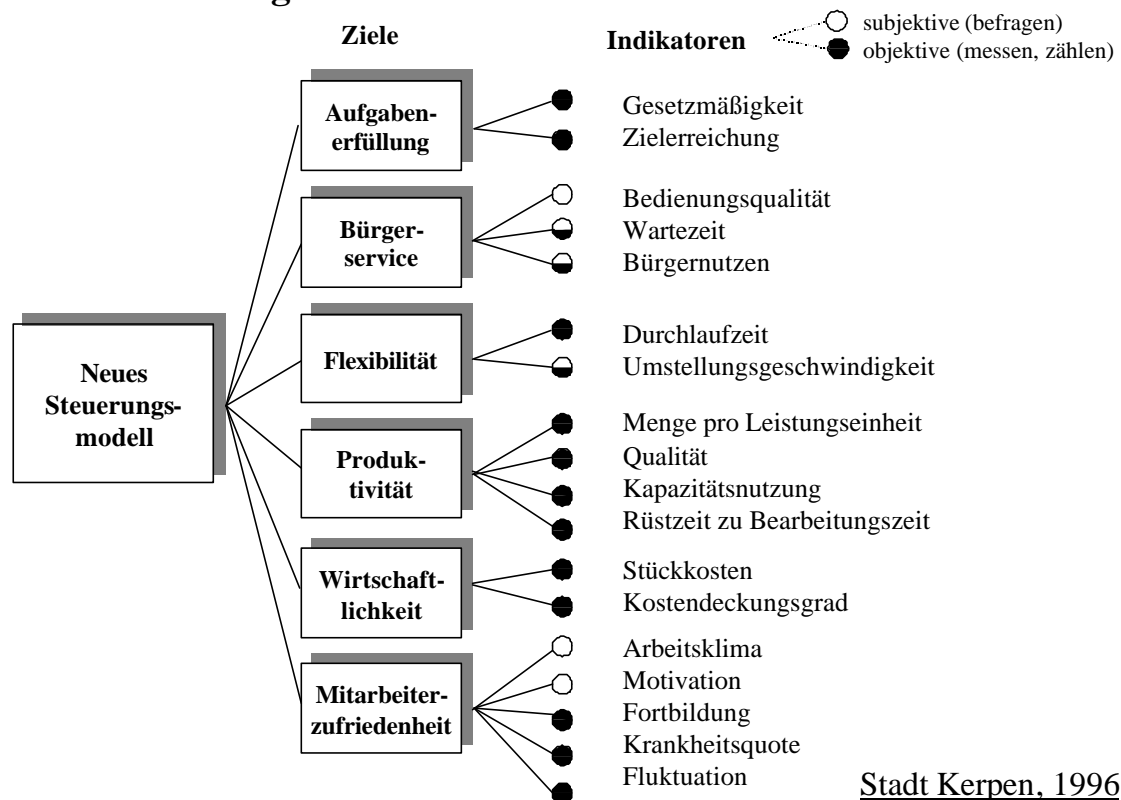


Abbildung 6: Neues Steuerungsmodell, Ziele und Indikatoren

Aufgabe einer Integration des Umweltcontrolling in das Verwaltungscontrolling muss es nunmehr sein, sowohl im Rahmen der Kostenrechnung Umweltkosten auszuweisen, als auch im Rahmen der Leistungsrechnung Umweltziele als Qualitäts- und Wirkungsziele zu entwickeln und beides mit anderen Kosten und anderen Sachzielen zur Abstimmung zu bringen. Dabei kann auf bestehende Ansätze einer Umweltkostenrechnung sowie auf Definitionen und Messverfahren für Umweltindikatoren zurückgegriffen werden. Einzuräumen ist dabei, dass die Abstimmung der Umweltziele mit anderen Zielen sowohl im Rahmen der Zielvereinbarungen als auch bei der konkreten Umsetzung nicht ohne Schwierigkeiten sein wird, dennoch aber möglich und notwendig ist.

Wie in der Abbildung 2 aufgezeigt, ist neben den Zielvereinbarungen sowie der Produktbildung in Verbindung mit der Kosten- und Leistungsrechnung das Berichtswesen der dritte Kernbaustein des Verwaltungscontrolling. Schon im Rahmen der Zielvereinbarung ist dabei festzulegen, wie oft und im Hinblick auf welche Ziele berichtet werden soll. Das heisst, der Bericht hat aus der Sicht des Berichtsempfängers zu erfolgen, um ihm mithilfe des Berichts eine weitere Steuerung und Kontrolle des Verwaltungshandelns zu ermöglichen. Der Berichtsempfänger muss daher im Rahmen der Zielvereinbarung bereits bei der Definition der Indikatoren und der Festlegung der Berichtsinhalte und -formen mitwirken.

Ein guter Bericht enthält keinen Datenfriedhof, sondern zukunftsorientierte Anregungen und Handlungsempfehlungen. Er nimmt zu Zielabweichungen Stellung, beschreibt Schwachstellen und Ursachen, soll aber auch Konsequenzen und Lösungsmöglichkeiten aufzeigen. Üblicherweise wird unterschieden zwischen festgelegten Berichtssystemen (Standardberichte), Melde- und Warnsystemen (Ausnahmeberichte) sowie Abruf- und Auskunftssystemen (Bedarfsberichte).

3. Beispiel für Steuerungskreislauf (Controlling)

Ein gutes Beispiel, wie Kennzahlen, Berichte und Zielvereinbarungen in einen Steuerungskreislauf eingebunden werden können, zeigt der KGSt-Bericht 11/1997 zur Sozialhilfe. Weil eine Vielzahl von Kennzahlen die Steuerung erschwert, hat man sich auf fünf Schlüsselkennzahlen im produktorientierten Haushalt geeinigt, die in aggregierter Form wesentliche steuerungsrelevante Merkmale aufgreifen. Diese sind in Abbildung 7 auf der linken Seite am Beispiel einer Musterstadt dargestellt.

Musterstadt 1997	Vergleichsstädte 1997	Interpretation bzw. "Bot- schaft" für Musterstadt	Zielvereinbarung Musterstadt 1998
Sozialhilfedichte (HLU): 5%	Ø 7 %	befriedigende Gesamtsituation	< 4,5 %
Fallzahlen- entwicklung gegenüber 1996: + 0,5 Prozentpunkte	Ø + 0,3 Prozentpunkte	Situation verschlechtert sich = Handlungsbedarf bei der Zugangs-/ Abgangssteuerung	Rückgang um 0,5 Prozentpunkte, insbesondere durch Verringerung von Missbrauch
Gesamtkosten je Person während der Bezugszeit: 15.000 DM	Ø 13.000 DM	Ursache der höheren Kos- ten: durchschnittlich längere Bezugszeiten = Handlungsbedarf bei den Verselbständigungshilfen	Max. 60 % der Hilfeeempfänger sollen länger als 1 Jahr HLU beziehen < 14.000 DM
Struktur- und Prozessqua- lität: 2. Platz von 14 Ver- gleichskommunen		Kein Handlungsbedarf	Bei keinem Merkmal mehr als 10 % Qualitätsverlust
Kundenzufriedenheit: Note: 2,1	Ø 2,9	Kein Handlungsbedarf	< 2,3

Abbildung 1: Schlüsselkennzahlen im produktorientierten Haushalt (Quelle: KGSt-Bericht 11/1997)

Die erste Schlüsselkennzahl betrifft die Sozialhilfedichte in der betreffenden Musterstadt, genauer die sog. Hilfe zum Lebensunterhalt (HLU), die bei 5 % liegt. Für sich allein sagt diese Zahl noch nichts aus. Da die Stadt aber an einem interkommunalen Leistungsvergleichsring teilgenommen hat, weiss man, dass der Durchschnitt der Vergleichsstädte bei 7 % liegt (2. Spalte). Erst durch diesen Vergleich wird aus der bloßen Zahl eine Information. Die Interpretation bzw. "Botschaft", die sich daraus für unsere Musterstadt ergibt, ist eine befriedigende Gesamtsituation, da man besser ist als der Durchschnitt. Da unsere Musterstadt sich jedoch in einem ständigen Verbesserungsprozess befindet, ist man mit dieser Leistung noch nicht zufrieden, sondern vereinbart in der Zielvereinbarung, dass im nächsten Jahr 1998 die Sozialhilfedichte unter 4,5 % liegen soll (letzte Spalte). Ebenso verfährt man bei den anderen Schlüsselkennzahlen.

Man kann nun noch einen Schritt weiter gehen und dem Rat eine weitergehende Einflussmöglichkeit einräumen. Zu Beginn der Einführung des sog. Neuen Steuerungsmodells in den Kommunen hatte die Kommunale Gemeinschaftsstelle (KGSt) die Abgrenzung der Kompetenzen zwischen Rat und Verwaltung dadurch gekennzeichnet, dass der Rat sich auf die Festlegung des "Was" (strategische Ziele) beschränken und der Verwaltung das "Wie" (operative Ausführung) überlassen sollte. Dies hat bei einigen Räten zu Irritationen geführt, weil sie befürchteten, der Verwaltung zu viel Einfluss bei der Umsetzung der Verwaltungsziele überlassen zu müssen. Ein Mittelweg läge darin, dem Rat auch einen gewissen Einfluss auf das "Wie", also die Art und Weise der Umsetzung der Ziele einzuräumen.

Dazu hat man etwa in dem KGSt-Bericht 11/1997 zur Sozialhilfe sog. Kernprozesse identifiziert, wie Zugangsprüfung/Antragsaufnahme, Hilfeplanung, Transferleistungen nach "BSHG", Vermittlungsmöglichkeiten/Verselbständigungshilfen sowie vorbeugende Hilfen und Strukturhilfen. Nun kann jeweils vereinbart werden, auf welche Kernprozesse sich die Aktivitäten der Verwaltung konzentrieren sollen, um die vereinbarten Ziele, wie etwa Rückgang der Sozialhilfedichte, zu erreichen.

In ähnlicher Weise geht man vor, wenn sich das Controlling nicht nur auf die Leistungen der Verwaltung im engeren Sinn, den sog. output, sondern auch auf weitergehende strategische bzw. komplexe Ziele und Wirkungen, den sog. outcome, beziehen soll. So hat etwa die Stadt Passau 1998 verschiedene Zielfelder für das politische Wirkungsfeld Förderung der heimischen Wirtschaft entwickelt. In diesen Zielfeldern wurden die einzelnen strategischen Ziele mit konkreten Leistungsmaßstäben und Leistungszielen versehen. Zur Verwirklichung dieser Leistungsziele, wie etwa Neuansiedlung von drei Betrieben jährlich oder Schaffung von jährlich 500 neuen Arbeitsplätzen, wurden konkrete Maßnahmen vereinbart (vgl. Abb. 8).

Controlling in politischen Wirkungsfeldern

<u>Strategisches Ziel</u> (= Kennzahl)	<u>Leistungsmaßstab</u> (= Kennzahlenwert)	<u>Leistungsziel</u>	<u>Maßnahmen</u>
Wirtschaftsstandort für Investoren attraktiv gestalten	Zahl der neu angesiedelten Betriebe	3 Betriebe jährlich (branchen- unabhängig)	Weiche Faktoren für Ansiedlungen stärken
	Zahl der neuen Arbeitsplätze	500 Arbeitsplätze jährlich	Gewerbesteuersätze in den nächsten 5 Jahren stabil halten
			Berufsbildungszentrum und Gründerzentrum einrichten

Stadt Passau 1998

Abbildung 8: Controlling in politischen Wirkungsfeldern

Auch dies erlaubt eine weitergehende Einflussnahme des Rates auf die Art und Weise der Umsetzung der vereinbarten Ziele durch die Verwaltung und eine verbesserte Messung der Erfolgskontrolle. In diesem strategischen Zielsystem für das nach außen orientierte Handeln der Verwaltung könnten auch indirekte Umweltauswirkungen durch das Verwaltungshandeln Berücksichtigung finden.

Die Darstellung hat gezeigt, wie in Abbildung 1 dargelegt, dass kein neues System erforderlich ist, kein Widerspruch oder Konkurrenz vorliegt und auch kein zusätzlicher Aufwand durch das Umweltcontrolling in den Verwaltungen entsteht, vielmehr Umweltcontrolling harmonisch in laufende Aktivitäten zur Verwaltungsreform integriert werden kann.

Kontakt:

Prof. Dr. Hermann Hill

Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaft Speyer

Freiherr-vom-Stein-Straße 2

67324 Speyer

Tel.: 06232-654-0

Diskussion am Vormittag

Erfolge von Umweltcontrolling

Ein Teilnehmer gibt zu bedenken, dass Erfolge nicht schnell eintreten. Herr Dr. Gallas weist darauf hin, dass für die Einführung von Umweltcontrolling vergleichsweise viel Zeit erforderlich ist. So sei es zu empfehlen, zunächst mit einigen wenigen klaren Zielen, z.B. Verminderung der Emissionen von Treibhausgasen, Projekte zu initiieren und erst nach Beginn der Wirksamkeit von ersten Maßnahmen weitere Problemfelder anzugehen.

Ein Teilnehmer fragt, ob sich auch die Frage der Ansiedlung von Umweltcontrolling in einer bestimmten Abteilung auf den Erfolg auswirken könnte. Herr Prof. Hill empfiehlt, Umweltcontrolling im Zuge der Entwicklung des Projektes zunehmend von der Umweltfachfunktion in das Controlling, sofern existent, zu verlagern.

Kennzahlen

Ein Teilnehmer warnt davor, dass durch zu hohe Verdichtung von Informationen in zu wenigen Kennzahlen Fehlsteuerung möglich ist. Herr Prof. Hill stellt darauf hin klar, dass Kennzahlensysteme hierarchisch aufgebaut werden sollten. Dabei wird in der obersten Leitungsebene eine vergleichsweise kleine Anzahl hochverdichteter Kennzahlen angeboten, die in den unteren Ebenen weiter aufgeschlüsselt werden. So stehen z.B. zu der Spitzenkennzahl „Energieverbrauch pro m² Bruttogrundfläche in allen Gebäuden“ entsprechende Kennzahlen für jedes einzelne Gebäude im Energiemanagement zur Verfügung. Fehlsteuerung kann dadurch vermieden werden, dass Entscheidungen nicht nur angesichts der Spitzenkennzahl sinnvoll sein müssen, sondern auch auf der Arbeitsebene, entsprechend detaillierter, auf ihre Wirkung geprüft werden.

Der Widerspruch zwischen ökonomischen und ökologischen Zielen

Eine Teilnehmerin weist auf die Schwierigkeit der Abwägung ökologischer und ökonomischer Ziele hin. So sei eine Reihe von Maßnahmen, z.B. das Energiesparen, schon vielfältig angegangen, da es i.A. rentierlich sei. Andere Problemfelder würden selten angegangen, da meist eine Kostenbelastung die Folge sei. Hier wären die Ausschleusung von PVC oder die regionale Beschaffung zu nennen. Herr Prof. Mierheim betonte, dass nicht nur Win-Win Lösungen existierten. Natürlich wären diese leicht realisierbar, aber es gäbe auch Probleme, die im Interesse des Umweltschutzes auch bei Inkaufnahme von Mehrkosten gelöst werden müssten. Herr Dr. Gallas wies auf die Aufgabe des Umweltcontrolling hin, die Lösung von Zielkonflikten zu organisieren.

Ein Teilnehmer sieht die Kommunen im Dilemma, da z.B. die Amortisation von Energiesparinvestitionen durch sinkende Energiepreise in Frage gestellt würde. Die Liberalisierung des Energiemarktes würde sich hier kontraproduktiv auswirken. Herr Dr. Gallas sieht dies Dilemma ebenfalls. Er führt in diesem Kontext weitere, nicht-ökonomische Argumente für eine gute Umweltqualität an, so z.B. die unbestrittene

Bedeutung einer sauberen Umwelt für das Standortmarketing. Auch wäre es denkbar, positive, aber indirekte ökonomische Wirkungen – z.B. höheres Steueraufkommen und niedrigere Kosten der Arbeitslosigkeit durch das Schaffen von handwerklichen Arbeitsplätzen durch die energetische Sanierung von Bauten – ins politische Kalkül zu ziehen. Es sei daher nötig, komplexer zu denken.

Ein Teilnehmer erklärt, er halte die Wärmewirtschaft für den günstigsten Startpunkt in vielen Projekten, da hier keine gegenläufigen Kosten wie im Strommarkt zu erwarten seien. Herr Dr. Gallas stimmt dem zu. Das Bundesumweltministerium hätte z.B. Wärmeabstrahlungsmessungen bei seinen Gebäuden durchführen lassen und die schlechtesten Liegenschaften im Rahmen des Umzuges nach Berlin aufgegeben.

Kosten und Aufwand der Implementation

Ein Teilnehmer kritisiert die Aussage von Prof. Hill, dass die Einführung eines Umweltcontrolling ohne zusätzliche Kosten möglich sei. Herr Prof. Hill stellt daraufhin klar, dass selbstverständlich die Durchführung des ersten Umweltchecks mit Aufwand und Kosten verbunden sei. Er sei aber der Meinung, dass Kernelemente des eigentlichen Controllings, insbesondere die Planung und Zielkontrolle, durch Integration in das allgemeine Controlling mit sehr wenig Zusatzaufwand realisiert werden könnte. Er setze dabei voraus, dass in entsprechenden Behörden die Umweltplanung und die Umweltziele bereits existierten.

Produktdefinition

Herr Dr. Gallas nimmt auf die von Prof. Hill eingeführte Produktdefinition Bezug und bewertet ihre Anwendung im politischen Bereich aufgrund der Wichtigkeit externer Stakeholder und der Außenwirkung vieler Aktivitäten als schwierig. Herr Prof. Hill hält dem entgegen, dass auch die Schleswig-Holsteinische Staatskanzlei erfolgreich Produkte definiert hätte und diese als Grundlage von Überlegungen im Rahmen der Verwaltungsmodernisierung anwende. Auch viele Kommunen hätten oft mit Stakeholdern zu tun, Außenkontakte seien von daher keine ungewöhnliche Erscheinung und die Anwendung der Produktdefinition durchaus trotzdem möglich. In vielen Projekten wären aber Anreize nötig. Diese könnten entweder positiv mit Instrumenten der Motivation gegeben werden. Auch Druck, z.B. durch die Drohung mit möglicherweise eintretenden Risiken, sei aber möglich.

First-Mover-Vorteile

Ein Teilnehmer fragte danach, ob auch Behörden „First-Mover-Vorteile“ nutzen könnten. Weiter fragte er nach der Schwierigkeit, das Umweltrecht in Behörden sicher einzuhalten. Herr Prof. Mierheim entgegnete, dass es viele Hemmnisse und Schwierigkeiten für alle Behörden gäbe, die ein Umweltcontrolling einführen würden. Auch das UBA erhoffe sich aber durch den Abschluß der Arbeiten an EMAS „First-Mover-Vorteile“. So erwarte man eine gestärkte Position des UBA im Kontakt mit umweltorientierten Unternehmen. Bei der Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung beständen die „First-Mover-Vorteile“ des UBA konkret in einer Pilotpro-

jekt-Förderung, die außerhalb des normalen Haushalts in Anspruch genommen würde.

Vier Jahre Umweltcontrolling in Bad Harzburg

Thomas Beckröge, Stadt Bad Harzburg

Die Stadt Bad Harzburg ist ein am nördlichen Harzrand gelegener Kurort und gleichzeitig Mittelzentrum mit ca. 25.000 Einwohnern. Speziell als Heilbad und Fremdenverkehrsort hat die Stadt seit der Mitte des letzten Jahrhunderts einen hervorragenden Ruf. Gleichzeitig sind Teile des Stadtgebietes Bestandteile eines alten Bergbau- und Industriestandortes am Nordharz. Durch seine Lage im Knotenpunkt einer überregionalen Ost-West-Verbindung, der Bundesstraße 6 mit einer überregionalen Nord-Süd-Verbindung, der A 395, bzw. der B 4 ist Bad Harzburg auch aus verkehrlicher Sicht von Bedeutung.

Aus diesen unterschiedlichen, z.T. divergierenden Funktionen der Stadt ergeben sich ökologische Konfliktpotentiale, aber auch Erwartungshaltungen, die für die Stadt ein besonders sensibles Herangehen im Bereich Umweltschutz notwendig machen. Diese Situation hat zur Folge, daß die Stadt Bad Harzburg bereits seit Jahren zahlreiche Maßnahmen auf dem Gebiet des Umweltschutzes durchgeführt hat. So findet in Bad Harzburg seit 10 Jahren der erste „Öko-Markt“ im ganzen Harz statt, um ein älteres Projekt zu nennen. Ganz aktuell ist dagegen das bundesweite Pilotprojekt zum Einsatz von Gas betriebenen KFZ, das neben vier weiteren Standorten in Bad Harzburg durchgeführt wird.

Um das gesamte Verwaltungshandeln zu optimieren, wurden bereits Anfang der 90er Jahre erste Versuche mit einer kommunalen Umweltverträglichkeitsprüfung in Bad Harzburg durchgeführt. Da sich dieses Verfahren zumindest für eine Stadt von der Größe und Struktur der Stadt Bad Harzburg als ungeeignet erwies, wurde aus einer punktuellen Zusammenarbeit mit der Umweltberatungsfirma AGIMUS heraus der Versuch gestartet, ein Öko-Controlling-System, das es bis dahin nur im privatwirtschaftlichen Bereich gegeben hatte, auf die Stadtverwaltung zu übertragen.

In einer komprimierten Definition ist das System des kommunalen Öko-Controlling wie folgt zu umschreiben:

Kommunales Öko-Controlling ist ein auf Kennziffern und anderen nachvollziehbaren Kontrollgrößen basierendes Informations-, Prüfungs-, Beurteilungs- und Aktionssystem zur systematischen Erfassung und Bewertung der aus den Aktivitäten einer kommunalen Verwaltung resultierenden Umweltwirkungen mit dem Ziel der sukzessiven Verminderung dieser Umweltwirkungen. Auf den Punkt gebracht, läßt sich das Öko-Controlling auch mit den drei Schlagworten „Messen - Prüfen - Regeln“ definieren.

Über die Einführung des Öko-Controlling wird ein Instrument geschaffen, das die Verwaltung der Stadt in die Lage versetzt, umweltrelevanten Probleme zu erkennen, zu analysieren und Abhilfe zu schaffen.

Dabei kommt dem Instrument keine über- oder untergeordnete Rolle zu, sondern es wird gleichwertig neben anderen Kriterien, wie z.B. Wirtschaftlichkeit, in die Entscheidungsprozesse von Rat und Verwaltung einbezogen.

Es spielen dabei in einer Kommune im Gegensatz zur privaten Wirtschaft neben der Aspekten der Wirtschaftlichkeit und - zweitrangig - der Imagebildung weitere Aspekte eine Rolle, wie z.B.:

- edukativ Aspekte, z.B. bei der Durchführung von Maßnahmen in Kindergärten oder Schulen,
- politische Willensbildung,
- Bevorzugung bestimmter Maßnahmen wegen der besonderen Stellung von Objekten, z.B. bei historisch oder regional besonderen Gebäuden,
- Abwägung der Umweltschutzentscheidung mit Kriterien anderer Interessenkategorien, z.B. Denkmalschutz oder Friedhofsunterhaltung.

Es spielte von Anfang an die Frage eine Rolle, wie ein solches Öko-Controlling-System in einer kommunalen Verwaltung organisatorisch zu integrieren ist.

Im Aufbaustadium war das entscheidende Gremium die sog. Projektführungsgruppe, die aus Vertretern der Stadtverwaltung und der privaten Beratungsfirma zusammengesetzt war.

Nach Installierung des Systems stellt sich die Struktur wie folgt dar: Die eigentliche Funktion des Controllings wird in einer quer zu den Ämtern angelegten Stabsstelle, der Öko-Controllerin, wahrgenommen. Über dieser Stabsstelle steht ein dreiköpfiger Arbeitsausschuß, der aus der Controllerin, dem Umweltbeauftragten und dem zuständigen Amtsleiter besteht und die Aufgabe hat, in regelmäßiger Rückkopplung das Projekt zu steuern. Zur Integration des Projektes ist ein Umweltausschuß eingerichtet worden, der aus der o.g. Dreiergruppe und den im Rahmen des Öko-Controlling jeweils verantwortlichen Vertretern der einzelnen Ämter besteht. Die Stabsstelle des Öko-Controlling hat ausdrücklich Querschnittsfunktion und im Rahmen des Öko-Controlling auch eine Weisungsbefugnis quer durch die Amtsstrukturen.

Mit der Einführung einer vernetzten EDV und der dazugehörenden Software wird die benötigte Infrastruktur geschaffen. Letztendlich ist mit der Einrichtung der Controlling-Stelle als Stabsstelle selbst auch die personelle Voraussetzung geschaffen worden.

Aufgrund der Überschaubarkeit der Verwaltung und der sonstigen „Betriebsbereiche“, des hohen Anteils an externer Arbeit in der Aufbauphase, der EDV-gestützten Datenauswertung und der „Zu- und Mitarbeit“ anderer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, z.B. bei der Datenaktualisierung, erscheinen diese Voraussetzungen für eine Stadt der Größenordnung Bad Harzburgs als ausreichend.

