

Agenda-Büro



Arbeitsmaterialie 1:

Übertragung des Öko-Audits auf Kommunen und Verwaltungen

*Erfahrungen des Modellprojekts Kommunales Öko-Audit
Baden-Württemberg*



Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg

Postfach 210 752, 76157 Karlsruhe - Telefon: 0721/983-1406 - Fax: 0721-983-1414

email: agendabuero@lfuka.lfu.bwl.de Internet: <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de>

Inhaltsverzeichnis

1. Das Modellprojekt	2
2. Öko-Audit und Kommunen	3
2.1. Ziele und Schritte der EG- Öko-Audit-Verordnung.....	3
2.2. Erweiterung der EG-Öko-Audit-Verordnung auf Kommunen	5
2.3. Bereiche des Modellprojekts	5
3. Übertragung des Öko-Audits auf Kommunen	7
4. Das Öko-Audit als Prozeß: Information, Motivation & Beteiligung der Mitarbeiter	9
5. Übertragung des Öko-Audits auf die Verwaltung	11
5.1. Umweltleitlinien.....	11
5.2. Erste Umweltprüfung.....	12
5.3. Umweltprogramm	17
5.4. Umweltmanagementsystem	18
5.5. Umwelterklärung	21
5.6. Allgemeine Erfahrungen	21
6. Weitere Bereiche	24
6.1. Eigenbetriebe und Eigengesellschaften.....	24
6.2. Kommune als umweltpolitischer Akteur	24
6.3. Kommunikation und Beteiligung	27
7. Das Öko-Audit als Baustein einer lokalen Agenda 21	30
8. Aufwand und Nutzen: Das Öko-Audit rechnet sich	32
9. Entwicklung eines praktikablen Standortbegriffs	36
10. Zusammenfassende Schlußfolgerungen	38
Anhang:	42
• Projektarbeit und Beteiligte	42
• Gliederung Praxisleitfaden	43

1. Das Modellprojekt

Seit Juni 1996 führten das Ministerium für Umwelt und Verkehr (UVM) Baden-Württemberg und die Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) in Zusammenarbeit mit dem Städte- und dem Gemeindetag Baden-Württemberg sowie der fachlichen Begleitung eines wissenschaftlichen Beirats das Modellprojekt „Kommunales Öko-Audit“ durch. Es wurde als Landesprojekt Ende 1997 abgeschlossen. Neben den hier dokumentierten Ergebnissen erscheint noch ein **Praxisleitfaden** als Hilfestellung für Gemeinden zur konkreten Umsetzung der EG-Öko-Audit-Verordnung (siehe Anhang).

Durch zwei Institute, dem Institut für Energie- und Umweltforschung (IFEU) in Heidelberg und der Planungsgruppe Ökologie und Umwelt Süd in Rottenburg wurde erprobt, wie die EG-Öko-Audit-Verordnung

auf Kommunen übertragen werden kann. Als Modellkommunen wurden mit Ulm (110.000 Einwohner), Kehl (32.000 Einwohner) und Teningen (13.000 Einwohner) drei Kommunen unterschiedlicher Größe und Struktur ausgewählt.

Darüber hinaus wird im Rahmen des Projektes „PLENUM“ (Projekt des Landes zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Umwelt) in den Gemeinden Isny (13.000 Einwohner) und Leutkirch (22.000 Einwohner) durch das Alpenforschungsinstitut (AFI) in Garmisch-Partenkirchen ein ähnliches Projekt durchgeführt, dessen Endergebnisse im April 1998 vorliegen.

Dem Workshop im April 1997 zur Präsentation erster Projektergebnisse lag ein schriftlicher Zwischenbericht vor, der sich vorwiegend mit den Erfahrungen der ersten Umweltprüfung befaßte.

2. Öko-Audit und Kommunen

2.1 Ziele und Schritte der EG-Öko-Audit-Verordnung

Bislang konnten in Deutschland nur Gewerbebetriebe bestimmter Branchen bei der „EG-Verordnung Nr. 1836/93“ über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung“ - besser bekannt unter dem Kürzel "Öko-Audit-Verordnung" oder **EMAS** (Environmental Management and Audit Scheme) - mitmachen.

Die **Inhalte und Ziele** der EG-Öko-Audit-Verordnung lassen sich in drei Forderungen zusammenfassen:

- Mehr Klarheit und offene Information über die Umweltauswirkungen eines Betriebes nach innen und außen,
- eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes,
- Aufbau eines Umweltmanagementsystems sowie systematische, objektive, dokumentierte und regelmäßige Bewertung des Umweltmanagementsystems und der Umweltleistungen.

Die einzelnen **Schritte** des Öko-Audits sind in der Verordnung vorgegeben. Sie umfassen:

1. Die Formulierung einer Umweltpolitik, d.h. eine Art freiwillige Selbstverpflichtung auf Umweltleitlinien in Form von Gesamtzielen und Handlungsgrundsätzen.
2. Eine umfassende Bestandserhebung des Ist-Zustandes in Form der ersten Umweltprüfung.

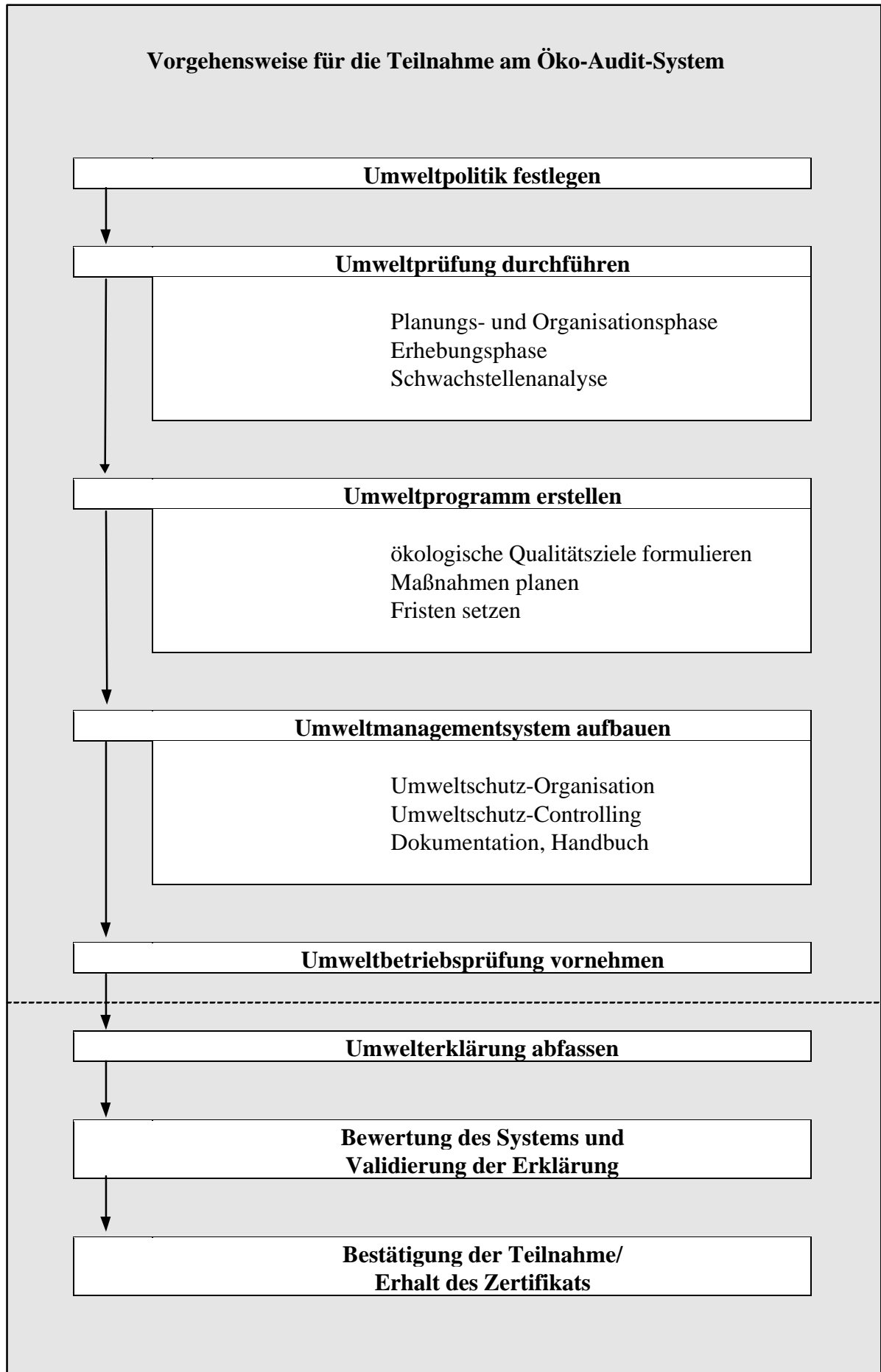
3. Basierend auf den Ergebnissen der Umweltprüfung erfolgt die Erarbeitung eines Umweltprogramms mit Vorgabe von Zielen, Maßnahmen, Methoden zur Zielerreichung sowie der Nennung von Aufwand und Verantwortlichen.

4. Parallel dazu werden die personellen, technischen und organisatorischen Voraussetzungen eingeführt, um die Umweltziele zu erreichen und alle Umweltvorschriften einzuhalten. Sie werden in einem Umweltmanagementsystem (UMS) zusammengefaßt.

5. Die Umweltbetriebsprüfung, die spätestens alle drei Jahre wiederholt werden muß. Sie prüft, ob und wie die Vorgaben des Umweltprogramms eingehalten wurden und führt zu einer Fortschreibung der Umweltziele und des Umweltprogramms.

6. In der Umwelterklärung werden die Umweltauswirkungen des Betriebs, sein Umweltprogramm und das Umweltmanagementsystem der Öffentlichkeit vorgestellt.

Nach erfolgreichem Durchlaufen dieser in der Verordnung detailliert erläuterten Schritte des Öko-Audits und nach dem Bestehen einer Plausibilitätskontrolle durch einen amtlich zugelassenen, externen Umweltgutachter erklärt der Gutachter die Umwelterklärung des Standortes für gültig (sog. Gültigkeitserklärung oder Validierung) und die Firma erhält für den überprüften Firmenstandort eine amtliche Registrierung und eine Teilnahmeerklärung mit dem Öko-Audit-Logo (Zertifizierung).



2.2 Erweiterung der EG-Öko-Audit-Verordnung auf Kommunen

Art. 14 der EG-Öko-Audit-Verordnung gibt den Mitgliedsstaaten die Möglichkeit zur versuchsweisen Einbeziehung nicht-gewerblicher Bereiche wie bspw. dem öffentlichen Dienstleistungsbereich.

Die Bundesregierung hat auf dieser Grundlage am 3. September 1997 den Entwurf für eine „Verordnung nach dem Umweltauditgesetz über die Erweiterung des Gemeinschaftssystems für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung auf weitere Bereiche (UAG-Erweiterungsverordnung - UAG-ErwV)“ vorgelegt. Einbezogen werden danach die Energieerzeugung und die Abfallwirtschaft in öffentlich-rechtlicher Organisationsform, die Energie- und Wasserversorgung sowie die Abwasserbeseitigung und sonstige Entsorgung, der Einzelhandel einschließlich des Versandhandels, der Verkehr (wesentliche Teile) und die Nachrichtenübermittlung, das Kreditgewerbe, Labore, die öffentliche Verwaltung von Gemeinden und Kreisen sowie sonstige Dienstleistungseinrichtungen. Die Einbeziehung wird von Verbänden, Trägern und Unternehmen der jeweiligen Bereiche unterstützt.

Der Bundesrat hat hierzu am 17. Oktober 1997 Änderungen gefordert. Die Einbeziehung der Kommunen war unstrittig. Einbezogen werden sollten zusätzlich der Großhandel, das Versicherungsgewerbe und das Gastgewerbe. Die Bundesregierung hat schließlich am 13. Januar 1998 die Erweiterungsverordnung zum Umweltauditgesetz entsprechend den Maßgaben des Bundesrates beschlossen.

1998 wird auch auf EU-Ebene mit der Überarbeitung der Öko-Audit-Verordnung begonnen, wobei von der Erweiterung auf den Dienstleistungsbereich und die kommunalen Verwaltungen auszugehen ist. Am 16. April 1997 hat die Europäische Kommission die Internationale Norm ISO 14.001 anerkannt, die als weltweite Umweltmanagementnorm seit September 1996 in Kraft ist. Nach Art. 12 der EG-Öko-Audit-Verordnung ist es möglich, solche Normen anzuerkennen und in das Gemeinschaftssystem einzubinden. Damit wurde ein Schritt zur Angleichung der in weiten Bereichen gleichen Systeme getan, der auch für die Überarbeitung und Neuformulierung der EG-Öko-Audit-Verordnung wichtig ist. Auf die große Bedeutung für die praktische Umsetzung in den Kommunen wird in Kapitel 9 eingegangen.

2.3 Bereiche des Modellprojekts

Das Modellprojekt war bei der Übertragung des Öko-Audits eng an der Verordnung orientiert und arbeitete in den Kommunen die Elemente wie Umweltpolitik, Umweltprüfung, Umweltprogramm oder Umweltmanagementsystem Schritt für Schritt ab. Da Kommunen einen wesentlich weiteren und komplexeren Wirkungsbereich als gewerbliche Unternehmen haben, wurden folgende **Teilbereiche** einbezogen:

1. Die kommunale Verwaltung als Betrieb

Der Verwaltungsbetrieb ist wie ein Unternehmen auch Ressourcenverbraucher und Verschmutzungsquelle. Seine betrieblichen Abläufe sind mit dem Verbrauch von Materialien, Energien und Flächen sowie mit der Freisetzung von Emissionen verbunden. Untersucht werden damit die direkten Umweltauswirkungen der Verwaltung. Da besonders in einer Großstadt wie Ulm die Vielzahl kommunaler Einrichtungen nicht gleichzeitig untersucht werden kann, wurden zunächst Quer-

schnittsaufgaben wie das zentrale Beschaffungswesen untersucht. Hinzu kamen in den drei Kommunen Spezialaufgaben wie Regiebetriebe, z.B. der Bauhof, die Gartenbauabteilung oder ein Schulamt mit einer Schule.

2. Die kommunalen Eigenbetriebe

Hier werden vor allem die Schnittstellen zur Kernverwaltung untersucht, wozu in Ulm die Wohnungsbaugesellschaft und in Kehl die Stadtwerke ausgewählt wurden.

3. Die Kommune als umweltpolitischer Akteur

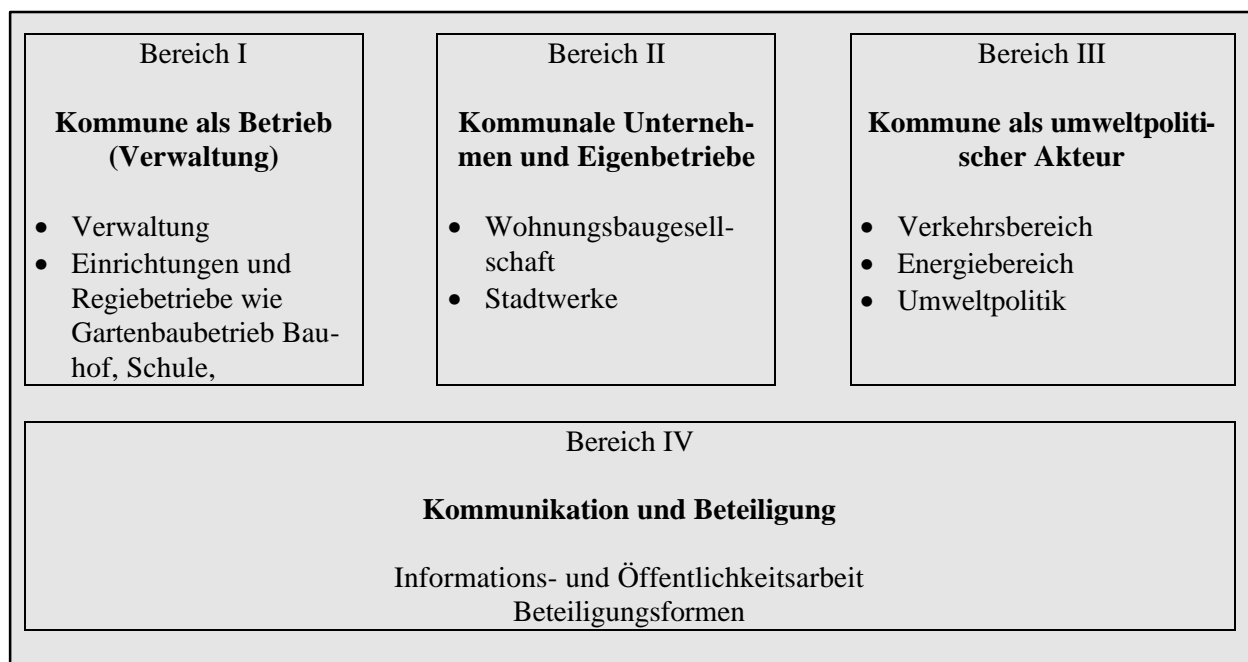
Hier werden die indirekten Umweltauswirkungen betrachtet, die durch das pla-

nerische Verwaltungshandeln wie beispielsweise die Bauleitplanung ausgelöst werden. Während zur Untersuchung dieses umfassenden Gegenstands in Teningen die gesamte Umweltpolitik einbezogen wurde, wurden für Ulm und Kehl mit dem Energie- bzw. Verkehrsbereich zentrale ökologische Handlungsfelder ausgewählt, in denen das Vorgehen im Öko-Audit exemplarisch durchgeführt wurde.

4. Kommunikation und Beteiligung

Hier wurden die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit sowie Beteiligungsmöglichkeiten der Kommunen in Baden-Württemberg untersucht (Siehe Abbildung).

