



Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme

Dokumentation zum
Seminar mit europäischen Partnerstädten
3. bis 6. Juni 2003
Erfurt

mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Union



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Geleitwort des Oberbürgermeisters Manfred O. Ruge	2
2. Programm und Ablauf	
2.1 Programm zum Seminar mit Partnerstädten 2003	3
2.2 Übersicht Seminarvorträge	4
2.3 Teilnehmerliste	5
3. Eröffnung des Umwelttages 2003	
3.1 Rede des Bürgermeisters Dietrich Hagemann	6
3.2 Grußworte der Delegationen	8
4. Vorträge des Seminares	
4.1 Seminarblock "Abfallverwertung und –vermeidung "	11
4.2 Seminarblock "Ökonomie durch Ökologie "	35
4.3 Seminarblock "Ökologisches Gestalten und Bauen"	47
5. Öffentlichkeitsarbeit	64
5.1 Pressemitteilungen	65
5.2 Resonanz in der Presse	67
Anhang: Rückblick in Bildern	
Anlage: CD mit Vortragspräsentationen	

1. Geleitwort des Oberbürgermeisters Manfred O. Ruge

Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,

in der Landeshauptstadt Thüringens, Erfurt, gehört es seit über dreißig Jahren zu einer guten und festen Tradition, mit Städten anderer Länder in Europa und weltweit partnerschaftliche Beziehungen zu unterhalten. Diese Beziehungen hatten und haben vor dem Hintergrund unserer Geschichte vor allem das Anliegen, dass die Verständigung zwischen den Völkern für die Menschen konkret erfahrbar und vollziehbar wird.

In einem Zeitalter, geprägt von Globalisierung und weltweiter Kommunikation gilt es, diese Partnerschaften durch weitere Themen zu bereichern und zu gestalten. So liegt es nahe, unsere partnerschaftlichen Beziehungen im Sinne des auf der Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio 1992 proklamierten und im vergangenen Jahr in Johannesburg bestätigten Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung zu entwickeln und zu erweitern.

Im Juni 2002 wurde mit dem Seminar "Umweltinformationen heute" ein erster Meilenstein in diesem Prozess gesetzt. Im Dialog mit den Partnerstädten Vilnius, Kalisz und Győr erfolgte ein konstruktiver Austausch in offener Atmosphäre, der uns in dem eingeschlagenen Weg bestätigte und ermutigte, auch in schwierigen Zeiten diesen Weg zu beschreiten.

Für 2003 wurde ein Seminar unter dem Thema "Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme" mit allen europäischen Partnerstädten konzipiert und vorbereitet. Meiner Einladung zu einem intensiven Austausch zu ökologischen Themen und Fragestellungen folgten Experten aus Kalisz, Vilnius, Győr, Lowetsch und Mainz.

Insgesamt 17 Fachvorträge zu den Themenkomplexen des Seminars von allen teilnehmenden Städten sind Beleg für die Vielfalt und Tiefe der eingebrachten Erfahrungen. Die Diskussionen und Gespräche zeigten den Willen zum offenen und ehrlichen Miteinander.

Dieser Weg von einem einstigen Gegeneinander über ein Nebeneinander zu einem heutigen und zukünftigen Miteinander war und ist nicht einfach, aber immer wieder lohnend, Mühen und Anstrengungen rechtfertigend.

Mit einem zweiten derartigen Treffen in der Bilanz unserer Stadt und ihrer Beziehungen zu den Partnerstädten ist ein weiterer Schritt zu einem kontinuierlichen Austausch über unseren Weg zu einer nachhaltigen, zukunftsfähigen weil gemeinsamen Entwicklung vollzogen.

Mit der vorliegenden Dokumentation werden die wesentlichsten Ergebnisse dieses Seminars zusammengefasst und dargestellt. Damit wird dem Grundanliegen aller Beteiligten entsprochen, die eigenen Erfahrungen, die eigenen Wege offen zu legen und anderen zugänglich zu machen.

Danken möchte ich an dieser Stelle Allen, die sich mit ihren Beiträgen in diese Veranstaltung eingebracht und so den Erfolg ermöglicht haben. Danken möchte ich auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die diese Veranstaltung vorbereiteten und organisierten.

In besonderer Weise möchte ich der Europäischen Union für die Förderung dieser Veranstaltung danken.

Manfred O. Ruge

2. Programm und Ablauf

2.1 Programm zum Seminar "Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme"

Dienstag* *3. Juni 2003

bis 17:00 Anreise der Delegationen/Unterkunft
19:00 Begrüßung der Gäste

Mittwoch* *4. Juni 2003

10:00 – 13:30 Seminar „Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme“
1. Teil: Abfallverwertung und -vermeidung
14:00 – 15:30 Mittagessen
16:00 – 19:00 Seminar „Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme“
2. Teil: Ökonomie durch Ökologie
19:00 – 22:00 Der Weg zum Miteinander – kommunale Kooperation in Europa
Begegnungsabend in den Räumen der kleinen Synagoge

Donnerstag* *5. Juni 2003

10:00 - 11:30 Eröffnung des Umwelttages rund um das Erfurter Rathaus mit anschließendem gemeinsamen Rundgang
- Grußworte der Delegationen
11:30 – 14:00 Seminar „Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme“
3. Teil: Ökologisches Bauen und Gestalten
14:00 – 15:30 Mittagessen
15:30 – 17:30 Freizeit
18:00 – 19:30 Stadtrundfahrt mit der Straßenbahn
19:30 – 22:00 „Mit Tradition in die gemeinsame Zukunft“ – Besuch in Museumsgaststätte mit anschließendem gemeinsamen Abendbrot

Freitag* *6. Juni 2003

09:30 – 10:30 Pressekonferenz der teilnehmenden Städte
Ort: Rathaus – Raum 09
10:30 – 11:00 Verabschiedung der Delegationen
ab 11:00 Abreise der Delegationen

2.2 Übersicht Seminarvorträge

1. Teil: Abfallverwertung und -vermeidung

Gabriele Birkner	Die Umsetzung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung der Stadt Erfurt <i>The conversion of the eco-cycle and waste law within the framework of the public refuse disposal in the city of Erfurt</i>
Thomas Strack	Abfallvermeidung und –verwertung in der Stadt Mainz <i>Waste Avoidance and Recycling in the City of Mainz</i>
Margarita Todorowa	Abfallbeseitigung und Wiederverwertung <i>Waste disposal and recycling</i>
Yvonne Wozniak	Kommunalabfallwirtschaft in der Stadt Kalisz <i>Communal waste management in the city of Kalisz</i>
Peter Helyes	Abfallverwertung und -vermeidung in Gyor <i>Waste Recycling and Avoidance in Gyor</i>
Vaidotas Palionis	Entwicklung des Systems der Abfallverwertung <i>Development of the system of waste recycling</i>