Allerdings ist festzuhalten, daß der hohe Aufwand während der Aufbauphase mit einem Gesamtkostenvolumen von knapp 750.000,00 DM von der Stadt Bad Harzburg allein nicht getragen werden konnte. Daher war die Einführung dieses Projektes nur durch eine Bezuschussung mit 30 % der Kosten durch das Land Niedersachsen möglich.

Das eben skizzierte Projekt wurde in einem im folgenden beschriebenen mehrstufigen Prozess entwickelt. Dieser Prozess verlief, aufbauend auf den Erfahrungen der praktischen Umsetzung des Öko-Controllings in der privaten Wirtschaft in vier Phasen.

In der Phase 1 wurde das Gesamtprojekt mit einer umfassenden Planung sowie Zeit- und Kostenabschätzung konkret vorbereitet. Relevante Gruppen in der Verwaltung selbst wurden informiert.

Für die organisatorische Abwicklung des Projektes wurden zunächst verschiedene Gremien unterschieden:

Das bereits angesprochene Projektführungsgremium wurde gebildet und setzte sich aus drei Mitarbeitern der Stadtverwaltung und zwei Mitarbeitern der die Einführung des Projektes begleitenden AGIMUS-Umweltberatungsgesellschaft mbH zusammen. Dieses Gremium tagte im 14tägigen Rhythmus.

Die Amtsleitersitzung, die unter der Leitung des Stadtdirektors stattfindet, wurde bei Bedarf informiert und in die Prozesse einbezogen.

In einer Mitarbeiterversammlung wurde beim Start des Projektes in einer einstündigen Informationsveranstaltung über Ziele und Arbeitsmethoden informiert. Des Weiteren wurden ausgewählte Gruppen von Mitarbeitern in zwei Workshops einbezogen, um ihre Meinungen und Ideen zum Themenkomplex „Umweltschutz in Bad Harzburg“ zu ermitteln.

Ebenso wurden die mit unmittelbaren Aufgaben im Öko-Controlling betrauten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in mehreren Schulungen auf diese Aufgaben vorbereitet.

Selbstverständlich wurde der Personalrat regelmäßig informiert.

Die politischen Gremien, von deren grundsätzlicher Willensbildung der Start des Projektes abhängig war, wurden in den Phasen 1 - 3 aufgabegemäß nicht einbezogen. Sie wurden allerdings regelmäßig über den Stand der Arbeiten informiert.

In der 2. Phase wurden alle Aktivitäten der Kommune in einer Bestandsaufnahme möglichst umfassend auf die Umweltwirkungen untersucht. Diese Umweltwirkungen wurden erfaßt und beschrieben. Es wurden des Weiteren Mechanismen zur regelmäßigen Neuerfassung und Fortschreibung der Umweltwirkungen beschrieben. Hierbei wurden in hohem Maße Instrumente einer modernen Datenverwaltung auf EDV eingesetzt.

Diese Bestandsaufnahme gliedert sich zunächst in die Aufnahme der Umweltwirkungen der zur Verwaltung der Stadt gehörenden Objekte und Aufgabenbereiche, wie:

- Fahrzeuge
- Kläranlage/Kanalnetz
- Umweltrecht
- Beschaffungswesen
- Gefahrstoffe
- Gebäude und Liegenschaften
- Abfallwirtschaft.

Im einzelnen wurden dabei folgende Erfassungen durchgeführt:

Im Bereich der Fahrzeuge wurde in erster Linie der Bereich der Neubeschaffung untersucht und zukünftig anhand von konkreten Umweltaforderungen optimiert. Dabei ist im Rahmen eines weiteren Pilotprojektes, an dem die Stadt Bad Harzburg beteiligt ist, auch jeweils die Option eines erdgasbetriebenen Fahrzeuges zu untersuchen. Als Schwachpunkt, der zukünftig zu untersuchen ist, ist die interne Logistik z.B. bei Dienstfahrten ermittelt worden.

Im Bereich des Umweltrechtes wurde im wesentlichen eine Systematik aufgestellt, die es jedem Sachbearbeiter im Haus möglich macht, das für ihn relevante Umweltrecht zu erkennen und zu finden.

Im Bereich der Kläranlage und des Kanalnetzes waren vergleichsweise wenig Arbeiten notwendig, da dieser Bereich zum einen sehr stark gesetzlich geregelt ist und zum anderen durch intensive Vorarbeiten bereits weitgehend optimiert war.

Ein Schwerpunkt war das gesamte Beschaffungswesen. Hier mußten v.a. die verwaltungsinternen Strukturen „unter die Lupe genommen“ werden, da aufgrund einer ungeordneten z.T. dezentralen Beschaffung ökologische Aspekte viel zu wenig berücksichtigt wurden. Neben diesem Aspekt wurde aber auch die gesamte Palette der beschafften Produkte ermittelt und aufgelistet.

Den arbeitsmässigen Schwerpunkt bildete die Bestandsaufnahme im Bereich der Gebäude und Liegenschaften. Hier wurden in erster Linie Verbrauchsdaten über Energie- und Wasserverbräuche ermittelt. Darüber hinaus wurden alle Gebäude bezüglich ihrer Energiebilanzen, der verwendeten Baustoffe, des Bauzustandes sowie ihrer Schwachstellen überprüft. Da die zur Verfügung stehenden Bauunterlagen zum großen Teil sehr unvollständig waren, war dieser Arbeitsschritt mit einem erheblichen Arbeitsaufwand gerade auch für Mitarbeiter der Hochbauabteilung verbunden.

Im Bereich der Abfallwirtschaft ist zunächst festzustellen, daß die Stadt Bad Harzburg als kreisangehörige Stadt nicht selbst Abfallbeseitigungsbehörde ist. Die Entsorgung des in der Verwaltung und in den dazugehörigen Betriebsteilen anfallenden Abfalls erfolgte auf der Grundlage eines zuvor erarbeiteten Abfallkonzeptes überwiegend sachgerecht.

Zur Einschätzung der in dem genannten Bereich ankommenden Abfälle und der damit zusammenhängenden Kosten wird auf Grundlage der Entsorgungsnachweise ein regelmäßiges Kataster geführt. Es werden Mengen, Kosten und Art des Abfalls detailliert festgehalten und sind somit in Jahresabständen vergleichbar. Hiermit können ggf. auftretende Veränderungen erkannt, analysiert und - wenn möglich - korrigiert werden.

In der 3. Phase der Schwachstellenanalyse, wurden die Umweltwirkungen hinsichtlich ihrer Relevanz untersucht und bewertet. Die Bewertungssystematik wurde beschrieben und begründet. Die Schwachstellenanalyse bildet den Kernpunkt des Systems. Maßnahmen zur Vermeidung, respektive zur Reduzierung der als relevant beurteilten Umweltwirkungen, wurden ermittelt, beschrieben und mit Prioritäten versehen. So wird z.B. zwischen kurzfristigem, mittelfristigem und langfristigem Handlungsbedarf unterschieden. Ebenfalls wurden Kennzahlen erarbeitet, um Vorgänge und Objekte direkt miteinander vergleichen zu können.

Z.B. im Bereich der Objekte (Gebäude) ermöglicht die Bestandsaufnahme und die Schwachstellenanalyse eine Prioritätenbildung bei der Einleitung von Maßnahmen, die Transparenz bei der Ermittlung des Bedarfs und der Dringlichkeit von Neuanschaffungen und Sanierungen unter umweltrelevanten Aspekten bietet.

Der nachfolgenden Graphik können Sie den Stromverbrauch in der Horizontalen, bezogen auf die Nutzfläche in Kilowattstunden je m² im Jahr, und in der Senkrechten als Gesamtstromverbrauch in Kilowattstunden im Jahr entnehmen. Durch die Einteilung in 4 Rechtecke können die Dringlichkeiten optisch deutlich gemacht werden. Befindet sich ein Objekt, z.B. die Nr. 111, im rechten oberen Rechteck, so ist sowohl der absolute Stromverbrauch als auch der Stromverbrauch bezogen auf die Nutzfläche sehr hoch, so daß hier ein vorrangiger Handlungsbedarf vorliegt. Ein mittlerer Handlungsbedarf wäre in der Regel in den Rechtecken oben links und unten rechts zu vermuten, wo entweder ein hoher absoluter Stromverbrauch vorhanden ist oder aber ein hoher Stromverbrauch, bezogen auf die Nutzfläche. Hier ist jeweils im Einzelfall zu untersuchen, ob mit stromsparenden Maßnahmen tatsächlich ein Spareffekt erzielt werden kann.

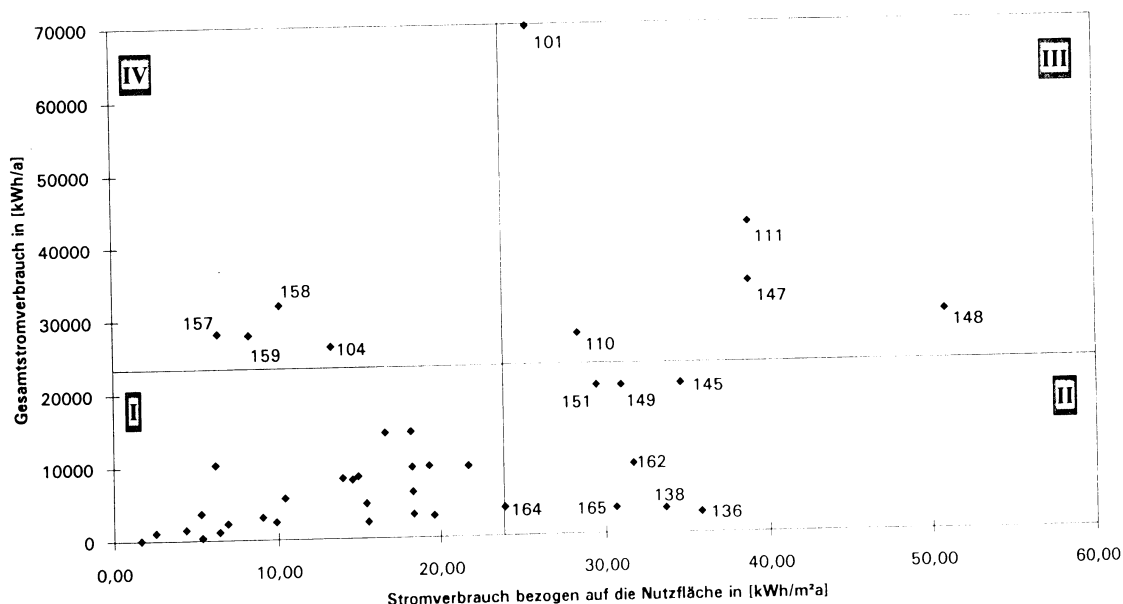


Abbildung 1: Auswertung zum Stromverbrauch

In der nächsten Graphik sehen Sie die gleiche Energiebedarfsdarstellung, bezogen auf Heizenergie.

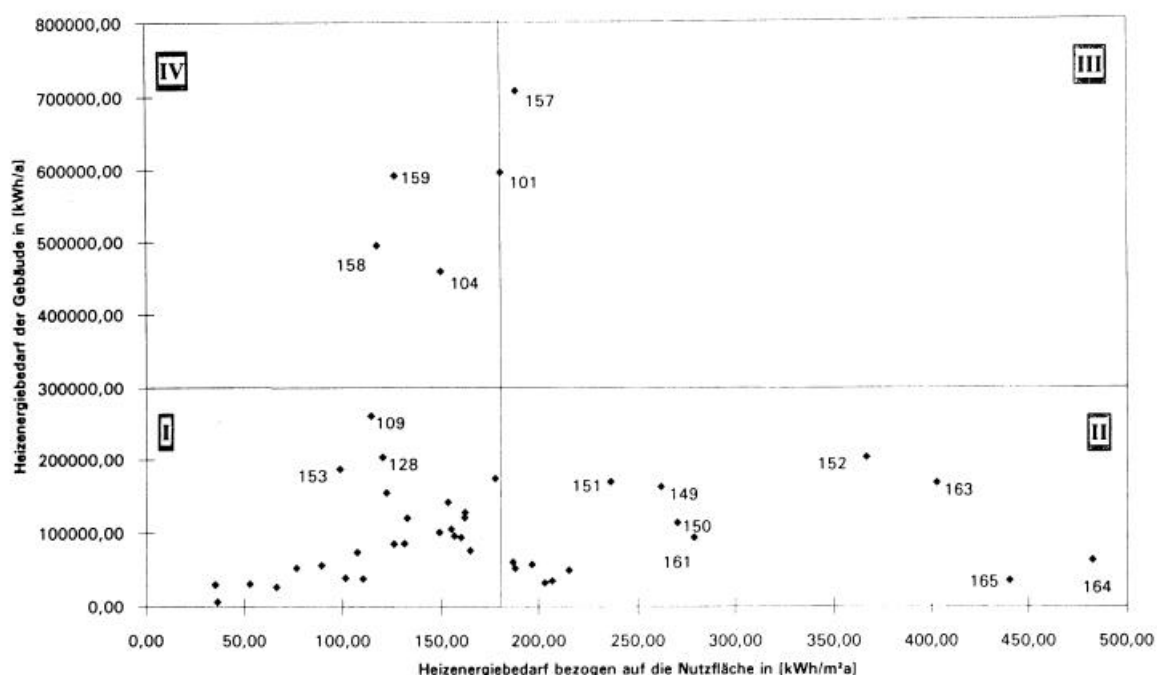


Abbildung 2: Auswertung zur Heizenergie

Hier fallen z.B. die Gebäude Nr. 101, das Rathaus und 157, der Bauhof im Rechteck III, oben rechts, auf. Hierzu ist festzustellen, daß z.B. im Rathaus sehr große Fensterflächen, verbunden mit einer alten Heizungsanlage, zu ungünstigen Ergebnissen führen, während im Bereich des Bauhofes durch die großen, z.T. im Winterdienst beheizten Hallen z.B. durch Offenstehen der Tore, auch Nutzungsfehler, zu Wärmeverlusten führen. Bei den Gebäuden im Rechteck III unten rechts, die mit den Nr. 163, 164 und 165 gekennzeichnet sind, handelt es sich um Sportheime, bei denen in erster Linie Nutzungsfehler zu Wärmeverlusten führen. So wurde in einem Sportheim am Vormittag nach dem Training im Duschaum eine Temperatur von 40° + gemessen. Hier kann sowohl mit technischen Lösungen, z.B. Thermostatventilen, als auch mit organisatorischen Einsätzen durch den Hausmeister abgeholfen werden.

Letztendlich wurden die ermittelten Energiedaten auch in Emissionsdaten umgesetzt. So können Sie der folgenden Graphik die Emissionen an CO₂ in kg je Jahr erkennen. Dabei werden in der Regel die Gebäude mit hoher Energieleistung, in der Regel große Gebäude, auch mit hohen Säulen als emissionsträchtig dargestellt sein.

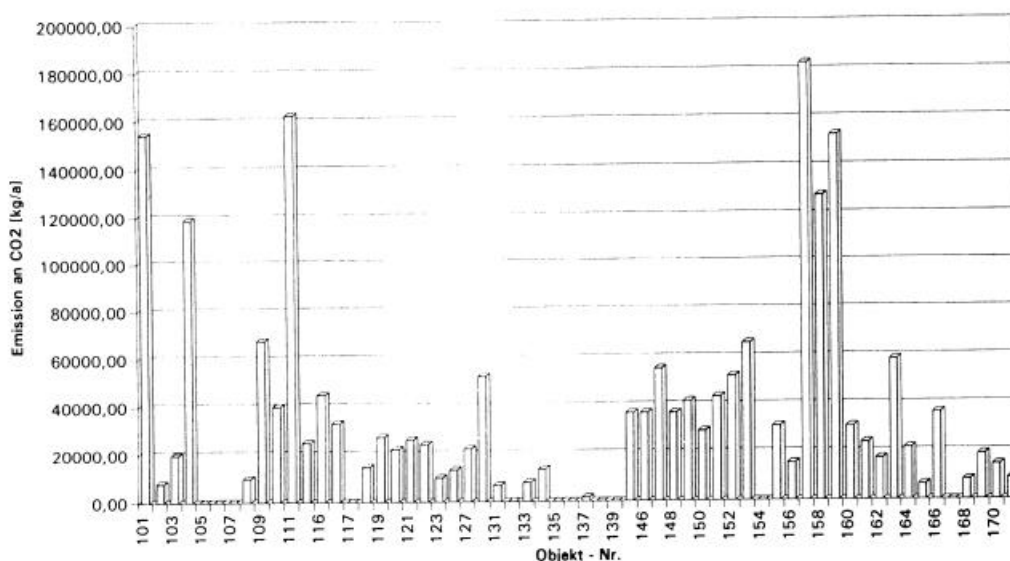


Abbildung 3: CO₂-Emissionen

Anders stellt es die folgende Graphik der Emissionen an CO in kg je Jahr dar, bei der die Gebäude 145, 146, 147 und 148 prägnant hervorstechen. Es handelt sich dabei um Obdachlosenunterkünfte, die noch mit Kohleöfen versehen waren.

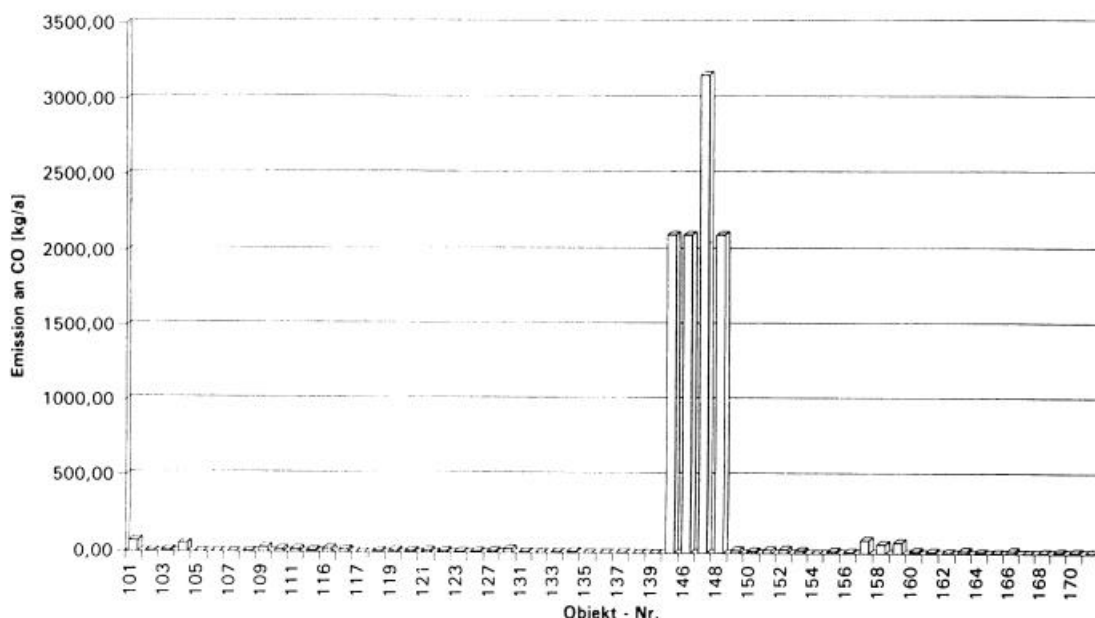


Abbildung 4: CO-Emissionen

In der 4. Phase werden die zuvor ermittelten Maßnahmen umgesetzt. Es werden die benötigten Ressourcen, Personal- und Finanzmittel bemessen und - wenn möglich - bereitgestellt. Die umsetzbaren Maßnahmen werden detailliert beschrieben.

Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten werden festgelegt und es werden Handlungsmaxime definiert und verabschiedet. Dies erfolgte in Form eines Umwelthandbuches und vor allem in konkreten Verfahrens- und Arbeitsanweisungen.

Derzeit befindet sich die Stadt Bad Harzburg in dieser Phase, d.h. in der Umsetzung des eigentlichen Systems. Das Handbuch ist den Amtsleitern und den zuständigen Mitarbeitern zugeleitet und vom Stadtdirektor per Dienstanweisung verbindlich verabschiedet worden.

Es wurden insgesamt 11 Arbeitsanweisungen und 10 Verfahrensanweisungen erarbeitet und mit den jeweiligen betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern geschult. Von diesen 21 Anweisungen wurde eine zwischenzeitlich wieder gestrichen, vier weitere mussten überarbeitet werden.

In die gesamte Umsetzung werden die Mitarbeiter „vor Ort“ möglichst intensiv einbezogen. So wurden in Mitarbeiterschulungen zum Bereich Energie mögliche Energiesparmaßnahmen erörtert. In der weiteren Umsetzung ermitteln die Hausmeister jeweils die Verbrauchsdaten und geben sie an die Controlling-Stelle weiter. Dieses soll neben der reinen Datenerfassung auch dazu beitragen, daß das Bewußtsein der Handelnden vor Ort geschärft wird und daraus im positiven Sinne Nutzungsänderungen entstehen. Gleichzeitig mit der Verbrauchsdatenerfassung hat jeder Hausmeister auch die Möglichkeit, Verbesserungsvorschläge einzubringen.

Durch Änderungen des Personalbestandes und Fluktuation von Mitarbeitern wurden hier umfangreiche Neuschulungen im Verlauf der vergangenen 4 Jahre notwendig.

Aus den Erfahrungen der vergangenen 4 Jahre zeigt sich, dass ebenso wie bei der Bestandsaufnahme auch bei den Maßnahmen im Bereich der Gebäude und Liegenschaften einer der Schwerpunkte des Öko-Controlling-System liegt:

Zur Aktualisierung der Daten mussten bisher ca. 180 Änderungen vorgenommen werden.

Neben eher kameralistischen Aspekten wie der Falschzuordnung von Energieverbräuchen, z.B. durch Abrechnung von Straßenbeleuchtung über einen Kindergarten, konnten vor allen Dingen technische Maßnahmen im Bereich Energieeinsparung durchgeführt werden. Hierzu gehört die gezielte Steuerung der Heizungsanlagen im Rathaus durch ein beauftragtes Büro im Rahmen eines Contractingvertrages, der Ersatz der bereits angesprochenen Kohleöfen in den Obdachlosenunterkünften durch Fernwärme, generelle Änderungen bei der Regelung und Bedienung der Heizungen in allen Gebäuden, neue Brenner für Heizungen, Dämmmaßnahmen an Gebäuden und Fenstererneuerungen.

Im Bereich des Beschaffungswesens waren organisatorische Änderungen die einschneidendsten und bis heute wirkenden Maßnahmen. Die folgende Graphik stellt dar, daß in jedem Amt sog. „fachlich verantwortliche Personen“ eingeführt sind, die als „Filter“ zwischen den von den einzelnen Mitarbeitern gemeldeten Bedarfen und der zentralen beschaffenden Stelle, der Hauptabteilung, die Beschaffung auslösen. Dabei erfolgt die Beschaffung anhand von Standardlisten sowie Positiv- und Negativ-Listen. Dies hat die folgenden Vorteile: Es ist abgesichert, daß ökologische Aspekte berücksichtigt werden. Es muß nicht von jedem damit betrauten Mitarbeiter „das Rad neu erfunden“, dass heißt, die ökologische Verträglichkeit einzeln geprüft werden. Über die Listen wird eine Vereinheitlichung erreicht, was wiederum bedeu-

tet, dass weniger verschiedene, z.T. unnötige, Produkte vorgehalten und größere Stückzahlen beschafft werden können.

Die neue Organisation des Beschaffungswesen hat sich durchweg bewährt. Die seinerzeit angefertigte Standardliste war so zukunftsweisend, dass sie bislang nur für zwei Produkte geändert werden musste. Die Positiv-/Negativ-Listen bewähren sich in der Praxis so gut, dass sie bislang nicht geändert werden mussten. Wie notwendig derartige Controlling-Maßnahmen sind, zeigte sich auch während der Umsetzungsphase noch einmal durch den „Fund“ von nicht mehr definierbaren Reinigungsmitteln in teilweise bereits angerosteten Fässern in einem Dorfgemeinschaftshaus. Dieser nicht mehr nachvollziehbare „Mix“ verschiedenster Reinigungsmittel muss als Altlast früherer Zeiten gewertet werden; durch die Neuorganisation der Beschaffung ist eine Neuansammlung entsprechender überflüssiger Reinigungsmittel praktisch ausgeschlossen. Über die üblichen Büromaterialien und sonstige zu beschaffenden Gegenstände hinaus wurde für die Beschaffung folgender Produkte Einzelfallbewertungen durchgeführt:

- Schuhe für Gebäude-Innenreinigung
- Holzlasur für außen (auch Wetterschutzlasur)
- Rollen in allen Parkautomaten
- Tinten- und Tonerpatronen
- Fotokopiergeräte
- Farbbandkassetten

Eine wesentliche organisatorische Änderung ist auch im Bereich der Gefahrstoffbeschaffung eingetreten. Nachdem in der Bestandsaufnahme festgestellt werden mußte, daß aufgrund von organisatorischen Mängeln, wie Handeinkauf einzelner Mitarbeiter, über 200 Gefahrstoffe, die zum großen Teil nicht mehr benötigt wurden, beschafft worden waren und im Rahmen der Bestandsaufnahme die wirklich notwendigen Gefahrstoffe (zwischen 70 und 80) in einem aufgrund gesetzlicher Vorschriften ohnehin zu erstellen Gefahrstoffkataster zusammengefaßt wurden, werden nun Gefahrstoffe bei Neuanschaffungen nur noch anhand von einer Überprüfung mit der im folgenden dargestellten Checkliste beschafft.