Abbildung: Bereiche des Modellprojektes



Fazit:

Das Modellprojekt zeigte bei den verschiedenen Bereichen insgesamt, daß der Schwerpunkt des Kommunalen Öko-Audits zunächst auf die Verwaltungen zu legen ist. Für das Öko-Audit spielt in diesem Bereich das nach innen orientierte Umweltmanagementsystem eine zentrale Rolle, während die Öffent-

lichkeit von nachgeordneter Bedeutung ist. Für den Bereich Kommune als umweltpolitischer Akteur besteht noch Klärungsbedarf, besonders hinsichtlich der Frage der indirekten Umweltauswirkungen und der Definition, was Produkte einer Verwaltung sind.

3. Übertragung des Öko-Audits auf Kommunen

Die EG-Öko-Audit-Verordnung (Künftig im Text: EMAS-VO) bildet ein relativ neues betriebliches Instrument, dessen Übertragbarkeit auf Kommunen und Verwaltungen im Modellversuch geklärt werden sollte.

Die prinzipielle Übertragbarkeit auf den Dienstleistungsbereich haben inzwischen eine ganze Reihe von Modellprojekten der LfU nachgewiesen. Beispiele bilden Modellprojekte in Krankenhäusern, bei Energieversorgern (Stadtwerke Karlsruhe) oder Verkehrsunternehmen (Heidelberger Versorgungs- und Verkehrsbetriebe, HVV).

Unter den Dienstleistungsbranchen nehmen Kommunen und Verwaltungen eine Sonderstellung ein. Dies betrifft insbesondere die Entscheidungsprozesse durch das Zusammenspiel zwischen Politik und Verwaltung und die hierarchische Aufbau- und Ablauforganisation, die Außenstehende in der Zusammenarbeit oft als weniger flexibel und mühevoller als in einem gewerblichen Betrieb erleben.

Um die Übertragbarkeit auf Kommunen und Verwaltungen zu überprüfen, wurden von den Fachinstituten anfangs die einzelnen Elemente des Verordnungstextes systematisiert und mit den kommunalen Strukturen abgeglichen. Ergebnis: Die Anforderungen der Verordnung sind nahezu vollständig auf Kommunen und Kommunalverwaltungen übertragbar. Als wichtige Punkte sind der Standortbegriff und die Produktdefinition zu klären.

Bezogen auf die Abläufe in der Verwaltung und den Einrichtungen, die an eine technische Infrastruktur gebunden sind und damit direkte Umweltwirkungen auslösen, ergab das Modellprojekt keinen Hinweis darauf, daß weitere wichtige Umweltaspekte in der EG-Öko-Audit-Verordnung fehlen.

Es zeigte sich hingegen, daß nicht alle der aufgeführten Aspekte in den Verwaltungen relevant sind. Im reinen Verwaltungsbereich spielen die Freisetzung von Lärm, Geruch und Staub keine große Rolle, auch die Unterscheidung zwischen „normalen und abnormalen Betriebsbedingungen“ (EMAS Anhang 1, Absatz B, Punkt 3) ist dort schwierig. Die Anforderungen der Verordnung an das Umweltmanagementsystem sind, teilweise mit sprachlichen Anpassungen, auf Kommunen bzw. Verwaltungen übertragbar.

So sollte der Begriff „Umweltpolitik“, der im politischen Bereich wesentlich umfassender gemeint und auch im Sprachgebrauch verankert ist, besser durch „Umweltleitlinien“ ersetzt werden, um Mißverständnisse zu vermeiden.

Insgesamt zeigte sich auch, daß vor allem für kleine Verwaltungen viele Forderungen der EMAS-Verordnung zu ambitioniert sind. Dies gilt aber in gleichem Maße für gewerbliche Unternehmen, wo dieses Problem bei Kleinbetrieben auch auftritt.

Problem Standortbegriff

Von zentraler Bedeutung für die Übertragung und Erweiterung der EMAS-VO ist der Standortbegriff. Die zu untersuchenden Unternehmen sind dort an einen Standort gebunden. Er umfaßt laut Artikel 2 der Verordnung das Gelände inkl. der zugehörigen Infrastruktur, an dem die (gewerblichen) Tätigkeiten unter der Kontrolle eines Unternehmens durchgeführt werden. Das heißt, diese nicht präzise Standortdefinition beinhaltet zwei wesentliche Elemente: Management (Kontrolle) und räumliches Element (Gelände), wobei das letzte zu überwiegen scheint.

Was umfaßt dieser „Standort“ bei Verwaltungen größerer Kommunen mit einem komplexen System von Einrichtungen und

Ämtern, die nicht an einem „Standort“ räumlich konzentriert sind? Nimmt man einzelne Gebäude, ist dies in großen Verwaltungen durch die vielen Einzelprüfungen kaum praktikabel. Allein in der Modellstadt Kehl mit 32000 Einwohnern müßten 64 Liegenschaften geprüft werden.

Erschwerend kommt hinzu, daß häufig einzelne Ämter auf verschiedene Gebäude verteilt sind. Ferner sind weite Teile der Verantwortung an zentralen Stellen angesiedelt, d. h. nur dort könnten Veränderungen erzielt werden. Diese Zusammenhänge bei Entscheidungen und Zuständigkeiten müssen, besonders für den Aufbau des Umweltmanagementsystems, beachtet werden.

Im Rahmen des Modellprojekts wurde deshalb die gesamte Verwaltung mit allen Liegenschaften inkl. der Regiebetriebe als Standort definiert. Die Ausrichtung erfolgte in erster Linie an der Einheitlichkeit des Umweltmanagementsystems und weniger an räumlichen Grenzen. In Großbritannien, wo bereits Kommunen zertifiziert werden können, wird ähnlich vorgegangen: Dort werden nicht räumliche Standort (site), sondern Funktionseinheiten (operational unit) untersucht.

Im Modellprojekt erfolgte die weiter nötige Untergliederung der Verwaltung aufgaben- bzw. akteurbezogen. Dabei wurden zuerst die zentral organisierten Querschnittsaufgaben betrachtet (Beschaffung, Gebäudebewirtschaftung inkl. Energie- und Wassermanagement, Reinigung, Gebäudeausstattung, Neubau und Sanierung von Gebäuden, Unterhaltung und Pflege von Grünanlagen etc.). Nach einer ersten generellen Überprüfung der Verwaltung bezüglich der Managementstrukturen, der Datenverfügbarkeit sowie der zentral erfaßten Umweltauswirkungen (Material-, Energie-

und Wasserverbrauch, Verkehrsaufkommen, Abwasser- und Abfallaufkommen etc.) können dann im nächsten Schritt die einzelnen Organisationseinheiten, d.h. die dezentralen Aufgaben vertieft betrachtet werden. Zusätzlich zu den Querschnittsaufgaben wurden im Modellprojekt einzelne Bereiche wie Schulamt und Schule (Ulm), Bauhof (Teningen) bzw. Gartenbauamt (Kehl) untersucht.

In den beiden Gemeinden des „PLENUM“-Projekts Isny und Leutkirch, wurde standortbezogen vorgegangen: Untersucht wurden beide Rathäuser und Bauhöfe sowie eine Schule bzw. ein Verwaltungszentrum. Allerdings wird auch hier ein einheitliches, zentrales Umweltmanagementsystem eingerichtet.

Beide Verfahren haben sich bewährt. Eine standortbezogene Untersuchung ist allerdings wahrscheinlich nur in kleinen Gemeinden sinnvoll und machbar. Auf den Standortbegriff wird in Kapitel 9 genauer eingegangen.

Ein wichtiges Problem für die Übertragung der EMAS-VO auf die Kommunen ist auch die Frage, wie das Öko-Audit auf den Bereich der Produkte bzw. der Produktplanung anzuwenden ist. Hier ergab das Modellprojekt noch weiteren Forschungs- und Klärungsbedarf (siehe hierzu Kapitel 6.2).

Fazit:

Die EG-Öko-Audit-Verordnung ist gut auf Verwaltungen übertragbar. Für die Standortdefinition muß eine handhabbare Lösung entwickelt werden. Hinsichtlich der Frage, wie das Öko-Audit auf den Bereich der Produkte bzw. der Produktplanung anzuwenden ist, besteht noch Forschungs- und Klärungsbedarf.

4. Das Öko-Audit als Prozeß: Information, Motivation und Beteiligung der Mitarbeiter

Das Modellprojekt wurde in den Verwaltungen im Rahmen von Amtsleiterrunden sowie im Gemeinderat bzw. in den Umweltausschüssen vorgestellt. In Interviews mit den Leitern umweltrelevanter Ämter bzw. der Eigenbetriebe und Eigengesellschaften wurden zentrale Aspekte des Umweltmanagementsystems in den Kommunen erfaßt. Diese persönlichen Gespräche boten auch die Möglichkeit, für die Amtsleiter, mögliche Bedenken gegenüber dem Modellprojekt zu äußern oder wichtige Fragen zu klären.

Zeitgleich hierzu wurde den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern das Modellprojekt vorgestellt. Dies erfolgte in Ulm und Kehl durch schriftliche Mitteilungen (Mitarbeiter-Zeitschriften bzw. Personalrat-Info) bzw. durch eine Personalversammlung in Teningen.

Die Umsetzung des Öko-Audits vor Ort oblag in erster Linie den Audit-Teams, denen neben den Umweltbeauftragten noch die wichtigen bzw. betroffenen Ämter angehörten.

Der enge zeitliche Rahmen des Modellprojekts ließ besonders in den größeren Kommunen zu wenig Zeit, um das Öko-Audit, seine Notwendigkeit und seine positiven Möglichkeiten zu thematisieren. Dies führte teilweise bei einigen Ämtern zu einer zurückhaltenden bzw. skeptischen Einschätzung, beispielsweise auch zu Befürchtungen vor Arbeitsmehrbelastung. Schwierig war es auch, die abstrakten Anforderungen der EMAS-Verordnung in einer Form zu vermitteln, die den Betroffenen in der Verwaltung eine Einschätzung des Arbeitsaufwandes und des Nutzens ermöglichte.

Besonders muß verdeutlicht werden, daß das Öko-Audit keinen grundlegend neuen

und verwaltungsfremden Reformansatz darstellt, sondern eine Chance bietet, die bisherigen Arbeiten zu systematisieren und stringenter zu gestalten. Die bisherigen Ansätze des Umweltschutzes sollen gebündelt und fortentwickelt werden.

Die Erfahrungen aus dem Modellprojekt zeigen, daß eine **intensive Vorbereitungs- und Diskussionsphase** unter den hauptsächlich beteiligten Ämtern in der Verwaltung sinnvoll ist.

Neben der ständigen Information sollte dem Personalrat die Mitarbeit angeboten werden. In Kehl war der Personalratsvorsitzende von Anfang an eingebunden und wurde regelmäßig informiert, da er auch als stellvertretender Leiter eines Amtes an den Öko-Audit-Sitzungen teilnahm. Auf seine Anregung erschien im Personalrat-Info ein ausführlicher Artikel zum Modellprojekt.

Insgesamt lassen sich folgende **Eckpunkte** festhalten:

- Eine intensive Aufklärungs- und Informationsarbeit muß von vornherein mögliche Ängste und Vorbehalte abbauen, die mit dem Öko-Audit gar nichts zu tun haben. Verdeutlicht werden muß, daß das Öko-Audit kein fremdes Instrument ist, das der Umweltverantwortliche nur von „außen“ in die Ämter hineinträgt. Im Gegenteil: in einem gemeinsamen Arbeits- und Diskussionsprozess sollen von allen Beteiligten Lösungen erarbeitet und umgesetzt werden. Das Audit baut auf bereits Vorhandenes auf und faßt verschiedene Anstrengungen in Teilbereiche zusammen.
- Der Bezug zum Öko-Audit muß über direkte Betroffenheit (Lösungsmöglichkeiten für eigene Probleme, Bezug zur konkreten Tätigkeit) am jeweiligen Arbeitsplatz hergestellt werden. Das

heißt: Das Öko-Audit sollte nicht abstrakt oder formal dargestellt werden, sondern anhand der zu leistenden Aufgaben nach dem Motto „Was ist zu tun?“ Handlungsschwerpunkte aufzeigen. Das Öko-Audit muß in die vorhandenen Instrumente und gewohnten Arbeitsgänge integriert werden.

- Besonders in großen Verwaltungen muß genügend Zeit für Information und Motivation eingeplant werden. Gezielte Einzelgespräche mit betroffenen bzw. wichtigen Ämtern und Amtsleitern sind sinnvoll.
- Wichtig sind kurze und verständliche Erläuterungen über Ziel und Zweck des Audits durch Rundschreiben, Informationsblätter oder Artikel in entsprechenden Publikationen.
- Information und Motivation müssen den gesamten Audit-Prozeß kontinuierlich begleiten. Die einzelnen Schritte des Öko-Audits bieten sich geradezu an, bei der jeweiligen Umsetzung erste Resultate und Erfolge zu verdeutlichen. Ob fertiggestellte Umweltleitlinien, durch die erste Umweltprüfung ermittelte Schwachstellen oder Maßnahmen des Umweltprogrammes: Sie stellen eine Rückmeldung dar und verdeutlichen, daß Fortschritte erzielt werden und die Arbeit Früchte trägt. Sehr hilfreich ist hierbei auch die öffentliche Anerkennung und das Lob für bereits erzielte Erfolge „von oben“.
- Wichtiges Instrument zur Umsetzung des Öko-Audits sind die Audit-Teams, die je nach Größe der Verwaltung besetzt und in weitere Teams unterteilt werden können. In den betroffenen Ämtern und Dienststellen sollten feste Ansprechpartner und Verantwortliche benannt werden. Da zusätzlich zu den Sitzungen für die Umsetzung ein größerer Arbeitsaufwand zu leisten ist, sollte diese Aufgabe an verantwortungsvolle Mitarbeiter/innen als Audit-Verant-

wortliche delegiert werden, die als Mitglied der Audit-Teams den Prozeß kontinuierlich begleiten können.

- Unterstützung braucht das Audit natürlich auch „von oben“. Verwaltungsspitze und Bürgermeister müssen das Audit als „Chefsache“ zu ihrem Anliegen erklären und sichtbar unterstützen. Dies erhöht die Akzeptanz und erleichtert die Durchführung.

In einem weiteren Modellversuch hat die LfU bei einer mittelständischen Firma diesen Themenkomplex vertieft. Der Leitfaden „Umweltmanagement und Arbeitnehmerbeteiligung“ nennt als Möglichkeiten u.a. Informationsblätter bei der Lohn- und Gehaltsabrechnung, Aus-hänge an Arbeitstafeln „Das Umweltteam informiert“, Artikel in Mitarbeiter-Zeitungen, halbtägige Workshops für Interessierte oder Betriebsversammlungen.

- Der Personalrat sollte informiert und ihm die Mitarbeit angeboten werden.
- Die Durchführung des Öko-Audits braucht einen Hauptverantwortlichen bzw. eine Hauptverantwortliche. Nach den Erfahrungen des Modellprojekts sollte er bzw. sie am besten im Umweltbereich angesiedelt sein. Neben der bereits genannten Unterstützung und einem organisatorischen Unterbau muß der Arbeitgeber dafür die notwendige Arbeitszeit zur Verfügung stellen.

Fazit:

Eine wesentliche Erkenntnis des Modellprojekts bildet, daß die ausreichende Information und Motivation der Mitarbeiter/innen das A und O für einen erfolgreichen Öko-Audit-Prozeß darstellt. Der Praxisleitfaden für Kommunen wird deshalb in einem eigenen Kapitel hierzu Hilfestellung bieten.

5. Übertragung des Öko-Audits auf die Verwaltung

5.1 Umwelleitlinien

In der EMAS-VO wird die Umweltpolitik in Artikel 2 als Festlegung der umweltbezogenen Gesamtziele und Handlungsgrundsätze, einschl. der Einhaltung der Umweltvorschriften, beschrieben. Aus Gründen der Verständlichkeit wurde im Modellvorhaben der in der Kommune bereits anders besetzte Begriff „Umweltpolitik“ durch „Umwelleitlinien“ ersetzt.

Die Umwelleitlinien wurden für die Gesamtkommune und nicht nur für die Verwaltung entwickelt, wozu die Kommunen Arbeitsmaterialien erhielten. Zur Erstellung der Umwelleitlinien wurden in Ulm und Teningen jeweils zwei Tage, in Kehl drei Wochen benötigt. Die Erfahrungen mit der Abstimmung der Umwelleitlinien in die Modellkommunen waren sehr unterschiedlich. In Ulm wurde der Entwurf vom Amt für Stadtökologie und Umweltplanung ohne vorherige Diskussion in der Verwaltung im Gemeinderat vorgestellt und dort in einem Gesamtpaket mit anderen Unterlagen zum Umweltdiskurs der Stadt Ulm angenommen. In Kehl wurde die Vorbereitung des Verwaltungsentwurfs von einem längeren Diskussionsprozeß begleitet, was trotz des höheren Aufwands zur Intensivierung der Diskussion über die Bedeutung des Umweltschutzes in der Kommune beitrug. Nach den Erfahrungen der Modellkommunen müssen die Umwelleitlinien nicht unbedingt am Anfang des Prozesses stehen. Kehl würde sie an den Anfang setzen, Ulm hält sie nicht unbedingt als ersten Schritt für notwendig und Teningen will sie abschließend behandeln.

Leitlinien für Verwaltung und Kommunen, beispielsweise im Rahmen einer LOKALEN AGENDA 21 sollten im Gemeinderat behandelt werden. Für lediglich interne Verwaltungsleitlinien wird dies von den Modellkommunen für nicht notwendig erachtet. Dabei sollte allerdings beachtet

werden, daß die Leitlinien in der Verwaltung breit diskutiert werden sollten, um ihre Funktion erfüllen zu können.