2. Teil: Ökonomie durch Ökologie

Josef Ahlke	Das Projekt "Ökoprofit" in Erfurt
Martin Ziese	<i>The Projekt "Ökoprofit" in Erfurt</i>
Jan Jahns	ÖKO-AUDIT und ÖKOPROFIT in Mainz <i>Eco-Audit and Eco-Profit in Mainz</i>
Maia Jotowa	Kommunale Dienstleistungen <i>Communal services</i>
György Szekeres	Ökonomie durch Ökologie in Gyor <i>Economy, via ecology in Gyor</i>
Vaidotas Palionis	Geschäftsentwicklung mit der Einführung der Umweltmanagementsysteme <i>Economical development by implematation of environmantal management systems</i>

3. Teil: Ökologisches Bauen und Gestalten

Josef Ahlke	Das Lokale Agenda 21 Projekt "Erfurter Grüne Hausnummer"
Sylvia Hoyer	<i>The local agenda 21 projekt "green housenumber erfurt"</i>
Joachim Kelker	Ökologisches Bauen und Gestalten – Beispiele aus der Stadt Mainz <i>Ecological Building and Designing - Examples from the City of Mainz</i>
Margarita Todorowa	Ökologisches Bauen und Gestalten in Lowetsch <i>Ecological Building and Designing in Lovech</i>
Istvan Horvat	Neue Umweltinvestitionen in Györ <i>New environmental investments in Györ</i>
Saulius Slankauskas	Strategie und Perspektive des ökologischen Bauens in Vilnius 2002-2011
Vaidotas Palionis	<i>Strategy and prospects of ecological building in Vilnius 2002 - 2011</i>

2.3 Liste der Seminarteilnehmer

Name	Vorname	Funktion/Stellung	Bereich
Vilnius			
Palionis	Vaidotas	Mitarbeiter	Umweltschutzabteilung (Departament der Stadtentwicklung)
Slankauskas	Saulius	Leiter	Abteilung des Umweltschutzes (Departament der Energetik und Wirtschaft)
Gumbrys	Osvaldas	Leiter	Sanitärabteilung der Stadt, Unternehmen der Stadtverwaltung " Spezielles Autotransport Vilnius"
Kalisz			
Kuswik	Grzegorz	Ratsherr	
Wozniak	Yvonne	Stadtinspektorin	Amt für Umweltschutz und Landwirtschaftsfragen
Győr			
Helyes	Peter	Leiter	Abt. Investitionen–Büro f. Städtebau
Horvath	Istvan	Mitarbeiter	Büro für Städtebau
Szekeres	György	Leiter	Büro für Umweltschutz
Lowetsch			
Todorowa	Margarita Iwanowa	Stellvertreterin des Bürgermeisters	Stadtverwaltung Lowetsch
Jotowa	Maia Petrowa	Leiterin	Betrieb für Kommunalstätigkeiten,
Ratschewa	Krassimira	Dolmetscherin	
Mainz			
Reichel	Wolfgang	Beigeordneter für Umwelt, Grün, Tiefbau, Entwässerung, Entsorgung, Brandschutz und Stadtsanierung	Stadtverwaltung Mainz
Jahns	Jan	Amtsleiter	Umweltamt
Kelker	Joachim	Sachbearbeiter	Umweltamt
Strack	Thomas	Abteilungsleiter	Entsorgungsbetrieb Mainz
Erfurt			
Hagemann	Dietrich	Bürgermeister und Beigeordneter für Einwohner, Umwelt und Ordnung	Stadtverwaltung Erfurt
Mlejnek	Ingo	Beigeordneter für Stadtentwicklung, Verkehr und Wirtschaftsförderung	Stadtverwaltung Erfurt
Ziese	Martin	Projektleiter	Umwelt- und Naturschutzamt
Lummitsch	Jörg	Abteilungsleiter	Umwelt- und Naturschutzamt
Birkner	Gabriele	Abteilungsleiterin	Umwelt- und Naturschutzamt
Lindner	Fred	Mitarbeiter	Umwelt- und Naturschutzamt
Schöllner	Susanne	Mitarbeiterin	Umwelt- und Naturschutzamt
Steinicke	Manuela	Mitarbeiterin	Umwelt- und Naturschutzamt
Czerner	Karl-Heinz	stellv. Abteilungsleiter	Umwelt- und Naturschutzamt
Hoyer	Sylvia	Bereichsleiterin	Stadtentwicklungsamt
Werner	Helga	Mitarbeiterin	Stadtentwicklungsamt
Ahlke	Josef	Mitarbeiter	Stadtentwicklungsamt

3. Eröffnung des Umwelttages 2003

3.1 Rede des Bürgermeisters Dietrich Hagemann

Dietrich Hagemann	Eröffnung der Umwelttages - es gilt das gesprochene Wort -
----------------------	---

Liebe Bürgerinnen und Bürger Erfurts, ich darf Sie heute einmal auf dem grünen Rasen vor dem Rathaus begrüßen.

Sehr herzlich begrüßen möchte ich unsere Gäste aus den Partnerstädten Vilnius, Kalisz, Győr, Lowetsch und Mainz.

Ganz besonders freue ich mich, dass die Stellvertreterin des Bürgermeisters Frau Margarita Todorowa aus Lowetsch und aus Mainz der Beigeordnete Herr Wolfgang Reichel anwesend sind.

Ich darf ganz herzlich die Aussteller und die Vertreter der Presse begrüßen.

Seit 1976 wird der Tag der Umwelt in der Bundesrepublik begangen. Seit 1990 ist es in Erfurt gute Tradition, den 5. Juni vor dem Erfurter Rathaus zu begehen.

Die Stadtverwaltung gibt den Vereinen und Firmen Gelegenheit, an diesem Tag mit den Erfurter Bürgern und ihren Gästen ins Gespräch zu kommen. In diesem Jahr präsentieren sich 16 Vereine und Firmen einem hoffentlich sehr interessierten Publikum.