Dabei können sämtliche physikalische Daten aufgrund der Sicherheitsdatenblätter, die bei Gefahrstoffen ohnehin beigefügt sein müssen, von den für die Gefahrstoffbeschaffung zuständigen Mitarbeitern einfach ermittelt und anhand der Punktebewertung gewichtet werden. Auch die weiteren Kriterien sind ohne großen Aufwand zu ermitteln, so daß die Bewertung letztendlich auch für einen Laien möglich ist. Selbstverständlich muß angemerkt werden, daß diese Checkliste für Gefahrstoffe, die bereits im Gefahrstoffkataster enthalten sind, nicht mehr angewandt werden muß.

Nach 4 Jahren Erfahrung mit dem Öko-Controlling-System wurden für 28 von den Mitarbeitern gewünschte neue Gefahrstoffe Checklisten ausgefüllt. Dabei hat sich der Gefahrstoffbestand von 202 Gefahrstoffen vor dem Öko-Controlling-System über ein Minimum von 75 verschiedenen Gefahrstoffen im Jahr 1997 auf 82 Gefahrstoffe zum heutigen Zeitpunkt eingependelt.

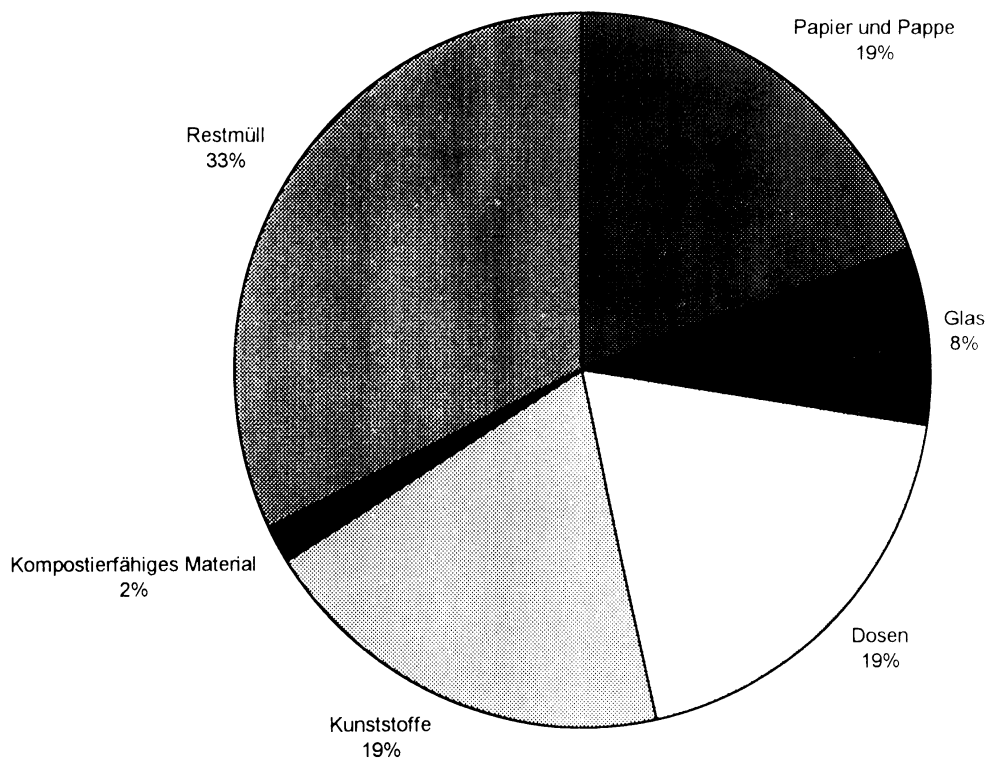
Auch bei der Beseitigung der Abfälle waren im wesentlichen organisatorische Änderungen durchzuführen: Durch die Abwicklung über zwei zentrale Stellen, den Bauhof für die tatsächliche Umsetzung und die Öko-Controllerin für das Begleitscheinverfahren sowie die Datenerfassung und -auswertung wurde das bereits vorher installierte System noch einmal optimiert. So konnte der Wechsel der Abfallbeschreibung vom LAGA-System zu EAK (ab 01.01. 1999) der mit einer „Umschlüsselung“ der Abfallschlüsselnummern, der Neuerstellung der Entsorgungsnachweise und letztendlich einer aufwendigen Anpassung der eigenen Software sehr arbeitsintensiv war, gut „über die Bühne gebracht,“ werden.

In diesem Bereich sind darüber hinaus als wesentliche Maßnahmen der letzten vier Jahre die Neuorganisation der Wertstoffeffassung und –entsorgung auf den städtischen Friedhöfen und auf dem Bauhof und die Einführung der Biomüllsammlung in den städtischen Dienststellen zu nennen.

Gleich zu Beginn der Einführungsphase des Öko-Controllings wurden wir im Bereich Abfall mit einem anderen Problem konfrontiert:

Der Landkreis Goslar mußte aufgrund der landesgesetzlichen Vorgaben von den Kommunen fordern, daß auch Abfälle, die aus Sammlungen im öffentlichen Straßenraum („Papierkörbe“) und den Friedhöfen stammen, nach Abfall- und Wertstofffraktionen getrennt angeliefert werden. Hierzu wurden für den Bereich der Papierkorbabfälle in einer einwöchigen repräsentativen Ermittlung die Materialfraktionen erfaßt. Die Zusammensetzung dieser Papierkorbabfälle können Sie der Graphik entnehmen: Aufgrund des hohen Anteils an Wertstoffen und der Tatsache, daß eine nachträgliche Sortierung auf dem Bauhof der Stadt mit extrem hohen Kosten verbunden wäre und auch eine in Auftrag gegebene Sortierung sehr teuer wäre, wurde beschlossen, nunmehr die Zahl der Abfallbehälterstandorte zu reduzieren und an diesen reduzierten Standorten Getrenntsammlerdepots zu errichten. Im Endeffekt konnte hier der umweltpolitische Aspekt sogar mit Kostensenkungen verbunden werden, da für die Wertstoffe nunmehr keine Entsorgungskosten anfallen.

Materialfraktionen der Papierkorbbabfälle



Entwicklung des Restmüllaufkommens aus der Papierkorbbentsorgung

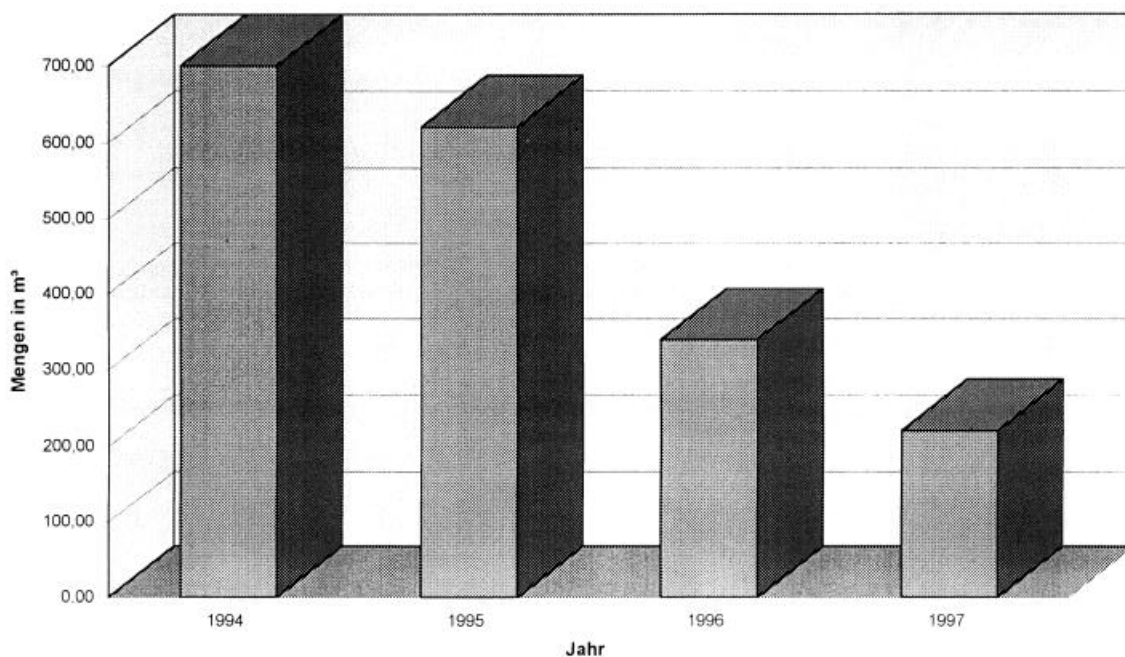


Abbildung 6: Müllfraktionen und Abfallmenge

Wie oben bereits erwähnt, mündet das Öko-Controlling im internen Handlungsrahmen der Stadt Bad Harzburg im sog. Handbuch, das als Dienstsanweisung erlassen werden wird.

Stadt Bad Harzburg
Forstwiese 5
38667 Bad Harzburg
AA 010

Umweltschutz-Handbuch

AGIMUS

Checkliste zur Neuanschaffung von Gefahrstoffen

Anhang 1

2.2. Wassergefährdungsklasse

Einteilung	Klasse	Punkte	Einstufung lt. SiDa ¹⁾
nicht wassergefährdend	0	0	
schwach wassergefährdend	1	10	
wassergefährdend	2	20	
stark wassergefährdend	3	30	
Summe			

2.3. Gebindeart

Einteilung	Punkte	Produkt ¹⁾
Verpackung		
Pappe/Papier	0	
Metall	10	
Kunststoff	15	
Summe		
Entsorgung		
Rücknahme und Wiederbefüllung	0	
Rücknahme und stoffliche Verwertung	10	
keine Wiederverwertung	30	
Summe		
Gesamtsumme		

2.4 Transport

Transportentfernung	Punkte	Produkt
bis 150 km	5	
150 bis 300 km	10	
> 300 km	15	
Summe		

¹⁾ Es ist die zutreffende Punktezahl einzutragen.

Stadt Bad Harzburg
 Forstwiese 5
 38667 Bad Harzburg
 AA 010

Umweltschutz-Handbuch



Checkliste zur Neuanschaffung von Gefahrstoffen

Anhang 1

3. Bewertung

Beurteilung	Summen
2.1 Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung	
2.2 Wassergefährdungsklasse	
2.3 Gebindeart	
2.4 Transport	
Gesamtsumme	

Das Produkt fällt in Kategorie:²⁾

A	0-60 Punkte Das Produkt darf beschafft werden.	
B	60-70 Punkte Das Produkt darf nur beschafft werden, wenn keine Alternativen ermittelbar sind.	
C	mehr als 70 Punkte Das Produkt sollte <u>nicht</u> beschafft werden.	

Bei Beschaffung trotz Einstufung in Kategorie B oder C:

Begründung:

Bad Harzburg, den _____ (Unterschrift)

¹⁾ Es ist die zutreffende Punktezahl einzutragen.
²⁾ Zutreffendes bitte ankreuzen.

Abbildung 7: Auszug aus dem Umwelthandbuch

Als kurze Zusammenfassung des Gesamtprojektes wird aber anderen Kommunen und sonstigen Interessierten ein sog. „Leitfaden“ zur Verfügung gestellt, der bei der Stadt Bad Harzburg bestellt werden kann.

Ich möchte aber auch auf die folgenden Punkte hinweisen, die sich als Erfahrungswerte aus der Einführung des Öko-Controlling bei der Stadt Bad Harzburg gezeigt haben:

Ein besonderes Spezifikum im Gegensatz zu privatwirtschaftlichen Betrieben ist bei der Einführung eines Öko-Controlling-Systems in einer kommunalen Verwaltung im Zusammenspiel mit den politischen Gremien der Stadt zu sehen. Obwohl das Projekt umweltpolitisch von vornherein sehr positiv gesehen wurde, waren doch Bedenken aufgrund der für die Stadt verbleibenden hohen finanziellen Kosten aus dem Weg zu räumen. Nach Anlaufen des Projektes und vor allem nach Bekanntwerden der ersten konkreten Zwischenergebnisse sind aber auch diese Bedenken gewichen und das Vorhaben wird nunmehr durchweg positiv gesehen.

Die Einführung einer kleinen zweiwöchentlich arbeitenden Arbeitsgruppe, dem Projektführungsgremium, zur Koordinierung des gesamten Projektes während der Aufbauphase hat sich sehr bewährt.

Als negativ haben sich - gerade auch in Gesprächen mit den Mitarbeitern - immer wieder finanzielle Hemmnisse erwiesen, die aufgrund der schlechten Haushaltslage zu registrieren sind oder auch nur von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern befürchtet wurden.

Auf der anderen Seite hat es aber auch als hilfreich erwiesen, wenn deutlich gemacht wurde, daß kommunaler Umweltschutz häufig auch mit Sparmaßnahmen verbunden sein kann. Dies trifft in erster Linie für den Bereich der Energieeinsparung zu, bei der automatisch finanzielle Mittel eingespart werden.

Ein entscheidender Faktor ist der Anteil an externer Arbeit, der durch die beauftragte Firma AGIMUS bewältigt wurde. Ohne diese qualifizierte Zuarbeit einer mit entsprechenden Controlling-Systemen vertrauten Beratungsfirma wäre das Projekt von vornherein für die Stadt Bad Harzburg nicht durchführbar gewesen, da das entsprechende spezielle Know-how in einer Stadt der Größenordnung Bad Harzburgs in der Regel nicht vorgehalten werden kann.

Es muß von vornherein klar sein, daß bestimmte Mitarbeiter der Stadt sehr stark in das Projekt einbezogen werden. Dieser Faktor muß bei der Zeit- und Personalplanung berücksichtigt werden. So war z.B. ein Mitarbeiter der Hochbauabteilung zeitweise extrem stark in die Bestandsaufnahme der Gebäude involviert, was zuvor so nicht eingeplant war.

Die Einbeziehung der Mitarbeiter hat aber nicht nur negative Auswirkungen durch den damit verbundenen Personaleinsatz, sondern sie ist im Prinzip eher positiv zu sehen, da hierdurch die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Projekt wächst. So sind in Mitarbeiterversammlungen und Schulungen die von dem Projekt direkt betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entsprechend in die Aufbau- und Planungsphase einbezogen worden.

Unter dem Strich ist der Faktor „Menschen“ als Summe der bisherigen Erfahrungen der entscheidende für die Umsetzung des Öko-Controlling-Systems. In den Berei-

chen, in denen die Mitarbeiter engagiert und motiviert ihre Aufgabe im Rahmen des Systems erfüllen, hat sich das Öko-Controlling-System bisher hervorragend bewährt. In Bereichen wie z.B. dem allgemeinen Benutzerverhalten bei der Einsparung von Energie ist festzustellen, dass hier offensichtlich nur über langfristige Einflussnahme auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein generell besseres persönliches Verhalten des Einzelnen zu erzielen ist.

Ich hoffe, daß ich Ihnen einen Einblick in das Pilotprojekt „Kommunales Öko-Controlling“ in der Stadt Bad Harzburg geben konnte und kann Sie nur dazu ermuntern, in der einen oder anderen Form in der gleichen Richtung tätig zu werden oder zu bleiben.

Kontakt:

Thomas Beckröge

Bauamt Stadt Bad Harzburg

PF 1463

38667 Bad Harzburg

Tel.: 05322/74-605

Erste Schritte zur Umweltkostenrechnung bei der Stadtverwaltung Nürnberg

Dr. Christine Meyer, Finanzreferat der Stadt Nürnberg

Die Stadtverwaltung Nürnberg beschäftigt ca. 10.000 Menschen in rund 60 Dienststellen. Verwaltet werden ca. 1.200 Liegenschaften. Eine zunehmende Zahl von Aktivitäten wird vollständig ausgegliedert oder als Beteiligung geführt. Das Gesamthaushaltsvolumen 1999 (Verwaltungshaushalt und Vermögenshaushalt) betrug 2.803.783.300 DM. Der Schuldenstand wird Ende 2000 etwa 3.559 DM pro Einwohner betragen. Neben der Budgetierung und dezentralen Ressourcenverantwortung ist die Kosten- und Leistungsrechnung ein wichtiger Bestandteil des notwendigen und umfassenden Reformprozesses bei der Stadtverwaltung Nürnberg. Die Einführung einer flächendeckenden KLR begann im Jahre 1999.

Die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) hat dabei die Aufgabe, Informationen für die Planung, Steuerung und Kontrolle der Wirtschaftlichkeit des Verwaltungsgeschehens bereitzustellen. Mit ihr sollen die Dienststellen in die Lage versetzt werden, ihre Kosten- und Leistungsstrukturen zu ermitteln, um so die eigenen Spielräume erkennen und nutzen zu können. Zugleich liefert die Kosten- und Leistungsrechnung auch die Grundlage für die Kalkulation von Gebühren, Entgelten und Preisen. Nicht zuletzt ermöglicht damit die Kosten- und Leistungsrechnung eine Transparenz über die Verwendung der Steuergelder.

Die Kosten- und Leistungsrechnung in Nürnberg wird eingeführt:

- (in Verbindung mit kameraler Haushaltsrechnung,
- (in Verbindung mit einer Vermögensrechnung,
- (in Verbindung mit dezentraler Budgetverantwortung und
- (in Verbindung mit interner Leistungsverrechnung.

Der erhoffte Nutzen der KLR besteht in besserer Kosten- und Leistungstransparenz, einer Informationsbasis zur Wirtschaftlichkeitskontrolle, einer Informationsbasis für die Kalkulation der Stückkosten, vereinfachter Gebührenkalkulation, der notwendigen Ergänzung für eine outputorientierte Budgetierung sowie der Entscheidungsunterstützung.

Konzeptionelle Vorgaben für die Einführung der KLR waren die Einführung von Pflichtkostenarten, ein Kostenstellenplan nach organisatorischen und/oder funktionalen Gesichtspunkten, der Aufbau von Kostenträgern, die Einführung eines Standardberichtswesens sowie ein einheitliches EDV-Programm mit entsprechenden Nummerierungsvorgaben.

Die Organisation der KLR-Einführung baute auf zentralen Mindestvorgaben vom Finanzreferat auf und wurde durch Beratungsgespräche zwischen Finanzreferat und den Dienststellen unterstützt. Sie zielte auf die dezentrale Verwirklichung der KLR bei den Dienststellen analog zur dezentralen Budgetverantwortung. Hierzu war die

Organisation der „Daten-Logistik“ sowie ein einheitliches EDV-Programm mit entsprechenden Schulungen notwendig.

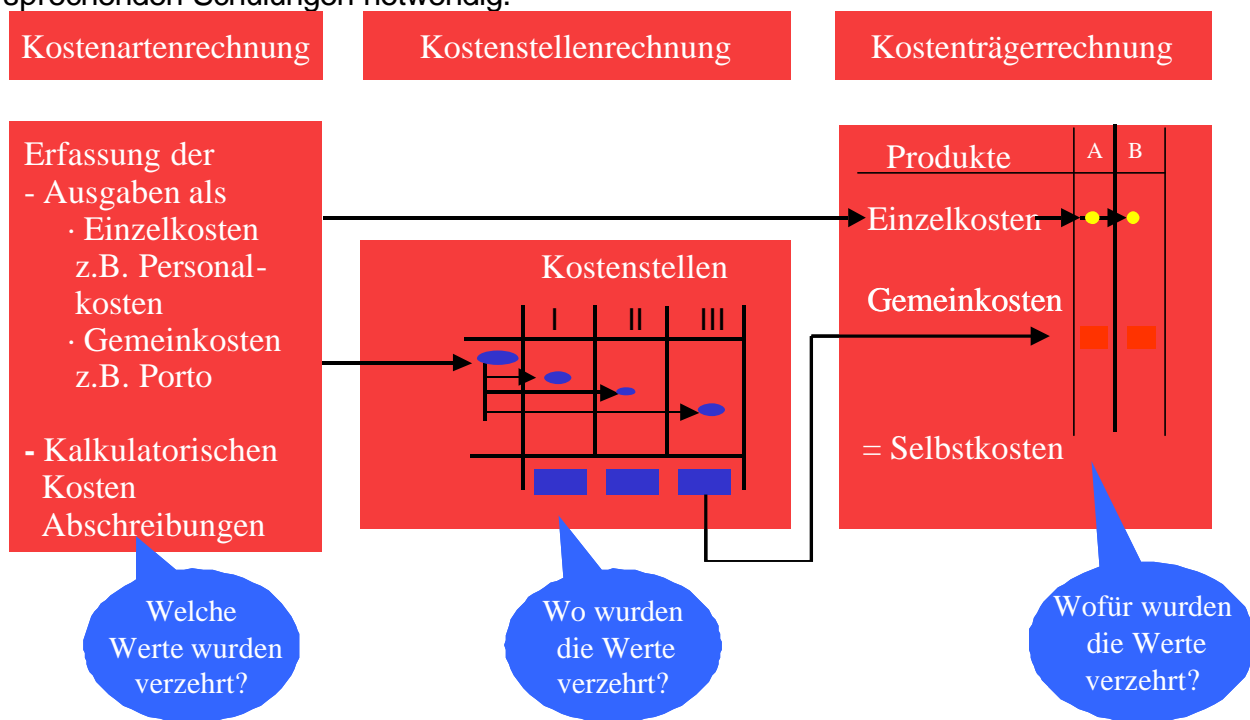


Abbildung 1: Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung

Eine besondere Rolle spielt im Zusammenhang der KLR die Umweltkostenrechnung, die derzeit bei der Stadtverwaltung aufgebaut wird: Im Sinne eines innerbetrieblichen Informationssystems werden zunächst die umweltrelevanten Kosten ermittelt, wobei nur die internen Umweltkosten erfasst werden. Danach erfolgt eine weitgehend verursachungsgerechte Zuordnung auf die entsprechenden Kostenstellen und/oder Kostenträger.

Um die Umweltkostenrechnung flächendeckend in der Stadtverwaltung aufzubauen, besteht ein Koordinationsteam, das mit Vertretern aus dem Bau-, Umwelt- und Finanzreferat besetzt ist. Gerade diese Besetzung soll deutlich machen, daß das Thema „Umweltkostenrechnung“ weder nur bei den Umweltfachdienststellen mit der entsprechend umweltorientierten Ausrichtung noch ausschließlich in den Finanzdienststellen mit ihrem kostenrechnerischen Blickwinkel behandelt werden sollte.

Für die Ermittlung der internen Umweltkosten, wie z.B. Energiekosten, Abfallsorgung, Wasser- und Abwasserkosten, sind für alle Dienststellen sog. Pflichtkostenarten verbindlich. Beispielsweise wird die Gruppierungsziffer 543 „Gas, Strom, Wasser“ in drei getrennte Kostenarten „Gas“, „Strom“ und „Wasser“ aufgespalten, um die jeweilige Höhe dieser einzelnen Kosten für alle Dienststellen sichtbar zu machen. Diese Kosten sind für die Dienststellen budgetrelevant. Das bedeutet, daß sie einen Teil des Budgets bilden, mit dem eine Dienststelle wirtschaften muß. Einsparungen bei diesen umweltrelevanten Kosten können somit zu Mehrausgaben für andere Anschaffungen bei der Dienststelle verwendet werden. Im einzelnen werden u.a. folgende Pflichtkostenarten erfasst:

Nummer	Bezeichnung
5402 0000	Kanal
5403 0000	Abfallbeseitigung
5404 0000	Straßenreinigung
5431 0000	Gas
5432 0000	Strom
5433 0000	Wasser
5434 0000	Fernwärme
5435 0000	Sonstiges

Tabelle 1: Einige Pflichtkostenarten mit Umweltbezug bei der Stadtverwaltung Nürnberg

Neben der Ermittlung der internen Umweltkosten ist eine verursachungsgerechte Zuordnung der Umweltkosten auf die Kostenstellen und/oder Kostenträger von entscheidender Bedeutung. Aus diesem Grund werden die Kostenstellen und Kostenträger nach organisatorischen und entsprechend funktionellen Aspekten gebildet. Die Verantwortlichkeiten müssen dabei klar geregelt sein.

Ergebnis der KLR ist eine Kostentransparenz, die das Setzen von Schwerpunkten bei umweltbezogenen und kostenwirksamen Massnahmen unterstützt. So konnte z.B. ermittelt werden daß die Volksschulen einen durchaus relevanten Anteil an den Umweltkosten der gesamten Stadtverwaltung innehaben.

Kostenart	Haushaltsstelle	Kosten der Stadt	Kosten der Volksschulen	Anteil der Volksschulen
Hausmüll	540	2,2 Mio DM	608.000 DM	28 %
Abwasser	540	2,0 Mio DM	384.000 DM	20 %
Gas-Strom-Wasser	543	14,7 Mio DM	1,758 Mio DM	12 %
Heizung	544	10,1 Mio DM	2,824 Mio DM	28 %
Gesamt		29,0 Mio DM	5,574 Mio DM	19 %

Tab. 2: Anteil der Volksschulen an umweltrelevanten Kosten der Stadtverwaltung

Die so ermittelten und zugeordneten Kosten- und Leistungsdaten sind in einem jährlich zu erstellenden Standardbericht festzuhalten. Dieser Standardbericht wird derzeit von einer Arbeitsgruppe entworfen und soll ebenfalls bei allen Dienststellen

Anwendung finden. Neben dem „klassischen“ Betriebsabrechnungsbogen enthält der Bericht auch bestimmte Leistungskennzahlen, wie z. B. Umweltkennzahlen. Bereits jetzt erstellen rund 25 der insgesamt ca. 60 Dienststellen eine Betriebsabrechnung, in der sowohl quantitative als auch qualitative Daten beschrieben werden.