In Ulm wurden die „Umwelleitlinien für die Stadtverwaltung Ulm“ im Rahmen des Umweltdiskurses, einer zunächst im Gemeinderat geführte Diskussion über den Stand der örtlichen Umweltpolitik, verabschiedet. Die Diskussion wird auch mit Öffentlichkeit, Umweltgruppen und Firmen geführt.

Kernelemente der Ulmer Umwelleitlinien sind:

1. Umweltschutz ist wichtige Führungsaufgabe, die Mitarbeiter sollen motiviert und qualifiziert werden.
2. Negative Umwelteinwirkungen sollen verringert werden.
3. Es soll ein Umweltmanagementsystem eingeführt und kontinuierlich weiterentwickelt werden.
4. Die Auswirkungen auf die Umwelt sollen überwacht und regelmäßig beurteilt werden.
5. Umweltrelevante Daten sollen dokumentiert, ausgewertet und auf dieser Grundlage Verbesserungen eingeleitet werden.
6. Die ökologische Beschaffungspolitik soll ausgebaut werden.
7. Die Öffentlichkeit soll stetig informiert und beteiligt werden.
8. Die Kommune will sich in Verbänden zum Umweltschutz beteiligen und eng mit den Hochschulen zusammenarbeiten.
9. Tätigkeiten der Verwaltungen sollen regelmäßig auf Übereinstimmung mit den Leitlinien und Zielen überprüft und dokumentiert werden.

Fazit:

Die Erstellung der Leitlinien war im Modellprojekt unproblematisch und ohne großen Zeitaufwand möglich. Der Praxisleitfaden wird eine Mustergliederung enthalten. Die Leitlinien können entweder nur für die Verwaltung oder z.B. im Rahmen einer LOKALEN

AGENDA 21 für Verwaltung und Kommune gemeinsam erarbeitet werden. In diesem Falle bedarf es einer Einbeziehung der Öffentlichkeit sowie einer Diskussion und Beschlußfassung im Gemeinderat.

5.2 Erste Umweltprüfung

Laut EMAS-VO handelt es sich bei der Umweltprüfung um eine erste umfassende Untersuchung der umweltbezogenen Fragestellungen und Auswirkungen sowie des betrieblichen Umweltschutzes. Von zentraler Bedeutung ist dabei nicht die umfassende Erhebung, sondern die Strukturierung und Systematisierung von relevanten Daten. Die EMAS-VO fordert im Anhang die Bewertung und Registrierung der Auswirkungen auf die Umwelt wie Emissionen, Abwässer, Abfälle oder Nutzung der natürlichen Ressourcen. Ferner soll die abschließende Umwelterklärung eine Zusammenfassung der Zahlenangaben über Schadstoffemissionen, Abfallaufkommen, Rohstoff-, Energie- und Wasserverbrauch und evtl. über Lärm bzw. andere bedeutende umweltrelevante Aspekte enthalten.

Anlehnend an die gewählte Standortdefinition der Verwaltung wurden zunächst die Querschnittsaufgaben betrachtet. Dazu gehörten das Energiemanagement, die zentrale Beschaffung, die Gebäudereinigung, Sanierung und Neubau von Gebäuden, Pflege, Anlage und Unterhaltung von Grünflächen. Ferner wurden Informationen für die ausgewählten Vertiefungsbereiche zusammengestellt.

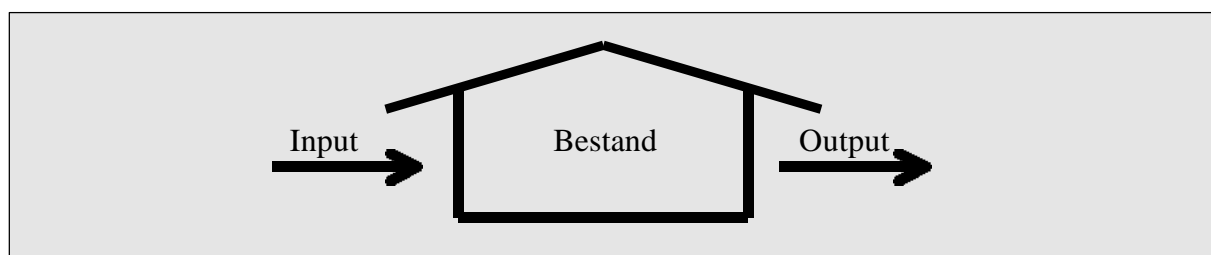
Die Umweltprüfung wurde in drei Teilbereiche unterteilt:

1. Stoffbezogene Prüfung
2. Managementbezogene Prüfung
3. Überprüfung der Umweltrechtskonformität.

Stoffbezogene Prüfung

Als Instrument zur Systematisierung und übersichtlichen Aufbereitung der vielen gewonnenen Einzeldaten hat sich in vielen Dienstleistungsunternehmen der „ökologische Kontenrahmen“ bewährt. Auch an der LfU wurde für den ersten „Öko-Check“ dieser Kontenrahmen angewendet.

Dabei werden die Verbrauchsmengen von Stoffen, Materialien und Energien (input) erfaßt und denjenigen gegenüber gestellt, welche die Verwaltung wieder verlassen (output). Die inputs und outputs sind in sinnvoll strukturierte Untergruppen unterteilt. Ergänzend wird der Verbrauch und die Nutzung von Flächen sowie der Bestand an Anlagegütern erfaßt.



Bei der Erhebung der Daten mußte zunächst geklärt werden, wo und in welcher Form welche Daten vorliegen oder ob Ersterhebungen notwendig sind. Die Zusammenstellung der Daten erfolgte mit **Checklisten** und Erfassungsbögen, die den Kommunen auch im Praxisleitfaden als Hilfestellung an die Hand gegeben werden.

Die so gewonnenen Daten werden anschließend dem ökologischen Kontenrahmen zugeordnet. Dabei sind meist noch Umrechnungen auf vergleichbare Einheiten wie kg oder kWh notwendig. Dieser ökologische Kontenrahmen ordnet die einzelnen Stoffe, Materialien und Energien sinnvoll strukturierten Gruppen und Untergruppen zu. Er ist mehrstufig konzipiert, die folgende Abbildung zeigt den **ökologischen Kontenrahmen** der ersten Ebene für die Umweltprüfung in der Stadtverwaltung.

Input	Output
1. Liegenschaften	1. Liegenschaften
2. Anlagegüter	2. Anlagegüter
3. Umlaufgüter	3. Produkte
4. Wasserverbrauch	4. Abfall
5. Energieverbrauch	5. Emissionen in die Luft
	6. Abwasser
	7. Lärm

Die erste Stufe des Kontenrahmens wird weiter ausdifferenziert und von den Kommunen aufgrund der Erfahrungen der Datenerhebung endgültig strukturiert. Auf der zweiten Ebene werden beispielsweise die Umlaufgüter in die Unterpunkte Bürobedarf und Betriebsstoffe aufgeteilt. Die ausdifferenzierte dritte Ebene erfaßt dann einzelne Stoffe oder Verbräuche. Beim Bürobedarf wird u.a. der Papierverbrauch nach

verschiedenen Verwendungszwecken genau erfaßt. Als Endergebnis liegt eine exakte und kompakte Übersicht über die internen und externen Umweltbelastungen durch die Verwaltung vor.

In Ulm konzentrierte sich der erste Umwelt-Check auf interne Abläufe im reinen Verwaltungsbereich (Kernverwaltung) sowie das Schul- und Sportamt mit einer Schule. In Teningen wurden für die Gesamtverwaltung und einzelne Gebäude Kontenrahmen erstellt. Gebäudebezogen zuordenbar waren hier nur Wasser-, Energie- und Flächenverbrauch, das Abfallbehältervolumen sowie das Verkehrsaufkommen, nicht jedoch der Materialverbrauch wie beispielsweise Bürobedarf. In Kehl wurde ein Kontenrahmen für die gesamte Verwaltung und den ausgewählten Schwerpunktbereich Gartenbauabteilung erstellt.

Erfahrungen und Probleme

Die Datenzusammenstellung im Rahmen der Umweltüberprüfung war in allen Kommunen ein zeitaufwendiger Arbeitsschritt. Schon hier wurde ein deutlicher Unterschied zwischen kleinen und großen Kommunen deutlich: Während in Teningen die stoffliche Umweltprüfung in knapp drei Wochen (wozu die externe Hilfe von ca. 1-2 Wochen kommt) bewältigt wurde, waren in Kehl und Ulm rund ein halbes Jahr erforderlich. Dies deckt sich mit Erfahrungen aus dem betrieblichen Bereich, wo für die Umweltprüfung rund ein Drittel des gesamten Arbeitsaufwandes des Öko-Audits notwendig war.

Allerdings ist auch hier der Zeitaufwand stark von der vorher auf diesem Gebiet geleisteten Arbeit abhängig. Viele Daten wurden aus Akten zusammengetragen, die EDV konnte nur selten genutzt werden. Zu einzelnen Bereichen, besonders dem Energiesektor, lag oft eine gute Datenbasis über Umweltbelastungen vor. Der Verkehrsbe- reich hingegen spielt kaum eine Rolle. Ob-

wohl im Beschaffungswesen in den Modellkommunen bereits in der Vergangenheit ökologische Kriterien berücksichtigt worden waren, war hier das Wissen über Qualität und Quantität des Materialverbrauchs meist ungenau, da oft lediglich Bestelllisten vorlagen.

Checklisten und Erfassungsbögen gibt es auf Diskette im Praxisleitfaden zu folgenden Bereichen:

- **Materialbeschaffung**
- **Energieverbrauch (Raumwärme, Licht- und Kraftstrom)**
- **Verkehr (Dienstreisen, Dienstfahrten, Pendelverkehr, Arbeitsfahrten)**
- **Emission in die Luft**
- **Emission in den Boden**
- **Emission in das Wasser**
- **Abfallaufkommen**
- **Lärm**
- **Liegenschaften/Gebäude**
- **Liegenschaften/Grundstücke**

Bei der Zusammenstellung der Daten traten einige für Verwaltungen typische aber lös-bare **Probleme** auf:

- Bei der gängigen Lagerhaltung sind oft nur Informationen über die beschafften Produktmengen, nicht jedoch über den tatsächlichen Verbrauch möglich. Dies kann durch jährliche Begehungen oder durch Dokumentation der Ein- und Ausgänge behoben werden.
- Die Festlegung eines einheitlichen Bilanzraumes ist kaum möglich, da die Daten oft völlig unterschiedlich vorliegen (Haushaltsjahr, Kalenderjahr, hochgerechnete Stichproben).
- Ist die Ermittlung der an einer zentralen Stelle vorliegenden Informationen noch relativ einfach, gestaltet sich die Zusammenstellung der dezentral verwalteten bzw. zu erhebenden Daten schwieriger. Dieses Problem wird sich im Zuge der Verwaltungsreform mit einer dezentralen Ressourcen-Verwaltung noch weiter verstärken.

tralen Ressourcen-Verwaltung noch weiter verstärken. Erforderlich ist ein Berichtswesen, das die notwendigen Informationen an einer zentralen Stelle zusammenträgt. Mittelfristig ist der Aufbau eines Controlling-Systems anzustreben, das die Umweltauswirkungen der einzelnen Ämter bzw. Einrichtungen regelmäßig prüft und vergleicht. Bei der Einführung eines Umwelt-Controlling-Systems sollte die Datenerfassung auf EDV umgestellt werden. In Teningen wurde als Folge der Umweltprüfung eine Gebäude-Datenbank aufgebaut. Die Organisation des Berichtswesens ist in allen drei Kommunen eine zentrale Maßnahme des Umweltprogramms.

Die stoffliche Umweltprüfung zeigte erneut die Notwendigkeit der Unterstützung durch die Verwaltungsspitze sowie von Motivationsarbeit. Teilweise war es ausgesprochen aufwendig, die Daten von den verschiedenen Stellen zu erhalten. Dabei verlief die Zusammenarbeit auf der Ebene der Sachbearbeiter/innen in den großen Verwaltungen oft besser als auf der Ebene der Amtsleitung. Besonders für diesen Bereich muß die Motivationsarbeit das in Verwaltungen oft ausgeprägte Bereichsdenken überwinden.

Auch für die stoffliche Umweltprüfung gilt der Grundsatz: weniger ist mehr. Es ist weder möglich noch sinnvoll, alle Stoffströme zu erfassen und abzubilden. Notwendig ist die Konzentration auf die umweltrelevanten Bereiche. Um beim Beispiel Büromaterial zu bleiben: Erfasst wird der Papierverbrauch, Büroklammern werden nicht gezählt.

Auch damit ist die erste Umweltprüfung noch zeit- und arbeitsintensiv genug, um die in der EMAS-VO erforderten Daten zusammenzutragen und aufzubereiten. Bei diesem ersten Öko-Check sollten gewisse Schwierigkeiten von vornherein als normal vorausgesetzt und eingeplant werden: Eine oft zeitaufwendige Suche, wo welche Da-

ten überhaupt gespeichert sind bzw. die Anlage entsprechender Datenbanken. Dies gilt besonders für große Verwaltungen, die besonders durch die vielen betroffenen Ämter erheblich mehr Zeit- und Arbeitsaufwand erfordern. Es ist schon ein erster großer Erfolg, einen Überblick über die Datenlage und Datenstruktur zu erhalten. Ferner schafft die erste Umweltprüfung die Grundlage und Systematik, um weitere Prüfungen wesentlich einfacher und kürzer durchführen zu können. Die EDV sollte dabei von vornherein als wichtiges Instrument eingeplant und entsprechende Vorbereitungen getroffen werden.

Wie das Beispiel Teningen in Kapitel 8 zeigt, lassen sich mit den Ergebnissen der Umweltprüfung schon erste Einspar- und Optimierungspotentiale ermitteln, die sowohl zur ökologischen als auch zur finanziellen Entlastung beitragen.

Managementbezogene Prüfung

Die managementbezogene Umweltprüfung soll Schwachstellen und fehlende Elemente in den bestehenden Strukturen ermitteln. Dabei werden die grundlegenden organisatorischen Strukturen und Abläufe erfaßt und anhand der Vorgaben der EMAS-VO überprüft.

Zuerst wurden persönliche Interviews anhand von Gesprächsleitfäden geführt. Auch hier wurden für die Untersuchung Checklisten eingesetzt, gekoppelt mit telefonischen Nachfragen. Die Checklisten konkretisierten die Anforderungen an das Umweltmanagementsystem einer Kommunalverwaltung. Neben den allgemeinen Verwaltungsstrukturen wird dabei die Organisation in den einzelnen Aufgabenbereichen geprüft.

Folgende verwaltungsinterne, umweltbezogene Aufgabenbereiche wurden im Rahmen des Modellprojekts unterschieden: Energiemanagement, Wassermanagement, Abfallmanagement, Verkehr und Beschaffung.

Diese Checklisten haben sich als geeignetes Instrument zur Systematisierung der inhaltlichen Anforderungen der EMAS-VO bewährt. Dabei ist die gemeinsame Bearbeitung im Gespräch zur Informationsgewinnung effektiver als das bloße Ausfüllen der Checklisten. Die beantwortenden Personen sind in der Regel bestrebt, keine Lücken aufzuzeigen. Deshalb sollte eine gemeinsame Beantwortung der Checklisten im Rahmen einer Sitzung, beispielsweise des Öko-Audit-Teams oder im Gespräch zwischen dem Auditor und dem Amt, erfolgen.

Die im Modellprojekt verwendeten Checklisten werden im Praxisleitfaden als Diskette beigefügt. Sie erfassen für die Verwaltung die Bereiche der allgemeinen Organisationsstruktur: Allgemeine Verwaltung und deren Organisation, Organisation des Umweltschutzes sowie Haushalte und Öffentlichkeit. Ferner werden Handlungsbereiche wie Verkehr, Energieverbrauch, Abfall, Abwasser, Beschaffungswesen, Bewirtschaftung von kommunalem Eigentum mit genauen Einzelfragen durchleuchtet.

Prüfung der Umweltrechtskonformität

Die EMAS-VO verlangt im Anhang ein Verzeichnis von Rechts- und Verwaltungsvorschriften und sonstigen umweltpolitischen Anforderungen.

Im Modellprojekt umfaßte die Prüfung der Umweltrechtskonformität die Analyse der Managementstrukturen sowie die Kontrolle, ob die umweltrelevanten Rechtsnormen in der Verwaltung vorliegen. Ziel war es festzustellen, wie die Information der Dienststellen sowie die Einhaltung der umweltrechtlichen Vorschriften gewährleistet wird. Hierzu wurden entsprechende Listen mit Rechtsverzeichnissen unter Hilfe von Prof. Dr. Peters (FH Kehl) erstellt. In allen drei Modellkommunen werden die

Dienststellen über ein Umlaufverfahren von der zuständigen Stelle für die Information der einzelnen Dienststellen über Rechtsänderungen informiert.

Bei der Rechtskonformität ist auf den Unterschied zwischen Betrieben und Kommunalverwaltungen zu achten. Die Kommunalverwaltung ist auf mehreren Ebenen mit der Umsetzung von Rechtsgrundlagen befaßt:

1. als Betrieb (Verwaltung, Regiebetriebe)
2. als Besitzerin/TeilhaberIn von Eigenbetrieben/Eigengesellschaften
3. als planende Behörde und
4. im Rahmen des hoheitlichen Vollzugs des Umweltrechts (z.B. Kontrollaufgaben, Genehmigungen)

Für die Bereiche 1 und 2 (Verwaltung bzw. Eigenbetriebe) kann die Einhaltung der Rechtsvorschriften und die Notwendigkeit der Überprüfung unmittelbar aus der EMAS-VO abgeleitet werden. Als nicht sinnvoll wird dagegen die Prüfung der Rechtskonformität für den Bereich 3 (planende Behörde) eingestuft, für den Bereich 4 (hoheitlicher Vollzug) muß sie ausgeschlossen werden, da dies nicht Gegenstand des Öko-Audits sein kann.