Ganz besonders freue ich mich, dass wir diesen Tag auch wissenschaftlich mit einem Symposium begleiten. Ich darf den Teilnehmern am Umweltseminar der Partnerstädte viel Erfolg wünschen und mögen Sie mit vielen neuen Erfahrungen in ihre Heimat zurück fahren.

Liebe Bürgerinnen und Bürger,
wir haben in den letzten Jahren viel erreicht auf dem Gebiet des Umwelt- und Naturschutzes in Erfurt. Denken wir nur an die Verbesserung der Luftqualität in Erfurt, an die Verbesserung der Wasserqualität in unseren Flüssen und Bächen.

Viele Wanderwege sind wieder hergerichtet oder neu erstanden. Erinnern möchte ich an die Biotop in und um Erfurt, die vor allem auch mit der Hilfe der Bundeswehr entstanden sind.

Viele Aktionen, dazu zähle ich auch die kleinen Aktionen wie am 17. Mai, als die Kinder vom Waldkindergarten des Augusta- Viktoria- Stiftes mit ihren Eltern freiwillig eine Müllsammelaktion am Wiesenhügel , Drosselberg und Rabental durchgeführt haben und ca. 5 m³ diversen Müll incl. alter Autobatterien gesammelt haben.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, Umweltschutz geht uns alle an !

Voraussetzung hierzu ist nicht zuletzt die Bereitschaft, auch bestehende Lebens- und Verbrauchsgewohnheiten zu ändern. Die Möglichkeiten hierzu sind ungemein vielfältig. Die Mitwirkung bei dem Bemühen um Müllvermeidung und Müllverwertung zählt ebenso dazu wie das Benutzen öffentlicher Verkehrsmittel.

Aber auch Wissenschaft und Technik müssen sich ihrer hohen Verantwortung für unsere Umwelt bewusst sein. Zwar wurde schon Hervorragendes in diesem Bereich geleistet. Viele Aussteller heute hier auf dem Fischmarkt beweisen das mit ihren Produkten.

Doch trotz dieser unbestreitbaren Erfolge sind die Bemühungen konsequent fortzusetzen.

Am Tag der Umwelt danke ich allen Bürgerinnen und Bürgern, die sich bereits in der Vergangenheit um den Schutz der Umwelt bemüht haben.

Wir dürfen jedoch nicht nachlassen. Es wird weiterhin wichtig und vor allem, unerlässlich sein, aktiv Umweltschutz zu betreiben.

Ich danke deshalb allen Anwesenden für ihr Engagement im Umweltschutz und wünsche einen erfolgreichen Tag.

3.2 Grußworte der Delegationen

für die Stadt Lowetsch:	Margarita Todorowa
-------------------------	--------------------

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Namen der bulgarischen Delegation aus Lowetsch möchte ich Sie zum Umwelttag ganz herzlich begrüßen.

Ich bedanke mich auch ganz herzlich bei unseren Gastgebern von der Stadtverwaltung Erfurt für die Einladung zur Teilnahme am Umweltseminar. Ich bin der Meinung, dass Erfahrungsaustausch die beste Investition für die Zukunft ist, weil es für die Luft, die wir atmen, das Wasser, das wir trinken, die Nahrung, die wir von der Erde bekommen, keine Grenzen gibt.

Wir, alle müssen unsere Kräfte vereinen, damit wir eine saubere Welt für uns und für unsere Kinder sichern.

Die Erfahrung der Kollegen aus unserer Partnerstadt Erfurt und die Erfahrung von Mainz, Gyor, Vilnius und Kalisz möchten wir in unserer Tätigkeit, vorwiegend auf dem Gebiet der Entsorgung und Verwertung anwenden.

Auf dem Gebiet des Umweltschutzes möchten wir auch unsere Gesetzgebung an die europäischen Gesetze und Standards anpassen. Das ist unser Ziel auf dem Weg in die Europäische Union für ein vereintes Europa.

Allen Anwesenden wünsche ich an diesem sonnigen Tag alles Beste zum heutigen Tag.

für die Stadt Mainz:	Wolfgang Reichel
----------------------	------------------

Sehr geehrter Herr Kollege Hagemann,
sehr geehrte Teilnehmer des Seminars 'Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme', sehr geehrte Bürgerinnen und Bürger von Erfurt,

zunächst einmal darf ich Ihnen im Namen von Herrn Oberbürgermeister Beutel und allen Mainzer Bürgern die herzlichsten Grüße aus Ihrer Partnerstadt Mainz übermitteln.

Mainz und Erfurt verbindet nicht nur eine gemeinsame Geschichte, beide Städte arbeiten auch in der jüngeren und jüngsten Vergangenheit eng zusammen.

Aktuell zeigt sich der intensive Informations- und Erfahrungsaustausch unserer Partnerstädte im Rahmen des Seminars 'Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme'.

Für die Einladung zu diesem Seminar möchte ich mich bei allen an der Planung, Organisation und Durchführung Beteiligten an dieser Stelle recht herzlich bedanken.

Den Teilnehmern des Deutschen Umwelttages hier rund um das Rathaus in Erfurt wünsche ich einen erfolgreichen Tag, den Seminarteilnehmern einen erfolgreichen weiteren Verlauf der Tagung.

Vielen Dank.

für die Stadt Kalisz:	Grzegorz Kuswik
-----------------------	-----------------

Szanowni Panstwo

W imieniu własnym - a także władz samorządowych Miasta Kalisza - składam Panstwu serdeczne podziękowania za możliwość wzięcia udziału w seminarium zorganizowanym w ramach obchodów Światowego Dnia Środowiska. Pragnę gorąco pozdrowić uczestników tego spotkania - wszystkich gości z wielu państw europejskich - przedstawicieli Litwy, Węgier, Niemiec i Bulgarii.

W licznych wystąpieniach i dyskusjach podczas tych seminaryjnych dni pojawiały się nowe cenne idee i nowe koncepcje, a także, co ważniejsze, panowała wśród nas zgoda, że nasza współpraca i częsta wymiana doświadczeń winna odgrywać kluczową rolę w znalezieniu właściwych metod postępowania wobec zagrożen środowiska naturalnego.