Abschließend soll hier noch auf die zwei größten Problemfelder hingewiesen werden, die den Einführungsprozeß der Kosten- und Leistungsrechnung und speziell der Umweltkostenrechnung von Anfang an begleiten. Dabei handelt es sich zum einen um die Motivierung der Mitarbeiter, ein zusätzliches Instrument wie die Kosten- und Leistungsrechnung in den Dienststellen einzusetzen, und zum anderen um die flächendeckende EDV-Unterstützung.

Gerade weil die Dienststellen im Rahmen der Verwaltungsreform mit vielen neuen (nicht immer besseren) Arbeitsinstrumenten und –methoden konfrontiert sind, ist es wichtig, die Mitarbeiter von der Sinnhaftigkeit einer Kosten- und Leistungsrechnung und speziell einer Umweltkostenrechnung zu überzeugen. Dies wird bei der Stadtverwaltung Nürnberg auf zweifache Weise versucht: Einerseits bietet das Finanzreferat den Dienststellen eine kostenlose Beratung für die Einführung der Kosten- und Leistungsrechnung an, um Ängste und Vorbehalte bei den Mitarbeitern abzubauen zu helfen. Andererseits werden speziell die Umweltkosten in die Budgetierung mit einbezogen, so daß finanzielle Anreize für die Dienststellen bestehen.

Um die Kosten- und Leistungsrechnung mit möglichst geringem Aufwand für die Dienststellen durchführen zu können, muß sie EDV-technisch unterstützt werden. Hierbei ist es notwendig, die gesamten Daten für eine Dienststelle zu ermitteln. Besondere Probleme bilden dabei z.B. die Kosten, die in Sammelnachweisen zusammengefaßt sind und von einer Dienststelle zentral bewirtschaftet werden, da eine automatisierte Zuordnung auf Kostenstellen durch die Sammelnachweisbildung erschwert wird. Bei der Stadtverwaltung Nürnberg gilt dies beispielsweise für die Heizungskosten, die in einem Sammelnachweis geführt werden. Deshalb ist die entsprechend sorgfältige Definition der Schnittstellen von den Programmen, die die Personal- und Gebäudedaten verwalten, zu der Kosten- und Leistungsrechnungssoftware besonders wichtig.

Kontakt:

zur Kosten- und Leistungsrechnung:

Frau Dr. Christine Meyer, Finanzreferat,

Theresienstr. 7, 90317 Nürnberg, Tel.: 0911-231-2941,

E-Mail: christine_meyer@ka.stadt.nuernberg.de

zum Umweltmanagement:

Frau Dr. Susanne Schimmack, Umweltamt,

Lina-Ammon-Str. 28, 90317 Nürnberg, Tel.: 0911-231-3840

Diskussion

Differenzierung von Kostenträgern/Produkten

Aus dem Publikum interessierte sich eine Teilnehmerin für den Umgang des Finanzreferats mit solchen Kosten, die beispielsweise durch Überstunden infolge der Einarbeitung in die Umweltcontrolling-Thematik anfallen und nicht eindeutig einer Kostenstelle zugeordnet werden können. Frau Meyer antwortete daraufhin, daß solche Kosten im Regelfall monatsweise abgerechnet werden, indem die jeweiligen Personen darüber Buch führen würden. Ansonsten gelte das Modell „Repräsentativer Zeitraum“ (die Arbeitsstelle schreibt einen bestimmten Zeitraum am Tag vor, an dem möglichst alle anwesend sein sollten), bei dem die restlichen Arbeitsstunden zusätzlich aufgeschrieben werden.

Die anfallenden Personalkosten werden im Regelfall den Umwelt-Koordinationsstellen (wenn vorhanden) differenziert zugeordnet und nach Umfang sowie Inhalten aufgeschlüsselt.

Kennzeichnung und Zuordnung unterschiedlicher Dienststellen in einem Gebäude

An Frau Meyer wurde die Frage gerichtet, wie bei der Erstellung der Kennzahlenprofile die Dienststellen gekennzeichnet werden würden, die sich gemeinsam in einem Gebäude befinden. Mit solch einer Situation wird, laut Meyer, unterschiedlich umgegangen, zumeist werden jedoch neue Zähler eingebaut, die eine räumlich-getrennte Datenerfassung der verschiedenen „Haushalte“ und deren Zuordnung zu einer bestimmten Dienststelle ermöglichen. Teilweise werden die Daten auch von einer Dienststelle stellvertretend für die anderen verrechnet, so daß zum Schluß für alle einzelnen Dienststellen Durchschnittswerte (z.B. bezogen auf die Flächen in m²) angegeben werden können.

Auf die Frage hin, ob Dienststellen, die sich in älteren Gebäuden befinden, bei der Bewertung und Erfassung der Kennzahlen von vorneherein schlechter eingestuft und behandelt werden, meinte Meyer, daß in solchen Fällen eigentlich die Mieten ausschlaggebend für die Bewertung seien (Modell der Kostenmieten??). Sie wies an dieser Stelle nochmals darauf hin, daß es für die Aussagekraft der erhobenen quantitativen Daten oftmals unabdingbar sei, diese durch qualitative Ausführungen näher zu ergänzen.

Investitionskosten im Verhältnis zu den erzielten Einsparungen

Das Publikum äußerte mehrfach Zweifel daran, daß die Investitionskosten, die für die Erfassung von umweltrelevanten Daten und die anschließende Umsetzung von Maßnahmen aufgewendet werden, auch entsprechende Einsparungen erwarten lassen. Vielmehr wurde die Gefahr gesehen, daß bei der Implementierung des Umweltcontrollings höhere Kosten entstehen als eingespart werden können. Meyer wies darauf hin, daß diese Überlegungen durchaus in Wirtschaftlichkeitsberechnungen relativ zuverlässig berücksichtigt werden können und gleichzeitig schränkte sie

ein, daß im Finanzreferat Nürnberg das Umweltcontrolling primär eine beschreibende Informationsfunktion hätte. Zielkonflikte waren schon in der Vergangenheit und werden auch in der Zukunft schwer zu lösen sein, so daß sich immer die Frage danach stellt, welche Maßnahmen mit möglichst geringen Investitionen einen ökologischen aber auch finanziellen Erfolg erzielen. Zu einer wirklichen Realisierung von Einsparungen werde es wohl ohnehin nur begrenzt kommen, da das eingesparte Geldvolumen als Anreiz für andere z.B. ökologischere Zwecke verwendet werden kann/sollte. Die im Rahmen des Umweltcontrolling erfassten Daten hätten aber momentan zur Folge, daß solche Entscheidungen der Weisungsbefugten, die früher „aus dem Bauch heraus“ getroffen wurden, nun erschwert werden.

(Eine Übersicht über die Investitionskosten ihrer Dienststelle, die für die Implementation des Umweltcontrolling aufgebracht wurden, ist zur Zeit noch in Bearbeitung.)

Nutzung und Umgang mit den erfassten Daten

Vor dem Hintergrund, daß das Nürnberger Finanzreferat jetzt über eine relativ umfangreiche Datengrundlage verfügt, wurde die Frage nach der Ableitung von sog. „best practices“ gestellt. Die Ableitung von Handlungsanleitungen oder die Darstellung von „best practices“ sei kritisch zu beurteilen, da bisher ohnehin viele Ämter eher verschlossen und zurückhaltend den Umstrukturierungen gegenüberstehen. So wird versucht, ein Fokus-Ranking (in dem vorbildliche Ämter mit ihrer „Praxis“ dargestellt werden würden) gar nicht erst einzuführen, da die resignierende Reaktion der anderen Ämter dann lauten würde, *„die anderen (Ämter) haben es aus den und den Gründen eh‘ leichter als wir“*. Damit wurde deutlich, daß die gewonnenen Erkenntnisse aus den Daten zwar als Druckmittel verwendet werden könnten, dies aber nicht forciert werden soll. Zudem wäre auch die politische Situation in der Stadt angemessen bei solchen Entscheidungen mit zu berücksichtigen, da mit einem politischen Regierungswechsel auch immer andere Zielerfordernisse an die Behörden einhergehen.

Anhand der Datengrundlage können nun auch einige Vorgaben an die jeweiligen Stellen weitergeleitet werden, bspw. um wie viele Prozentanteile sie den Wasserverbrauch senken, wie sie ihre Informationsbasis verbessern, sich in Zeitungsartikeln präsentieren oder auf ähnlichem Wege ihre Situation optimieren könnten. Welche Maßnahmen dann vor Ort umgesetzt werden und mit welchen Mitteln kann zur Zeit noch nicht mit Kennzahlen erfaßt werden.

Bei der abschließenden Darstellung von identifizierten Umweltbelastungen werde hauptsächlich auf Diagrammübersichten (gegliedert nach Datenarten etc.), Karten u.ä. zurückgegriffen. Die in solcher Form komprimierten Daten werden dann der Umweltmanagementabteilung zur Verfügung gestellt. Aus dem Plenum erhob sich nun die Kritik, daß anhand dieser grafischen Darstellungen nur die Kosten, nicht aber die konkreten ökologischen Konsequenzen ablesbar seien. Dies wird vom Finanzreferat so gelöst, daß die darzustellende Datenart (z.B. Kosten) mit Zusatzdaten verknüpft wird, wie z.B. mit Mengenangaben. Meyer stimmte zu, daß die Angabe von Bezugsgrößen wichtig sei, um Relationen ableiten zu können, die letztlich auch eine qualitative Aussage über die Datensätze ermöglichen.

Umweltkostenrechnung als Instrument

Ein Teilnehmer bat um eine Erläuterung, inwieweit die Umweltkostenrechnung als Steuerungsinstrument zur Zielbindung (d.h. zur Quantifizierung von Umweltkosten) beim Nürnberger Finanzreferat genutzt werde. Meyer differenzierte sich von dieser Frage, da das Finanzreferat momentan noch nicht so weit in der Entwicklung des Umweltkostensystems voran geschritten sei. Darüber hinaus käme auch noch die Problematik sich vor Innovationen verschließender Ämter hinzu, bei denen das Finanzreferat noch zusätzliche Aufklärungsarbeit zu leisten hat.

Ein Teilnehmer interessierte sich für die Möglichkeiten, unter Zuhilfenahme der Kostenleistungsrechnungs-Daten die Plankostenrechnung zu „überwachen/überprüfen“, z.B. in Form eines Budget-Überwachungs-Moduls. Laut Meyer, gäbe es prinzipiell nichts dagegen einzuwenden. Gefragt nach ihrer Einschätzung der Zukunftsfähigkeit der Umweltkostenrechnung in anderen Bereichen der öffentlichen Hand und in anderen Städten führte Meyer aus, daß einige Städte bereits (z.B. München im Bereich der kaufmännischen Buchführung) ähnliche Systeme erfolgreich aufgebaut und implementiert haben. Die Stadt Nürnberg habe sich bisher vorrangig durch die Einbeziehung der Vermögensrechnung in die Umweltkostenrechnung von den anderen Städten differenziert.

Systemimmanente und andere Probleme

Bei der Einführung des Umweltkostenrechnungssystems wurden wesentliche Ziele festgelegt. Dabei sollte eigentlich deutlich geworden sein, daß es im wesentlichen als Mittel zum Zweck gedacht ist, im Bereich der öffentlichen Hand intelligent sparen zu können (ohne Qualitätseinbußen). Trotzdem gibt es von verschiedenen Ämtern immer noch Gegenwehr, größtenteils aus Angst vor der geforderten Transparenz im Umgang mit den Steuergeldern und z.T. auch aus generationsbedingten Gründen.

Die Problematik der teilweise unverhältnismäßig hohen Investitionskosten im Vergleich zu den Einsparungen wurde im Verlauf der Diskussion noch mehrmals angesprochen. Ein Teilnehmer kritisierte insbesondere, daß bei der von Meyer vorgeführten Form der Umweltkostenrechnung die Umwelt lediglich auf solche Kriterien reduziert würde, die Kosten verursachen. Damit sei in Wirklichkeit jedoch nur eine sehr schmale Palette an Indizes erfaßt und noch lange nicht von einem „ganzheitlichen Ansatz“ zu sprechen. Die Umweltkostenrechnung sei auch nur als erster Schritt zu verstehen, erläuterte Meyer, den die öffentliche Hand nun begonnen hat, umzusetzen. Auf die weitergehende Frage, welchen ökologischen Nutzen das System hätte, wenn doch die Kosten immer wieder in den Vordergrund gerückt würden, stellte Meyer die auf die Stadt Nürnberg bezogenen Nutzen vor: die Schaffung einer Datengrundlage, die gleichzeitig als Entscheidungsgrundlage für die Stadträte dient. Der vorrangige Gewinn liegt demnach in der detaillierteren Informationsbeschaffung und -bereitstellung. Aufgabe der Verwaltung sei es dann weiter, die Subjektivität der Zahlen aufzudecken, indem durch Aufklärungs- und Schulungsarbeit in Zukunft ein objektiver Umgang mit den Daten gewährleistet werden kann. Schließlich ist man bestrebt, die gewonnenen Erkenntnisse demokratisch einzusetzen, d.h.

möglichst viele Meinungen und Ansichten der Bevölkerung zu berücksichtigen.

Umweltcontrolling in der Liegenschaftsbewirtschaftung durch "Ganzheitliche Gebäudebewirtschaftung"

Hans Steuer, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

1. Einleitung

Seit der Energiekrise ist die Sensibilität des öffentlichen Bauherrn hinsichtlich des sparsamen Umgangs mit Energie weiter gestiegen. Waren es am Anfang der Preisanstieg und die Versorgungssicherheit mit fossilen Energieträgern, die zu Energieeinsparaktivitäten führten, so wurden später die Luftverschmutzung und der CO₂-Ausstoss Gegenstand einer allgemeinen Diskussion über den schonenden Umgang mit den Ressourcen. Ökonomische und ökologische Aspekte waren es also, die den öffentlichen Bauherrn zu einer kritischen energetischen Bilanzierung seiner eigenen Gebäude und Liegenschaften geführt haben.

Den Schwerpunkt bildeten dabei zunächst die systematische Analyse des Energie- und Medienverbrauchs, unterstützt durch den beratenden und kontrollierenden Einsatz der Betriebsüberwachung (BÜ) des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR). Die Arbeit der BÜ innerhalb des Referates III 2 in Bonn war dadurch Ausgang vieler aufeinander abgestimmter baulicher Konzepte zum Energieeinsparen, deren Umsetzung bislang organisatorisch auf zwei Verantwortungsebenen delegiert war: auf der einen Seite die Bauverwaltung, vertreten durch das BBR, auf der anderen die Technischen Dienste der Ressorts als Betreiber der Liegenschaften. Dies macht die Ausnutzung von Synergieeffekten im Energiebereich nicht immer einfach und verstärkt die Abgrenzung zwischen Planen und Bauen einerseits und Betreiben andererseits. Hinzu kommt die fehlende ganzheitliche Betrachtung der Gebäude über den gesamten Lebenszyklus bei wechselnden Nutzern bzw. Nutzeranforderungen.

Dies alles führt zu einer undefinierten Verantwortlichkeit der am Gesamtprozeß Beteiligten, die aber Grundvoraussetzung ist für

- den wirtschaftlichen Energieeinsatz in den Liegenschaften,
- den prioritätsbezogenen Einsatz der begrenzten Bauunterhaltungsmittel,
- die Beurteilung der Notwendigkeit von Energiesparmaßnahmen,
- die geeigneten Instandhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen,
- die geeignete Art des funktionsgerechten Betriebes und
- eine nachhaltige Bewirtschaftung.

2. Organisatorische Voraussetzungen

Schon 1995 wurde diese problembehaftete Thematik vor dem Hintergrund „Neuordnung der Technischen Dienste“ im Zusammenhang mit der Forderung „schlanker

Staat“ von einem Arbeitskreis der damaligen Bundesbaudirektion (BBD) aufgegriffen und das ganzheitliche Gebäudemanagement (Planen, Bauen, Betreiben in eine Hand) als Zukunftsaufgabe des neuen Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung gesehen. Aufgabe war es nunmehr, eine gemeinsame Dienstleistungs-offerte auf Basis abteilungsdifferenzierter Pilotprojekte (Bonn, Berlin, Ausland) an das Bundesbauministerium zu richten, die sämtliche Merkmale einer modernen Gebäude- und Liegenschaftsbetreuung durch das BBR beinhalten sollte. Die Projektgruppe in Bonn war sich von vornherein bewusst, dass sie diesem Anspruch nur mit einem kompletten Facility Management-Ansatz (FM) gerecht werden konnte, der am Beispiel einer geeigneten Liegenschaft demonstriert werden sollte und für alle anderen Bundesliegenschaften in Bonn Pilotcharakter aufweisen musste. Das Bundesministerium der Finanzen bot sich aufgrund der Größenordnung, der Struktur und der bauphysikalisch wie technische heterogen gewachsenen Liegenschaft als Pilotprojekt geradezu an, um als konkretes Beispiel für ein strategisches FM-Konzept nebst der dazu notwendigen technischen Voraussetzungen zu dienen.

Das FM soll letztendlich als zielgerichtete Controlling- und Entscheidungsgrundlage für die ganzheitliche technische und kaufmännische Bewirtschaftung aller Liegenschaften eingesetzt werden, um so noch vorhandene ökonomische aber auch ökologische Ressourcen zu erschliessen. FM wird insbesondere überall dort benötigt, wo große Mengen von statischen und dynamischen Gebäudedaten anfallen, verarbeitet und abgefragt werden. Je größer der potentielle Datenbestand ist, desto unüberschaubarer wird er und um so größer ist der Aufwand für Recherche, Zusammenstellung und Auswertung. Mit herkömmlichen Mitteln der Archivierung und Datenverwaltung lässt sich deshalb FM nicht wirtschaftlich bewerkstelligen. Die modernen Errungenschaften der Informationsgesellschaft und der sinnvolle Einsatz von Gebäudemanagementsystemen sind zunächst Voraussetzung für ein funktionierendes Computer Aided Facility Management (CAFM).

3. Die Liegenschaft des Bundesfinanzministeriums

Die Aufgabe des Pilotprojektes war damit umrissen. Der sinnvolle Einsatz von FM in der Liegenschaft des BMF konnte aufgrund der komplexen Aufgabe nur über ein integriertes Gebäudemanagementsystem erreicht werden. Dabei war es für das BBR zunächst unerheblich, ob dieses System innerhalb der Liegenschaft weiterhin durch eigenes Personal oder zukünftig von ausserhalb mit eigenem oder externem Personal bedient und welche Hard- und Software in Verbindung mit einem Prozessvisualisierungssystem eingesetzt werden soll. Massgeblich für das BBR war die sichere Versorgung des einzurichtenden Energiemanagementsystems mit alphanumerischen und grafischen Bestandsdaten der Liegenschaft sowie Prozessdaten der technischen Systeme einschliesslich der Schaffung der dazu notwendigen Infrastruktur. Die Arbeitsgruppe sah allerdings keinen Sinn darin, Daten technischer Anlagen zu digitalisieren und Prozessdaten abzufordern, deren Aktualität durch kurz- und mittelfristige Sanierungsmassnahmen in Frage stand. Eine vorgeschaltete bauphysikalische und energietechnische Schwachstellenanalyse der Liegenschaft hatte daher die Funktion, im Rahmen eines Energiekonzeptes Auskunft über wirtschaftliche Energieeinsparinvestitionen zu geben und zudem für die technischen Anlagen geeig-

nete Automatisierungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Dem dafür eingeschalteten Ingenieurbüro wurden aufgrund dessen folgende Aufgaben übertragen:

- Bestandsaufnahme technischer und baulicher Kenndaten, Planunterlagen und Verträge,
- Analyse des Istzustandes, Wärmeschutznachweis, Wärmebedarfsrechnung sowie Energie- und Schadstoffbilanz,
- Schwachstellenanalyse mit Massnahmen zur Energieeinsparung und Sanierungsmassnahmen,
- Wirtschaftlichkeitsnachweis mit Investitionskostenermittlung und Amortisationszeit,
- Realisierungsvorschlag mit Massnahmenkatalog, Prioritätenliste, Gesamtinvestition und Einsparpotential sowie
- Betreibermodell mit Vorschlag für einen Fernbetrieb auf Basis einer entsprechenden Gebäudeautomation.

Der sich aus diesen Untersuchungen ergebende Datenbestand sollte auf Basis des vorhandenen CAD-Systems „ALLPLAN“ in Verbindung mit dem interaktiv gekoppelten Raumbuch „ALLFA“ erfasst und die Daten neuer Anlagen entsprechend eines vorgegebenen homogenen CAFM-Systems ergänzt werden.

4. Gebäudemanagement

Die Gesamtbetrachtung der Liegenschaft hinsichtlich verbesserter ökonomischer und ökologischer Resultate zeigte deutlich, dass zunächst Energieeinsparinvestitionen auf bauphysikalischer Ebene nebst Änderungen des Nutzerverhaltens erforderlich waren, bevor moderne Systemtechnik für die Gebäudebewirtschaftung weitere Erfolge bringen konnte. Ohne vorheriges integriertes Planen und Bauen mit dem Ziel der funktionalen Synthese von Architektur und Technik führt also auch das ausgeklügelte FM später nicht zu dem gewünschten Ziel. Um die synergetischen Möglichkeiten in den Phasen Planen, Bauen und Betreiben gewinnbringend auszuschöpfen, sollte daher die strategische Gesamtverantwortung über den Lebenszyklus eines Gebäudes oder Liegenschaft in einer Hand liegen.

Das dazugehörige operative Geschäft wird auch in Bonn zunehmend von externen Dienstleistern übernommen. Das effiziente Controlling hierzu bedarf jedoch einer DV-gestützten Managementzentrale, die neben der Zugriffsmöglichkeit auf statische Bestandsdokumentationen mit CAFM-Funktion in der Lage sein muß, die dynamischen Informationen aus den komplexen Prozessen der Gebäudetechnik zu protokollieren, auszuwerten und in einer Datenbank homogen zu verwalten. Die wesentlichen Voraussetzungen dafür sind in der Liegenschaft des BMF geschaffen und werden zwischenzeitlich konzeptionell auch für alle anderen Bundesliegenschaften übernommen.

Voraussetzung für die funktionierende gesamtheitliche Bewirtschaftung der Liegenschaft ist also die integrative Erfassung der Aufgaben des Gebäudemanagements mit den Schwerpunkten des gesamten technischen und Teilen des infrastrukturellen sowie kaufmännischen Gebäudemanagements in einer zusätzlichen Organisations-

einheit des BBR. In Verbindung mit den traditionellen baulichen Aufgaben der Projektteilungen (Planen, Bauen und Betreuen) hat das BBR nunmehr die Gesamtverantwortung über die Bundesimmobilien.

Aufgabe der zwischenzeitlich geschaffenen Dienstleistungszentrale "Gebäude Controlling Institution (GCI)" ist es, allen Anforderungen der Nutzer (Verfassungsorgane und Ministerien) und des Bauherrn (Staat) an einen ökonomischen und ökologischen Betriebe der Liegenschaften gerecht zu werden. Das BBR hat mit der GCI ein Instrument, das das ganzheitliche Handeln aller am Bauen Beteiligten koordiniert und damit auch die Voraussetzung für ein zukünftig effizientes Umweltcontrolling in der Liegenschaftsverwaltung schafft.

Kontakt:

Hans Steuer

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

Sankt Augustiner Str. 86

53225-Bonn

Tel.: 0228-401-1240

Diskussion

Differenzierung von Nutzern und Betreibern

Ein Teilnehmer merkte an, besonders auf kommunaler Ebene sei die Differenzierung von Nutzern und Betreibern einer Liegenschaft sehr gross. Dadurch entstehen Interessenkonflikte z.B. das die Nutzer nicht auf energiesparenden Gebäudebetrieb achten, weil sie nicht die Kosten zu tragen haben. Herr Steuer benannte als Lösungsansatz, umweltfreundliche Gebäudebewirtschaftung setze voraus, dass die Planung, Errichtung, Bewirtschaftung und der Rückbau, also der gesamte Lebenszyklus einer Liegenschaft in einer Hand liegt. Bei den neu entstehenden Bundesbauten in Berlin sitzen von Anfang an alle Beteiligten an einem Tisch. Auch die Verwaltung der Energiekosten dieser Liegenschaften wird beim Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung angesiedelt. Um eine gezielte Verteilung der Kosten zu gewährleisten wurde bei der Finanzverwaltung eine Kostenträgerrechnung eingeführt.