Der Modellversuch bestätigte die vorgenommene Methodik der Rechtskonformitätsprüfung:

Geprüft wird einerseits, ob die entsprechenden Rechtsvorschriften bekannt sind und andererseits wie der Informationsfluß über Rechtsvorschriften und Neuerungen innerhalb der Verwaltung verläuft und verbessert werden kann.

Fazit:

Das Modellprojekt bestätigte die Erfahrungen aus dem betrieblichen Bereich, daß die Umweltprüfung zu den zeitaufwendigsten und wichtigsten Schritten des ersten Öko-Audit-Zyklus zählt.

Im Modellprojekt haben sich für die zeitaufwendige, aber laut EMAS-VO notwendige Datenerhebung und -zusammenstellung die Instrumente der Input-/Output-Analyse und des ökologischen Kontenrahmens bewährt. Der Praxisleitfaden wird alle notwendigen Hilfestellungen wie ökologischer Kontenrahmen und Erfassungsbögen enthalten, um die erste Umweltprüfung leichter durchführen zu können.

Die erste Umweltprüfung unterstreicht zwei wichtige Erkenntnisse des gesamten Modellprojekts: Die Notwendigkeit einer umfassenden Informations- und Motivationsarbeit gegenüber den Beschäftigten und ein erhebliches Gefälle zwischen großen und kleinen Verwaltungen.

5.3 Umweltprogramm

Die Ergebnisse der Umweltprüfung wurden im Modellprojekt in einem Umweltprüfungsbericht zusammengefaßt. Die identifizierten Schwachstellen bildeten den Ausgangspunkt für den Entwurf des Umweltprogramms. Laut Artikel 2 der EMAS-VO umfaßt das Umweltprogramm die Beschreibung der konkreten Ziele und Tätigkeiten des Unternehmens bzw. der Verwaltung für mehr Umweltschutz. Hierzu zählen auch die Beschreibung der zur Erreichung dieser Ziele getroffenen Maßnahmen sowie eventuelle Fristen zu ihrer Umsetzung.

Die Umweltprogramme der Verwaltungen in den Modellkommunen gliedern sich nach den verschiedenen verwaltungsinternen umweltbezogenen Aufgabenbereichen: Allgemeine Organisation, Energie-, Wasser- und Abfallmanagement, Verkehr sowie Beschaffung. In Ulm wurde ergänzend ein Umweltprogramm für das Schulamt aufgestellt. Hierbei zeigt sich allerdings, daß für die Schulen selbst relativ wenig Handlungsspielraum besteht. Auch dies spricht bei der Festlegung des Standorts für eine über Liegenschaften hinausgehende umfassende Lösung.

Die Entwürfe des Umweltprogramms wurden in allen 3 Kommunen in den Öko-Audit-Team-Sitzungen diskutiert. In den größeren Kommunen zeigte sich dabei eine große Erwartungshaltung bezüglich konkreter Maßnahmenvorschläge, die sich an die für das Öko-Audit Verantwortlichen richteten. Gleichzeitig wurden jedoch oft konkrete Vorschläge als Einmischung in die jeweiligen Kompetenzbereiche empfunden. Dies verweist nochmals auf die Notwendigkeit der Informations- und Motivationsarbeit. Vorbehalte gab es gegen die Festlegung von quantifizierten Umweltzielen, da dies nur bedingt möglich sei.

Durch die Umweltprüfung und die Festlegungen der Umweltprogramme konnten eine Reihe positiver Impulse in den Ver-

waltungen ausgelöst werden. In Teningen wurden Einsparpotentiale im Bereich Abfall-, Energie- und Reinigungsmittelverbrauch aufgezeigt (siehe Kapitel 8). Allerdings können genauere Aussagen über Einsparpotentiale erst bei Umsetzung der im Umweltprogramm genannten Maßnahmen gemacht werden.

Als besonders positiv wurde von den Kommunen die Systematisierung der für die Umweltprüfung notwendigen Datengrundlagen bewertet. In Ulm bietet der Umweltprüfungsbericht eine Ergänzung für den geplanten Aufbau eines umfassenden Umweltinformationssystems. In Teningen wurde eine Gebäudedatenbank entwickelt, in die Umweltaspekte einfließen. Dies stellt eine Neuerung dar, da bisher keine entsprechenden Gebäudemanagement-Datenbanken mit Integration umweltrelevanter Informationen bekannt sind.

Die Entwicklung des Umweltprogramms hat ferner auch auf der strukturellen Ebene zu Erfolgen geführt: Einige ökologische Schwachstellen waren den Umweltbeauftragten als zuständigen Öko-Audit-Beauftragten zwar bereits bekannt, allerdings konnten bisher Maßnahmen zu ihrer Behebung nicht durchgesetzt werden. Das Öko-Audit bietet nun den Anlaß, diese Fragen aufzugreifen und in den Öko-Audit-Teams zu besprechen.

Ferner zeigte das Umweltprogramm, daß das Öko-Audit sehr gut vorhandene Instrumente sinnvoll miteinander verzahnen kann. Ersetzt werden können allerdings wesentlich detailliertere Konzepte in Einzelbereichen, z.B. Energiemanagementkonzepte, damit nicht. Der Öko-Audit-Zyklus hat jedoch den Vorteil eines umfassenden Ansatzes, der einen Überblick über die Umweltwirkungen und umweltbezogenen Maßnahmen im Verwaltungshandeln gibt. Auf dieser Basis können sehr gut die Prioritäten und der vordringliche Handlungsbedarf diskutiert und festgelegt werden.

Der Entwurf für ein Umweltprogramm der Stadtverwaltung Kehl nennt folgende Ziele:

- *Verminderung des durch die Verwaltung hervorgerufenen Individualverkehrs*
- *Verringerung des Reinigungsmittelverbrauchs*
- *Reduzierung des Energieverbrauchs*
- *Verringerung des Wasserverbrauchs*
- *Erhöhung des Anteils der unter ökologischen Kriterien ausgewählten Produkte (50 % bis Ende 1998)*
- *Reduzierung des Abfallaufkommens (um 20 % bis Ende 1998)*
- *Verbesserung der Qualifikation und Motivation der Mitarbeiter/innen*
- *Aufbau eines Umweltcontrollingsystems*

Diesen Zielen werden dann jeweils noch konkrete Einzelmaßnahmen mit Zuständigkeiten und Fristen zugeordnet.

Für die bessere Verbindlichkeit und Umsetzung sollte das Umweltprogramm für Verwaltungen auch im Gemeinderat diskutiert und beschlossen werden. Da dies aber

5.4 Umweltmanagementsystem

Aufbauend auf den Ergebnissen der managementbezogenen Umweltprüfung wurde die Behebung einer Reihe von Schwachstellen des Managementsystems ins Umweltprogramm aufgenommen. In allen Kommunen war der Aufbau eines umweltbezogenen Berichtswesens und die Benennung eines Amtes als zuständige Organisationseinheit sowie einer Person als Koordinator/in für ein regelmäßiges Umweltcontrolling eine der vordringlichen Maßnahmen. Der Aufbau eines Umweltcontrollings ist ein zentrales Element beim Aufbau des Umweltmanagementsystems. Als strategische Aufgabe sollte diese von einer zentralen Steuerungsstelle wahrgenommen werden.

Hierzu wurden im Rahmen des Modellprojektes relative **Umweltkennzahlen** für

zu teilweise erheblichen Zeitverzögerungen führen kann, ist die parallele Arbeit am Umweltmanagementsystem sinnvoll. In wichtigen Fällen sollte im Umweltprogramm auch eine Abschätzung der Kosten vorgenommen werden bzw. dies in die Haushaltsberatungen eingebracht werden.

Insgesamt war der Zeitaufwand für die Erstellung des Umweltprogramms relativ gering und lag bei 1 bis 2 Wochen.

Fazit:

Die Erstellung des Umweltprogramms ist erst nach Abschluß der Umweltprüfung auf Grundlage des Umweltprüfungsberichts möglich. Im Unterschied zu Betrieben ist die bei der Verabschiedung durch den Gemeinderat zu erwartende Zeitverzögerung einzukalkulieren. Das Modellprojekt zeigte, daß ein über Einzelbereiche (z.B. Liegenschaften) hinausgehender Standortbegriff notwendig ist, da die Maßnahmen im Umweltprogramm oft nicht auf dieser Ebene entschieden werden und einen anderen Adressaten haben.

die Verwaltung entwickelt, die der Praxisleitfaden enthält. Dazu werden die im Kontext gewonnenen absoluten Daten in relative Kennzahlen umgewandelt, in dem sie auf andere Meßgrößen wie Mitarbeiter/innen oder auf die Gebäudefläche bezogen werden. Umweltkennzahlen für Stoff- und Energieströme bzw. die Infrastruktur erfassen so beispielsweise beim Input den Wasserverbrauch pro Mitarbeiter oder beim Output den Abfall pro Mitarbeiter. Bei der Infrastruktur wird der Anteil der versiegelten Flächen an der gesamten Fläche gemessen. Umweltkennzahlen für das Management können beispielsweise umweltbezogene Schulungen pro Mitarbeiter und Jahr sein, um Motivation, Information und Kommunikation besser zu erfassen.

Im Rahmen des Modellprojektes wurde ein **Modellhandbuch** für die Erstellung eines Umweltmanagementhandbuchs entwickelt. Es wird als Diskette dem Praxisleitfaden für Kommunen beigelegt. Es konkretisiert das Umweltmanagementsystem und unterstützt die zuständigen Mitarbeiter in der Kommunalverwaltung bei der Dokumentation. Dabei wurde jedoch kein allgemeingültiges Schema festgeschrieben, sondern vielmehr ein strukturierendes Hilfsmittel entwickelt, das auf die entsprechende Situation vor Ort anzuwenden ist. Da es von einer Stadtverwaltung in der Größenordnung Ulm ausgeht, sind für kleinere Gemeinden viele der aufgeführten Elemente des Umweltmanagementsystems nicht notwendig. In Kehl wurde auf dieser Basis bereits ein Umweltmanagement-Handbuch erstellt.

Beim Umweltmanagementsystem handelt es sich lt. Artikel 2 der EMAS-VO um den Teil des gesamten übergreifenden Managementsystems, der die Organisationsstruktur, Zuständigkeiten, Verhaltensweisen, förmliche Verfahren, Abläufe und Mittel für die Festlegung und Durchführung der Umweltpolitik einschließt. Das eigentliche Umweltmanagementsystem läßt sich in folgende Bereiche gliedern:

1. Organisation und Personal (Verantwortlichkeiten, Beziehungen, Weiterbildung)
2. Aufbau- und Ablauforganisation sowie Aufbau- und Ablaufkontrolle (Aufbau entsprechender Organisationsstrukturen und Festlegung entsprechender Regelungen, z. B. Einkaufsrichtlinien)
3. Dokumentation.

Der letzte Punkt ist eine Voraussetzung, um nach der EMAS-VO zertifiziert werden zu können.

Das Modellhandbuch zur Erstellung des Umweltmanagement-Handbuchs für Kommunalverwaltungen enthält folgende Schwerpunkte:

- Einleitend werden Struktur und Elemente des Umweltmanagementsystems beschrieben.
- Ein wesentlicher Schwerpunkt besteht in der Beschreibung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie der Kommunikation und Zusammenarbeit in der Verwaltung einschließlich der Qualifikation und Motivation der Mitarbeiter/innen.
- Ein weiteres Kapitel behandelt die Erfassung der „Auswirkungen auf die Umwelt“. Beschrieben werden die Grundzüge des umweltbezogenen Berichtswesens, die Entwicklung des ökologischen Kontenrahmens sowie von relativen Umweltkennzahlen und das in der EMAS-VO verlangte Verzeichnis von Rechts- und Verwaltungsvorschriften.
- Das Kapitel „Aufbau und Ablaufkontrolle“ faßt die Maßnahmen zur Prüfung der Funktionsfähigkeit des Umweltmanagementsystems und der Einhaltung des Umweltprogramms zusammen.
- Das Kapitel „Dokumentation“ leistet Hilfestellung für die Vielzahl der in der EMAS-VO verlangten Dokumentationen und Aufzeichnungen. Die Umweltdokumentation besteht neben dem Umweltmanagement-Handbuch aus Umwelthanweisungen, die von den zuständigen Ämtern gemeinsam mit dem Umweltamt erarbeitet werden müssen.
- Weitere Kapitel befassen sich mit der Durchführung der geschilderten Schritte des Öko-Audits wie Umweltleitlinien, Umweltprogramm und Umweltziele, Umweltbetriebsprüfung und Umwelterklärung.

Diese Dienstanweisungen für umweltrelevante Abläufe liegen oft für Einzelbereiche wie beispielsweise zum Energiesparen oder zum Abfall vor. Sie müssen genauso wie andere vorhandene Instrumente, auf denen das Umweltmanagementsystem aufbauen kann, in dieses integriert werden. Doppelarbeit und Parallelstrukturen müssen ver-

mieden werden, indem bereits bestehende Instrumente und Anweisungen ins Umweltmanagementsystem aufgenommen werden.

Gliederung des Umweltmanagement-Modellhandbuchs

(Text als Diskette Bestandteil des Praxisleitfadens)

- 1. Struktur und Elemente des Umweltmanagementsystems***
- 2. Organisation und Personal***
 - 2.1. Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten***
 - 2.2. Kommunikation und Zusammenarbeit***
 - 2.3. Motivation und Qualifikation***
- 3. Auswirkungen auf die Umwelt***
 - 3.1. Berichtswesen***
 - 3.2. Ökologischer Kontenrahmen***
 - 3.3. Rechtsverzeichnis***
- 4. Aufbau- und Ablaufkontrolle***
- 5. Dokumentation***
- 6. Umwelleitlinien***
- 7. Umweltziele und Programm***
- 8. Umweltbetriebsprüfung***
- 9. Umwelterklärung***

Als Anhang wird noch der Text der EMAS-VO und eine Übersicht mit Praxisbeispielen für Umwelanweisungen zur Umsetzung dieser Schwerpunkte angefügt.

Die Ausgestaltung des Umweltmanagementsystems bestätigte eine weitere Erfahrung des gesamten Modellprojektes: Sie hängt ganz entscheidend von der Größe der Verwaltung ab. In kleinen Gemeinden wie beispielsweise Teningen sind formale Festlegungen vielfach unangemessen, ein guter Austausch in der Verwaltung ist durch die hohe Akzeptanz des Umweltbeauftragten gewährleistet. Viele Vorgaben der EMAS-VO sind daher für kleine Gemeinden zu ambitioniert. Dies betrifft beispielsweise die in der EMAS-VO erwähnte Dokumentation in Form von Arbeitsanweisungen und weitere Dokumentationen. In einer großen Stadtverwaltung hingegen

sind in weitaus stärkerem Maß formale Regelungen erforderlich. Schnittstellenpläne, die Festlegung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie die Festlegung von Abstimmungs- und Kommunikationsverfahren sind hier von wesentlich höherer Bedeutung als in kleineren Gemeinden.

Im Modellprojekt wurde eine Reihe von Unterschieden zwischen dem Managementsystemen von Kommunalverwaltungen und gewerblichen Betrieben deutlich, die zu berücksichtigen sind. Die Managementstrukturen in Verwaltungen unterscheiden sich durch die traditionell hierarchische und zum Teil inflexible Aufbau- und Ablauforganisation von denjenigen in vielen gewerblichen Betrieben. Da Mitarbeiter in einer Verwaltung oft der Zustimmung der nächst höheren Ebene bedürfen, kann dies die Entwicklung von Eigeninitiative behindern. Ebenso kann ein oft ausgeprägtes Bereichsdenken eine konstruktive ämterübergreifende Zusammenarbeit, etwa in Öko-Audit-Teams, erschweren. Dies verweist nochmals auf die Wichtigkeit der Informations- und Motivationsarbeit.

Ein weiterer Unterschied besteht in der zentral organisierten Zuständigkeit für einige umweltrelevante Aufgaben. Diese zentralen Schlüsselpositionen, die mit umweltbezogenen Querschnittsaufgaben wie Energiemanagement oder Beschaffung betraut sind, müssen unbedingt in den Prozeß des Öko-Audits einbezogen werden.

Ein Hemmnis bei der Einführung des Öko-Audits kann wie in vielen Kommunalverwaltungen laufende Verwaltungsreform darstellen. Hier ist eine Verbindung beider Prozesse anzustreben, nähere Erfahrungen liegen im Rahmen des Modellprojektes nicht vor.

Eine weitere Besonderheit im „Managementsystem“ einer Kommune ist das Verhältnis zwischen Politik und Verwaltung. Hier muß auf eine gute Zusammenarbeit geachtet werden.

Fazit:

Das Modellprojekt verdeutlichte die zentrale Bedeutung des Umweltmanagementsystems für das Öko-Audit auch in der Verwaltung. Dies unterstreicht nochmals die Notwendigkeit der Informations- und Motivationsarbeit. Wichtig bei der Etablierung eines Umweltmanagementsystems ist einerseits die Integra-

tion bereits bestehender Instrumente in dieses System und andererseits die Integration des Umweltmanagementsystems in vorhandene Strukturen. Die Ausgestaltung des Umweltmanagementsystems hängt ganz entscheidend von der Größe der Verwaltung ab, kleine Gemeinden bedürfen wesentlich weniger formaler Festlegungen als große Kommunen.

5.5 Umwelterklärung

Die Umwelterklärung bildet den Abschluß des ersten Öko-Audit-Zyklus. Laut EMAS-VO soll sie in einer knappen Beschreibung für die Öffentlichkeit u.a. die gewonnenen Zahlenangaben sowie Umweltpolitik, -programm und -managementsystem zusammenfassen.