Pragnę podkreślić, jak ważne są wszelkie inicjatywy sprzyjające środowisku naturalnemu. W tej dziedzinie licza się nie tylko duże proekologiczne inwestycje, lecz każde, nawet najmniejsze przedsięwzięcie na szczeblu gminnym, które wpływa na czystość wody, powietrza czy gleby, jest cenne i potrzebne. Ogromnie się cieszę, że miałem okazję spotkać się z przedstawicielami miast europejskich, którym sprawy środowiska są bliskie. Jestem pełen uznania dla pomysłodawców tego seminarium. Kraj nasz w niedalekiej przyszłości przystąpi do Unii Europejskiej. Doskonale zdajemy sobie sprawę, ile uwagi poświęca się sprawom związanym z ochroną środowiska w krajach członkowskich. Przed nami jeszcze sporo ciężkiej i trudnej pracy. Polska ambicja jest przyjęcie i przestrzeganie całości norm obowiązujących w Unii w dziedzinie ochrony środowiska. Staramy się nie tylko na szczeblach państwowych, ale także na szczeblach samorządowych, aby problemy ekologiczne były rozwiązywane.

Przebywając w waszym pięknym mieście, widzimy, ile włożyliście wysiłku, aby było ono przyjazne mieszkańcom, czyste i pełne zieleni. Pragniemy przekazać nasze wyrazy uznania służbom miejskim odpowiedzialnym za ochronę środowiska. Jesteśmy zadowoleni, iż mogliśmy skorzystać z Waszych doświadczeń.
Szanowni Panstwo

W interesie nas wszystkich leży troska o zachowanie dziedzictwa przyrody, przekazanie go przyszłym pokoleniom w jak najlepszym stanie.

für die Stadt Vilnius:	Saulius Slankauskas
------------------------	---------------------

Sehr geehrte Anwohnerinnen und Anwohner der Stadt Erfurt,

Delegation aus Vilnius ist der Stadtverwaltung Erfurt dankbar für die Einladung zum Seminar.

Ziel des Seminars ist Tätigkeit der Menschen so zu steuern, dass die Natur, das wunderschöne Geschenk des Gottes der Menschheit auf der Erde, für unsere Kinder und Enkel bewahrt bleibt und für zukünftige Generationen geschont wird.

In dieser Ausstellung, die Sie liebe Erfurter durchgeführt haben, sahen wir, dass Sie sich um Ihre Stadt kümmern, sie lieben und die Umwelt schonen.

Wir können von Euch viel lernen.

Im Namen der Delegation aus Vilnius möchte ich Ihnen weiterhin viel Erfolg in dieser edelmütigen Tätigkeit wünschen.

für die Stadt Győr:	Peter Helyes
---------------------	--------------

Sehr geehrter Herr Bürgermeister!
Meine Damen und Herren, Bürger von Erfurt!

Im Namen der Leitung und der Bürger der ungarischen Partnerstadt Győr begrüße ich Sie anlässlich des Umwelttages.

Es ist eine sehr große Freude für uns, dass wir in dieser wunderschönen Stadt mit Ihnen zusammen sein können.

Für uns ist es sehr wichtig, dass wir zu den Umweltproblemen die Lösungen *gemeinsam* suchen. Gemeinsam, weil auch unsere Probleme gemeinsam, gar die selben sind.

Heute sprechen wir im Rahmen der Partnerschaft über die Lösungen, aber wie es Ihnen auch bekannt ist, haben die Bürger der Ungarischen Republik bei der Volksabstimmung zur Vereinigung entschieden, dass unsere Heimat sich der Europäischen Union anschließt. Unser Ministerpräsident und unser Außenminister haben in Athen auf Grund dieser Ermächtigung den Anschlussvertrag unterschrieben.

Sofern die Mitgliedsstaaten diesen Vertrag ratifizieren, kehrt Ungarn auch formal nach Europa zurück, dem es schon immer angehört hatte.

So können wir nun für unsere gemeinsamen Probleme die gemeinsamen Lösungen nach gemeinsamen Richtlinien suchen.

Die heutige Beratung hat uns überzeugt, dass wir auf dem Gebiet der Behandlung der Umweltprobleme in die selbe Richtung gehen wie Sie. So sind Ihre Erfahrungen außerordentlich nützlich für uns.

Sie leben in einer tollen Umgebung, in einer wunderbaren Stadt. Wir wissen, Sie tun alles dazu, dass Ihre Stadt so wunderbar bleibt. Zu dieser Arbeit wünschen wir Ihnen viel Erfolg.

4. Vorträge des Seminares

4.1 Seminarblock "Abfallverwertung und –vermeidung"

Jörg Lummitsch	Begrüßung und Vorstellung des Amtes <i>Greeting and presentation of the agency</i>
----------------	---

Sehr geehrte Damen und Herren,

gestatten Sie mir, zu Beginn das Umwelt- und Naturschutzamt kurz vorzustellen. Das Umwelt- und Naturschutzamt der Stadtverwaltung Erfurt beherbergt 4 untere Umweltbehörden, das sind

- die untere Naturschutzbehörde,
- die untere Wasserbehörde,
- die untere Immissionsschutzbehörde und
- die untere Abfallbehörde.

Diese unteren Behörden sind Teil des 3-stufigen Verwaltungsaufbaues in Thüringen. und immer erster Ansprechpartner für die Bürger vor Ort.

Sie verstehen sich aber auch als Dienstleister für die Verwaltung in allen Umweltbelangen, insbesondere für die Bauleitplanung und Stadtentwicklung werden umfangreiche Informationen zur Verfügung gestellt.

Das Umwelt und Naturschutzamt ist Fachberater und Ordnungsbehörde in einem.

Die Aufgabenkomplexe des Umwelt- und Naturschutzamtes der Stadt Erfurt beinhalten:

- Naturschutz und Landschaftspflege
- Immissionsschutz/Bergbauliche Vorhaben
- Wasserwirtschaft und Bodenschutz
- Abfallwirtschaft

Im Umwelt- und Naturschutzamt der Stadt Erfurt gibt es 4 Abteilungen mit derzeit 40 Mitarbeitern .

Als 1992 die Konferenz in Rio zum Erhalt der biologischen Vielfalt stattfand und die Regierungschefs die entsprechenden Erklärungen unterschrieben, waren alle Verantwortlichen Willens, die Voraussetzungen dafür zu schaffen.

Doch Gesetze allein sind nicht in der Lage, das globale Problem des Artensterbens zu lösen. Vielmehr bedarf es unendlich vieler kleiner Maßnahmen, gerade auf kommunaler Ebene, dieses Problem zumindest etwas zu entschärfen. Artenschutzmaßnahmen an Gebäuden oder die Unterschutzstellungen wertvoller Gebiete sind an dieser Stelle konkrete Beiträge.