Diesen Gedanken stehen aktuelle Tendenzen, vor allem auf kommunaler Ebene entgegen, die die verschiedenen Bereiche der Liegenschaftsbewirtschaftung stärker dezentralisieren und am Beispiel der Privatwirtschaft (Stichwort „Outsourcing“) orientieren wollen. Dies stellt aber nur auf den ersten Blick ein Widerspruch dar, geht es doch bei dem „alles aus einer Hand Konzept“ vor allem darum, Planungs- und Entscheidungsgremien gebündelt zu organisieren und den Informationsfluss zwischen den massgeblichen Einheiten zu verbessern. Facility Management kann hierzu einen Beitrag leisten

Der Gebäudebestand

Das grosse Problem bei der umwelt- und kostenorientierten Liegenschaftsbewirtschaftung stellen aber weniger Neubauten, als vielmehr der Gebäudebestand dar. Es herrscht allgemein ein grosses Informationsdefizit über gebäuderelevante Daten (Flächenverhältnisse, Energieverbrauch, Bausubstanz, Nutzungsarten usw.). Dieses auszugleichen ist der erste, notwendige Schritt in Richtung Planungssicherheit. In Bonn werden deshalb alle Bundesbauten bezüglich ihrer Bauphysik, der Flächenverhältnisse etc. erfasst.

Derzeit entwickelt das Katalyse Institut in Köln ein EDV-gestütztes Tool/Instrument zur Erfassung der Bestandsdaten. Es ist zu prüfen, ob dieses eine sinnvolle Unterstützung der Ist-Zustandserhebung darstellen könnte.

Das 30-40-30 Modell

Ein Teilnehmer informiert darüber, dass zur Verbesserung der ökonomisch/ ökologisch motivierten Gebäudebewirtschaftung in Hannover das sogenannte 30-40-30 Modell Anwendung findet. Die für die Gebäudebewirtschaftung zuständige Verwaltungseinheit lässt Gelder, die z.B. durch rationelle Energieverwendung eingespart werden, zu 30 % an den Gebäudenutzer, z.B. eine Schule, zurückfliessen. 40 %

gehen in den allgemeinen Haushalt zurück und 30 % werden der Gebäudeverwaltungseinheit gutgeschrieben.

Regenerative Energie

Ein praxisbezogenes Konfliktpotenzial besteht bei der Förderung regenerativer Energien durch den Bund. Einerseits werden durch den Bund Kampagnen zur verstärkten Nutzung regenerativer Energien im privaten und gewerblichen/industriellen Sektor lanciert (100.000-Dächerprogramm, Vergütungsverordnung im Stromeinspeisungsgesetz andererseits nutzt der Bund selber bei seinen Liegenschaften diese erneuerbaren Energieformen kaum. Hier droht ein Glaubwürdigkeitsverlust.

Organisation

Aus dem Plenum wurde kritisch angemerkt, daß Umweltcontrolling bei der Liegenschaftsbewirtschaftung bereits bei der Konzeption, Entwicklung von, und der Grundstücksfindung für neue Liegenschaften beginnen müsse. Dieser Anspruch wurde von Herr Steuer unterstützt, er wies aber darauf hin, dass es ihm darum ginge, mit seinem Konzept am Status quo anzusetzen, und nicht an Wünschbarkeiten. So gebe es z.B. erhebliche Schwierigkeiten, behördliche Nutzungsanforderungen gegenüber Architekten durchzusetzen, die durch neu gestaltete Verantwortlichkeiten angegangen werden. Diese Einschätzung wurde aus dem Plenum für den Bereich des Hochschulbaus bestätigt. Kontrovers wurde hingegen diskutiert, wie Verantwortlichkeiten und erzielte Einsparungen motivationsfördernd auf die Verwaltungseinheiten verteilt werden sollten. Angeregt wurden hier einerseits eine Trennung von technischer und abrechnungstechnischer Verantwortung und andererseits klare Umlageschlüssel, die den Nutzern substantielle Anteile der erzielten Einsparungen zuweisen.

Durchführung

Als konkretes Vorgehen regte Herr Steuer an, zunächst den Bestand zu erfassen, dann ein Energiekonzept zu erarbeiten und schließlich das Daten- und Gebäudemanagement weitgehend zu automatisieren. Mit Hinweis darauf, dass administrative Hemmnisse oft kurzfristig teure, aber ökologisch sinnvolle Maßnahmen verhinderten regte er zudem eine Integration von Bauverwaltung und Gebäudebewirtschaftung an. Dabei müsse im Einzelfall auch geprüft werden, ob private Anbieter günstiger sind. Einige Teilnehmer des Plenums sahen diese Integration sehr kritisch, da es generell eher eine Bestrebung zu dezentralisieren gebe, und Kommunikationsbeziehungen wichtiger seien als Verantwortungsintegration.

Zum Umweltcontrolling motivieren

Rainer Stangl, Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Stuttgart

1. Einführung

Das Ministerium für Umwelt und Verkehr in Baden-Württemberg führt das Pilotprojekt "Öko-Audit für Landesbehörden im regionalen Konvoi" mit vier Landesbehörden (Konvoibehörden) durch:

- dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Stuttgart,
- dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Sigmaringen,
- der Wasserdirektion Besigheim und
- dem Straßenbauamt Besigheim.

Mit der Fortschreibung der Öko-Audit-VO (EMAS II), die 2000 in Kraft treten soll, werden erstmals auch Landesbehörden an dem EG-Gemeinschaftssystem des Öko-Audits teilnehmen können. Ziel des Projektes ist, die in der Privatwirtschaft bewährten Verfahren des betrieblichen Umweltmanagements auf Verwaltungen und Dienstleister zu übertragen.

In diesem Pilotprojekt werden die behördenspezifischen Besonderheiten für das Öko-Audit untersucht und am Ende des Projektes ein Leitfaden als Hilfestellung für andere Landesbehörden erstellt, die ebenfalls am Öko-Audit interessiert sind.

Das Pilotprojekt wird unter Anleitung eines externen Umweltberaters unter Mitwirkung von der Landesanstalt für Umweltschutz und des Ministeriums für Umwelt und Verkehr durchgeführt. Durch monatliche Sitzungen der Konvoi-Arbeitsgruppe (AGK), an der Vertreter der Konvoibehörden teilnehmen, sollen unter fachlicher Betreuung des externen Beraters und durch gemeinsames, wechselseitiges Lernen die Konvoibehörden weitgehend aus eigener Kraft die Schritte zum Öko-Audit absolvieren. Nach jeder Sitzung werden "Hausaufgaben" vergeben, die in den Konvoibehörden eigenständig abgearbeitet werden. Die Diskussionen in der Konvoi-AG, die Behandlung der Fragen der AG-Mitglieder und der Vergleich der Arbeitsergebnisse sind für die Projektarbeit sehr hilfreich.

Das Pilotprojekt begann mit der Auftaktveranstaltung im Oktober 1999 und endet planmäßig Ende Juli 2000.

2. Interne Projektorganisation

Grundlage für das Öko-Audit bildet die EG Öko-Audit-Verordnung oder auch EMAS genannt (Eco-Management and Audit Scheme). Die Anforderungen bzw. die darin enthaltenen Systemelemente müssen systematisch in einem Terminplan erarbeitet werden. Für die Abwicklung des Öko-Audits in der Behörde wurde eine interne Projektorganisation installiert. Diese besteht aus den drei Elementen: Amtsleiter oder Umweltmanagementvertreter, Umweltkoordinator und der Arbeitsgruppe Umweltmanagement.

Als Fachreferent für die Öko-Audit-Verordnung im Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Stuttgart wurde mir die Funktion des Umweltkoordinators für das Projekt Öko-Audit übertragen. Ich möchte Ihnen aus meiner täglichen Praxis berichten.

Die AG Umweltmanagement wurde in drei Themen-Teams entsprechend der umweltrelevanten Bereiche im Dienstbetrieb der Gewerbeaufsicht unterteilt.

- Team "Energie, Wasser, Haustechnik",
- Team "Bürotechnik, Einrichtungen" und
- Team "Umlaufgüter, Verkehr, Abfall".

Jedes Team wird von einem Teamsprecher koordiniert. Der Teamsprecher ist Kontaktperson zur Gruppe und zum Umweltkoordinator.

Die Notwendigkeit liegt zum einen darin begründet, daß sich das Öko-Audit auf eine breite Basis stützen muss und die Erfahrung möglichst vieler Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nutzen kann. Somit wird die Akzeptanz gesteigert und eine unangemessene Arbeitsbelastung Einzelner vermieden. Außerdem wird sowohl der Zugang zu Daten und Abläufen verbessert, als auch die Möglichkeit geschaffen, ein spezielles Fachwissen einzubringen. Eine Beteiligung Aller wird ermöglicht und "dirigierte" Entscheidungen werden vermieden.

Der Umweltmanagementvertreter ist Beauftragter der Amtsleitung (stellv. Amtsleiter), er erstattet Bericht an die Amtsleitung und er stellt die Übereinstimmung des Umweltmanagementsystems mit den Vorgaben sicher.

Der Umweltkoordinator leitet die AG Umweltmanagement und ist der eigentliche Antriebsmotor für die Projektabwicklung in der Behörde. Seine Aufgaben sind:

- Er ist Bindeglied zwischen den Sitzungen der Konvoi-AG und der AG Umweltmanagement.
- Er transferiert die Informationen aus der Konvoi-AG in die AG Umweltmanagement und zurück.
- Er vergibt konkrete Hausaufgaben, die aus der AG Koordination resultieren, in die AG Umweltmanagement

Die Hausaufgaben werden inhaltlich in der AG Umweltmanagement umsetzungsreif besprochen, diskutiert und von der Arbeitsgruppe selbständig erledigt. Die AG Umweltmanagement ist das eigentliche Arbeitsforum während des Projektes. Sinn und Zweck der Aufgaben müssen überzeugen, sonst stößt man auf Widerstand in der Gruppe. Komplexe Fragestellungen bedürfen eines erheblichen Überzeugungsaufwandes. Der Umweltkoordinator muss die Arbeiten in der AG Umweltmanagement steuern, überwachen und koordinieren. Um das selbständige Arbeiten der Gruppe mit eigenen Ideen nicht zu beeinträchtigen, müssen die Ergebnisse vom Umweltkoordinator mit viel Gefühl ziel- und ergebnisorientiert moderiert werden. Die meisten Arbeitsergebnisse sind von dynamischer Natur und erhalten ihre Endform erst nach mehreren Arbeitssitzungen. Der Umweltkoordinator soll die AG Umweltmanagement durch Höhen und Tiefen steuern. Dazu gehört insbesondere die Motivationsarbeit. Er muss die Sitzungen der AG Umweltmanagement zeitlich festlegen und inhaltlich vorbereiten und Arbeitsunterlagen einspeisen und über jede Sitzung der AG Umweltmanagement ein Protokoll erstellen. Er muss die Hausspitze bzw. den Um-

weltmanagementvertreter kontinuierlich über den Projektstand informieren. Das Protokoll jeder Sitzung wird dem Amtsleiter und dem Umweltmanagementvertreter vorgelegt. Die Arbeitsergebnisse müssen in der nächsten Konvoi-AG vorgestellt und besprochen werden. Der Umweltkoordinator muss sich entsprechend vorbereiten.

Wie Sie erkennen können, braucht der Antriebsmotor Umweltkoordinator viel Energie und Zeit, um den zusätzlichen Arbeitsaufwand erledigen zu können. Dasselbe gilt aber auch für die Mitglieder der AG Umweltmanagement.

Am Tag der Auftaktveranstaltung für die Konvoi-AG (12.Oktober 1999) wurde das Projekt zur Motivation an einer Mitarbeit am Öko-Audit im Amt allen Amtsangehörigen vorgestellt. Danach schrieb ich über unser PC-Kommunikationssystem alle Mitarbeiter/innen an und warb um deren Interesse, sich am Projekt zu beteiligen und der neu zu gründenden AG Umweltmanagement beizutreten.

Insgesamt konnte die beeindruckende Zahl von 15 interessierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für diese AG gewonnen werden. Wichtig: Der Gruppe müssen ein Vertreter des Personalrates und der Hausmeister angehören.

3. Gründe für die Motivationsbildung innerhalb der Gruppe

Das Gewerbeaufsichtsamt ist eine Umweltbehörde, ihr Dienstauftrag ist u.a. der Umweltschutz. Naturgemäß besteht ein höheres Interesse am Kennenlernen des Öko-Audit-Systems als ein modernes Umweltmanagementsystem zur eigenen Fortbildung.

Viele Betriebe sind dem Öko-Audit-System bereits beigetreten. Um fundiert über das System urteilen zu können, muss man selbst an dem System gearbeitet haben. Zwischen Theorie und Praxis liegen i.d.R. Welten.

Erst durch eigene Arbeit lässt sich abschätzen, welche Anstrengungen auch andere Betriebe aufbieten mussten, um zur Standorteintragung bei der IHK zu gelangen. Erst so wird man zu einem kompetenten und anerkannten Ansprechpartner in Fragen zum Öko-Audit.

Das eigene Öko-Audit ist elementar für eine Vertrauensbildung nach außen und die Erkenntnis, dass das System keine bloße Spielerei ist, sondern ein hohes Anforderungsprofil besitzt.

4. Einbeziehung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in das Projekt

Die Durchführung eines Öko-Audits in einer Behörde benötigt in der Aufbauphase die aktive Mitarbeit einer Kerngruppe (innere Projektorganisation) und darüber hinaus die geistige und ideeneinbringende Mitwirkung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Ziel des Öko-Audits ist eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes in der Behörde. Hierzu muss ein Umweltmanagementsystem implementiert werden, das diesen kontinuierlichen Verbesserungsprozess ermöglicht. Diese interne Umweltschutzorganisation muss mit der vorhandenen Organisationsstruktur vernetzt

werden. Deshalb muss sich das Öko-Audit auf eine breite Basis stützen können, welche wiederum bei den Mitarbeitern eine breite Akzeptanz für das Projekt voraussetzt. Das Öko-Audit muss im eigentlichen Sinne "gelebt werden".

Eine essentielle Voraussetzung für die erfolgreiche Arbeit der AG Umweltmanagement ist eine breitgefächerte Akzeptanz. Diese kann über entsprechende Motivation und Information erreicht werden.

Die Mitarbeiter der AG-Umweltmanagement müssen die Elemente des Öko-Audits systematisch in einem vorgegebenen Termingerüst selbständig erarbeiten. Diese Arbeiten müssen zusätzlich zum Tagesgeschäft erledigt werden. Dies führt unweigerlich zu zeitlichen Engpässen und zu einem Arbeitsdruck, unter dem die Gruppenarbeit leiden kann.

Bei den Mitarbeitern der AG Umweltmanagement ist deshalb die Erhaltung der ursprünglichen Ausgangsmotivation von grundlegender Bedeutung. Die anderen Mitarbeitern des Amtes sollen durch ständige Information für eine Mitarbeit motiviert werden.

Das Öko-Audit-System ist mit der Erreichung des Zieles "Standorteintragung" nicht abgeschlossen, stattdessen ist das System auf Dauer angelegt und lebt durch die Mitarbeiter weiter.

Mit Hilfe der Motivation muss ein Umdenken erreicht werden, um so Ressentiments und Widerstände abzubauen. Die notwendige Motivation kann allerdings nur dann erzielt werden, wenn man die Bedürfnisse der Mitarbeiter kennt, diese erweckt und befriedigt.

Eine Schlüsselrolle bei der Motivation der Mitarbeiter kommt hierbei der Amtsleitung zu, die sich vor allen Mitarbeiter/innen zu dem Projekt bekennen, die Mitarbeiter vom Sinn und Zweck des Öko-Audits für das Amt überzeugen und deutlich machen sollte, dass besonders eine Umweltbehörde verpflichtet ist, im eigenen Dienstbetrieb für materielle Umweltverbesserungen zu sorgen. Diese materielle Umweltverbesserungen sollen erfolgen im Hinblick auf

- Energie- und Wassereinsparung,
- Papierverbrauch,
- Abfallvermeidung (z.B. behördliches Abfallwirtschaftskonzept),
- umweltfreundliche Beschaffung und
- umweltgerechtes Mobilitätsverhalten im Dienstreiseverkehr.

Die Amtsleitung sollte darüber hinaus die immaterielle Bedeutung von Umweltverbesserungen für eine Umweltbehörde heraus stellen, die in einer Vorbild- und Imagefunktion zu sehen ist.

Der Amtsleiter/ die Amtsleiterin muss die Mitarbeiter für eine Einsparung der Ressourcen Energie – Wasser – Papier – Fahrleistungen sensibilisieren und von der Bedeutung für den Umweltschutz überzeugen. Dass dadurch neben ökologischen Vorteilen auch ökonomische Vorteile erzielt werden können, sollte jedem Mitarbeiter klar werden.

Er/ sie muss den Mitarbeitern nicht nur verdeutlichen, dass das Öko-Audit als ein systematisches Instrumentarium geeignet ist, mögliche Einsparpotentiale zu erkennen und zu erschließen, sondern auch, daß das Leben mit diesem System eine Daueraufgabe für jeden Beteiligten ist und der ständigen Mitarbeit und Unterstützung aller Mitarbeiter in der Behörde bedarf.

Nur überzeugte Mitarbeiter lassen sich freiwillig bewegen. Die Generierung einer solchen positiven Einstellung der Mitarbeiter stellt ein Kernproblem dar.

Neben dem Amtsleiter muss ebenso die gesamte Führungsebene und der Abteilungsleiter hinter dem Projekt stehen und um Akzeptanz und Mitarbeit werben.

Die größte Arbeitsbelastung müssen die Mitglieder der AG Umweltmanagement tragen. Hier wird intensiv gearbeitet und Stück für Stück die einzelnen Elemente des Öko-Audits erstellt und zu einem funktionsfähigem System zusammengefügt. Diese Arbeit verlangt viel Kreativität und Kraft, vor allem deshalb, weil – wie bereits gesagt – das Tagesgeschäft zusätzlich abzuwickeln ist. Es besteht die Gefahr, daß sich die Mitglieder der AG zu sehr auf sich selbst gestellt fühlen, ohne von anderen Mitarbeitern und Vorgesetzten unterstützt zu werden.

Die Motivation dieser Kernaktivisten darf keinesfalls Schaden erleiden. Das Engagement dieser Gruppe muss deshalb bei der Führungsspitze auf Lob und Anerkennung stoßen, nicht nur in Worten sondern auch in Taten, wie beispielsweise durch:

- Belobigung in der Personalakte,
- Beurteilungsrelevanz der Mitarbeit am Öko-Audit,
- temporäre Entlastung vom Tagesgeschäft und
- Möglichkeit der Vergabe von konkreten und begrenzten Aufgaben an andere Organisationseinheiten in der Behörde.

Die Projektaktivität der Mitarbeiter im Umfeld der AG Umweltmanagement spielt aus meiner Sicht eine nicht unbedeutende motivationsunterstützende Rolle. Diese Mitarbeiter sollten ein aktives Interesse zeigen und die AG mit konstruktiven Anregungen und Ideen unterstützen. Schnelle Erfolge sind hier in der Regel nicht zu erzielen, aber Schritt für Schritt wird sich wohl ein größer werdender Mitarbeiterkreis für ein aktives Mitwirken und Mitgestalten am Öko-Audit-System öffnen.

Folgende Motivations- und Informationsstrategien werden für die Mitarbeiter/innen angewendet:

- Eine Wandzeitung an zentraler und exponierter Stelle im Gebäude (Zentrales Treppenhaus, 1.OG) informiert über den Projektstand und das weitere Vorgehen.
- Neben der Wandzeitung ist ein Ideen-Briefkasten aufgehängt.
- Es werden aktuelle Berichte aus der Tagespresse zum Öko-Audit in anderen Behörden angepinnt.
- Sämtliche Unterlagen, Protokolle und Arbeitsergebnisse aus den Arbeitsgruppensitzungen werden in unserem PC-System unter der Datei "Öko-Audit im Amt" für jeden Mitarbeiter einsehbar abgelegt. Jeder Mitarbeiter hat somit die Gelegenheit, sich aktuell zu informieren. Innerhalb dieser Datei wurde im PC-System ein Ordner

„Ideenbriefkasten“ eingerichtet und die Mitarbeiter wurden aufgefordert Ideen, Anregungen oder Kritiken einzuwerfen.

- In 14-tägigen Zeitabständen findet eine Abteilungsleiterbesprechung statt. Der Umweltkoordinator informiert regelmäßig über den Projektstand und über ggf. aufgetretene Probleme in der AG Umweltmanagement. Die Abteilungsleiter sind angewiesen, die Informationen ihren Mitarbeitern zu vermitteln.

Diese mehr oder weniger passive Informationsstrategie wird schrittweise von einer aktiven Strategie begleitet, welche umgesetzt wird durch:

- Einrichtung eines temporären Info-Standes, der aus Mitgliedern der AG Umweltmanagement zusammengesetzt wird. Hier sollen Mitarbeiter aktiv angesprochen werden.
- Durchführung einer Informationsveranstaltungen in der Behörde.
- Entwicklung eines aktiven Schulungskonzeptes der Mitarbeiter (Ich denke daran, die Abteilungsleiter aktiv einzubinden.).
- Die Einführung eines Prämiensystems könnte die Motivation intensivieren.

Kontakt:

Rainer Stangl

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Stuttgart

Jägerstr. 22

70174 Stuttgart

Tel.: 0711/1869-530

e-mail: Rainer.Stangl@gaas.gaa.bwl.de

Diskussion

Zeitprämiensystem

Ein Teilnehmer interessiert sich für die mögliche Ausgestaltung eines Zeitprämiensystems bei Engagement der Mitarbeiter im Bereich Umweltcontrolling. Herr Stangl weist darauf hin, daß noch keine Ausarbeitung für ein Zeitprämiensystem existiere. Außerdem sei ein allgemeingültiges Zeitprämiensystem tarifrechtlich schwer umsetzbar. Daher liege die Ausgestaltung eines solchen eher im Ermessen des Amtsleiters. Ein Zeitprämiensystem muß demnach individuell gestaltet werden.

Arbeits- und Verwaltungsaufwand

Ein Teilnehmer stellt in Frage, ob es bei der Optimierung von Arbeitsvorgängen durch Umweltcontrolling nicht zu Mehraufwand kommt. So sei schließlich ein großer Erhebungsaufwand mit der dafür notwendigen Informationsbeschaffung verbunden. Herr Stangl stimmt dem zu, wendet allerdings ein, daß der größte Erhebungsaufwand zumeist nur anfangs und einmalig anfällt. Danach könne man auf die erhobenen Informationen zurückgreifen ohne diese ständig neu zu erheben.

Motivierung der Mitarbeiter

Bezüglich der Motivierung der Mitarbeiter stellt Herr Stangl heraus, daß es unbedingt notwendig sei, diejenigen Mitarbeiter, die sich engagieren zu belohnen. Ein Teilnehmer gibt zu bedenken, daß die Motivation hauptsächlich durch finanzielle Anreize möglich sei und fragt, wie derartige Anreize geschaffen werden könnten. Herr Stangl stimmt der Motivierungsfunktion durch finanzielle Anreize zu, bedauert aber, daß eine Eigenbudgetierung bisher rechtlich nicht möglich sei. Anreize müßten daher auf anderem Wege, z. B. über ein Zeitprämiensystem, erfolgen.

Auf die Frage einer Teilnehmerin nach der Motivation der Mitarbeiter, die nicht bei der AG Umweltmanagement beteiligt sind antwortet Herr Stangl, daß diese dem Umweltcontrolling bisher hauptsächlich gleichgültig gegenüber ständen. Er hofft jedoch, daß durch den Beginn der „aktiven Phase“ (Schulung aller Mitarbeiter, Auslagerung von einzelnen Aufgaben etc.) die bisher nicht im Umweltcontrolling engagierten Mitarbeiter hierfür motiviert werden können.

Bezüglich des Vorhandenseins von Motivation bei der Amtsleitung wurde von einem Teilnehmer Zweifel geäußert. Er glaube nicht daran, daß diese gegenüber dem Umweltcontrolling immer positiv eingestellt seien. Herr Stangl betont, daß es durchaus Voreingenommenheit bei den Vorgesetzten geben kann, er aber festgestellt habe, daß sich die Abteilungsleitung durchaus motivieren ließe und sich dieses wiederum positiv auf die Mitarbeiter auswirke.

Hemmnisse bei der Motivierung der Mitarbeiter

Eine Teilnehmerin interessiert sich für die Hemmnisse bei der Motivierung der Mitarbeiter. Herr Stangl unterscheidet daraufhin zwischen der Motivation der aktiven Kerngruppe, bei der es kaum Motivierungsprobleme gebe und den restlichen Mitgliedern der Behörde, bei denen es zwar einerseits keine Widerstände gebe, die andererseits aber vornehmlich desinteressiert, gedankenlos und bequem seien. Diese Einstellung stelle das größte Hemmnis bei der Motivierung für ein Umweltcontrolling dar. Dieses Hemmnis könne allerdings durch eine entsprechende Informationspolitik überwunden werden.

Innerhalb der Kerngruppe seien als einzige Hemmnisse zum einen die Angst vor einer Aufgabenflut und zum anderen die bisher geringe Umsetzungsquote der Verbesserungsvorschläge im Bereich Umweltcontrolling zu nennen. Bisher seien nur 5 % aller Ansätze für Verbesserungen umgesetzt worden. Der Grund dafür liege darin, daß die Kerngruppe tatsächlich einen großen Aufgabenumfang zu bewältigen habe, wie die Leitbild- und Umweltbilanzerstellung sowie die Auswertung der Mitarbeiterbefragung.

Schulungskonzept

Ein Teilnehmer fragte wie ein mögliches Schulungskonzept für die Mitarbeiter der Behörde aussehe. Herr Stangl gibt zu bedenken, daß exakte Schulungskonzepte derzeit noch nicht ausgearbeitet seien. Er stelle sich jedoch vor, daß die Schulung in kleineren Gruppen und zeitlich parallel zum Tagesgeschäft durchgeführt werden solle. Als Schulungsinhalte erachtet er die Erörterung der Fragen nach Sinn und Zweck eines Öko-Audits und dessen Implementierung als bedeutend.