Im Rahmen des Modellprojektes wurde ein Gliederungsentwurf erstellt, der sowohl die Verwaltung als Betrieb als auch die Kommune als politische Akteur umfaßte. Der folgende Gliederungsentwurf bezieht sich nur auf die Verwaltung als Betrieb.

Gliederungsentwurf für die Umwelterklärung

1. *Aufgabenbeschreibung*
2. *Der Standort*
3. *Umweltrelevante Tätigkeiten*
 - 3.1 *querschnittsorientierte Tätigkeiten*
 - 3.2 *Spezialaufgaben*
4. *Umweltleitlinien*
5. *Öko-Audit in der Kommunalverwaltung als Betrieb*
 - 5.1 *Umweltmanagementsystem*
 - 5.2 *Umweltwirkungen durch die Verwaltung*
 - 5.3 *Umweltprogramm für die Verwaltung*

5.6 Allgemeine Erfahrungen

Die einzelnen Schritte des Öko-Audits wurden nicht nacheinander, sondern zum Teil zeitgleich behandelt. Auch wurde, wie in den vorhergehenden Kapiteln geschildert, teilweise von den Kommunen eine andere Reihenfolge gewählt (z.B. Leitlinien). Das Umweltprogramm sollte erst begonnen werden, wenn wesentliche Erkenntnisse der Umweltprüfung vorliegen, da die dort vorgenommene Schwachstellenanalyse und der Umweltprüfungsbericht wesentliche Grundvoraussetzungen für die Maßnahmen des Umweltprogrammes bilden. Umweltprogramm und Umweltmanagementsystem wurden nahezu zeitgleich angegangen, da das Umweltprogramm natürlich auch Maßnahmen zu Einrichtungen

und Verbesserung des Umweltmanagementsystems enthält. Ferner können bei der Behandlung und Beschlußfassung des Umweltprogramms im Gemeinderat zeitliche Verzögerungen auftreten.

Eine Erfahrung zieht sich wie ein roter Faden durch alle Schritte des Öko-Audit-Prozesse: Es gibt ein erhebliches Gefälle zwischen großen und kleinen Kommunen und Verwaltungen. Für die Durchführung der einzelnen Schritte und Maßnahmen war in Teningen wesentlich weniger Zeit als in den beiden großen Modellkommunen Ulm und Kehl erforderlich. Der erhöhte Zeitaufwand macht sich vor allem bei zwei wesentlichen Schritten des Öko-

Audits bemerkbar: Die Durchführung der Umweltprüfung ist bei der ersten Datenerhebung oft mit dem Problem verbunden, wie die vorhandenen Daten entsprechend aufbereitet werden können. Auch die Einrichtung des Umweltmanagementsystems erfordert in großen Verwaltungen mit vielen Ämtern wesentlich mehr Zeit, da hier auch mehr formale Festlegungen getroffen werden müssen. Insgesamt tun sich kleine Verwaltungen und Kommunen beim Öko-Audit erheblich leichter, da die Strukturen überschaubarer, die Dienstwege kürzer und die Kommunikationswege einfacher und direkter sind.

Dies betrifft auch die äußerst wichtige Informations- und Motivationsarbeit. In kleinen Gemeinden sind die Betroffenen leichter und direkter ansprechbar, in großen Verwaltungen sind „mehrstufige“ Informationsverfahren für Amtsleiter und Mitarbeiter notwendig.

Schwieriger wird es für kleine Gemeinden, wenn dort keine eigenen Umweltbeauftragten vorhanden sind. Nach den Erfahrungen des Modellprojektes ist daher ein weiteres Projekt mit kleinen Gemeinden sinnvoll, um dort durch eine Begleitung der Einführung des Öko-Audits weitere Erkenntnisse zur Erleichterung für kleine Gemeinden zu erhalten.

Was sind Produkte?

Klärungsbedarf zeigte das Modellprojekt bei der Frage, was die „Produkte“ der Verwaltung sind. Die Berücksichtigung der Produkte einer Kommunalverwaltung ist von erheblicher Bedeutung, da die indirekten Umweltauswirkungen, welche durch die Produkte der Verwaltung hervorgerufen werden, oft als weitaus größer eingeschätzt werden als die direkten Umweltauswirkungen durch die Tätigkeiten in der Verwaltung und in Einrichtungen selbst.

Für eine erste Kategorisierung umweltrelevanter Produkte und Dienstleistungen einer Verwaltung wurden drei Kriterien angewendet:

1. Art der Produkte (materielle Produkte/Dienstleistungen)
2. Anbindung an technische Infrastruktur (Dienstleistungen, die unmittelbar an eine technische Infrastruktur gebunden sind / „geistige“ Produkte wie Planungen oder Konzepte)
3. Zielgruppe der Dienstleistungen (Verwaltung/externe Akteure)

Bei der Frage der Produktdefinition zeigte das Modellprojekt, daß hier noch vergleichsweise großer Diskussionsbedarf besteht. So ist bspw. unklar, ob nach den Erfahrungen des Modellprojektes die bisher erfolgten Produktdefinitionen für eine Berücksichtigung der Produkte und Produktplanungen im Umweltprogramm bzw. in den Umweltleitlinien geeignet sind, da sie dem Finanz-Controlling dienen und nicht unter ökologischen Aspekten vorgenommen wurden.

Im Rahmen des Projektes konnte diese Diskussion aus Zeitgründen auch im Rahmen des wissenschaftlichen Beirates nur ansatzweise geführt werden. Bereits die Definition von umweltbezogenen Abläufen im Rahmen verwaltungsinterner Tätigkeiten wurde in den Modellkommunen zum derzeitigen Zeitpunkt als nicht realisierbar betrachtet.

Generell ist jedoch, besonders auch im Zuge der Überarbeitung der EMAS-VO auf europäischer Ebene, zu klären, welche Bedeutung den Produkten und Dienstleistungen im Öko-Audit in Verwaltungen und Kommunen zukommen soll. Zur Klärung dieser Frage ist deshalb von LfU und UVM Baden-Württemberg ein wissenschaftliches Folgeprojekt geplant.

Auch der Zusammenhang zwischen Verwaltungsreform und Öko-Audit ist noch genauer zu klären. Prinzipiell ist eine Verknüpfung dieser beiden Verfahren sinnvoll, da es vor allem hinsichtlich der Leitbildorientierung, des Controllings- und Berichtswesens sowie der Schaffung effektiver Managementstrukturen Gemeinsamkeiten gibt.

Fazit:

Die Schritte des Öko-Audits werden teilweise zeitgleich durchgeführt.

Zwischen großen Kommunen und kleinen Gemeinden bestehen erhebliche Unterschiede, in kleinen Verwaltungen ist das Öko-Audit leichter durchführbar.

Klärungsbedarf besteht noch bei der Frage, was Produkte einer Verwaltung sind. Auch die Verknüpfung von Öko-Audit und Verwaltungsreform muß noch aufgearbeitet werden.

6. Weitere Bereiche

6.1 Eigenbetriebe und Eigengesellschaften

Ziel dieses Bausteins des Modellprojektes war, die Integration der Eigenbetriebe bzw. Eigengesellschaften in die Öko-Audit-Strukturen des Gesamtsystems Kommune zu gewährleisten. Leitfragen hierzu bildeten:

- Wie können die kommunalen Umweltziele und Umweltleitlinien auch in Eigenbetrieben/Eigengesellschaften umgesetzt werden?
- Welche Kompetenzverteilung besteht zwischen Verwaltungsspitze und Betriebsleitung hinsichtlich umweltrelevanter Fragen?
- Wie läuft die Information zwischen Verwaltung und dem Betrieb?
- Welche Formen des Berichtswesens gibt es und wie kann es in ein verwaltungsübergreifendes ökologisches Berichtswesen integriert werden?

Als zu prüfende Eigenbetriebe bzw. Eigengesellschaften wurden die Stadtwerke in Kehl und die Ulmer Wohnbaugesellschaft ausgewählt.

Fazit:

Für die Integration der Eigenbetriebe in das kommunale Umweltmanagementsystem sind keine zusätzlichen Strukturen erforderlich, die über diejenigen hinausgehen, welche die übrige Verwaltung betreffen. Allerdings wurde dies im Rahmen des Modellprojekts nur bezogen auf kommunale Planungen untersucht. Auf die betriebsinternen Abläufe hat die Verwaltung keinen Einfluß. Ein sinnvolles Kontrollinstrument für die Kommune wäre die Einführung eines Maßnahmenplans mit regelmäßigen Vollzugsmeldungen.

6.2 Kommune als umweltpolitischer Akteur

Gegenstand dieses Schwerpunktes des Modellprojektes waren diejenigen Dienstleistungen der Kommune bzw. Kommunalverwaltung, die über die Beeinflussung des Handelns anderer Akteure zu indirekten Umweltwirkungen außerhalb der Verwaltung führen. Ziel war dabei, eine systematische Herangehensweise zur Berücksichtigung von Umweltbelangen in den verschiedenen umweltrelevanten Aufgaben- und Planungsbereichen, in denen diese Dienstleistungen erarbeitet werden, aufzuzeigen. Damit soll eine umfassendere Gesamtplanung an die Stelle von systematischen Einzelfallentscheidungen treten.

Hierzu wurde ein Vorgehen gewählt, das sich aus folgenden Schritten zusammensetzte: Bestandsaufnahme, Zielsetzung und Maßnahmenplanung. Regelmäßige Erfolgskontrollen sollen zu einer größeren Transparenz im umweltbezogenen Handeln

der Kommune beitragen. Die Arbeitsschritte in dieser Phase des Modellprojekts waren stärker prozeßorientiert als im Baustein „Verwaltung / Kommune als Betrieb“. Deshalb war eine eindeutige Einteilung in die Ablaufschritte der EMAS-VO nicht immer möglich.

In den drei Modellkommunen wurden unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt: In Teningen als kleinster und überschaubarer Gemeinde bezog sich die Umweltprüfung und das Umweltprogramm auf alle umweltbezogenen Aufgabenbereiche der Kommune. In den beiden größeren Modellstädten konnten nur Schwerpunktbereiche exemplarisch untersucht werden: In Ulm der Energiesektor, in Kehl der Verkehrsbereich. Die unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen und Ausgangsbedingungen in den Kommunen führten da-

zu, daß auch die Durchführung teilweise verschieden war.

Umweltprüfung

Die Durchführung der stoff- und wirkungsbezogenen Umweltprüfung in der Kommune verlief in zwei Arbeitsschritten: der Abfrage der vorliegenden Daten- und Informationsgrundlagen sowie der Erarbeitung von Indikatoren. Umwelt-Indikatoren sind Kenngrößen für die bessere Erfassung, Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation.

Die Abfrage der vorliegenden Daten- und Informationsgrundlagen ergab kein eindeutiges Bild bezüglich der Datenverfügbarkeit. Das heißt, allgemeingültige Aussagen über die Datenverfügbarkeit in Kommunen bzw. eine Zusammenstellung der gesetzlich vorgeschriebenen Datengrundlagen waren nicht ableitbar.

Für die Erarbeitung von **Indikatoren** wurde im Modellprojekt nach ausführlicher Diskussion ein Umweltindikatoren-Set vorgelegt, das sich in Umweltbelastungs- und Umweltzustandsdaten unterteilt. Die Umweltbelastungsdaten sind zusätzlich nach den verschiedenen Handlungsbereichen (z.B. Wasserversorgung oder Abfallpolitik) gegliedert. Die Indikatorenliste ist als offener Vorschlag und Orientierungsrahmen zu verstehen, aus dem sich die Kommunen die für sie relevanten Größen zusammenstellen können.

Je nach Umweltsituation in der Kommune ist eine verschiedene Schwerpunktsetzung denkbar. Die Indikatorenliste ist im Praxisleitfaden enthalten. Zwei Beispiele: Als Umweltbelastungsindikator für den Bereich Wasserversorgung dient der Indikator Wasserverbrauch, der in Litern pro Einwohner gemessen wird. Beim Umweltzustand ist beispielsweise die Nitratbelastung ein Indikator für die Trinkwasserqualität.

Während der Durchführung des Modellprojektes wurden von der LfU zwei weitere Indikatorensätze entwickelt: Die regelmäßig erscheinenden „Umweltdaten Baden-Württemberg“ enthalten zum ersten Mal einen Indikatorensatz von 16 Umweltindikatoren für die wichtigsten Umweltprobleme.

Für die kommunale und regionale Ebene wurde in einem Projekt von der Forschungsstelle der evangelischen Studiengemeinschaft (FEST) ein Satz von insgesamt 60 Nachhaltigkeitsindikatoren für die Bereiche Ökonomie, Ökologie und Soziales für die Stadt und den Kreis Heidelberg entwickelt.

Die managementbezogene Umweltprüfung setzte sich aus den Arbeitsschritten einer Abfrage durch Checklisten zur Bestandsaufnahme der umweltbezogenen Managementstrukturen, des Zusammentragens der vorhandenen Umweltziele/Maßnahmen sowie Systematisierung der umweltbezogenen Dienstanweisungen und der Sichtung der vorhandenen umweltbezogenen Konzepte in den ausgewählten Aufgabenbereichen zusammen.

Umweltmanagementsystem

Um die Etablierung von Strukturen zur Berücksichtigung von Umweltaspekten in den verschiedenen Aufgabenbereichen sicherzustellen, setzte das Modellprojekt auf zwei Ebenen an:

1. Einführung eines Umwelt-Controlling-Systems
2. Einrichtung von themenbezogenen verwaltungsübergreifenden Arbeitskreisen.

Bestandteil des Umwelt-Controlling-Systems ist eine regelmäßige Eigenkontrolle, die auf vier Ebenen ansetzt:

- Erfassung von Umweltzustand und Umweltbelastungen in der Kommune durch Indikatoren

- Vollzugskontrolle des Maßnahmenprogramms durch eine periodische Abfrage der verschiedenen Ämter
- In größeren Verwaltungen die stichprobenartige Prüfung von einzelnen Planungen und Vorhaben auf Konformität mit den Umweltleitlinien, den Umweltzielen und dem Umweltprogramm
- Rückmeldungen aus der Öffentlichkeit über die Zufriedenheit mit der kommunalen Umweltpolitik (z.B. Stadtteilbegehungen).

Ein weiterer Aspekt im Umweltmanagementsystem der Verwaltung ist die verwaltungsübergreifende Zusammenarbeit. Ein wesentlicher Schritt war die Einrichtung von Öko-Audit-Teams.

Das Beispiel Kehl

Die Übertragung des Öko-Audits auf den politisch-administrativen Sektor wurde in Kehl exemplarisch im besonders relevanten Bereich der Verkehrsplanung durchgeführt. Einerseits werden ca. 70% aller Luftschadstoffe vom Straßenverkehr emittiert, andererseits bedarf das mit der Durchführung der Landesgartenschau im Jahr 2004 verbundene Verkehrsaufkommen einer sorgfältigen Vorbereitung unter ökologischen Gesichtspunkten.

Ziel des Projekts war es, insbesondere für die Bereiche ÖPNV und Radwegenetz ein Umweltprogramm mit konkreten Zielen und Maßnahmen im Rahmen des kommunalen Handlungsspielraums zu erarbeiten. Dem hierzu eingesetzten Audit-Team „Kommune als politischer Akteur“ gehörten der Umweltdezernent, die Umweltbeauftragten, Vertreter der Planungsabteilung und des Amtes für Öffentliche Ordnung an. Seine Aufgaben waren die Durchführung der Umweltprüfung (Erfassung der Managementstrukturen, Zusammenstellung und Auswertung vorhandener Daten, Ermittlung und Auswahl geeigneter Indikatoren sowie Ermittlung von Verbesserungspotentialen und Handlungsoptionen) und die Erstellung des Umweltprogramms.

tentialen und Handlungsoptionen) und die Erstellung des Umweltprogramms.

Vorteile waren:

- Stärkung ämterübergreifender Zusammenarbeit
- Zusammenführung und Systematisierung der vorhandenen umweltrelevanten Daten zur Verkehrsplanung
- Einigung auf relevante Planungsparameter/ Indikatoren in der Verwaltung
- Systematisierung der bisherigen Handlungsansätze und Aufdecken von Handlungslücken
- konzeptionell abgerundete Arbeitsplanung für die nächsten beiden Jahre.

Die erarbeiteten Vorschläge für das Umweltprogramm betreffen neben lokalen auch regionale oder grenzüberschreitende Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV und des Radwegenetzes. Als übergeordnete Ziele wurden die Verringerung der Luft- und Lärmbelastung sowie des Flächenverbrauchs durch den Verkehr aber auch die Kaufkraftbindung an den Stadtkern definiert. Das Umweltprogramm soll als Rahmenplan verabschiedet werden. Geplant ist, in zweijährigem Rhythmus einen Bericht „Umwelt und Verkehr“ zu erstellen und zu veröffentlichen. Als Grundlage hierfür dient die erstellte Indikatorenliste. Das Audit-Team wird als „Arbeitskreis Verkehr“ weiterhin fortbestehen und damit institutionalisiert. Weiterhin besteht die Option für eine Erweiterung des Arbeitsfeldes um andere Gebiete.

Wichtige Erkenntnisse

Das in den Modellkommunen gewählte Vorgehen zur Berücksichtigung von Umweltschutzaspekten bei den umweltrelevanten Planungen bzw. Dienstleistungen hat sich als sinnvoll erwiesen. Der systematische Ansatz des Öko-Audits ist geeignet, um die vorhandenen Konzepte und

Planungen zu durchleuchten und damit Optimierungspotentiale auszuschöpfen.