2004 tritt die europäische Wasserrahmenrichtlinie in Kraft. Der Schutz unserer Gewässer muß an der Quelle beginnen. Auch hier sind die Kommunen gefordert; mit Konzepten zur Entwicklung der Gewässer und die Einbettung dieser Konzepte in die kommunale Planung.

Diese kurz angerissenen Beispiele zeigen die Verantwortung der Kommunen, kleine Bausteine für die Erhaltung unserer natürlichen Lebensgrundlagen zu leisten.

Gabriele Birkner	Die Umsetzung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung der Stadt Erfurt <i>The conversion of the eco-cycle and waste law within the framework of the public refuse disposal in the city of Erfurt</i>
------------------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Zusammenfassung:

Wie im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz der BRD formuliert, setzt auch die Stadt Erfurt in der Abfallwirtschaft auf Vermeidungs- und Verwertungsmaßnahmen. Dies erfordert neben Öffentlichkeitsarbeit eine effiziente getrennte Sammlung der Abfälle. Die Stadt Erfurt bietet deshalb ihren Bürgern für die haushaltsüblichen Abfallarten verschiedene Sammelsysteme an.

Es erfolgt die Trennung nach:

1. Abfälle zur Beseitigung (Hausmüll, Sperrmüll)
2. Abfälle zur Verwertung
 - Verpackungsabfälle
 - Organische Abfälle
 - Haushalts-Altgeräte

3. Sonderabfälle

Die Wirksamkeit der Sammelsysteme zeigen die jährlichen Erfassungsmengen. Die der Verwertung zugeführten Abfallmengen steigen jährlich an, während das Hausmüllaufkommen einen stetigen Rückgang aufweist.

Summary:

In order the german Closed Substance Cycle Waste Management Act, the waste management system of the city of Erfurt mainly focused on minimation and recovery. This includes public communication programmes as well as an efficient separate waste collection.

The administration of Erfurt offer their inhabitants many collection systems for the special household waste.

It makes possible to sort out:

1. Waste to disposal (household waste, bulky waste)
2. Waste to recovery
 - packaging waste
 - Organic waste
 - large household appliances

3. Household hazardous waste

The annual coverage quantities show the effectiveness of the collection systems. The quantities of waste to be recovered increase continuously during there is a deminution in the occurrence of household waste.

Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, das am 07.10.1996 in Kraft getreten ist, hat umfassende Ziele für die Abfallwirtschaft formuliert. Diese Grundsätze finden sich auch in der Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Erfurt wieder.

Die Ziele der Abfallwirtschaft der Stadt Erfurt wurden danach wie folgt festgelegt:

1. den Anfall von Abfällen so gering wie möglich zu halten,
2. Schadstoffe in Abfällen zu vermeiden und zu verringern,
3. nicht vermeidbare Abfälle schadlos und möglichst hochwertig zu verwerten,
4. nicht verwertbare Abfälle umweltschonend abzulagern.

Die Stadt Erfurt ist deshalb bemüht, wirksame Anreize zur Abfallvermeidung bzw. Abfallverminderung zu geben und umfassende Möglichkeiten zur Abfallverwertung zu schaffen.

Es gilt der Grundsatz "Abfallvermeidung vor Abfallverwertung, Abfallverwertung vor Abfallbeseitigung."

Abfallvermeidung bzw. -verminderung erfordert natürlich die aktive Mitarbeit der Bürger. Hier kann jeder Einzelne durch sein Konsumverhalten einen wirksamen Beitrag leisten, z.B. durch Nutzung von Mehrwegsystemen, durch Kauf von Frischprodukten ohne Verpackung oder durch Kauf von langlebigen und reparaturfähigen Haushaltsgeräten, um nur einige wenige Beispiele zu nennen.

Um die nicht vermeidbaren Abfälle einer Verwertung bzw. die nicht verwertbaren Abfälle einer ordnungsgemäßen Beseitigung zuzuführen, ist es sinnvoll, bereits an der Anfallstelle eine Trennung der Abfälle nach Stoffgruppen vorzunehmen.

Die Stadt Erfurt bietet deshalb ihren Bürgern für die haushaltsübliche Abfallarten verschiedene Sammelsysteme an, getrennt nach:

1. Abfälle zur Beseitigung
2. Abfälle zur Verwertung, mit den Untergruppen
 - Verpackungsabfälle
 - Organische Abfälle
 - Haushalts-Altgeräte

3. Sonderabfälle

(Erläuterung der Sammelsysteme an Hand der Präsentationsschemata)

Die Wirksamkeit der getrennten Erfassung verwertbarer Abfälle geben die jährlichen Erfassungsmengen wider.

Bei den Verpackungsabfällen erfolgt die getrennte Sammlung im Wesentlichen seit dem Aufbau des dualen Systems in Erfurt im Jahr 1992, bei den organischen Abfällen wurde 1998 mit der Einführung der Biotonne ein wesentlicher Schritt getan.

Betrachten wir nun die Mengenentwicklung in dem 5-Jahres-Zeitraum 1998-2002 für die Verpackungsabfälle und die organischen Abfälle.

<u>Zeitraum</u>	<u>Papier/Pappe</u>	<u>Glas</u>	<u>LVP</u>
1998	14438	6767	7200
1999	15375	6510	6743
2000	15976	6316	6710
2001	15920	5674	6630
2002	16478	5346	6497

(Mengenangaben in Mg)

Seit Ende der 90ziger Jahre ist bei der getrennten Erfassung von Glas und Leichtverpackungen ein leichter Rückgang zu verzeichnen.

Die Mengen pegeln sich im Jahr bei einem Wert von ca. 27 kg Glas pro Einwohner und ca. 33 kg Leichtverpackungen pro Einwohner ein.

Die Papiermengen sind dagegen immer noch steigend. Waren es 1998 rund 70 kg pro Einwohner, die getrennt gesammelt wurden, waren es im Jahr 2002 bereits über 82 kg pro Einwohner.

Auch im Bereich der organischen Abfälle steigen die getrennt gesammelten und der Verwertung zugeführten Mengen weiter an.