Öko-Audit bei Landesbehörden

Ein Teilnehmer fragte nach der Durchführung eines Öko-Audits bei Landesbehörden. Herr Stangl teilte daraufhin mit, daß es in einigen Bereichen ein Öko-Audit gebe, z. B. im Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg. Eine Validierung nach EMAS in Bundes- und Landesbehörden sei bisher noch nicht möglich. Herr Stangl ging davon aus, daß ein Öko-Audit auch in Zukunft auf freiwilliger Basis erfolgen werde.

Informationsgrundlage des Umweltcontrollings

Ein Teilnehmer wollte wissen, ob einige Informationen, die innerhalb der AG Umweltmanagement verarbeitet werden, nicht dem Datenschutz unterlägen (z. B. Ist-Daten über Umweltverhalten). Herr Stangl erklärt, daß es diesbezüglich keine Probleme gebe, da es sich bei den Informationen um Bestands- und Energiedaten der Liegenschaft insgesamt handele.

Finanzierung des externen Umweltgutachters

Ein Teilnehmer erkundigte sich nach der Finanzierungsgrundlage für einen externen Umweltgutachter. Herr Stangl legte dar, daß die Finanzierung aus dem Landeshaushalt erfolge und unter „Pilotanwendungen zur Umsetzung von EMAS“ laufe. Bisher seien 26 Projekte dieser Art finanziert worden.

Bedeutung von Umwelleitlinien beim Umweltcontrolling

Ein Teilnehmer wollte erfahren, inwieweit Umwelleitlinien beim Umweltcontrolling in Behörden eine Rolle spielten. Herr Stangl bezog sich bei der Beantwortung zunächst auf die Erfahrungen in Ministerien in Schleswig-Holstein. Dort wurden Umwelleitlinien von allen Mitgliedern erarbeitet, was sich letztendlich demotivierend auswirkte, da dieser Prozeß langwierig und von vielen Kompromissen begleitet war. Seine eigenen Erfahrungen im Gewerbeaufsichtsamt Stuttgart waren positiv, da hier die Umwelleitlinien in mehreren Phasen Stück für Stück nur von der AG erarbeitet worden seien. Die Umwelleitlinien fungierten dabei hauptsächlich als Rahmenbedingungen für die Umsetzung des gesamten Umweltcontrollingprogramms und würden demnächst in einem Handbuch für die gesamte Behörde zur Verfügung gestellt.

Konfliktfeld des Umweltcontrolling: Energie und Verkehr

Ein Teilnehmer wies darauf hin, daß sich Umweltcontrolling nicht nur auf „eingängige“ Bereiche beziehen dürfe, sondern insbesondere auch auf solche, die auf Veränderung des Verkehrsverhaltens abzielten, wie der Bereich „Energie und Verkehr“. Innerhalb dieses Bereiches gäbe es einerseits erfahrungsgemäß die größten Konflikte, andererseits sei dieser Bereich einer der wichtigsten. Herr Stangl stimmte zu, daß dieser Bereich sowohl bedeutend als auch konfliktbeladen sei. Seiner Meinung nach sei es jedoch wichtig erst einmal überhaupt mit dem Umweltcontrolling zu beginnen und dabei zunächst die weniger brisanten Themen aufzugreifen, da auf diesem Wege ein Umdenkungsprozeß besser in Gang gesetzt werden könne.

Ein weiterer Teilnehmer sprach sich bezüglich des Themas „Verkehr“ für eine Generalisierung bei allen Behörden durch einheitliche gesetzliche Regelungen aus. Herr Stangl und ein anderer Teilnehmer widersprachen diesem Vorschlag, da es aus ihrer Sicht zu viele regionale Besonderheiten gebe, die nur durch individuelle Regelungen ausreichend Berücksichtigung finden könnten.

Ein Teilnehmer der Deutschen Bahn erwähnte, daß die Deutsche Bahn und der WWF als Hilfestellung für eine Mobilitätsbilanz eine CD-Rom erstellt hätten, die einen Vergleich der Umweltfreundlichkeit der verschiedenen Verkehrsmittel erlaube. Die CD-ROM ist kostenlos bei der DB, Bahn-Umwelt-Zentrum, Schicklerstraße 5-7, 10179 Berlin, erhältlich. Außerdem gibt es unter

http://www.deutschebahn.de/home/db_holding/news/db_holding_991028_2.shtml
die Möglichkeit, sich die Software herunter zu laden.

Vergleiche als Motor für Verbesserungen

Rainer Korte, IKO-Netz der KGST Köln

1. Benchmarking und Umweltcontrolling

Umweltcontrolling wird im folgenden als ein Teilbereich des betrieblichen und/oder Verwaltungscontrollings verstanden. Controlling wird als ein System gesehen, das regelmäßig und systematisch Informationen für die Planung und Steuerung der Leistungsqualität, der Kosten, des Ressourcenverbrauchs und der Umweltbelastungen/-verbräuche erfasst, verarbeitet und für Entscheidungen bereitstellt.

Benchmarking liefert externe Informationen und Maßstäbe, die allein durch ein internes Controlling nicht zu gewinnen sind. Zwar kann internes Controlling

- Soll-Ist-Vergleiche anstellen,
- Zielerreichungsgrade und
- die Effektivität eingesetzter Mittel

messen, gewinnt jedoch erst durch den externen Vergleich Erkenntnisse, ob nicht die Ergebnisse im Unternehmen jenseits der eigenen Bedingungen und Strukturen weiter zu verbessern sind.

Als nicht unwichtig ist auch zu veranschlagen, dass der externe Vergleich Unterstützung für die Definition der eigenen Ziele bietet und der Blick nach bzw. von außen immer auch schlichtweg Perspektivenwechsel mit all ihren Vorteilen und Einsichten bietet.

2. Benchmarking

Unter Benchmarking wird die Identifizierung, das Kennenlernen und ggf. die Übernahme erfolgreicher Instrumente, Methoden und Prozesse anderer Organisationen verstanden. Ziel des Benchmarkingprozesses ist die Steigerung der Leistungsfähigkeit der eigenen Organisation.

Als Pionier des Benchmarking gilt der amerikanische Konzern *Rank Xerox*, der 1979 das erste Benchmarking-Projekt (*competitive benchmarking*) startete; vergleichbare Ansätze gab es vorher schon in Japan. Die Kernidee, durch Vergleiche Maßstäbe, Standards u.ä. zu finden, ist sicherlich auch in früheren Ansätzen wie der fordischen Fließbandarbeit oder im Kennzahlensystem von *Du Pont* zu finden.

Ein Benchmark ist dabei eine „Bezugsgröße oder ein meßbarer Standard“, der zur Orientierung (= zum Vergleich) herangezogen wird. Im übertragenen Sinne handelt es sich also um die gemessene Bestleistung als Referenzgröße für die eigene Tätigkeit, Leistung usw..

Faktisch wird ein Benchmark damit auch zu einer Zielgröße, die die Teilnehmer an einem Benchmarking anstreben (werden). *Rank Xerox* formulierte dezidiert den Vergleich mit den „härtesten Konkurrenten“.

In der Privatwirtschaft ist Benchmarking ein Instrument, das den Wettbewerb ergänzt bzw. Verbesserungspotenziale bei Vermeidung der Anarchie und Ausschließlichkeit des Marktes erreichen will.

3. Interkommunale Vergleiche

Grundsätzlich anders - auch wenn sich die Situation momentan je nach kommunalem Handlungsfeld mehr oder weniger stark verändert - stellt sich die Lage für die Kommunen dar: Kommunen bieten ihre Produkte und Leistungen nicht zu Marktpreisen an und stehen miteinander kaum im Wettbewerb. Immer noch die Ausnahme ist die Konkurrenz zu anderen Anbietern, z.B. in der Erwachsenenbildung, bei Schwimmbädern oder Kulturangeboten; sicherlich stehen die Kommunen oft und zunehmend untereinander in Konkurrenz um Bürger/innen oder anzusiedelnde Betriebe, sind vielleicht im Standortwettbewerb zwischen Schulen oder Kindergärten um „Kunden“; gewiss wird sich die Wettbewerbssituation für die Kommunen in diesen Bereichen eher verschärfen als abschwächen - bspw. bei sinkenden Kinderzahlen, so dass sich der Druck, kostengünstige Produkte mit entsprechendem Qualitätsstandard zu erbringen, erhöhen wird. Allerdings sind Wettbewerb und Marktorientierung für die Kommunen und schon gar nicht für den kommunalen Umweltschutz eher fern und das Alltagsgeschäft kaum beeinflussend.

Diese Situation erfordert - die positiven Wirkungen von Wettbewerb vorausgesetzt - einen Wettbewerbersatz und ein Informationsinstrument, das die ansonsten über den Wettbewerb erhältlichen Informationen liefert. Benchmarking bzw. interkommunale Vergleiche zwischen Kommunen setzen hier an. Für die Kommunen stellt sich generell die Frage „Wie gut sind wir?“.

Aus anderer Perspektive betrachtet, sind Vergleichs-Projekte angesichts des eingeschränkten und indirekten Wettbewerbs im kommunalen Raum leichter zu initiieren und durchzuführen als in der Privatwirtschaft. Dabei wird dann von interkommunalen Vergleichsringen oder kommunalen Leistungsvergleichen statt von Benchmarking gesprochen, um angesichts der Vielfalt und Unterschiedlichkeit der Kommunen den Aspekt des „Markierens“ und die Assoziation zum Ranking zu vermeiden. Zudem stehen im Vordergrund die kommunale Solidarität, der Austausch untereinander und das Lernen miteinander.

Interkommunale Vergleiche bieten Kommunen und kommunalen Einrichtungen -z.B. den Umweltämtern - die Möglichkeit, mit Hilfe von Kennzahlen die eigenen Leistungen zu erfassen, zu vergleichen, von den anderen Kommunen zu lernen und sich damit zu verbessern.

Aus KGSt-Sicht geht es beim Wettbewerb zwischen Kommunen um das Lernen voneinander, den Austausch von Erfahrungen, insgesamt um die Frage „Warum seid Ihr so gut, was können wir von Euch lernen?“ Lernen vom Besten oder vom Besseren initiiert und beschleunigt die eigenen Lernprozesse, indem die entsprechenden Informationen und Anregungen erfasst werden.

Für die Arbeit des IKO-Netzes der KGSt ist von essentieller Bedeutung, dass Vergleiche die Qualität der Leistungserbringung und die Kostenseite beinhalten, sich also nicht allein auf Kosten reduzieren.

4. Interkommunale Vergleiche im Umweltbereich

Interkommunaler Wettbewerb findet natürlich statt, auch wenn dies nicht unbedingt im öffentlichen Bewusstsein deutlich wird: Bürger und Firmen entscheiden sich für eine

Kommune oder eine Region nicht zuletzt nach der Lebensqualität, die vor Ort geboten wird: Das Fehlen von Lärm, Wohnen im Grünen, günstige (öffentliche) Verkehrsanbindungen, Natur und Naherholung mit kurzer Erreichbarkeit, Grün in der Stadt usw. sind kommunale Angebote im Wettbewerb um Bürger und Firmen. Das diese Angebote dann zu einem möglichst niedrigen Preis angeboten werden sollen oder müssen und in den Ausverkauf dessen, was gerade die Qualität ausmacht, münden kann, steht auf einem anderen Blatt

Der kommunale Umweltschutz muss sich fragen lassen

- „Welche Umweltqualität bieten wir unseren Bürger/innen mit welchen Kosten, zu welchem Preis?
- Welchen Standard und welche Ziele im Umweltbereich streben wir an?
- Welche „Umweltprodukte“ (-leistungen) bieten wir an? Für wen?
- Welche Entscheidungskriterien zur Wahl zwischen verschiedenen Umweltangeboten können wir heranziehen? Investieren wir in Lärmschutz oder in Gewässerrückbau?
- Erreichen unsere Angebote ihr Ziel bzw. die Zielgruppe?
- Erfüllen wir die Erwartungen der Kunden?
- Welche Qualitäten haben unsere Produkte?

Derartige Fragen gehen über die Erreichung bzw. Realisierung von Grenzwerten u.ä. weit hinaus; bzgl. gesetzlich oder technisch vorgegebener Maßstäbe stellt sich eher die Frage, wie die Maßstäbe noch besser eingehalten werden können bzw. welcher weitergehender (kommunaler) Standard realisiert werden soll.

Privaten Anbietern gibt der Markt - oft in drastischer Weise - permanent die Antwort auf diese Fragen; Marktpreise und Nachfrage, Produktionskosten und erzielte Erlöse sind Informationen und Indikatoren, die die erbrachte Leistung bewerten.

Prinzipiell unterscheidet sich Benchmarking im Umweltbereich nicht vom kosten- und organisationsbezogenen Benchmarking. Eine offene Frage ist dabei, ob ein Umweltbenchmarking ein eigenständiger Bereich oder Teil eines gesamten Benchmarking Projektes sein sollte.

5. Kennzahlen als Basis für Vergleiche

Für diese Vergleiche werden Kennzahlen definiert und beschrieben, die Leistungsqualität (z.B. Bearbeitungsdauer oder Beratungsqualität des Umweltamtes) und Kosten (z.B. Kosten pro Bescheid oder Aufwand pro eingesparte Kilowattstunde Energie) beschreiben. Die teilnehmenden Kommunen erheben die zur Berechnung der Kennzahlenwerte notwendigen Daten, die Werte werden im Vergleichsring diskutiert und schließlich die entsprechenden Steuerungsänderungen vorgenommen.

Begrifflich ist deutlich zu unterstreichen, dass Benchmarkings oder Vergleiche entgegen dem vermeintlichen Wortsinn keine Kennzahlen, sondern Kennzahlenwerte vergleichen. Kennzahlen sind die Beschreibung eines Sachverhalts, für den aus den erhobenen Daten Kennzahlenwerte berechnet werden - diese können dann mit ihren unterschiedlichen Ausprägungen zwischen den Vergleichspartner verglichen werden.

Eine Kennzahl könnte z.B. der *Wärmeenergieverbrauch pro m² Bruttogrundfläche* sein, sich also zusammensetzen aus den Grundzahlen *Wärmeenergieverbrauch (kWh)* und *Bruttogrundfläche (m²)*; Kennzahlenwerte für den Vergleich könnten dann aus zwei Städten 10 und 15 Kilowattstunden pro m² sein, die zu vergleichen und zu erklären wären.

Umweltkennzahlen beschreiben steuerungsrelevante, also beeinflussbare Sachverhalte, die aus den erhobenen Umweltdaten errechnet werden, bspw. die CO₂-Emissionen pro Einwohner oder der Energieverbrauch pro NutzerIn einer Einrichtung. Die konkrete Ausprägung, z.B. 13 t CO₂ pro EinwohnerIn, ist entsprechend als Kennzahlenwert zu bezeichnen. Dadurch wird eine Fülle von Einzeldaten verdichtet, um entscheiden und steuern zu können. Das Bewertungsproblem bei der Auswahl und Zuordnung der Daten, bei der Entscheidung über die Wichtigkeit (Steuerungsrelevanz) einer Kennzahl¹ kann letztlich nur auf dem Konsensweg der Kennzahlen-Anwender gelöst werden.

Die Verwendung von Umweltkennzahlen setzt ein gemeinsames Leitbild oder zumindest ein vereinbartes, oft implizites, Zielsystem voraus, vor dessen Hintergrund die relevanten Kennzahlen ausgewählt oder gebildet werden können. Anders formuliert: Umweltkennzahlen/-indikatoren drücken die Abweichung der Umweltsituation oder den Folgen geplanter Einflüsse von den Umweltzielen, Umweltqualitätsstandards usw. aus.

Eine weitere Verdichtung und damit Abbau von Komplexität wird erreicht, wenn auf nur noch wenige Schlüsselkennzahlen zurückgegriffen wird, mit deren Hilfe gesteuert wird.

Mehrere Kennzahlen werden zu Kennzahlensystemen zusammengefasst: Ein Kennzahlensystem kann problem-/sachbezogen verstanden werden (Kennzahlensystem Lärm) oder den Steuerungsaspekt betonen (Kennzahlensystem Energiemanagement). Von besonderer Bedeutung ist das Indikatorensystem der OECD, das zwischen Belastungs-, Zustands- und Gegenmaßnahmenindikatoren unterscheidet.

In der (betriebswirtschaftlich orientierten) Kennzahlenliteratur werden Kennzahlen z.B. unterschieden in „Meßuhren“, die die eigene Leistung im Verhältnis zu einem Standard beschreiben, und „Büchsenöffner“, die weiteren Klärungsbedarf andeuten².

¹ Eine Unterscheidung zwischen Umweltkennzahlen und -indikatoren ist präzise nicht zu treffen, da Kennzahlen auch Indikatoren, also „Anzeiger“ oder „Repräsentanten“ für einen Sachverhalt sein können; obige Kennzahl könnte bspw. als Indikator für eine erfolgreiche oder nicht erfolgreiche Umweltpolitik verstanden werden - je nach Zusammenhang, in dem sie verwandt wird. Einschränkend ist hinzuzufügen, dass Umweltindikatoren begrifflich oft verwandt werden, wo Sachverhalte nicht direkt messbar oder per Kennzahl darstellbar sind. So kann die Artenvielfalt oder das Auftreten einer bestimmten Spezies ein Indikator für die nicht direkt messbare Qualität eines ökologischen Systems sein.

² Auch im Rahmen der betrieblichen Umweltberichterstattung (des betrieblichen Umweltcontrollings) wird mit Umweltkennzahlen gearbeitet, die den Ressourcenverbrauch, die Abwassersituation, den Energiebedarf, die Emissionen, die Stoffströme, die Aufwendungen für Umweltschutz u.ä. bei der Erreichung der Unternehmensziele beschreiben. Mit Hilfe dieser Kennzahlen können Energieeffizienz, Stoffeffizienz, Wassereinsatzeffizienz, Abwassereffizienz, Wasserverlustquote u.ä. als Bewertungsgrößen dargestellt werden. Betriebliche Umweltkennzahlen können untergliedert werden in

- Umweltleistungskennzahlen (Stoff- und Energieeinsatz, Verkehrsaufwand, Input-/Output Bilanz)
- Umweltmanagement-Kennzahlen (Umweltkosten, Beschaffung, Gesundheit u.ä.).
- Umweltzustands-/qualitätskennzahlen (Belastungen von Boden, Luft, Wasser, Flora und Fauna, Lärmbelastungen).

Selbstverständlich können diese Kennzahlen in Benchmarking -Projekte von Betrieben verwandt werden.

Vergleiche mittels Kennzahlen, die dafür notwendigen Kennzahldefinitionen und die jeweiligen Steuerungsentscheidungen machen die Formulierung von Zielen notwendig, die mit entsprechenden Entscheidungen und Maßnahmen realisiert werden (sollen).

6. Ziele

Benchmarking wie Vergleichsringe haben als Oberziel die Verbesserung des eigenen Handelns im Hinblick auf Kosten und Leistungs- bzw. Ergebnisqualität. Das Vergleichsprojekt liefert Hinweise, Hilfen, Erkenntnisse usw., um den eigenen Produktions- bzw. Erstellungsprozess sowie das Produkt oder die Dienstleistung zu verbessern.

Unter Controlling- oder Kosten-Leistungs-Rechnungs-Aspekten betrachtet sind Vergleichsringe im kommunalen Raum auch Anlässe, Controlling, Berichtswesen und die Kosten-Leistungsrechnung einzuführen oder zumindest zu forcieren.

Vergleichsringe entwickeln insofern eine eigene Dynamik, als sie Informationen und Erfahrungen transportieren, Anwendungen und Instrumente vorstellen, die eine Lernsituation erzeugen und förmlich die Frage nach der Anwendung in der eigenen Organisation erzwingen.

Darüber hinaus zwingen Vergleiche dazu, sich Gedanken über die inhaltlichen Ziele des eigenen Handelns zu machen, weil andere Kommunen Ziele festgelegt haben oder andere Ziele anstreben, so dass die Fragen nach den Zielen des eigenen Tuns zwangsläufig entsteht.

Im folgenden wird ein Zielsystem vorgestellt, das zwischen dem IKO-Netz der KGSt und der Bertelsmann Stiftung für die Vergleichsarbeit entwickelt worden ist. Dem Zielsystem liegt die Annahme zugrunde, dass Ziele unter inhaltlichen Gesichtspunkten sortiert werden und dazu jeweils die entsprechenden Kennzahlen gebildet bzw. angewandt werden. Unter diesem Gesichtspunkt ist dann auch das „Produkt“ Umweltschutz für den Kennzahlenvergleich aufzubereiten.



Abbildung 1: Zielsystem für die Vergleichsarbeit

Im Zielfeld *Ressourcen(verantwortung)* geht es darum, Zielaussagen und Kennzahlen zu den Ressourcen Finanzen (*Wirtschaftlichkeit*) und Mitarbeiter (*Mitarbeiterzufriedenheit/Personal*) anzuwenden: Welche Kosten entstehen für welche Umweltleistungen? Wie effektiv arbeitet der Umweltschutz, welche Finanzierungspotenziale gibt es? Mit welchem Personalaufwand wird der Umweltschutz betrieben? Wie zufrieden sind

die Mitarbeiter? Diese und ähnliche Fragen werden im Vergleich mit Hilfe von Kennzahlen zu beantworten versucht, um entsprechende Unterstützung für die eigene Arbeit zu erhalten.

Das Zielfeld *Bürger und Gemeinwohl* beinhaltet die Ziele, die sich mit der *Auftragserfüllung* und der *Bürger-/Kundenzufriedenheit* befassen. Fragen können z.B. sein: Mit welcher Qualität erfüllen wir den gesetzlichen Auftrag zum Umweltschutz bezogen auf einzelne Umweltmedien? Wie zufrieden sind die Bürger/innen mit der Umweltqualität? Wie sehen die Kunden die Leistungen des Umweltamtes? Wie groß ist der Anteil der Beschwerden?

Strukturen und Prozesse als drittes Zielfeld beinhalten Ziele und Kennzahlen, die sich mit Abläufen in der Verwaltung befassen: Wie lange dauert es, bis ein Bescheid erstellt wird? Welchen zeitlichen Aufwand erfordert ein interner Vorgang? Wie schnell werden Anfragen beantwortet? Wie viele Stelle sind mit einer Stellungnahme befaßt?

Über die Bestandsaufnahmen hinaus geht das Zielfeld *Zukunftsfähigkeit*, wenn Ziele und Kennzahlen verwandt und entwickelt werden sollen, die sich mit der Zukunftsfähigkeit der Kommune befassen. Zwar beinhalten alle Zielfelder auch Zukunftsaspekte - sonst könnte ja auch nicht von Zielen gesprochen werden - jedoch sind auch spezielle Ziele denkbar und wünschenswert, die sich insgesamt mit der Zukunft der Stadt befassen: Wie soll die Umweltqualität in 10 Jahren aussehen? Welche Versiegelung wollen wir in 20 Jahren akzeptieren? Derartige Fragen können mit Hilfe vorhandener oder zu entwickelnder Kennzahlen im Vergleich diskutiert und bearbeitet werden. In diesem Zusammenhang wäre auch zu prüfen, inwieweit die Lokale Agenda eine wichtige Unterstützung für die Kennzahlenentwicklung bieten könnte.

Ein schwierige methodische Frage ist darin zu sehen, daß die Zuordnung von Kennzahlen u.ä. zu Zielen bzw. die Abbildung der Zielerreichungsgrade einen hohen definitorischen Aufwand erfordert, wobei die kausalen Beziehungen damit noch nicht geklärt bzw. oft nicht zu klären sind. Welche Maßnahmen tragen zur Zielerreichung bei, wo doch so viele unterschiedliche, teils widersprüchliche Faktoren zusammenspielen, externe Einflüsse hinzukommen, so dass häufig nur vermutet werden kann, welche Maßnahmen erfolgreich sind und welche nicht. Hinzu kommt das generelle Problem der Messung von Umweltzuständen und Umweltbeeinflussungen.

7. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Vergleichsarbeit im Umweltbereich lassen sich nach unterschiedlichen Vergleichsringen darstellen:

Der Vergleichsring Abfallwirtschaftsbetriebe erfasste in der ersten Projektphase detailliert Mengen und Kosten sämtlicher Aktivitäten der kommunalen Abfallwirtschaftsbetriebe (ohne Stadtreinigung) auf der Basis umfassender und detailliertester Kennzahlendefinition und Anwendung. Im zweiten Projektschritt wurde dieses Kennzahlensystem umfangmäßig reduziert und bezogen auf acht Müllfraktionen so aufgebaut, dass die wichtigsten Steuerungsinformationen bezüglich der Aufwände, Mengen und Kosten dargestellt und verglichen werden (siehe unter Beispielen)

In zahlreichen Vergleichsringen Gebäudewirtschaft spielten Aspekte des Energiemanagements bei Kennzahlen zu den Verbräuchen und den Verbrauchskosten eine wichtige Rolle. In diesen Vergleichsringen wie bspw. auch in Vergleichsprojekten, die sich

mit Schulen oder Kindertagesstätten befassen, führten diesbezügliche Kennzahlenwerte zu Diskussionen und zum Austausch darüber, wie günstige Werte erreicht werden können und welche Ursachen ungünstige Werte haben können. Hier bewirkt der Anlaß „Kennzahlenwert“ die Diskussion im Vergleichsring und die Mitnahme organisatorischer Anregungen, Änderungen, Maßnahmen usw..