Im Laufe des Modellprojektes ergab sich dabei eine Verschiebung des Schwerpunkts von Politik- und Kommunikationsstrukturen in der Kommune in Richtung Umweltmanagement in der Verwaltung. Diese Verschiebung liegt u.a. in der Erkenntnis begründet, wie stark die Managementstrukturen in der Verwaltung das Arbeitsergebnis bestimmen. Die Verbesserung der Zusammenarbeit und die Schaffung einer höheren Transparenz ist der erste Schritt, bevor die politische Ebene einbezogen wird. Zunächst stehen vorwiegend Sachfragen im Mittelpunkt des Interesses. Die politischen Gremien sollten dann die im nächsten Schritt ansetzenden politischen Schwerpunktsetzungen vornehmen. Eine derartige Aufgabentrennung zwischen Politik und Verwaltung ist jedoch in vielen Kommunen nicht realisiert. Dies würde strukturelle Änderungen erfordern, wobei sich jedoch die Frage stellt, ob das Öko-Audit für diese Art von Fragestellungen

überhaupt geeignet ist. Es dürfte vielmehr Aufgabe der Verwaltungsreform sein.

Fazit:

Das Modellprojekt zeigte, daß das Öko-Audit für den untersuchten Schwerpunkt „Kommune als umweltpolitischer Akteur“ ein wichtiges Untersuchungsinstrument sein kann. Allerdings ist dies in größeren Kommunen nur in Schwerpunktbereichen möglich. Einzelne Elemente und Schritte des Öko-Audits sind sinnvolle Untersuchungs- und Verbesserungsinstrumente. Als in sich geschlossener Prüfungs- und Optimierungsprozeß ist das Audit allerdings mit dem komplexen und sehr weitreichenden Gegenstand kommunaler Politik oder Politikbereiche überfordert. Da auch hinsichtlich der Frage von Produkten und indirekten Umweltauswirkungen einer Verwaltung noch erheblicher Klärungsbedarf besteht, sollte das Öko-Audit als in sich geschlossener Prozeß vorerst nur auf Verwaltungen angewendet werden.

6.3 Kommunikation und Beteiligung

Wesentlicher Schwerpunkt dieses Bausteins war die Untersuchung, wie Kommunen die Bürger informieren und beteiligen. Dazu wurden über die drei Modellkommunen hinaus durch ein Rundschreiben des Städtetages Baden-Württemberg auch weitere Kommunen einbezogen.

Die **Gemeindeordnung** von Baden-Württemberg sieht folgende Formen der Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern vor:

- Öffentliche Sitzungen des Gemeinderates bzw. der Ausschüsse
- Bürgeranträge, um Sachverhalte im Gemeinderat behandeln zu lassen
- Mitwirkung der Bürger/innen in Vertretungskörperschaften bzw. Ausschüssen

- Bürgerbegehren
- Bürgerentscheid sowie
- fakultativ Bürgerversammlung

Hinzu kommen die Beteiligungen im Rahmen gesetzlicher Regelungen auf Bundes- und Landesebene wie Planfeststellungsverfahren, Zulassungsverfahren mit UVP, Verwaltungsverfahren, Verfahren des Baugesetzbuches oder Verfahren des Naturschutzrechts.

Kommunen sollten für ihre Konzeption der Öffentlichkeitsarbeit zwei Aspekte unterscheiden:

1. Die periodische Umweltinformation zur regelmäßigen Information der Bürger/-

innen über den Umweltschutz in der Gemeinde

2. Die situationsbezogene Umweltinformation in Abhängigkeit von bestimmten Anlässen oder Vorhaben der Kommunalpolitik.

Interessant sind die Ergebnisse des Modellprojektes vor allem auch für die sich intensivierende Diskussion um eine „LOKALE AGENDA 21“. Die „AGENDA 21“, das auf der Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro beschlossene weltweite Aktionsprogramm für eine nachhaltige Entwicklung, nennt einerseits die Kommunen als wichtige Umsetzungsebene und fordert andererseits eine umfassende Beteiligung von Öffentlichkeit und gesellschaftlichen Gruppen.

Unter diesem Aspekt ist vor allem interessant, wie die Gemeinden Bürger und gesellschaftliche Gruppen an Willensbildungsprozessen beteiligen. **Beispiele** aus dem Modellprojekt und der Umfrage sind:

- In Teningen gibt es seit über 20 Jahren einen Umweltarbeitskreis, dessen 20 Mitglieder vom Bürgermeister berufen werden. Themen werden von Fall zu Fall entschieden, die Treffen finden alle zwei Monate statt. Ziel ist die bessere Information, der Interessenausgleich in Konfliktfällen sowie auch die praktische Naturschutzarbeit im Gelände.
- In Kehl arbeiten beratende Ausschüsse zu vielen Themen wie Radwege, Stadtentwicklung, Stadtbussystem oder offene Jugendarbeit. Die Gemeindeordnung Baden-Württemberg nennt diese beratenden Ausschüsse als eine Möglichkeit, um ehrenamtliche und sachkundige Einwohner/innen einzubinden. In Kehl wird diese Möglichkeit genutzt, um die Bürger kontinuierlich am Prozeß der Kommunalentwicklung zu beteiligen.
- In Ulm werden offensiv verschiedenste Anlässe genutzt, um mit unterschied-

lichsten Öffentlichkeiten ins Gespräch zu kommen und sie zur Beteiligung aufzufordern. Beispiele sind das Innenstadtforum 1994, die Verkehrsentwicklungsplanung Ulm - Neu-Ulm 1995, das Solarjahr 1996, laufende Prozesse wie die Umweltplanung 1997, die lokale Agenda ULM 21 und die Zukunftswerkstatt ULM 2000.

- In Schramberg fand im Rahmen der Entwicklung eines Leitbildes eine intensive Beteiligung statt. Zur einleitenden Bürgerversammlung wurden neben der Öffentlichkeit auch 1.200 Bürgerinnen und Bürger gezielt eingeladen. Die Diskussion gab weitreichende Anregungen und auch den Anstoß, in Arbeitsgruppen den Prozeß der Leitbild-Findung anzugehen. So entstanden aus dieser Versammlung heraus fünf Bürgerarbeitskreise, in denen in den darauffolgenden drei Jahren etwa 200 Bürgerinnen und Bürger die kommunalen Leitbilder entwickelt haben.
- In Filderstadt wurde der Prozeß des „Filder STEP 2020“ gemeinsam vom Stadtplanungsamt und Volkshochschule angegangen. Im Mittelpunkt standen jedoch die Bürgerinnen und Bürger. Alle Interessierten wurden öffentlich dazu aufgerufen, in fünf verschiedenen Projektgruppen (Jugend/ Kultur/ Soziales, Verkehr, Ökologie und Landwirtschaft, Arbeiten und Wohnen sowie Flächennutzung) ihr Meinungen, Wünsche und Optionen zur weiteren Entwicklung Filderstadt und der Filder unter fachlicher, neutraler Anleitung fundiert zu formulieren. In den Projektgruppen arbeiteten rund 100 aktive Teilnehmer neun Monate mit.

Darüber haben sich noch Horb, Ostfildern, Bad-Dürrenheim, Tübingen, Oberstenfeld und Laufenburg/Baden an der Umfrage beteiligt und ihre Ansätze und Beispiele aufgezeigt.

Im Rahmen einer „Lokalen Agenda 21“ bekommt das Thema der Information und Beteiligung der Öffentlichkeit eine zentrale Rolle.

Eine erste Untersuchung lokaler Agenda-Prozesse für die Landesanstalt für Umweltschutz und das Umwelt- und Verkehrsministerium Baden-Württemberg durch das IFEU-Institut zeigte, daß völlig verschiedene Wege beschritten werden.

Da sich die Bürgerbeteiligung - das Zusammenspiel zwischen Politik, Verwaltung und Bürgern - als wichtiges und schwieriges Element lokaler Agenda-Prozesse erwiesen hat, wird sich ein weiteres Projekt mit diesem Thema befassen.

Fazit:

Das Modellprojekt zeigte, daß der Schwerpunkt Öffentlichkeit für das Öko-Audit selber wesentlich weniger zentral ist, als das vorwiegend intern ausgerichtete Managementsystem, bei dem allerdings die interne Kommunikation und Motivation eine zentrale Rolle spielt.

Die Untersuchungen ergaben, daß sowohl Kommunen als auch Bürgerinnen und Bürger die gesetzlich möglichen Beteiligungsformen nicht vollständig ausschöpfen. Die erfaßten Beispiele zeigen, wie Bürgerinnen und Bürger umfassend an der kommunalpolitischen Willensbildung beteiligt werden können.

7. Das Öko-Audit als Baustein einer LOKALEN AGENDA 21

Das 1992 auf der Konferenz für Umwelt und Entwicklung beschlossene weltweite Aktionsprogramm für eine nachhaltige Entwicklung, die „AGENDA 21“ nennt in Kapitel 7 zur Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung als Maßnahme u. a. die Verbesserung des städtischen Umweltmanagements. Der „Lissabonner Aktionsplan“, der auf der Zweiten Europäischen Konferenz zukunftsbeständiger Städte und Gemeinden 1996 beschlossen wurde, fordert die Einführung von Umweltmanagement- und Audit-Verfahren in den Kommunen als Planungsinstrumente auf dem Weg zur Zukunftsfähigkeit.

Mit dem Umweltmanagementsystem ist auch das zentrale Element des kommunalen Öko-Audits genannt. Die Durchführung des Öko-Audits in Verwaltungen ist damit ein wichtiger Baustein für eine umfassende LOKALE AGENDA 21. Es ermöglicht die Integration von Umweltzielen in die Entscheidungsfindung auf der Politik-, Planungs- und Managementebene, was die AGENDA 21 als wesentliches Anliegen nennt.

Das Öko-Audit trägt wesentlich zur Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und der Umweltauswirkungen durch die Verwaltung bei. Erste Erfahrungen mit dem Öko-Audit zeigen, daß hier deutliche Einsparungen geleistet werden können. Ferner schafft das Öko-Audit Managementstrukturen, die den Umweltschutz in der gesamten Verwaltung verankern.

Die Kommune kann durch die Einführung des Öko-Audits Nachhaltigkeit in dem Bereich durchsetzen, für den sie direkte Verantwortung trägt. Sie ist für eine Vielzahl von Liegenschaften, Einrichtungen und Betrieben verantwortlich, die dadurch umweltverträglich ausgerichtet werden können. Ferner nimmt die Kommune für die Entwicklung einer LOKALEN AGENDA

21 eine wichtige **Vorbildfunktion** wahr. Der „Lissabonner Aktionsplan“ fordert von den Kommunalverwaltungen, die treibende Kraft in einem LOKALEN AGENDA-21-Prozeß zu sein.

Darüber hinaus zeigte das Beispiel Ulm im Rahmen des Modellversuchs, wie das Öko-Audit einen zweiten wichtigen Beitrag zur LOKALEN AGENDA 21 leisten kann: Das Kapitel 28 der AGENDA 21 fordert die Kommunalverwaltungen auf, in einen Dialog mit ihren Bürgern, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft einzutreten. Für die **Privatwirtschaft** - die hier als einzige Gruppe explizit genannt wurde - wird im Umweltmanagement eine Schlüsseldeterminante für eine nachhaltige Entwicklung gesehen. Hierzu sollen Umweltbetriebsprüfungen und ECO-Audits durchgeführt werden (AGENDA 21, Kapitel 30). Die Kommunen sollten das Öko-Audit als Verbindungsstück nutzen, um den Dialog und die Kooperation mit der Wirtschaft als einer zentralen Zielgruppe durchzuführen.

Im Rahmen des Modellversuchs organisierte das Amt für Stadtökologie und Umweltplanung in Ulm als erste Maßnahme zusammen mit der IHK und der Handwerkskammer eine Veranstaltung für Ulmer Firmen „Öko-Audit in der Modellstadt - Förderung für Unternehmen“. Bei diesem Treffen wurde über das Modellprojekt und das Angebot einer kostenlosen Kurzberatung für Ulmer Firmen zum Aufbau eines Umweltmanagementsystems sowie über Förderungsmöglichkeiten berichtet. Ein Erfahrungsbericht eines bereits zertifizierten Unternehmens unterstrich die Vorteile des Öko-Audits. Im Anschluß an diese Veranstaltung führte das Amt für Stadtökologie und Umweltplanung zusammen mit Beratern kostenlose Kurzberatungen zum Aufbau eines Umweltmanagementsystems durch. Als dritter Schwerpunkt wurde in Zusammenarbeit mit dem

Deutschen Hotel- und Gaststättenverbandes (DEHOGA) zur Förderung des Umweltschutzes im Hotel- und Gaststättengewerbe in Ulm ein Seminar „Umweltschutz im Hotelgewerbe“ organisiert.

Auch in einem dritten Aspekt kann das Öko-Audit Hilfestellung für die Durchführung einer LOKALEN AGENDA 21 leisten. Die Erfahrungen des Bausteines „Kommune als umweltpolitischer Akteur“ im Modellprojekt zeigten, daß einzelne Elemente der EMAS-VO hilfreiche Instrumente zur **Strukturierung** komplexer politischer Prozesse sind. Ähnliche Hilfestellung kann das Öko-Audit zur Strukturierung eines LOKALEN-AGENDA-Prozesses leisten. Ablauf und Struktur des AGENDA-Prozesses sind nicht näher festgelegt und müssen in den Kommunen selbst entwickelt werden.

Im Rahmen des „PLENUM“-Projekts wurden das Öko-Audit als Hilfsmittel zur Festlegung einer nachhaltigen Entwicklung genutzt. Die Gemeinden beschlossenen Umweltleitlinien für die Kommune als politischer Akteur. Die Stadt Isny bekennt sich darin ausdrücklich zu ihrer Verantwortung, für künftige Generationen und zur Idee der nachhaltigen Entwicklung. Die Stadt Leutkirch nennt als Handlungsgrundsätze ein größtmögliches Maß an Bürgerbeteiligung und eine kontinuierliche Verringerung des Ressourcenverbrauchs.

Fazit:

Das Öko-Audit liefert wichtige Beiträge für eine LOKALE AGENDA 21. Ein Öko-Audit in der Verwaltung ist ein

wichtiger Baustein, da die Gemeinde so in ihrem eigenen Verantwortungsbereich eine nachhaltige Entwicklung fördern kann. Ferner bietet das Öko-Audit die Möglichkeit, mit der Privatwirtschaft zu kooperieren. Außerdem können Elemente und Schritte des Öko-Audits zur Strukturierung und Systematisierung des LOKALEN-AGENDA-Prozesses beitragen.

Eine von UVM und LfU Baden-Württemberg beauftragte Pilotstudie zeigt, wie besonders für kleine Gemeinden das Öko-Audit zur Durchführung einer LOKALEN AGENDA 21 wertvolle Hilfestellung bietet. Das Alpenforschungsinstitut (AFI) hat im Rahmen des Gemeindeforschungsnetzwerks „Allianz in den Alpen“ die Vorgehensweise des Öko-Audits mit den elementaren Schritten der Umweltpolitik, der Umweltprüfung, des Umweltprogramms, des Umweltmanagementsystems und der Einrichtung von Audit-Teams zur Entwicklung einer LOKALEN AGENDA 21 eingesetzt. Die Vorgehensweise hat sich als zielführend erwiesen und bewährt. Durch die übersichtliche, logische und systematische Folge der einzelnen Arbeitsschritte konnten in allen Gemeinden innerhalb eines Jahres gute Ergebnisse erzielt und sehr konkrete Maßnahmenkataloge erarbeitet werden.

8. Aufwand und Nutzen: Das Öko-Audit rechnet sich

Genauere Angaben über Kosten und Nutzen des Öko-Audits sind nur sehr schwer möglich.

Dies zeigt die vom Umweltgutachterausschuß Ende 1996/Anfang 1997 durchgeführte **Unternehmensbefragung**, die die Bundesregierung im Anhang der Erweiterungsverordnung für das Öko-Audit zitiert. Die Umfrage wertete 398 der seinerzeit ca. 465 registrierten Betriebsstandorte aus. Zu beachten ist einerseits, daß sich bisher in der gewerblichen Wirtschaft eher mittlere und größere Standorte beteiligten. Andererseits weisen die betrieblichen Abläufe im gewerblichen Bereich einen höheren Grad an Komplexität auf, als die des nicht-gewerblichen Bereichs. Außerdem zeigt die große Spannweite, daß neben der Größe auch die geleisteten Vorarbeiten und andere Faktoren zu völlig unterschiedlichen Voraussetzungen führen.

Nach der Umfrage schwankten die Kosten für die Einführung eines Umweltmanagementsystems zwischen 6.000 und 800.000 DM, der Mittelwert lag bei 102.241 DM, wobei die Kosten für zwei Drittel der Standorte unter 100.000 DM betragen, bei 41% lagen sie unter 50.000 DM. Daneben entstehen Kosten für die Registrierung des Standortes und im Abstand von drei Jahren wiederkehrende Kosten für die Validierung durch den Umweltgutachter. Die Kosten für die Registrierung eines Standorts können die Kammern im Rahmen ihrer Satzungsautonomie bestimmen. Sie lagen nach der Unternehmensbefragung zwischen 20.- und 5.000 DM, wobei der Mittelwert 1.046 DM betrug. Die Kosten für die Validierung durch Umweltgutachter in der gewerblichen Wirtschaft schwanken zwischen 1.500 und 126.000 DM, wobei der Mittelwert bei 15.675 DM lag. Die erzielten Einsparungen werden leider nicht genannt. 81% der befragten Unternehmen gaben an, daß sich der Aufwand insgesamt

gelohnt habe. Der Zeitaufwand wurde hierbei nicht genannt.

Zeitaufwand

Das Modellprojekt zeigte, daß der Zeitaufwand nach Verwaltungsgröße, den geleisteten Vorarbeiten besonders hinsichtlich der Datenerfassung und den personellen Kapazitäten sowie der hierbei geleisteten Zuarbeit stark auseinanderfällt. Hinzu kommt der Charakter des Pilotprojektes, der durch externe Hilfeleistungen nur schwer genaue und verallgemeinbare Aussagen über den Zeitbedarf der Kommunen zuläßt.