Thomas Strack	Abfallvermeidung und –verwertung in der Stadt Mainz <i>Waste Avoidance and Recycling in the City of Mainz</i>
---------------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Entsorgungsbetrieb der Stadt Mainz

Der Entsorgungsbetrieb der Stadt Mainz wird als Eigenbetrieb der Stadt Mainz geführt. Zur Zeit sind ca. 470 Personen bei uns beschäftigt. Wir sind seit 1998 als Entsorgungsfachbetrieb anerkannt. Neben der kommunalen Pflichtaufgabe Einsammlung und Transport der Abfälle gehen wir noch einer Reihe von weiteren Tätigkeiten im Bereich der Wertstoffentsorgung insbesondere im Gewerbe nach.

- Verwaltung (Gebührenbescheide/ Mahnwesen)
- Fuhrpark und Werkstatt (auch für städtische Fahrzeuge)
- Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit
- Einsammlung der Gelben Säcke
- Betrieb der zwei Recycling- und acht Wertstoffhöfe
- Betrieb der Deponie Budenheim
- Betrieb eines Zwischenlagers für besonders überwachungsbedürftige Abfälle (Schadstoffannahmestelle) / Einsammlung von Schadstoffen
- Deponiegaskraftwerk
- Außerschulischer Lernort
- Winterdienst und Straßenreinigung

Gesetzliche Grundlage

Die Vorgaben zum Thema „Abfallvermeidung und -verwertung“ entstehen aus dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Nach § 4 sind (1) Abfälle

1. in erster Linie zu vermeiden,.....
2. In zweiter Linie
 - a) stofflich zu verwerten bzw.
 - b) zur Gewinnung von Energie zu nutzen (energetische Verwertung)

Recycling in der Stadt Mainz

In der Stadt Mainz bestehen folgende Möglichkeiten Abfälle in die Recyclingschiene zu geben:

- Grünschnitt im Bring- (Wertstoff- und Recyclinghöfe) und Holsystem (Sacksammlung)
- DSD „Verpackungen mit dem Grünen Punkt“ im Bring- (Wertstoff- und Recyclinghöfe) und Holsystem (Sacksammlung)
- Glas im Bring- (Wertstoff- und Recyclinghöfe) und Holsystem (Tonnensammlung am Haus)
- Korken Bringsystem (Ortsverwaltung und UmweltInformationsZentrum)
- Papier im Bring- (Wertstoff- und Recyclinghöfe) und Holsystem (Tonnensammlung am Haus)
- Organik im Holsystem (Tonnensammlung am Haus)
- Haushaltsgroßgeräte im Bring- (Recyclinghöfe) und Holsystem (Sammlung am Haus)
- Sperrmüll im Bring- (Recyclinghöfe) und Holsystem (Sammlung am Haus)
- Batterien Bringsystem (Ortsverwaltung und UmweltInformationsZentrum)
- Metallschrott im Bringsystem (Wertstoff- und Recyclinghöfe)

- Problemabfall im Bringsystem - (Schadstoffmobil oder Schadstoffannahme)
- Styropor im Bringsystem (Wertstoff- und Recyclinghöfe)
- E-Schrott im Bring- (Wertstoff- und Recyclinghöfe) und Holsystem (Sammlung am Haus)

Restabfall wird derzeit noch abgelagert, gelangt aber ab 01.01.2004 in das Müllheizkraftwerk der Stadt Mainz

- Restabfall im Bring- (Recyclinghöfe) und Holsystem (Sammlung am Haus) im Vollservice

Wie bewegt man die BürgerInnen zur Vermeidung oder Verwertung?

Um die BürgerInnen der Stadt Mainz zur Abfallverminderung zu bewegen, gibt es aus unserer Sicht nur zwei Möglichkeiten:

1. Den Gebührenanreiz: Hierzu hat man ein linear aufgebautes Gebührensystem in dem die BürgerInnen selbst (in begrenzten Rahmen) ihre Gefäßgröße bestimmen können. Heißt: halbes Gefäß/ halbe Gebühr.

2. Bewusstseinsänderung: Nur über die Öffentlichkeitsarbeit und über Bewusstseinsänderung werden die BürgerInnen nachhaltig dazu gebracht aktiv Abfallvermeidung zu betreiben.

Zu unserer Öffentlichkeitsarbeit möchte ich Ihnen nun verschiedene Beispiele zeigen:

UmweltInformationsZentrum und Veranstaltungen

Neben verschiedenen Veranstaltungen, die auf zentralen Plätzen der Stadt Mainz durchgeführt werden, betreibt das Umweltamt und der Entsorgungsbetrieb der Stadt Mainz gemeinsam das UmweltInformationsZentrum Ui. Dieses Ladengeschäft in der Mainzer Innenstadt ist Mo – Fr von 10 –18.00 Uhr und Sa 10 –14.00 Uhr geöffnet. Hier können BürgerInnen sich in wechselnden Ausstellungen zu allen Themen des Umweltschutzes informieren und beraten lassen. Es werden verschiedene Produkte angeboten (z.B. Grünabfall- oder Restabfallsäcke, Sackständer für Gelbe Säcke,...). Aber man kann sich auch z.B. Stromzähler ausleihen, um den Stromverbrauch von Geräten zu bestimmen oder sich vor dem Kauf einer neuen Waschmaschine über das umweltfreundlichste Modell zu informieren.

Daneben ist der Entsorgungsbetrieb mehrfach im Jahr in der Stadt mit Aktionen zu verschiedenen abfallwirtschaftlichen Themen präsent.

MMM und Homepage

Das wahrscheinlich wichtigste Instrument zur Bewusstseinsbildung ist das MMM Mainzer Müll Magazin mit einer Auflage von 100.000 Stück, das in alle Briefkästen der Stadt Mainz vierteljährlich verteilt wird. Neben den Entsorgungsterminen werden immer wieder aktuelle Themen der Abfallwirtschaft aufgegriffen. Durch die Kinderseite mit Gewinnspiel und die Entsorgungstermine haben die Hefte eine hohe Verweildauer in den Haushalten.

Die Homepage des Entsorgungsbetriebes spielt z.Zt. mit ca. 15 Besuchern pro Tag noch eine untergeordnete Rolle. Hier kann man sich auf ca. 200 Seiten komplett über die Abfallwirtschaft der Stadt Mainz informieren. Man kann hier z.B. Sperrmüll anmelden oder sich eines der zwei Geschirrmobile des Entsorgungsbetriebs ausleihen, um mit bis zu 400 Personen ein abfallarmes Fest zu feiern. Eine „echte“ Abfallvermeidungsmaßnahme.