Das Kennzahlensystem Energiemanagement, das in wesentlichen Teilen auf die seit Jahren bewährten und verwandten Kennzahlen des Energiemanagements und der Gebäudewirtschaft zurückgreift und einige Erweiterungen vornimmt, ist bislang noch nicht einem Vergleichsring erprobt worden, sondern stellt momentan eine Diskussionsgrundlage dar (siehe Beispiele).

Eine Besonderheit in der bisherigen Vergleichsarbeit stellt der Vergleichsring Umwelt dar:

- Kennzahlensystem und Vergleichsring beziehen sich weitgehend auf die Ebene der langfristigen, politischen Steuerung,
- so dass das hier vorgestellte Ergebnis quasi als Einstieg in einen langfristigen umweltpolitischen Vergleich verstanden werden kann.
- Demzufolge lassen sich Tendenzen erst durch langfristige Vergleiche erkennen.
- Die Arbeit im Vergleichsring (Datenerhebung und Interpretation im besonderen) belegt die methodischen Probleme bei der Definition einer Kennzahl bzw. der entsprechenden Datenerhebung³.
- Darstellung und Vergleich des operativen Handlungsfeldes der Umweltämter stehen noch aus (und werden möglicherweise bei einer Fortsetzung untersucht).

Der Vergleichsring hatte von Beginn an nicht das Ziel, herauszufinden, wer besser ist, also ein Ranking zu erstellen, sondern die Situation in den verschiedenen Städten zu beschreiben, die Unterschiede und ihre Ursachen sowie Handlungsmöglichkeiten zu diskutieren.

Fragen wie

- Wie sieht die Situation aus? Wie kommt sie zustande?
- Welche Maßnahmen wurden ergriffen, welche Ergebnisse wurden erreicht?
- Welche Probleme und Lösungsmöglichkeiten gibt es?
- Welche strukturellen Erklärungen könnten helfen?

standen im Mittelpunkt des Vergleichsrings. Derartige Fragen wurden anhand der verschiedenen Kennzahlen bzw. Kennzahlenausprägungen (= -werte) diskutiert, oft ohne abschließende Antworten, so dass am Ende dieser Projektphase auch keine Liste mit „Lösungen“ o.ä. präsentiert werden konnte. Eine systematische Darstellung konnte für die beteiligten Städte bzgl. des Umfangs der Bestandsaufnahmen, Berichte, Kataster, Analysen und Handlungskonzepte, die in der jeweiligen Stadt vorliegen, erarbeitet werden. Dies ermöglichte einen Vergleich dessen, was notwendig, möglich, wünschenswert und steuerungsrelevant ist. Im Vergleichsring wurde bspw. Fragen diskutiert „Wozu braucht man ein Bodenkataster? Welche Kataster sind überhaupt sinnvoll? Welche Informationen sind bei Planungen notwendig und sinnvoll? usw.. Deutlich wurde auch, welche Informationen fehlen, inwieweit Informationen von anderen Verwaltungsteilen erhältlich sind und wo diesbezüglich Lücken bestehen.

³ So kann sich der Modal-Split zur Verteilung der Verkehrsarten auf alle Verkehrsteilnehmer, also incl. Ein- und Auspendler, oder nur auf die Verkehre innerhalb der Stadt beziehen.

Der Kennzahlenvergleich wurde als hilfreich empfunden, sich selbst im kommunalen Verbund einzuordnen. Es wurde jedoch deutlich, daß aufgrund der unterschiedlichen örtlichen Begebenheiten eine Vergleichbarkeit nur bedingt möglich ist. Die Kennzahlenwerte bieten jedoch Argumentationshilfen bei Gesprächen mit der Politik.

Zudem können diese Kennzahlen - die Kennzahlenwerte nur vereinzelt - deutliche Hinweise für die Zieldiskussionen im kommunalen Umweltschutz bieten. Für die lokale Steuerung sind die im Vergleichsring verwandten und diskutierten Kennzahlen „an sich“ von großer Bedeutung. Die ungeheure Komplexität dieses Handlungsfeldes, das durch globale und überregionale Zustände massiv beeinflusst wird, langfristigen zeitlichen Wirkungen unterliegt und zudem eine große Zahl von Akteuren auch im lokalen Bereich hat (Individuen, Firmen, Behörden, Verkehrsströme usw.), führt zu erheblichen Steuerungseinschränkungen auf der kommunalen Ebene. Außerdem wirken sich Steuerungsmaßnahmen des kommunalen Umweltschutzes ebenfalls entsprechend langfristig aus.

Grundsätzlich stellt sich auch die Frage, was die Kommunen - im Vergleichsring die Umweltämter - eigentlich steuern *können*. Wo kann wie mit welchen Zielen Umwelt bzw. die Umweltsituation beeinflusst werden? Anders formuliert, stellte sich bezogen auf die Umwelt die Frage, „können wir eigentlich überhaupt etwas steuern, oder steuern andere?“.

Daran schloß sich an die Frage, welche Informationen zur Steuerung der Umwelt eigentlich vorhanden sind bzw. vorhanden sein müßten, damit Umweltziele erreicht bzw. die entsprechenden Aufgaben realisiert werden können.

Ungeachtet dieser schwierigen Situation, die durch massive Meßprobleme noch verschärft wird, herrschte Einigkeit, dass die Etablierung eines derartigen Kennzahlensystems im kommunalen Umweltschutz weiter verfolgt werden sollte.

Über diese strategischen Kennzahlen hinaus bzw. in Ergänzung zu ihnen sind operative Kennzahlen anzuwenden, die den direkten Bezug zur täglichen Arbeit herstellen und diese Arbeit operativ steuern helfen. Ein erster Vorschlag eines derartigen Kennzahlensystems wurde vorgestellt und ist im Anhang abgedruckt.

In Erprobung ist seit 1999 ein Kennzahlensystem zum Umweltrecht, das in einem Vergleichsring angewandt wird und sich weitgehend mit Kosten, Fristen, Lauf- und Bearbeitungszeiten des ordnungsrechtlichen Umweltschutz befasst.

Weitere umweltrelevante Kennzahlensysteme betreffen die kommunale Grünflächenpflege, die unter Kostengesichtspunkten für die Kommunen von großer Bedeutung ist, was sich im IKO-Netz der KGSt durch die Existenz zahlreicher Vergleichsringe ausdrückt.

Ein Kennzahlensystem Abwasser ist zur Zeit im Rahmen eines entstehenden Vergleichsrings in der Entwicklung.

8.2 Kennzahlensystem Umwelt (Stand: Mai 1999)

Kennzahl	Grundzahlen
Primärenergieverbrauch je Einwohner	<ul style="list-style-type: none"> • Primärenergieverbrauch • Einwohner
Anteil regenerativer Energien	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrauch regenerativer Energie • Primärenergieverbrauch
Gesamtzahl Energieberatungen je 1000 Einwohner	<ul style="list-style-type: none"> • Energieberatungen außerhalb des Umweltamtes • Energieberatungen durch das Umweltamt • Einwohner
Energieberatungen durch das Umweltamt je 1000 Einwohner	<ul style="list-style-type: none"> • Energieberatungen durch das Umweltamt • Einwohner
Energieberatungen durch Institutionen außerhalb des Umweltamtes je 1000 Einwohner	<ul style="list-style-type: none"> • Energieberatungen außerhalb des Umweltamtes • Einwohner
Wärmeenergieeinsparungen je MA Energiemanagement für die kommunalen Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> • eingesparter Verbrauch Wärmeenergie für die kommunalen Liegenschaften • MitarbeiterInnen Energiemanagement
Wärmekosten je qm BGF der kommunalen Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> • Bruttogrundfläche der kommunalen Gebäude • Wärmekosten städtische Gebäude
Wärmeverbrauch je qm BGF der kommunalen Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> • Bruttogrundfläche der kommunalen Gebäude • Wärmeverbrauch kommunale Gebäude
Stromkosten je qm BGF der kommunalen Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> • Bruttogrundfläche der kommunale Gebäude • Stromkosten
Stromverbrauch je qm BGF der kommunalen Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> • Bruttogrundfläche der kommunale Gebäude • Stromverbrauch kommunale Gebäude
CO ₂ -Emission pro Einwohner	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂-Emission • Einwohner
Jahresmittelwert Benzolbelastung an der höchstbelasteten Straßenmessstelle	<ul style="list-style-type: none"> • Benzolbelastung an der höchstbelasteten Straßenmeßstelle • Anzahl der Messungen Benzolbelastung an der höchstbelasteten Straßenmeßstelle
Jahresmittelwert Dieselruß an der höchstbelasteten Straßenmessstelle	<ul style="list-style-type: none"> • Dieselrußbelastung an der höchstbelasteten Straßenmeßstelle • Anzahl der Messungen Dieselrußbelastung an der höchstbelasteten Straßenmeßstelle
Jahresmittelwert NO ₂ -Hintergrundbelastung	<ul style="list-style-type: none"> • NO₂-Hintergrundbelastung • Anzahl der Messungen NO₂-Hintergrundbelastung
Jahresmittelwert SO ₂ -Hintergrundbelastung	<ul style="list-style-type: none"> • SO₂-Hintergrundbelastung • Anzahl der Messungen SO₂-Hintergrundbelastung

Kennzahl	Grundzahlen
Jahresmittelwert Staub-Hintergrundbelastung	<ul style="list-style-type: none"> • Staub-Hintergrundbelastung • Anzahl der Messungen Staub-Hintergrundbelastung
Anzahl der Überschreitungen Ozon-Infowert 180µg/m ³	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Überschreitungen Ozon-Infowert 180µg/m³
Anzahl der Überschreitungen Ozon-Schwellenwert 240µg/m ³	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Überschreitungen Ozon-Schwellenwert 240µg/m³
Anteil des ÖPNV am Personenverkehr	<ul style="list-style-type: none"> • ÖPNV-Nutzer • Nutzer motorisierter Individualverkehr • Fußgänger, Radfahrer
Anteil des motorisierten Individualverkehrs am Personenverkehr	<ul style="list-style-type: none"> • ÖPNV-Nutzer • Nutzer motorisierter Individualverkehr • Fußgänger, Radfahrer
Anteil Fußgänger und Radfahre am Personenverkehr	<ul style="list-style-type: none"> • ÖPNV-Nutzer • Nutzer motorisierter Individualverkehr • Fußgänger, Radfahrer
Anteil der MitarbeiterInnen der Stadtverwaltung mit Job-Tickets	<ul style="list-style-type: none"> • Job-Tickets in der Verwaltung • Anzahl der Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen
PKW je 1000 Einwohner	<ul style="list-style-type: none"> • PKW • Einwohner
Abwassermenge je Einwohner	<ul style="list-style-type: none"> • Abwassermenge • Einwohner
Wasserverbrauch je Einwohner	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverbrauch • Einwohner
Wasserverbrauch je Nutzer kommunaler Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverbrauch kommunaler Gebäude • Nutzer kommunaler Gebäude
Restmüll je Einwohner	<ul style="list-style-type: none"> • Restmüllmenge • Einwohner
Anteil der versiegelten Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • versiegelte Fläche • Gesamtfläche der Kommune

8.3 Kennzahlensystem Energiemanagement (Entwurf)

Kennzahl	1.1.1 Grundzahlen
Stromverbrauch kWh pro qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Stromverbrauch in kWh • Bruttogrundfläche in qm
Wärmeverbrauch kwh pro qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeverbrauch in kWh • Bruttogrundfläche in qm
Wasserverbrauch l pro qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverbrauch in Liter • Bruttogrundfläche in qm
Stromverbrauchskosten/qm BGF (= netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Stromverbrauchskosten • Bruttogrundfläche in qm
Wärmeverbrauchskosten/qm BGF (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeverbrauchskosten • Bruttogrundfläche in qm
Wasserverbrauchskosten/qm BGF (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverbrauchskosten • Bruttogrundfläche in qm
Verbrauchskosten/qm BGF gesamt (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrauchskosten gesamt • Bruttogrundfläche in qm
Strom Bereitstellungskosten/qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Strombereitstellungskosten • Bruttogrundfläche in qm
Wärme Bereitstellungskosten/qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmebereitstellungskosten • Bruttogrundfläche in qm
Wasser Bereitstellungskosten/qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserbereitstellungskosten • Bruttogrundfläche in qm
Bereitstellungskosten gesamt/qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellungskosten gesamt • Bruttogrundfläche in qm
Stromkosten brutto pro qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Stromkosten brutto • Bruttogrundfläche in qm
Wärmekosten brutto pro qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmekosten brutto • Bruttogrundfläche in qm
Wasserkosten brutto pro qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserkosten brutto • Bruttogrundfläche in qm
Kosten Verbräuche brutto pro qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Kosten brutto • Bruttogrundfläche in qm
Stromverbrauch pro Nutzer	<ul style="list-style-type: none"> • Stromverbrauch in kWh • Nutzenzahl

Wärmeverbrauch pro Nutzer	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeverbrauch in kWh • Nutzerzahl
Kennzahl	Grundzahlen
Wasserverbrauch pro Nutzer	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverbrauch in Liter • Nutzerzahl
Stromverbrauchskosten pro Nutzer (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Stromverbrauchskosten • Nutzer
Wärmeverbrauchskosten pro Nutzer (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeverbrauchskosten • Nutzer
Wasserverbrauchskosten pro Nutzer (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverbrauchskosten • Nutzer
Verbrauchskosten pro Nutzer gesamt (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrauchskosten gesamt • Nutzer
Kosten Verbräuche gesamt pro Nutzer (brutto)	<ul style="list-style-type: none"> • Kosten Verbräuche gesamt brutto • Nutzer
Stromverbrauchskosten pro Nutzungsstd. netto	<ul style="list-style-type: none"> • Stromverbrauchskosten • Nutzungsstunden
Wärmeverbrauchskosten pro Nutzungsstd. netto	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeverbrauchskosten • Nutzungsstunden
Wasserkosten pro Nutzungsstunde netto	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverbrauchskosten • Nutzungsstunden
Verbrauchskosten pro Nutzungstunde netto	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrauchskosten gesamt • Nutzungsstunden
Stromeinsparquote zum Vorjahr	<ul style="list-style-type: none"> • Stromverbrauch in kWh • Stromverbrauch Vorjahr in kWh
Wärmeeinsparquote zum Vorjahr	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeverbrauch in kWh • Wärmeverbrauch Vorjahr in kWh
Wassereinsparquote zum Vorjahr	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverbrauch in Liter • Wasserverbrauch Vorjahr in Liter
Stromverbrauchskosten Einsparquote (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Stromverbrauchskosten (netto) • Stromverbrauchskosten Vorjahr
Wärmekosten Einsparquote (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmeverbrauchskosten (netto) • Wärmeverbrauchskosten Vorjahr

Wasserkosten Einsparquote (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverbrauchskosten (netto) • Wasserverbrauchskosten Vorjahr
Verbrauchskosten Einsparquote gesamt (netto)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrauchskosten gesamt (netto) • Verbrauchskosten Vorjahr
Kennzahl	1.1.2 Grundzahlen
Kosten Energiemanagement/Mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> • Personalkosten Energieman. • Mitarbeiter Energiem. dezimal
Zeitaufwand E-Management/eingesparte Einheit	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeiter Energiem. dezimal • Eingesparte Einheit (kWh oder l)
Sachkosten E-Management/eingesparte E.	<ul style="list-style-type: none"> • Sachkosten Energiemanagement • Eingesparte Einheiten (kWh oder l)
Gesamtkosten Energiemanagement/eingesparte E.	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtkosten Energiemanagement • Eingesparte Einheiten (kWh oder l)
Kostendeckungsgrad E-Management brutto	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtkosten Energiemanagement • Kosten Verbräuche gesamt brutto
Kostendeckungsgrad E-Management netto	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtkosten Energiemanagement • Kosten Verbräuche gesamt netto
Zeitaufwand Hausmeister/100qm BGF	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Hausmeister dezimal • BGF x 100
Kosten Fortbildung/Hausmeister	<ul style="list-style-type: none"> • Kosten Fortbildung Hausmeister • Stellen Hausmeister dezimal
Kosten Fortbildung HM/eingesparte E.	<ul style="list-style-type: none"> • Kosten Fortbildung Hausmeister • Eingesparte Einheiten (kWh oder l)

9. Zusammenfassung

Das die Enge der eigenen Organisation überschreitende Benchmarking liefert Informationen und Maßstäbe, die allein durch ein internes Controlling nicht zu gewinnen sind. Zwar kann internes Controlling bspw. Soll-Ist-Vergleiche anstellen, Zielerreichungsgrade und die Effektivität der eingesetzten Mittel messen, gewinnt jedoch erst durch den externen Vergleich Erkenntnisse, ob nicht die Ergebnisse jenseits der eigenen Bedingungen und Strukturen weiter zu maximieren sind.

In der Gesamtschau können Benchmarking oder (interkommunale) Vergleiche - quasi als externe Controllinginstrumente - für das Umweltcontrolling einer Kommune oder einer sonstigen Organisation folgende Unterstützungs- und Anreizrolle spielen:

- die Ist-Situation zu erfassen, zu messen und darzustellen;
- die Ist-Situation zu analysieren und zu diskutieren;
- Ziele zu identifizieren, zu definieren, zu beschreiben und zu quantifizieren;
- Orientierungsmaßstäbe zu erhalten;
- Verbesserungsmöglichkeiten zu erkennen, zu diskutieren;
- Wege, Maßnahmen, Lösungen, Konzepte u.ä. kennenzulernen, einzuschätzen und zu übertragen lernen;
- Verbesserungen einzuleiten und zu realisieren;
- Kritische Rückmeldungen zu erhalten, voneinander zu lernen.

Diese Aussagen gelten für qualitative Ziele, Kosten, den Verbrauch sonstiger Ressourcen, organisatorische Prozesse und die Einbeziehung der BürgerInnen.

Praktisch kann dies bedeuten, dass sich ein Vergleichsring auf ein gemeinsames Kennzahlensystem einigt, das System entsprechend erprobt und sich dann einmal im Jahr trifft, um die interkommunalen Jahreswerte miteinander zu vergleichen, was dann jeweils zur Überprüfung der eigenen Ergebnisse bzw. Werte führt und entsprechende lokale Handlungen, Maßnahmen usw. auslöst.

Kontakt:

Rainer Korte

IKO- Netz der KGST

Feuerstätte 15

49124 Georgsmarienhütte

Tel.: 05401-461000

Diskussion

Das IKO-Netz der KGST

Ein Teilnehmer fragte, welche praktischen Erfahrungen den Ausführungen von Herrn Korte zu Grunde liegen. Herr Korte führte die Städte Freiburg, Düsseldorf, Osnabrück, Kiel, Hagen, Essen, Halle und Mainz auf, die am Vergleichskreis „Umwelt“ teilnehmen. Das IKO-Netz der KGST hat damit Arbeiten übernommen, die durch die Bertelsmann Stiftung begonnen wurden. Das Zielfeldsystem für Vergleiche wurde durch die Stiftung und das IKO-Netz gemeinsam erarbeitet. Die Stiftung ist in bestimmten Bereichen (z.B. Kultur, Polizei) auch selbst in Vergleichskreisen aktiv. Der den Kommunen nahestehende Sparkassen- und Giroverband unterstützt die Vergleichsarbeiten über fünf Jahre mit einem Betrag von 5 Millionen DM für die Entwicklung einer Software-Datenbank. Die Kennzahlenwerte, die in den Vergleichen ermittelt werden, sind geheim und stehen nur den Mitgliedern der Vergleichskreise zur Verfügung.

Kennzahlenbildung und Steuerung

Ein Teilnehmer fragte danach, wie die praktische Arbeit mit Kennzahlen aussieht. Herr Korte wies darauf hin, dass zum Arbeiten mit Kennzahlen neben der Erfassung auch die Umsetzung der Erkenntnisse im kontinuierlichen Verbesserungsprozeß gehört. Es braucht daher eine Steuerungsgruppe, in der neben der Fachabteilung, z.B. dem Umweltamt, auch die Verwaltungsleitung vertreten ist. Die Kennzahlenbildung ist dann ein Prozeß, der eine hart und weiche Steuerung unterstützen kann. Die weiche, z.B. rein informationelle Steuerung, ist dabei den Anwendern auf die Dauer oft zu wenig. Ziel ist es daher auch, das Interesse der Verwaltungsleitung zu wecken. Gelingt es, durch das Benchmarking die Zielsetzungen zu verschärfen, kann oft ein stärkerer Steuerungseffekt erzielt werden. Der Vergleich ist aber letztlich nur ein Instrument, keine Zielerreichungsgarantie.

Wichtig für den Prozess ist aber auch, dass die Sachbearbeiterinnen oder Sachbearbeiter motiviert sind.

Ein Teilnehmer bestätigt, dass neben der Controllingabteilung auch verschiedene Fachabteilungen an einem erfolgreichen Controllingprozess partizipieren sollten. Der Ernsthaftigkeit der Ziele der Verwaltungsleitung käme darüber hinaus eine hohe Bedeutung zu. Bei der Umsetzung von Gleichstellungszielen sei die Bildung von Kennzahlen und die Institutionalisierung des Controllingprozesses auch eine Absicherungsstrategie zur Aufrechterhaltung der Ziele bei veränderter politischer Machtkonstellation im Land gewesen. Controlling ist dabei ein Instrument, mit dem wechselnde Ziele langfristig im Zielsystem und in der Organisations- bzw. Arbeitskultur verankert werden könnten.

Als organisatorische Anbindung empfiehlt sich in erster Linie, wenn vorhanden, das zentrale Controlling. Auch die Organisation eines „Selbstcontrolling“, also die Erfassung und Bewertung von Daten, die die eigene Tätigkeit betreffen, hat sich in vielen Fällen bewährt.

Wie wird ein Vergleichsring gebildet

Eine Teilnehmerin fragte danach, wie die KGST Vergleichsringe ins Leben ruft. Herr Korte erläuterte, dass rund um mögliche Ziele und Kennzahlen Vergleichsringe denkbar sind. Zum Einstieg wird geprüft, welche Struktur die zugrundeliegenden Probleme und Geschäftsprozesse haben, welche Ziele üblich oder möglich sind und ob es Kennzahlen gibt, die bei verschiedenen Teilnehmern erhoben werden können. Ist dies der Fall, ist die Gründung des Vergleichsringes davon abhängig, ob sich genügend zahlungsbereite Teilnehmer finden.

Teilnahme von Landes- und Bundesverwaltungen

Ein Teilnehmer fragt danach, ob auch Landes- oder Bundesverwaltungen an KGST-Vergleichsringen teilnehmen können. Herr Korte bejaht dies, insbesondere in der Gebäudewirtschaft und bei Personalkennzahlen sei die Teilnahme von nicht-kommunalen Verwaltungen möglich und sinnvoll.

Mitarbeit im IKO-Netz

Ein Teilnehmer wollte die Bedingungen der Mitarbeit im IKO-Netz erfahren. Herr Korte schilderte das übliche Verfahren. Es beginnt mit einer Auftaktveranstaltung, in der das Problem, die Struktur des betreffenden Managementsystems, erste Kennzahlen und anders mehr besprochen würden, um die Entscheidung zur Gründung eines Vergleichsringes herbeizuführen. Hierüber würden dann die möglichen Teilnehmer lange beraten. Im wesentlichen der Neubeginn eines Vergleichsringes sei für neue Teilnehmer offen, der Neueinstieg in bestehende Ringe sei dagegen eher unüblich und schwierig.

Der DUX

Mit dem Deutschen Umwelt Index (DUX) hat das Umweltbundesamt eine Spitzenkennzahl zur Beschreibung der Umweltqualität vorgestellt. Die Kennzahl ist in Fachkreisen nicht unumstritten. Gegenstand der Vergleiche des IKO-Netzes ist sie noch nicht. Sie stellt aber zumindest den Versuch dar, die Orientierung von Kennzahlen an den verbreitetsten Umweltzielen zu versuchen.

Umweltverantwortung im Verwaltungshandeln - Ein Blick in die Zukunft

Beate Weber, Oberbürgermeisterin der Stadt Heidelberg

Einen Schlussvortrag oder Schlussworte für eine Veranstaltung zu halten, die sich mit einem Thema beschäftigt, das gerade am Anfang seiner Entwicklung steht, nämlich dem „Umweltcontrolling im Bereich der öffentlichen Hand“ ist natürlich eine besondere Herausforderung. Ein solcher Abschluss kann nicht ohne Visionen sein, aber auch nicht ohne eine kurze Bilanz.

Dass Sie mich als Oberbürgermeisterin von Heidelberg eingeladen haben, freut mich. Vielleicht ist der Grund dafür, dass die Deutsche Umwelthilfe die Stadt Heidelberg 1996 zur „Bundeshauptstadt für Natur- und Umweltschutz“ erklärt hat oder weil die Europäische Kommission 1997 der Stadt Heidelberg den „European sustainable city award“ verliehen hat.

Ich denke, diese wie auch andere Ehrungen spiegeln auf jeden Fall das wider, was ich als Oberbürgermeisterin von Heidelberg als zukunftsfähig betrachte und versuche, möglichst zielstrebig zu verfolgen: durch effektive Steuerung im Bereich der öffentlichen Hand die ökonomischen Komponenten mit den sozialen Erfordernissen und ökologischen Interessen unserer Gesellschaft in einen größtmöglichen Konsens zu bringen.