Für das Modellprojekt waren drei Kommunen unterschiedlicher Größenordnung ausgewählt worden: Ulm mit 110.000 Einwohnern, Kehl mit 32.000 Einwohnern und Teningen mit 13.000 Einwohnern. Durch die Modellkommunen wurde der benötigte Zeitaufwand für die einzelnen Arbeitsschritte folgendermaßen bestimmt:

- Ulm und Teningen benötigten für die Umweltschulungen zwei Tage, in Kehl waren samt interner Abstimmungsprozesse drei Wochen erforderlich.
- Die stoffbezogene Umweltprüfung konnte in Teningen in zweieinhalb Wochen durchgeführt werden, wozu noch externe Hilfestellung von 1-2 Wochen kommt. Kehl benötigte fünfeinhalb und Ulm sechs bis sieben Monate. Dabei ist für Ulm zu beachten, daß ca. 80% der Daten manuell erfaßt und ausgewertet werden mußten.
- Für die managementbezogene Umweltprüfung waren zwischen einer (Teningen und Ulm) und drei Wochen (Kehl) erforderlich. Allerdings müssen hier bei allen Schritten relativ lange Umlaufzeiten bei Umfragen einkalkuliert werden, die in Ulm ca. drei Monate betragen.
- Die Umweltrechtsprüfung dauerte zwischen ein und vier Tagen.

- Für das Umweltmanagement waren in Teningen (Festlegung von Maßnahmen zum Aufbau) eine Woche und in Kehl (inklusive der Erstellung des Umweltmanagement-Handbuches, wobei dieser Schritt besonders zeitintensiv war) elf Wochen zu veranschlagen.
- Die Vorbereitungsphasen dauerten zwischen einer und drei Wochen, für die Motivationsarbeit wurden lediglich einige Tage aufgewendet. Der Modellversuch zeigt, daß dies viel zu wenig ist.

Exakte und allgemein gültige Aussagen über den Zeitaufwand sind damit nicht möglich, lediglich einige Eckpunkte können gegeben werden. Besonders für die stoffbezogene Prüfung ist durch die aufwendige Datensammlung bzw. Erhebung sehr viel Zeit zu veranschlagen. Dies gilt für eine Ersterhebung, bei nachfolgenden Prüfungen relativiert sich dieser Aufwand spürbar.

Es empfiehlt sich generell, zur besseren Kontrolle den Zeitaufwand immer regelmäßig zu erfassen.

Beispiel Teningen: Das Audit lohnt sich

Aussagen über den Nutzen des Öko-Audits sind erst dann einigermaßen umfassend möglich, wenn die ersten Maßnahmen des Umweltprogramms und des Umweltmanagementsystems greifen. Das heißt, das Verhältnis von Kosten und Nutzen sowie erzielte Einsparungen und Verbesserungen werden erst dann insgesamt sichtbar. Allerdings kann schon die erste Umweltprüfung zu Erfolgen führen.

Das Beispiel **Teningen** zeigt, wie dies zu Einsparung von Ressourcen und Geld bei der Untersuchung der gemeindeeigenen Gebäude führte:

- Beim Abfall konnten 19.000 DM eingespart werden.

Dies machte die Reduzierung des Gefäßvolumens bei der grauen Restmülltonne in gemeindeeigenen Einrichtungen möglich. Dabei konnten bei einzelnen Gebäuden bis zu 64% des Gefäßvolumens und bis zu 60% der Kosten eingespart werden.

- Bei den Reinigungsmitteln konnte der Bedarf um ein Drittel gesenkt werden.

Dies ermöglichte eine komplette Überarbeitung der Reinigungspläne, eine EDV-mäßige Erfassung der Lagerbestände sowie der Zu- und Abgänge, der kontrollierte Einsatz von Reinigungsmitteln durch Dosierpumpen und Gespräche mit dem Reinigungspersonal.

- Beim Energieverbrauch konnten bei der Straßenbeleuchtung rund 70.000 KW eingespart werden, was dem Stromverbrauch von zwei Schulen entspricht. Das bedeutet eine Kostenreduzierung von 18.000 DM. Eine weitere Reduktion ist zu erwarten.

Dies machte die Neuordnung von halb- und ganznächtlig geschalteten Straßenlampen durch die systematische Aufarbeitung der gewonnenen Datengrundlage möglich.

- Ferner konnte der Wärmebedarf für die gemeindeeigenen Gebäude erheblich reduziert werden.

Neben Sanierungsarbeiten in einem Schul- und Sportzentrum bzw. einem Freibad waren dabei besonders eine Verbesserung der technischen Anlagensicherung in den Gebäuden, die EDV-Erfassung sowie Hausmeister-Schulungen und Zuständigkeitsanweisungen ausschlaggebend.

Darüber trägt die erste Umweltprüfung zu einer Strukturierung und Systematisierung der Daten bei. Dies wurde von den drei Kommunen im Rahmen des Modellprojekts besonders hervorgehoben.

Das Öko-Audit als Optimierungsinstrument

Über dem schwer bestimmbareren Kosten-/Nutzenaspekt sollen nochmals Vorteile des Öko-Audits als Untersuchungs- und Verbesserungsinstrument für kommunale Einrichtungen hervorgehoben werden:

Das Öko-Audit ist ein strukturierter, zeitlich begrenzter und ergebnisorientierter Prozeß mit einem sichtbaren Resultat. Es untergliedert sich in genau definierte Schritte und Maßnahmen, die als Einzelschritte bereits erkennbare und dokumentierte Zwischenergebnisse bringen:

- Die Festlegung ökologischer Leitlinien und Handlungsgrundsätze für die Verwaltung (Umweltleitlinien)
- Ein umfassender Öko-Check der Verwaltung und Erkennung von Schwachstellen, ferner die Schaffung einer guten Datengrundlage (Umweltprüfung)
- Konkrete Verbesserungen, indem die erkannten Schwachstellen durch verbindlich festgelegte Maßnahmen behoben werden (Umweltprogramm)
- Schaffung entsprechender Strukturen und Verantwortlichkeiten, von klaren Zuständigkeiten und einer besseren Koordination zur Verbesserung des Umweltschutzes (Umweltmanagementsystem)
- Eine knappe Information der Öffentlichkeit (Umwelterklärung).

Ein weiterer Vorteil des Öko-Audit-Prozesses ist die vorgeschriebene ständige Wiederholung mindestens alle drei Jahre. Sie führt zu kontinuierlichen Verbesserungen und Fortentwicklungen.

Daß sich das Öko-Audit rechnet, verdeutlicht das Beispiel der Stadtwerke Karlsruhe. Auch die ersten Erfahrungen in Teningen zeigen, daß der Nutzen die Kosten überwiegt. Über den reinen Geldaspekt sollte

die Verbesserung durch das Öko-Audit für die gesamte Verwaltung gesehen werden.

Es kann die Weichen für eine ökologische Ausrichtung einer gesamten Verwaltung stellen. Über die Umweltämter hinaus werden Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie andere Fachämter in diese Aufgabe einbezogen.

Stadtwerke Karlsruhe:

Das Öko-Audit rechnet sich

Die Stadtwerke Karlsruhe (Versorgungsbetriebe mit 1994 ca. 1.250 Mitarbeitern) waren einer der ersten zertifizierten kommunalen Eigenbetriebe in Deutschland. Im April 1996 erfolgte die Registrierung der beiden Heizkraftwerke im Standortregister. Der gesamte Öko-Audit-Prozeß dauerte insgesamt 15 Monate. Für den Arbeitsaufwand waren ca. zwei Personenjahre bzw. fünfhundert Personentage zu veranschlagen. Dies bedeutet bei rund 4.200 Arbeitsstunden à 75 DM einen Aufwand an internen Kosten in Höhe von etwas über 300.000 DM. Hinzu kommen externe Kosten für Gutachter, Druckkosten der Umwelterklärung sowie die Registrierungsgebühren in Höhe von insgesamt ca. 35.000 DM. Damit entstanden Gesamtkosten in Höhe von rund 350.000 DM.

Diesen Kosten steht ein erheblicher Nutzen gegenüber. Bereits mit der Datenerhebung selbst ließen sich betriebswirtschaftliche und organisatorische Vorteile erzielen. So bilden beispielsweise die kompletten Listen für Grundstücke, Gebäude und Lager eine in dieser Form bislang nicht verfügbare Arbeitsgrundlage. Ferner wurde das Umweltschutzsystem aktualisiert, vervollständigt und im Betrieb verankert.

Der finanzielle Nutzen wird erst durch die Umsetzung des Umweltprogramms deutlich, das auf Vorschlägen der ca. 20 am Projekt beteiligten Mitarbeiter/innen pas-

siert. Aus ihren 150 Ideen wurden 47 Einzelprojekte mit Hilfe eines Bewertungsschlüssels ausgewählt. Für rund 60% dieser Maßnahmen ist ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis zu erwarten. Für eine dieser 47 Maßnahmen des Umweltprogramms liegen inzwischen konkrete Zahlen vor. Allein die Umsetzung einer Maßnahme, die Aufbereitung von Bodenaushub (Altsand) bringt eine Einsparung von jährlich mehreren hunderttausend DM.

Das Umweltmanagementsystem hilft, falsche Grenzen zu überwinden, zersplitterte Zuständigkeiten zusammenzuführen und

einzelne Fachprogramme besser zu bündeln. Dies gilt sowohl für medienbezogene Programme aus dem Umweltbereich als auch für die Weiterentwicklung zur Nachhaltigkeit.

Fazit:

Das Öko-Audit ist nicht nur gut auf Kommunen übertragbar, sondern bildet auch ein effektives Instrument zur ökologischen Untersuchung und Verbesserung kommunaler Verwaltungen. Schon Einsparungen durch die erste Umweltprüfung zeigen: das Öko-Audit lohnt sich.

9. Entwicklung eines praktikablen Standortbegriffs

Wie in Kapitel 3 bereits erläutert, hängt die Übertragung der EMAS-VO auf Kommunen und Verwaltungen wesentlich von der Entwicklung eines praktikablen Standortbegriffs ab. Die EMAS-VO definiert in Artikel 2 den Standort als „das Gelände, auf dem die unter der Kontrolle eines Unternehmens stehenden gewerblichen Tätigkeiten an einem bestimmten Standort durchgeführt werden ...“.

Bei der Übertragung auf Kommunen und Verwaltungen sollten zwei Hauptkriterien für die Entwicklung einer Standortdefinition beachtet werden:

1. Effektivität

Trägt das Öko-Audit zur Schaffung effektiver Strukturen und Abläufe bzw. zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes in Verwaltungen bei? Konkret: Wird ein funktionsfähiges Umweltmanagementsystem eingerichtet?

Mit den Erfahrungen des Modellprojekts wurde die zentrale Rolle des Umweltmanagementsystems für ein erfolgreiches Audit-Verfahren deutlich. Deshalb muß dieser Aspekt besonders beachtet werden.

2. Praktikabilität

Ist das Öko-Audit mit einem vertretbaren Aufwand und Kosten/Nutzenverhältnis für die Kommunen durchführbar?

Der letzte Punkt bezieht sich auf die Vielzahl von Liegenschaften, die in den Kommunen vorhanden sind. Im Modellprojekt weist Kehl mit 32.000 Einwohnern 64 solcher Liegenschaften auf. Dies macht deutlich, daß besonders für mittlere und große Kommunen ein rein liegenschafts- bzw. gebäudebezogener Standortbegriff nicht praktikabel ist. Von Kommunen mit vielen Liegenschaften und Gebäuden kann nicht erwartet werden, jede einzelne einem eige-

nen Öko-Audit zu unterziehen. Erschwerend kommt hinzu, daß Ämter oft auf viele Liegenschaften verstreut sind. Selbst in einer Kleinstadt wie Teningen mit 13.000 Einwohnern ist der Bauhof räumlich auf zwei Standorte verteilt.

Und anders herum: Im selben Gebäude bzw. derselben Liegenschaft sind oft völlig verschiedene Ämter anzutreffen. Auf der anderen Seite haben viele dieser Einzelrichtungen überhaupt nicht die Kompetenzen, um beispielsweise die im Umweltprogramm festgelegten Maßnahmen zur Verbesserung der erkannten Schwachstellen selbst anzugehen. Dies machte im Modellprojekt die untersuchte Schule in Ulm deutlich. Außerdem schaffen viele Einzelaudits kein effizientes Umweltmanagementsystem für die Verwaltung insgesamt. Es besteht die Gefahr vieler einzelner zersplitterter Umweltmanagement-Elemente mit zahlreichen Doppelzuständigkeiten und Unübersichtlichkeiten.

Das Modellprojekt hat deswegen **die gesamte Verwaltung als Standort** definiert und sich dabei mehr an der Einheitlichkeit des Umweltmanagementsystems als an räumlichen Grenzen ausgerichtet. Wie in Kapitel 3 beschrieben, erfolgte die Untergliederung der Verwaltung aufgaben- bzw. akteurbezogen, wobei besonders die zentral organisierten Querschnittsaufgaben wie Beschaffung oder Energiemanagement betrachtet wurden.

Im Rahmen des „PLENUM“-Projekts wurden standortbezogen Rathäuser oder Bauhöfe geprüft, wobei in den beiden Modellgemeinden Isny und Leutkirch jeweils ein übergreifendes Umweltmanagementsystem gebildet wurde. Dieser Ansatz kann in kleinen Gemeinden oder in Einzelfällen durchweg sinnvoll sein.

Die von der Bundesregierung beschlossene Erweiterungsverordnung hält am bisheri-

gen Liegenschaftsbegriff fest. Gleichzeitig wird allerdings zur Zeit auf europäischer Ebene die EMAS überarbeitet. Erste Vorentwürfe zeigen, daß dabei eine starke Tendenz hin zum Organisationsbegriff der **ISO 14001** festzustellen ist. Dort wird als Organisation eine „Gesellschaft, Körperschaft, Betrieb, Unternehmen, Institution oder Kombination oder Teil davon“ geprüft. Die ISO 14001 ist eine weltweit gültige Industrienorm für Umweltmanagementsysteme, die nach der EMAS veröffentlicht wurde. Im April 1997 hat die EU-Kommission die ISO 14001 für Umweltmanagementsysteme anerkannt. Gleichzeitig wurde verdeutlicht, welche Elemente zur ISO 14001 hinzugefügt werden müssen, um nach der EG-Öko-Audit-Verordnung zertifiziert werden zu können. Dies betrifft besonders die kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes in der beschlossenen Umweltpolitik, die Vorlage einer Umwelterklärung und die Umweltbetriebsprüfung. Ansonsten sind die Anforderungen der beiden Normen weitestgehend gleich. Erfahrungen zeigen, daß gleichzeitig nach ISO 14001 und EMAS vorgegangen werden kann.

Im Dezember 1997 hat die Stadt Rheinau als erste Kommune ein Zertifikat nach ISO 14001 durchlaufen. In insgesamt 9 Monaten wurde die Verwaltung der 10.000 Einwohner umfassenden Kommune von der Firma „Weber-Ingenieure“ nach den Anforderungen der ISO 14001 geprüft. Interessant dabei ist, daß auch gleichzeitig die Anforderungen der EMAS erfüllt wurden. Das zeigt, daß ein standortübergreifender Untersuchungsansatz für die gesamte Verwaltung gut möglich ist.

Den Kommunen wird damit sowohl durch die EU-Entscheidung als auch die praktizierte Einführung der ISO 14001 in Rheinau ein gangbarer Weg gewiesen, solange die EMAS auf europäischer Ebene überarbeitet wird:

Sinnvolle Untersuchungseinheiten nach dem Organisationsbegriff der ISO 14001 zu bilden, die Voraussetzungen von ISO 14001 und EMAS bei der Abarbeitung der einzelnen Schritte und der Einführung des Umweltmanagementsystems zu erfüllen und dann vorerst das ISO 14001-Zertifikat zu erwerben. So kann ein effektives Umweltmanagementsystem aufgebaut, eine Anerkennung nach ISO 14001 erreicht und eine spätere Zertifizierung nach der EMAS ermöglicht werden.

Die Kommunen haben mehrere Möglichkeiten, ein Umweltmanagementsystem in der Verwaltung einzuführen. Der Praxis-Leitfaden wird hierzu die verschiedenen Möglichkeiten erläutern:

- Validierung einzelner Liegenschaften wie Rathäuser oder Bauhöfe
- Einführung in einzelnen Organisationseinheiten
- Einführung in den Querschnittsämtern mit weiterer Ausdehnung auf einzelne Ämter

In kleinen Kommunalverwaltungen ist für die Gemeindeverwaltung quasi flächendeckend die Einführung des Öko-Audits und eine Zertifizierung nach ISO 14001 möglich. In größeren Kommunen ist eine Unterteilung der Verwaltung und damit eine schrittweise Vorgehensweise bei der Einführung sinnvoll.

Fazit:

Beurteilungskriterien für eine Standortdefinition sind Effektivität und Praktikabilität für die Kommunen. Dies schließt eine rein liegenschaftsbezogene Standortdefinition besonders für große Kommunen aus. Auch vor dem Hintergrund der EMAS-Novellierung auf europäischer Ebene ist vorerst eine flexible Herangehensweise erforderlich, wozu der Praxisleitfaden verschiedene Möglichkeiten aufzeigt.

10. Zusammenfassende Schlußfolgerungen

A) Bereiche und Schwerpunkte des Kommunalen Öko-Audits

1. Das Modellprojekt hat gezeigt, daß die EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS) gut auf Verwaltungen übertragbar ist.

Sie bildet ein sinnvolles Instrument, um die Verwaltung ökologisch zu durchleuchten, Schwachstellen auszumerzen und ein Umweltmanagementsystem aufzubauen. Ihre Vorzüge liegen in einem strukturierten Prozeß, klar definierten Schritten mit Zwischenergebnissen, dokumentierten und konkreten Resultaten, der Einrichtung eines Umweltmanagementsystems sowie der ständigen Weiterentwicklung und Verbesserung durch die vorgeschriebene Wiederholung der Öko-Audit-Prüfung.