Dreck weg Tag

Im dritten Jahr fand der diesjährige „Dreck weg Tag“ statt. Im Rahmen der Kampagne „Unser Mainz. Anpacken. Sauber machen. Wohlfühlen“ wurde mit über

90 Gruppen und mehr als 3000 Personen am 8. März die Stadt sauber gemacht. Besonders hier wird der Grundstein gelegt, dass die BürgerInnen beim „Littering“ der MitbürgerInnen nicht einfach wegschauen. Mit dieser Maßnahme werden die Leute dazu bewegt, zu einem besseren Stadtbild beizutragen.

Abfallpädagogik

Der interessanteste Punkt in unserem Abfallvermeidungskonzept ist allerdings der Punkt „Abfallpädagogik“. Nach dem Sprichwort, „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer mehr“ setzen wir schon im Kindergarten- und Grundschulalter an.

Mit Spielkisten, Führungen in abfallwirtschaftlichen Anlagen, Projektwochen, u.ä. werden die Kinder schon früh an die Thematik herangeführt und zu Experten gemacht. Die Kinder wissen, warum Sie Abfall vermeiden oder recyceln sollen und üben in ihrer Umgebung „soziale Kontrolle“ aus.

Hierbei möchte ich auch noch unsere Brotdosenaktion erwähnen, in der seit fünf Jahren alle 5.000 Mainzer ABC-Schützen eine Brotdose mit Infoschreiben für die Eltern erhalten. Auch das ist eine „echte“ Abfallvermeidungsmaßnahme.

Begehbare Kompostmiete

Ebenfalls auf Kinder und Jugendliche zielt das Projekt „Freilandklassenzimmer“ ab. Die Anlage wird im Spätsommer 2003 fertig gestellt. In einer begehbaren Kompostmiete „erleben“ Kinder, wie Kompostierung funktioniert und das „Erleben“ meinen wir im wörtlichen Sinn:

Die Schulklasse erhält eine „Minimahlzeit“ aus Bananenstücken mit Zahnstocher, Äpfeln und Coca Cola, bewusst aus der Dose in Gläser mit einer Zitronenscheibe ausgedient.

Danach werden die Kinder in Untergruppen aufgeteilt und erhalten einen Rucksack und je einen Walkman, über den die weiteren Arbeitsaufträge erteilt werden.

Für die anderen Kinder nicht sichtbar wird erklärt, dass sie jetzt auf Mikroorganismengröße geschrumpft werden und dann geht es los, über die Biotonne und das Müllfahrzeug ins Kompostwerk.

Hier treffen die Kinder dann auf die „Reste der Mini-Mahlzeit“ incl. Coladose und durchlaufen mit diesen Resten die verschiedenen Stufen der Kompostierung und müssen hierzu Arbeitsaufträge erledigen.

Fazit: Wir glauben, dass Abfallvermeidung nur über eine Bewusstseinsänderung der Abfallerzeuger zu erreichen ist. Diese wird man nur über kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere für und mit Kindern erreichen.

Waste Disposal Service of the City of Mainz

The waste disposal service of the City of Mainz is run as a publicly owned and operated enterprise of the City of Mainz. At present there are approx. 470 persons on our payroll. We have been recognised as a specialist waste disposal service since 1998. In addition to the obligation of collecting and transporting waste, we pursue a series of further activities in the field of the disposal of valuable substances, particularly in industry and commerce.

- Administration (notification of charges / payment collection)
- Vehicle fleet and workshop (Also for municipally owned vehicles)
- Waste disposal counselling and public relations work
- Collection of the 'yellow bags'
- Operation of the two recycling and eight valuable substances depots
- Operation of the Budenheim waste tip

- Operation of an intermediate store for waste requiring special supervision (harmful substances acceptance centre) / collection of harmful substances
- Waste tip gas-fired power station
- Out-of-school place of learning
- Winter service and street cleaning

Legal basis

The guidelines on the topic "Waste avoidance and recycling" come from the Recycling Economy and Waste Law. According to § 4 of this, waste (1) is

1. firstly to be avoided,

2. Secondly

a) the material is to be recycled or

b) utilised for the production of energy (energy recycling)

Recycling in the City of Mainz

In the City of Mainz the following possibilities exist for putting waste through the recycling process:

- Green cuttings in the bring systems (valuable substances and recycling depots) and fetch system (bag collection)
- DSD "Packaging with the Green Dot" in the bring system (valuable substances and recycling depots) and fetch system (bag collection)
- Glass in the bring system (valuable substances and recycling depots) and fetch system (bin collection from the house)
- Corks bring system (local council offices and the Environmental Information Centre)
- Paper in the bring system (valuable substances and recycling depots) and fetch system (bin collection from the house)
- Organic substances in the fetch system (bin collection from the house)
- Large household appliances in the bring system (recycling depots) an fetch system (collection from the house)
- Bulky refuse in the bring system (recycling depots) an fetch system(collection from the house)
- Batteries bring system (local council offices and Environmental Information Centre)
- Scrap metal in the bring system (valuable substances and recycling depots)
- Problem waste in the bring system (Pollutant-mobile or delivery of pollutants)
- Polystyrene in the bring system (valuable substances and recycling depots)
- Electronic waste in the bring system (valuable substances and recycling depots) and fetch system (collection from the house)

At present, residual waste is still being dumped. However, as from 1. January 2004 it will be processed in the refuse-fired heating and power station of the City of Mainz

- Residual waste in the bring system (recycling depots) and fetch system (collection from the house)

How do you persuade residents to avoid or recycle?

From our point of view, there are only two possibilities for persuading the residents of the City of Mainz to reduce waste:

1. The charge incentive: For this purpose there is al linear fee system within which the residents can themselves determine (within al limited framework) the size of their receptacle. That means: half the receptacle / half the fee.

2. Change of awareness: The residents will only be brought to lastingly actively practise waste avoidance by means of public relations work and through a change of awareness.

I would now like to show you some examples of our public relations work:

Environmental Information Centre and events

In addition to various events which are held on central squares in the City of Mainz, the Environmental Office and the Waste Disposal Service of the City of Mainz jointly operate the Environmental Information Centre (Umwelt Informations Zentrum UI).

This shop located at the centre of Mainz is open Monday – Friday from 10 a.m. to 6 p.m. and Saturday 10 a.m. – 2 p.m. Here residents can inform themselves at regular exhibitions and let themselves be advised about all aspects of environmental protection.