Zielsetzung des Vortrages

Durch die Konferenz in Rio, die Unterzeichnung der Charta von Aalborg und die Heidelberger Lokale Agenda, dem Stadtentwicklungsplan Heidelberg 2010, haben wir uns eine umfangreiche Tagesordnung für die kommenden Jahre zusammen gestellt. Ziele und Projekte wurden definiert und befinden sich in vielen Städten, so auch bei uns in Heidelberg, in der Umsetzung.

Hier ist es nun von besonderer Wichtigkeit, geeignete Instrumente zu entwickeln, die Soll und Ist vergleichen und gegebenenfalls Korrekturbedarf aufdecken.

Ich werde im Folgenden exemplarisch kurz einige der Instrumente, die wir bei der Stadt Heidelberg, einer Verwaltung mit rd. 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, praktizieren vorstellen, um dann mittels einiger Thesen einen Blick in die Zukunft zu wagen.

Umweltverantwortung im Verwaltungshandeln - eine Bilanz in Heidelberg

Ich gehe hierbei von folgenden drei Kategorien aus: Kommunale Umweltverantwortung durch innovative Verfahren, durch Berichterstattung sowie durch Kommunikation und Kooperation.

1. Kommunale Umweltverantwortung durch innovative Verfahren

- Energiekonzeption

Bereits ein halbes Jahr nach Abschluß des Heidelberger CO₂-Gutachtens im Jahr 1992 hat die Stadt für sich besondere Ziele und ein Controlling-Instrument geschaffen, indem der Gemeinderat im Dezember 1992 eine städtische Energiekonzeption beschloss. Diese wurde in einer Arbeitsgruppe aus Vertretern des Gemeinderats, der Stadtwerke Heidelberg AG und der Stadtverwaltung gemeinsam erarbeitet. Inhaltlich wurden hier wesentliche Festsetzungen für den direkten kommunalen Handlungsbereich, insbesondere der energie-optimierten Bauleitplanung getroffen, welche die strukturelle Grundlage der weiteren Umsetzungsarbeit bilden:

- Einhaltung des Niedrigenergiehausstandards bei kommunalen Neubauten,
 - Privatrechtliche Festlegung des Niedrigenergiehausstandards beim Verkauf städtischer Grundstücke,
 - Privatrechtliche Verpflichtung zur wärmetechnischen Sanierung gemäß Wärmeschutzverordnung beim Verkauf städtischer Gebäude,
 - Festsetzung von Niedrigenergiehausstandards als Sollwerte in Bebauungsplänen,
 - Anschluss- und Benutzungszwang für Nah- und Fernwärme in Neubaugebieten
 - sowie Ausweisung von Fernwärmevorranggebieten.
- „Dienstanweisung Energie“ als weitere Maßnahme des Umweltcontrollings

Im Februar 1994 habe ich eine Dienstanweisung für den Betrieb energieverbrauchender Einrichtungen in städtischen Gebäuden erlassen und Verantwortliche für den Gebäudebetrieb ernannt. Die Dienstanweisung gibt Anleitungen zum Betrieb von Heizungs-, Lüftungs- und elektrischen sowie sanitären Anlagen, die sich auf rationelle Energie- und Wasserverwendung konzentrieren.

- Energie-Controlling mit HECK (Heidelberger Energie-Controlling Kommunal)

Auf das Energie-Controlling legen wir in Heidelberg ganz besonderen Wert. Die erzielten Erfolge rechtfertigen die umfangreichen Anstrengungen gerade auf diesem Gebiet.

Bei HECK, dem Heidelberger Energie-Controlling Kommunal, handelt es sich um ein spannendes Projekt, bei dem zunächst in 15 Schulen zusätzliche Verbrauchszähler für Energie und Wasser installiert und alle bestehenden Zähler auf eine Datenfernauslesung per Telefonnetz umgestellt wurden. Seit Juni 1995 werden die Verbrauchsdaten monatlich in einer Energiedatenbank ausgewertet. Die Ergebnisse nach bereits einem Jahr HECK zeigten in den 15 Schulen eine Trendwende aller Verbrauchswerte. Sehr hilfreich war dabei vor allem die Bildung von Energiesparteteams an den Schulen unter Einbeziehungen der Schülerinnen und Schüler, was ebenso wesentlich zur Akzeptanz unserer Bemühungen beigetragen hat wie das Belohnungssystem, das den Schulen unmittelbar finanzielle Vorteile bringt. Erfolg des HECK in Schulen: Verminderung der Energiekosten i. H. v. 450.000 DM, CO₂-Reduktion um 800 Tonnen zwischen 1995 und 1999.

Mittlerweile sind an das kommunale Energie-Controlling 36 Gebäude angeschlossen; allein im 4. Berichtsjahr (7/98-6/99) wurden bei diesen 36 Gebäuden 920.000 DM (-12,7%) gegenüber dem Status Quo ohne Controlling eingespart.

- Modellprojekt „Kommunale Naturhaushaltswirtschaft“

Zusammen mit den Städten Bielefeld und Dresden sowie dem Landkreis Nordhausen nimmt die Stadt Heidelberg am Modellprojekt „Kommunale Naturhaushaltswirtschaft“ teil. Das Demonstrationsvorhaben wurde von ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives) koordiniert und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert. Die Städte Erfurt, Wiesbaden, Münster und Osnabrück nehmen als Beobachterkommunen teil.

Ziel dieses innovativen Controlling-Ansatzes ist die Entwicklung eines Instruments zur Steuerung des kommunalen Umweltverbrauchs. Kernstück der Naturhaushaltswirtschaft ist der Naturhaushaltsplan, der anhand ausgewählter Indikatoren mit kurz- und mittelfristigen Zielwerten den Umweltverbrauch in einer Kommune transparent und in seiner Entwicklung steuerbar machen soll. Leitindikatoren sind der NO_x - (Tonnen pro Jahr) und CO_2 -Ausstoß (1000 t pro Jahr), die Straßenabschnitte mit einem Schallemissionspegel von über 55 dB(A) am Tag (km Straßenlänge in Wohn- und Mischgebieten), das spezifische Restabfallaufkommen (kg pro Einw. und Woche) sowie der spezifische Trinkwasserverbrauch (Liter pro Einw. und Tag).

Im Rahmen des Modellprojektes konnte schon jetzt gezeigt werden, dass die konzeptionelle Überlegung einer kommunalen Naturhaushaltswirtschaft in Analogie zur Finanzhaushaltswirtschaft richtig und zumindest teilweise realisierbar ist. Auf der Basis ausgewählter Leitindikatoren konnte ein modellhafter Naturhaushaltsplan mit Budgets des Umweltverbrauchs aufgestellt werden. Das Modellprojekt hat natürlich auch grundsätzliche Probleme eines solchen Controllingansatzes aufgezeigt. Ein wichtiger Unterschied zwischen Natur- und Finanzhaushaltswirtschaft besteht in der Vergleichbarkeit einzelner Budgets. Im Finanzhaushalt sind alle Budgets direkt miteinander vergleich- und verrechenbar. Die Budgets des Naturhaushaltsplans sind dagegen nicht z. T. verrechenbar, d.h. es gibt keine gesicherte Erkenntnis darüber, ob beispielsweise die Emission einer Tonne CO_2 einen gewichtigeren Umweltverbrauch darstellt als die Versiegelung eines Hektars Freifläche.

- Kommunale Umweltverträglichkeitsprüfung

Die UVP im kommunalen Wirkungsbereich hat den Charakter einer ökologischen Selbstkontrolle der Kommunalverwaltung. Umweltbelange sind im Verhältnis zu anderen Zielen der Kommunalpolitik gerecht abzuwägen. Die Entscheidungsträger sollen ihre Entscheidungen in genauer Kenntnis der möglichen Umweltauswirkungen sowie umweltschonender Alternativlösungen treffen. Mit diesen Zielen habe ich schon zum 31. Oktober 1997 die "Dienstanweisung zur Durchführung einer kommunalen Umweltverträglichkeitsprüfung" erlassen. Die kommunale UVP bei der Stadt Heidelberg soll das Umweltbewusstsein schärfen und zu umweltverträglichem Verwaltungshandeln beitragen, um nicht zu sagen: zwingen.

- Leitfaden der umwelt- und gesundheitsverträglichen Baustoffe

Ein solcher Leitfaden stellt eine weitere Chance dar, Umwelteinflüsse zu steuern. Im Bausektor werden heute annähernd 100.000 verschiedene Baustoffe verwendet. Welche Wirkungen diese Baustoffe bei der Herstellung, Verarbeitung und Nutzung entwickeln, ist zum großen Teil unerforscht. Infolge der großen Fortschritte in der Analysetechnik und in der Toxikologie werden nahezu täglich neue Schadstoffe erkannt. Die Folge ist eine erhebliche Verunsicherung der Verbraucher als Auftraggeber für Bau, Reparatur und Ausstattung. Selbst Baufachleute stehen oft ratlos vor der Flut von Informationen über Baustoffe.

Ein Leitfaden wie der in Heidelberg seit 1998 verwendete über umwelt- und gesundheitsverträgliche Baustoffe kann zu diesem Thema eine Entscheidungshilfe geben und entsprechende Umwelt- und Gesundheitsgefährdungen steuernd vermeiden. Natürlich muss die öffentliche Hand hier - wie auch auf dem Sektor einer umweltfreundlichen Beschaffung - Vorbild sein, um bei den verschiedenen Zielgruppen überzeugend und glaubwürdig zu wirken. Die Beschlüsse der Stadt Heidelberg zum Verzicht auf Tropenholz und auf PVC-haltige Produkte sowie die eigene Anwendung des Leitfadens bei Ausschreibungen zeugen davon, dass wir uns als Kommune der Verantwortung dieser notwendigen Vorbildhaltung bewusst sind.

2. Kommunale Umweltverantwortung durch Berichterstattung

- Umweltberichterstattung

Auch in der kommunalen Umweltpolitik ist die Erfolgskontrolle als Controlling-Instrument unabdingbar. In bisher vier seit 1985 konsequent aufeinander folgenden Umweltberichten (1985, 1989, 1991-94, 1995-98) wurde die Bilanz zu allen Projekten und Maßnahmen, die vom Gemeinderat beschlossen wurden, und zu wichtigen, eigenverantwortlich von der Stadtverwaltung und ihren Partnern wahrgenommenen Projekten und Maßnahmen offen gelegt. Die Umweltberichte enthalten u. a. Informationen zu den Themen Klimaschutz in Heidelberg, Immissionsschutz, Verkehr, Lärm, Boden, Wasser, Naturschutz und Landschaftspflege, Abfall, Lokale Agenda, Naturhaushaltswirtschaft, Kooperation mit der Wirtschaft und Gesundheitsförderung.

- CO₂-Umsetzungsberichte als Steuerungsinstrument der Klimaschutzaktivitäten

Regelmäßig werden in CO₂-Umsetzungsberichten die Maßnahmen, die zur Minderung klimarelevanter Spurengase in Heidelberg beitragen, dargestellt. Die CO₂-Umsetzungsberichte bauen auf der Grundlagenermittlung und dem Maßnahmenkatalog des Gutachtens „Handlungsorientiertes kommunales Konzept zur Reduktion klimarelevanter Spurengase“ des Heidelberger ifeu-Institutes auf, das vom Gemeinderat 1992 beschlossen wurde.

Seit 1993 sind bereits 3 Umsetzungsberichte erstellt worden und mit der Vierte wird noch in diesem Jahr fertig gestellt werden.

Die dabei erfolgende Bilanzierung ermöglicht eine Abschätzung hinsichtlich der vom Gemeinderat festgelegten Zielvorgaben zur Reduktion der CO₂-Emissionen um 20% bis zum Jahr 2005 (Heidelberg Erklärung 1994). Die jeweils erforderlichen Mittel wurden für jedes Haushaltsjahr eigens dargestellt.

- Energieberichte

Diese Berichte sind für uns insbesondere Erfolgskontrolle des energie- und klimaschutzbezogenen Umweltcontrollings. In den bisher vorliegenden Energieberichten 1994 und 1998 wurden die Maßnahmen zur Verminderung der Kohlendioxid-Emissionen, des Energieverbrauchs und der Energiekosten bei den städtischen Liegenschaften in der Entwicklung bis zum Jahr 1997 dokumentiert und bilanziert. Dies stellt ein Zwischenergebnis der kommunalen Klimaschutzpolitik in Heidelberg dar. Dass sich Umweltcontrolling im Sinne eines steuernden, mit Querschnittsfunktion ausgestatteten Energiemanagements lohnt, beweisen folgende Zahlen:

- Stromverbrauch - 18 %
- Wärmeverbrauch - 34 %
- CO₂ - 25 %
- Kosten - 23 %.

(Zahlen beziehen sich auf alle kommunalen Liegenschaften und die Straßenbeleuchtung zwischen 1994 und 1998).

- Gesundheitsbericht

Zur Steuerung eines gesundheitsfördernden Handelns als Teil des Lokale-Agenda-Prozesses ist eine aussagekräftige Berichterstattung auch zur gesundheitlichen Situation unabdingbare Grundlage, bei der die Stadt Heidelberg mit einer Vielzahl von Partnern zusammen arbeitet. Der Gesundheitsbericht 1997 der Stadt Heidelberg mit der Auswertung umfangreicher gesundheitsrelevanter Daten und Fakten sowie dem Aufzeigen der sich daraus ergebenden Konsequenzen legte diese wichtige Grundlage. Eine ergänzende Berichterstattung zu Untersuchungsergebnissen, Umfragen, Analyseergebnissen und Feststellungen zu Verhaltensauffälligkeiten vervollständigt das Bild, das uns in die Lage versetzt, bei erkannten Defiziten wirksam gegensteuern zu können.

3. Kommunale Umweltverantwortung durch Kommunikation und Kooperation

- „Naturschutzrunde“

Zur Koordination, Abstimmung und vor allem Steuerung von Naturschutzmaßnahmen wurde - auch im Sinne der Lokalen Agenda in Heidelberg - die Naturschutzrunde initiiert. Feste Teilnehmer sind die Naturschutzverbände und -vereine, die Naturschutzbeauftragten, das Staatliche Forstamt sowie die betroffenen städtischen Ämter.

Dieses direkt auf mehrere Umweltmedien bezogene Steuerungsinstrument hat sich als sehr nützlich erwiesen, da es den Erfahrungsaustausch fördert, der Verteilung von Aufgaben dient, Doppelbearbeitung vermeidet und insgesamt die Ziele der Entwicklung von Natur und Landschaft einschließlich des Artenschutzes und der Gewässerrenaturierung steuernd verfolgt. Zurzeit wird in diesem Gremium insbesondere das öffentlich geförderte, von der Stadtverwaltung in Angriff genommene Projekt zur Förderung der biologischen Diversität, das uns beim Er-

halt der biologischen Vielfalt im Sinne des Übereinkommens von Rio 1992 weiterbringen soll, intensiv begleitet.

- Kooperation im Bereich Gesundheitsförderung

Negativen Umwelteinflüssen entgegenzuwirken, hat mittelbar oder unmittelbar positive Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Um auch hier effektiv steuernd handeln zu können, ist die Stadt Heidelberg - wie viele andere Kommunen - dem „Gesunde-Städte-Netzwerk“ der WHO beigetreten und hat eine konkrete Controllinginstanz innerhalb der Stadtverwaltung, sinnvollerweise dem Umweltamt angegliedert, geschaffen. Im Rahmen des gemeinsamen Handelns der städtischen organisatorischen Schaltstelle und dem innerhalb der Stadt aufgebauten feinen Netzwerk vieler Akteure des Gesundheitswesens, der Verbände und Krankenkassen, der Krankenhäuser, Universität und Forschungseinrichtungen wie dem DKFZ, der Initiativen sowie Selbsthilfegruppen u. v. m., aber vor allem unter Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger, ist es gelungen, zahlreiche Projekte ins Leben zu rufen sowie erfolgreich umzusetzen und damit positiv steuernd die Gesundheit der in unserer Stadt wohnenden und arbeitenden Menschen zu fördern.

- Partnerschaft mit der Wirtschaft

Gemeinsam mit der Industrie- und Handelskammer Rhein-Neckar und in der Stadt Heidelberg angesiedelten Unternehmen haben wir eine regionale Umweltpartnerschaft Heidelberg gegründet und vertraglich gesichert, die ich als ein zukunftsweisendes Modell im Umgang zwischen Wirtschaft und Behörden betrachte.

Folgende Überlegung prägt diese Partnerschaft: Wenn die Industrie durch den Aufbau von Umweltmanagementsystemen Eigenverantwortung für die Bewältigung der Umweltfolgen ihrer Tätigkeiten übernimmt und in diesem Bereich ein wirksames Konzept erarbeitet hat, dann soll sie dafür auch belohnt werden und zwar durch ein eindeutiges Entgegenkommen der Umweltbehörden im Rahmen ihrer Ermessensausübung, ohne dass dabei die Ziele des Umweltschutzes und die Zielerreichung aus den Augen verloren oder abgeschwächt werden. Bei den angebotenen Erleichterungen geht es nicht um den Abbau von Normen, sondern um Verfahrensvereinfachungen und den teilweisen Verzicht auf Kontrollen im Rahmen des Ermessens der Behörde.

Mit einer solchen Partnerschaft zwischen Wirtschaft und Behörden vor Ort wird mittelfristig ein wesentlich intensiveres Vertrauensverhältnis aufgebaut werden, das meines Erachtens dazu führen wird, unbürokratisch, schnell, einvernehmlich und damit ohne Rechtsstreitigkeiten im gegenseitigen Interesse enorme Erfolge auf dem Gebiet des Umweltschutzes zu erreichen. Das bedeutet letztendlich - wenn man z. B. an die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren denkt - auch eine Standortsicherung.

- Runder Tisch Nachhaltiges Wirtschaften

Als besondere Form der Kooperation mit Pilotfunktion wurde von mir Anfang 1998 der „Runde Tisch - Nachhaltiges Wirtschaften“ eingerichtet. Ziel war, mit besonderem Schwerpunkt im Wirtschaftsbereich, die Entwicklung umweltgerechter, innovativer Produkte, Herstellungsverfahren und Nutzungsformen voran zu

bringen. Langfristig sollen dadurch umweltgerechte und sozialverträgliche Wirtschaftswesen entwickelt und etabliert werden.

Aus diesem Runden Tisch ist das Modell „Öko-Profit Heidelberg“ entstanden. Ziel ist es, für kleine und mittelständische Betriebe ein „Öko-Profit-Verfahren“ zu entwickeln, das es ermöglicht, in den Betrieben kostengünstig ein Umweltmanagementsystem zu installieren (entsprechend dem Öko-Audit in großen Betrieben).

Ein Blick in die Zukunft

Zum Schluss meines Vortrages wage ich nun den schon angekündigten Blick in die Zukunft. Ich erlaube mir, dies mittels einiger Thesen zu tun, die aus meiner Sicht die mögliche Entwicklung der kommenden Jahre zusammen fassen.

1. These:

Zur weiteren Zielfindung bzw. für Richtungskorrekturen ist die Vernetzung der Akteure Verwaltung, Staat, Wirtschaft und Privathaushalte durch Informationsaustausch unbedingt voran zu bringen. Nur so ist Erfolgskontrolle möglich.

2. These:

Verantwortungsvolles Umwelthandeln muss unbedingt für alle langfristige Einsicht und Nutzen bringen. Im Bereich der Wirtschaft muss Umweltschutz als Standortfaktor der Zukunft bewusst gemacht werden, Stichwort „Öko-Profit“. Umweltschutz darf weiterhin nicht kontra Wirtschaft verstanden werden, sondern muß auch mit der und für die Wirtschaft erreicht und durchgesetzt werden.

3. These:

Es müssen verlässliche und praktikable Verfahren zur Evaluierung und Kontrolle nachhaltigen Handelns entwickelt und national sowie international in geltendes Recht umgewandelt werden.

4. These:

Es müssen aussagekräftige Indikatoren zur Festlegung von Verbrauchs- und Belastungskenngrößen gefunden werden. Hierbei sind Wissenschaft und Forschung ebenso zu fördern wie die Erprobung und Umsetzung in der Praxis.

5. These:

Verantwortung will gelernt sein. Von der Schulbildung bis zur Dezentralen Ressourcenverantwortung in der öffentlichen Verwaltung muss auf allen Ebenen weiterhin Bewusstseinsbildung mit konkreten Handlungsalternativen betrieben und etabliert werden.

6. These:

Lokale, regionale, nationale sowie globale Vorgehensweisen müssen so gestaltet werden, dass sie langfristig einsetzbar sind.

Dank und Abschluss

Es freut mich sehr heute hier in Hannover zu sehen, dass durch Ihre Anwesenheit und Ihr Engagement die Entwicklung hin zu einer nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise nicht in der Ideen- oder Projektfindungsphase stecken bleibt.

Ich bin sicher, dass wir noch einige Jahre zu Beginn dieses neuen Jahrtausends mit der Entwicklung neuer Mechanismen und Verfahren beschäftigt sein werden. Das auf dieser Tagung dokumentierte Interesse an Umweltcontrolling zeigt jedoch, dass die Weichen gestellt sind.

Ich hoffe, dass Sie von dieser Veranstaltung mit neuen Anregungen und Ideen nach Hause fahren werden und die hier geknüpften Kontakte bei Ihrem zukünftigen Engagement hilfreich sein werden.

Ich danke allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern für ihr Kommen und natürlich den Referenten für ihre Beiträge.

Ihnen allen wünsche ich einen guten Nachhauseweg und viele erfolgreiche kommende Wochen.

Kontakt:

Beate Weber

Oberbürgermeisterin

Rathaus - Marktplatz 10

Postfach 105520

69045 Heidelberg

Tel.: 06221-58-0

Publikationen des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung

Das IÖW veröffentlicht die Ergebnisse seiner Forschungstätigkeit in einer Schriftenreihe, in Diskussionspapieren sowie in Broschüren und Büchern. Des Weiteren ist das IÖW Mitherausgeber der Fachzeitschrift „Ökologisches Wirtschaften“, die allvierteljährlich im oekom-Verlag erscheint, und veröffentlicht den IÖW-Newsletter, der regelmäßig per Email über Neuigkeiten aus dem Institut informiert.

Schriftenreihe/Diskussionspapiere



Seit 1985, als das IÖW mit seiner ersten Schriftenreihe „Auswege aus dem industriellen Wachstumsdilemma“ suchte, veröffentlicht das Institut im Eigenverlag seine Forschungstätigkeit in Schriftenreihen. Sie sind direkt beim IÖW zu bestellen und auch online als PDF-Dateien verfügbar. Neben den Schriftenreihen veröffentlicht das IÖW seine Forschungsergebnisse in Diskussionspapieren – 1990 wurde im ersten Papier „Die volkswirtschaftliche Theorie der Firma“ diskutiert. Auch die Diskussionspapiere können direkt über das IÖW bezogen werden. Informationen unter www.ioew.de/schriftenreihe_diskussionspapiere.

Fachzeitschrift „Ökologisches Wirtschaften“



Ausgabe 2/2010

Das IÖW gibt gemeinsam mit der Vereinigung für ökologische Wirtschaftsforschung (VÖW) das Journal „Ökologisches Wirtschaften“ heraus, das in vier Ausgaben pro Jahr im oekom-Verlag erscheint. Das interdisziplinäre Magazin stellt neue Forschungsansätze in Beziehung zu praktischen Erfahrungen aus Politik und Wirtschaft. Im Spannungsfeld von Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft stellt die Zeitschrift neue Ideen für ein zukunftsfähiges, nachhaltiges Wirtschaften vor. Zusätzlich bietet „Ökologisches Wirtschaften online“ als Open Access Portal Zugang zu allen Fachartikeln seit der Gründung der Zeitschrift 1986. In diesem reichen Wissensfundus können Sie über 1.000 Artikeln durchsuchen und herunterladen. Die Ausgaben der letzten zwei Jahre stehen exklusiv für Abonnent/innen zur Verfügung. Abonnement unter: www.oekom.de.

IÖW-Newsletter

Der IÖW-Newsletter informiert rund vier Mal im Jahr über Neuigkeiten aus dem Institut. Stets über Projektergebnisse und Veröffentlichungen informiert sowie die aktuellen Termine im Blick – Abonnement des Newsletters unter www.ioew.de/service/newsletter.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.ioew.de oder Sie kontaktieren die

IÖW-Geschäftsstelle Berlin
Potsdamer Straße 105
10785 Berlin
Telefon: +49 30-884 594-0
Fax: +49 30-882 54 39
Email: [vertrieb\(at\)ioew.de](mailto:vertrieb(at)ioew.de)



| i | ö | w

INSTITUT FÜR
ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

GESCHÄFTSTELLE BERLIN

MAIN OFFICE

Potsdamer Straße 105

10785 Berlin

Telefon: + 49 – 30 – 884 594-0

Fax: + 49 – 30 – 882 54 39

BÜRO HEIDELBERG

HEIDELBERG OFFICE

Bergstraße 7

69120 Heidelberg

Telefon: + 49 – 6221 – 649 16-0

Fax: + 49 – 6221 – 270 60

mailbox@ioew.de

www.ioew.de