2. Das Öko-Audit sollte in Kommunen zunächst auf Verwaltungen konzentriert werden, beim Schwerpunkt „Kommune als politischer Akteur“ besteht noch Klärungsbedarf.

Für die Kommune als umweltpolitischer Akteur bietet das Öko-Audit ein gutes und wichtiges Untersuchungsinstrument. Es ist aber wahrscheinlich für diesen komplexen und weitreichenden Gegenstand als in sich geschlossene Prüfungs- und Optimierungsprozeß überfordert. Der wesentliche Beitrag des Öko-Audits liegt hier im Aufbau bzw. in der Verbesserung des Umweltmanagementsystems in der Verwaltung sowie zwischen Verwaltung und Politik. Bei der Thematik der Produkte und indirekten Umweltauswirkungen einer Ver-

waltung, besteht noch Klärungs- und auch Forschungsbedarf. Der Schwerpunkt des kommunalen Öko-Audits sollte deshalb vorerst auf die Verwaltungen gelegt werden.

3. Eigenbetriebe und Eigengesellschaften sind in das kommunale Umweltmanagement integrierbar.

Das Modellprojekt untersuchte die Eigenbetriebe und Eigengesellschaften lediglich hinsichtlich ihrer Schnittstellen bzw. Einbindung zur Verwaltung bezogen auf kommunale Planungen. Ergebnis: Hier sind für die Integration von Eigenbetrieben / Eigengesellschaften in das kommunale Umweltmanagementsystem keine zusätzlichen, über die die Verwaltung betreffenden Strukturen hinaus, erforderlich.

4. Für das Instrument Öko-Audit als vorwiegend nach innen gerichteter Prüf- und Optimierungsprozeß ist die Öffentlichkeit von nachgeordneter Bedeutung.

Der Aspekt Öffentlichkeit ist für das Öko-Audit selbst wesentlich geringer zu gewichten, als dies mit den vier Schwerpunkten im Modellprojekt zunächst angelegt war. Zentral für das Öko-Audit sind Umweltmanagementsystem und Mitarbeiterbeteiligung. Wichtige Erfolgsbedingung ist damit allerdings eine gute interne Kommunikation und Information.

B) Umsetzung und Erfahrungen

5. Für die Umsetzung des Öko-Audits ist die Mitarbeiterbeteiligung ein entscheidender Erfolgsfaktor.

Das Modellprojekt zeigt, daß für Informations- und Motivationsarbeit genügend Zeit eingeräumt werden muß. Dem eigentlichen Öko-Audit-Prozeß sollte eine eigene Informations- und Motivationsphase vorgeschaltet werden. Auch während der Durchführung der einzelnen Audit-Schritte muß dieser Aspekt ständig beachtet werden. Hierfür war im Rahmen des Modellprojektes zu wenig Zeit.

Dabei gilt es Vorbehalte, Ängste und Blockaden von vornherein zu verhindern, die mit dem Öko-Audit selbst gar nichts zu tun haben. Verdeutlicht werden muß, daß mit dem Öko-Audit gemeinsam Verbesserungen erzielt werden sollen. Das Öko-Audit muß als normaler Bestandteil in die tägliche Arbeit und in die Verwaltungsstrukturen integriert werden.

Unentbehrlich ist die Unterstützung von oben („Chefsache“), die Einbindung der Ämter und die Zuarbeit durch Audit-Teams, die kontinuierliche Information der Beschäftigten und ein eigener Audit-Verantwortlicher bzw. eine -Verantwortliche mit der erforderlichen Arbeitszeit. Bei der Besetzung der Audit-Teams ist die Benennung von eigenen Audit-Verantwortlichen in den Ämtern, die sich schwerpunktmäßig mit diesem Aspekt befassen wollen und zeitlich auch können, eine sinnvolle Lösung.

6. Auch für kommunale Verwaltungen gilt: Einzelne Audit-Schritte werden oft zeitgleich durchgeführt. Besonders arbeits- und zeitintensiv ist die erste Umweltprüfung. Von zentraler Bedeutung ist das Umweltmanagementsystem.

Das Modellprojekt bestätigte auch für Verwaltungen, daß die einzelnen Schritte der EMAS-VO nicht streng nacheinander, sondern oft parallel durchgeführt werden.

Von den Schritten selbst war die erste Umweltprüfung mit rund einem Drittel der Projektzeit sehr arbeits- und zeitaufwendig, was sich mit den Erfahrungen im betrieblichen Bereich deckt. Der genaue Zeitaufwand für die einzelnen Audit-Schritte variiert je nach Gemeinde sehr stark. Einerseits ist in kleinen Gemeinden der Zeitaufwand wesentlich geringer, andererseits ist der benötigte Zeitaufwand stark von den Vorarbeiten oder vorhandenen Elementen abhängig, die in das Öko-Audit integriert werden können. Genaue und verallgemeinerbare Aussagen über den Zeitbedarf von Kommunen sind kaum möglich.

Das Modellprojekt hat die zentrale Rolle des Umweltmanagementsystems für das Öko-Audit auch bei der Übertragung auf Verwaltungen unterstrichen. Ein einheitliches und effektives Umweltmanagementsystem bildet auch für die Festlegung des zu untersuchenden Standortes ein zentrales Kriterium.

7. Für die Anwendung des Öko-Audits in Verwaltungen muß ein praktikabler Standortbegriff entwickelt werden.

Eine rein gebäude- oder liegenschaftsbezogene Standortdefinition ist für die meisten Kommunen weder sinnvoll noch praktikabel. Die Anerkennung der ISO 14001 durch die EU-Kommission sowie die bereits eröffnete Debatte und die Novellierung der EMAS auf europäischer Ebene verdeutlicht, wie beide Systeme kompatibel gemacht werden können. Entscheidendes Kriterium für die Standortdefinition ist neben der Praktikabilität für die Kommunen ein effektives Umweltmanagementsystem für

kommunale Verwaltungen. Je nach Größe und Struktur von Kommune und Verwaltung ist eine flexible Herangehensweise nötig. Bis zur endgültigen Klärung des Standortbegriffs auf europäischer Ebene kann den meisten, vor allem größeren Kommunen, als sichere und sinnvolle Lösung nur eine ISO 14001 plus fehlende EMAS-Teile in Anlehnung an den erwähnten Beschluß der EU-Kommission empfohlen werden.

8. Zwischen kleinen Gemeinden und großen Städten bestehen erhebliche Unterschiede.

Das Modellprojekt hat verdeutlicht, daß zwischen kleinen Gemeinden und großen Städten größere Unterschiede bei der Umsetzung der Öko-Audit-Verordnung bestehen, als zunächst angenommen. Dies zeigt die Umsetzung der einzelnen Arbeitsschritte, besonders der ersten Umweltprüfung und der Eta-

blierung des Umweltmanagementsystems. Übersichtlichere Verwaltungs- und Kommunikationsstrukturen machen die Einführung des Öko-Audits in kleinen Verwaltungen erheblich einfacher, auch wenn sie über weniger Personalkapazitäten für die Umsetzung des Öko-Audits verfügen.

9. Das Öko-Audit lohnt sich.

Das Beispiel Teningen zeigt, daß schon die erste Umweltprüfung erhebliche Einsparungen an Kosten und Ressourcen bringen kann. Insgesamt wird sich der Nutzen des Öko-Audits erst später mit der Umsetzung der Maßnahmen des Umweltprogramms verdeutlichen, weshalb aus dem Modellprojekt hierzu noch keine Aussagen möglich sind. Das Beispiel der Stadtwerke Karlsruhe aus einem früheren Modellprojekt zeigt, daß sich das Öko-Audit rechnet und den Kosten ein größerer Nutzen gegenübersteht.

C) Einordnung und Klärungsbedarf

10. Das Öko-Audit bildet einen wichtigen Baustein für eine Lokale Agenda 21.

Die wichtige Rolle eines kommunalen Umweltmanagementsystems für eine Lokale Agenda 21 wird in den entsprechenden internationalen Dokumenten unterstrichen. Das Öko-Audit in Verwaltungen kann im wichtigen und direkten Zugriffsbereich der Kommune eine nachhaltige Entwicklung fördern. Außerdem unterstreicht es die Vorreiter- und Vorbildrolle der Kommune im umfassenden Lokalen Agenda-Prozeß. Wie das Beispiel Ulm zeigt, bietet es ferner gute Kooperationsmöglichkeiten mit der privaten Wirtschaft. Die einzelnen Schritte des Öko-Audits können auch eine gute Hilfestellung zur Strukturierung des Prozesses einer Lokalen Agenda, besonders in kleinen Gemeinden, geben.

11. Verdeutlicht werden sollte das Verhältnis des Öko-Audits zu anderen Instrumenten.

Das Verhältnis des Öko-Audits zu anderen Instrumenten wie Umweltcontrolling, kommunale Naturhaushaltswirtschaft oder auch den gesetzlichen Instrumenten wie z.B. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) muß verdeutlicht werden. Das Umweltcontrolling sollte als wichtiger Bestandteil in das Öko-Audit eingeordnet werden. Bei den anderen Instrumenten sind die unterschiedlichen Handlungsebenen und Untersuchungshorizonte zu verdeutlichen. Insgesamt wurde bei Diskussionen, besonders mit kleinen Gemeinden, deutlich, daß die Angst vor einer Überfrachtung mit ständig neuen Instrumenten und Methoden besteht. Öko-Audit und Lokale Agenda stellen einer

weiterzuverfolgenden Rahmen für eine sinnvolle Schwerpunktsetzung dar.

12. Die Verbindung von Öko-Audit und Verwaltungsreform sollte aufgearbeitet werden.

Im Rahmen des Modellprojekts konnte die Verbindung von Verwaltungsreform und Öko-Audit nicht genauer thematisiert werden. Generell handelt es sich um zwei Instrumente, die gut zusammenpassen, aber eines gemeinsamen Starts bedürfen, um verbunden zu werden.

Deutlich wurde, daß inflexible Verwaltungsstrukturen durch ausgeprägtes Bereichsdenken oder zu starke Hierarchien die Arbeit besonders in den Audit-Teams erschweren können. Praktische Erfahrungen zur Verbindung von Umweltmanagementsystemen und Verwaltungsreform müssen noch gesammelt und aufgearbeitet werden.

13. Die Erfahrungen bei der jetzt beginnenden Einführung des Öko-Audits in Kommunen sollten für weitere

Anwender praxisnah aufbereitet werden.

Im Modellprojekt wurde deutlich, daß die Erfahrungen der Einführung des Öko-Audits im betrieblichen Bereich noch nicht ausreichend aufbereitet wurden, um praktische Hilfestellung für weitere Einsteiger zu leisten. Dies gilt besonders für das Handwerk und kleine und mittlere Unternehmen. Für die jetzt beginnende Umsetzung im kommunalen Verwaltungsbereich sollte dies durch entsprechende Begleitung, Diskussion und Kommunikation vermieden werden.

14. Klärungsbedarf besteht noch beim gesamten Themenkomplex Produkte und indirekte Umweltauswirkungen von Verwaltungen und Kommunen.

Im Modellprojekt wurden Systematisierungen und Definitionen, was Produkte einer Verwaltung sind, vorgenommen. Es zeigte sich, daß hier noch Klärungs- und Diskussionsbedarf besteht. Hierzu sollten, auch für die Überarbeitung der EMAS auf europäischer Ebene, entsprechende Arbeiten geleistet werden

D) Fazit

15. Das Öko-Audit als Chance.

Das deutliche Plus des Öko-Audits liegt in der Etablierung eines dauerhaften Umweltmanagementsystems. Dadurch können einerseits Umweltschutz und Nachhaltigkeit in der gesamten Verwaltung verankert werden. Andererseits können verschiedene einzelne Instrumente besser gebündelt und koordiniert werden.

Gerade angesichts knapper Kassen bietet das Öko-Audit die Chance, zwei Elemente zusammenzuführen: Es verbindet mehr Umwelt- und Ressourcenschutz mit Kosteneinsparungen. Angesichts der engen finanziellen Rahmenbedingungen kann damit der Umweltschutz auch auf kommunaler Ebene einen neuen Schub erhalten.

Anhang:

Projektarbeit und Beteiligte

Das Modellprojekt Kommunales Öko-Audit Baden-Württemberg wurde vom Umweltministerium (später Ministerium für Umwelt und Verkehr) Baden-Württemberg finanziert. Es war dort im Referat 22 (Ökologie und Forschung) angesiedelt und wurde von Manfred Schmidt-Lüttmann betreut. Die Landesanstalt für Umweltschutz (LfU) Baden-Württemberg hatte die fachliche Aufsicht und Durchführung. Bei der LfU war es im Referat 21 (Konzeptentwicklung, Projektsteuerung bzw. seit 1998 Forschungstransfer) angesiedelt und wurde dort von Dagmar Berberich-Stieber (bis 2/97) und anschließend von Gerd Oelsner verantwortlich betreut.

Mit der Durchführung und Umsetzung des Modellprojekts vor Ort wurden zwei Fachinstitute beauftragt. Beim Institut für Energie- und Umweltforschung (IFEU) Heidelberg hatte Ellen Frings die Projektleitung, Mitarbeiter waren Markus Duscha und Mario Schmidt. Das IFEU-Institut zeichnete für die Projektbereiche Kommune als Betrieb (Verwaltung), Eigenbetriebe und Eigengesellschaften sowie Kommune als umweltpolitischer Akteur verantwortlich. Die Planungsgruppe Ökologie und Umwelt Süd betreute durch Gottfried Hage den Baustein Kommunikation und Beteiligung. Beide Institute erstellten einen Endbericht, der in den genannten Teilen Grundlage dieses Abschlußberichtes war.

In den drei Modellkommunen wurde das Modellprojekt verantwortlich von Sabine Kempf (Kehl), Holger Weis (Teningen) und Monika Winter (Ulm) betreut und durchgeführt.

Das Modellprojekt wurde von einem wissenschaftlichen Beirat begleitet, der sich auf zwei Sitzungen mit ausgewählten Schwerpunkten und Problemen des Mo-

dellprojektes befaßte. Dem wissenschaftlichen Beirat gehörten an:

Rainer Specht (Städtetag Baden-Württemberg), Dirk Vogeley (Stadtwerke Karlsruhe), Dr. Hack (Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsvereinfachung, Köln), Karlo Kallen (Deutsches Institut für Urbanistik (DIFU), Frau Prof. Dr. Schulze (Fachhochschule für Öffentliche Verwaltung Kehl), Prof. Dr. Christina von Haaren (Universität Hannover), Herr Prof. Selle (Universität Hannover), Dr. Eva Schminke (Tübingen, Gutachterin, Deutscher Naturschutzring), Werner Franke (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg), Stefan Frey (Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg), Jürgen Lämmle (Innenministerium Baden-Württemberg, Stabstelle Information und Kommunikation), Herr Weckerle (Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg), Markus Lämmle (Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg), Frau Moshhammer (Amt für Umweltschutz der Stadt Graz).

Dabei wurden für eine Sitzung Frau Prof. van Haaren von Frau Kanning, Herr Kallen durch Herrn Lippe und Herr Weckerle durch Herrn Ostberg vertreten. Die erste Sitzung des Projektbeirats befaßte sich vor allem mit dem Schwerpunkt erste Umweltprüfung, die zweite Sitzung mit dem Schwerpunkt Umweltmanagementsystem. Darüber hinaus wurden Probleme und offene Fragen, wie beispielsweise die Definition von Produkten, ausführlich diskutiert. Die Anregungen des Beirates gingen in die weitere Arbeit und in den Endbericht des Modellprojektes ein.

Gliederung Praxisleitfaden

0 Einleitung

1 Das Öko-Audit

- 1.1 Die EG-Öko-Audit-Verordnung
- 1.2 Öko-Audit für Dienstleister
- 1.3 EG-Öko-Audit-Verordnung und ISO 14.001

2 Kommunalverwaltungen

- 2.1 Umweltschutz in Kommunalverwaltungen
- 2.2 Chancen des Öko-Audits für Kommunalverwaltungen
- 2.3 Standort der Kommunalverwaltung
- 2.4 Öko-Audit, Lokale Agenda 21 und andere Instrumente im kommunalen Umweltschutz

3 Mitarbeitermotivation und -information als Erfolgsfaktor des Öko-Audits

4 Einführung des Öko-Audits in den umweltbezogenen Querschnittsaufgaben

- 4.1 Vorbereitung
- 4.2 Umweltleitlinien
- 4.3 Die erste Umweltprüfung
- 4.4 Umweltziele und -programm
- 4.5 Umweltmanagementsystem
 - 4.5.1 Was ist ein Umweltmanagementsystem
 - 4.5.2 Organisation und Personal
 - 4.5.3 Ablauflenkung und -kontrolle
 - 4.5.4 Dokumentation
 - 4.5.5 Umweltbetriebsprüfung
- 4.6 Umwelterklärung
- 4.7 Validierung und Registrierung/Zertifizierung

5 Einführung des Öko-Audits in einzelnen Ämtern und Einrichtungen

- 5.1 Rathaus Isny
- 5.2 Bauhof Leutkirch
- 5.3 Schulamt
- 5.4 Weitere Beispiele

6 Fortführung des Öko-Audits - Einführung eines Umwelt-Controlling-Systems

- 6.1 Aufbau eines Berichtswesens
- 6.2 Organisatorische Verankerung des Umwelt-Controlling-Systems

7 Anhang

- 7.1 Hinweise zu den Arbeitsblättern
- 7.2 Literatur
- 7.3 Weitere Veröffentlichungen der LfU zum Umweltmanagement

Diskette: Umweltmanagement-Modellhandbuch, Checklisten