Various products are offered (e. g. bags for green waste or residual waste, bag holders for Yellow Bags, ...). But it is also possible to borrow electricity meters, for instance, in order to determine appliances' current consumption or, when buying a washing machine, to inform oneself about the most environmentally friendly model.

In addition, the Waste Disposal Service is present in the city several times in the course of the year with campaigns about various waste disposal topics.

MMM and homepage

The probably most important instrument for forming awareness is the *MMM Mainzer Müll Magazin* (Mainz Waste Magazine) with a print run of 100,000 that is distributed in all the letter boxes in the City of Mainz. Apart from the refuse collection dates, topical aspects of waste disposal are covered. Thanks to the children's page and the refuse collection dates, the magazines remain in households for a long time.

The Waste Disposal Service's homepage plays a subordinate role still at present with approx. 15 visitors per day. Here is possible to inform oneself completely about the waste disposal services of the City of Mainz on approx. 200 pages. For instance, here you can register bulky refuse for collection or hire one of the Waste Disposal Service's two crockery mobiles in order to celebrate a waste-free party with up to 400 persons. A "genuine" waste-avoidance measure.

"Dirt Away Day"

The "Dirt Away Day" was staged for the third time this year. Within the scope of the "Our Mainz. Tackle the dirt. Make things clean. Feel well", the city was cleaned on 8 March by over 90 groups involving 3000 persons. Particularly here, the foundation stone is laid for ensuring that residents do not simply look away when their fellow residents "Litter". With this measure, people are persuaded to contribute towards a better cityscape.

Waste education

However, the most interesting item in our waste avoidance concept is the item "Waste education". In accordance with the saying "What you don't learn as a child, you'll never learn as an adult!" we start already in the kindergarten and primary school age.

With boxes of games, guided tours in waste disposal facilities, project weeks, etc., the children are introduced to the complex of topics already at an early age and made into experts. The children know why they should avoid or recycle waste and exercise a "social control" in their surroundings.

Here I would also like to mention our bread-box campaign in which for the past five years all 5,000 children starting school in Mainz receive a bread-box with an information letter for their parents. That is also a "genuine" waste avoidance measure.

Accessible compost pit

The "Outdoor classroom" is also aimed at children and young people. The facility will be completed in late summer 2003. In an accessible compost pit, children will "experience" how composting takes place, and we mean "experience" in the literal sense:

The school class receives a "mini meal" consisting of pieces of banana with toothpicks, apples and Coca Cola, deliberately poured out of the can into glasses with a slice of lemon.

Then the children are divided into sub-groups and receive a rucksack and a walkman each through which the further working orders are given.

Invisible for the other participants, it is explained that they will now be shrunk to micro-organism size, and then they set off, through the bio bin and refuse truck, to the composting plant.

Here the children then encounter the "remains of the meal", including the Cola can, and with these they pass through the various stages of composting and have to deal with job orders for this.

To sum up: We believe that waste avoidance is only to be achieved through a change in awareness of those producing waste. This is only to be achieved through continuous public relations work, especially with children.

Margarita Todorowa	Abfallbeseitigung und Wiederverwertung Waste disposal and recycling
--------------------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ich möchte mich bei unseren Gastgebern aus Erfurt für die uns gegebene Möglichkeit, an diesem Seminar teilzunehmen, bedanken.

Erlauben Sie mir bitte, ganz kurz Gemeinde Lowetsch in Bulgarien und die Tätigkeit der Gemeindeverwaltung in Richtung Vernichtung und Verwertung der Abfallstoffe vorzustellen. Die Gemeinde Lowetsch liegt in Nordbulgarien auf einem Territorium von 930.80 Quadratmetern, die Bevölkerungszahl beträgt 62165 Einwohner, von denen 44146 in der Stadt Lowetsch und 18019 in 34 Dörfern leben.

Auf dem Territorium der Gemeinde häufen sich verschiedene Arten von Abfallstoffen, das hängt mit der Lage der besiedelten Orte, der Bevölkerungsanzahl, dem Umfang der zu verrichtenden Bauarbeiten, der Art und Lage der Branchenzugehörigkeit und mit den Arbeitsbedingungen der Produktionsbetriebe zusammen.

Charakteristik des festen Hausmülls in der Stadt Lowetsch

Die tägliche durchschnittliche Abfallmenge, generiert auf dem Territorium der Stadt, ist 26824 kg., bei der die Norm pro Einwohner zwischen 199 und 211 kg jährlich variiert. Die gesamte Abfallmenge, die jährlich auf der jetzt benutzten Mülldeponie gelagert wird, ist 75000 Kubikmeter, ungefähr 25350 Tonnen.

Die jetzige Mülldeponie wird seit 1960 benutzt. Sie befindet sich 6 km von Lowetsch entfernt und nimmt eine Fläche von 40 Dekarn ein. Sie ist nicht organisiert, die deponierten Abfälle werden nicht kompaktiert, sondern teilweise mit Erde bestreut. Auf der Mülldeponie werden Hausmüll, Bau- und Industrieabfälle abgelagert. In der Gemeinde werden gewöhnlich die getrennte Sammlung und das Recycling der Abfallstoffe nicht durchgeführt. Alle Ortschaften haben ihre eigenen Ablagerungsplätze.

Das Risiko für die Gesundheit und für die Ökologie ist groß, es fehlen der notwendige Schutz und die Garantie gegen die Verschmutzung des Grundwassers und der nahegelegenen Orte. Es ist ein Selbstentzünden und ein ununterbrochenes Qualmen zu beobachten.

Aufbau von einer neuen Deponie für den festen Hausmüll

Das ausserordentlich ernste Problem mit dem Deponieren der Abfälle aus Lowetsch und Umgebung ernst akzeptierend, beauftragte die Gemeindeverwaltung 1994 das Baugrund-Institut in Sofia, das Projekt zum Bau von einer Deponie für den festen Hausmüll auszuarbeiten.

Mit aus dem republikanischen Budget gewährleisteter Finanzierung begann 2002 der Aufbau, dieses Jahr wird weiter gebaut, der Inbetriebnahmeterrmin ist das Jahr 2004. Die Deponie liegt 4 km von Lowetsch entfernt und umfasst 124.000 Quadratmeter.

Der Deponieplatz ist in drei Hauptparzellen mittels innerer Trenndeiche eingeteilt. Das Gesamtvolumen der Deponie beträgt 1.460.348 Quadratmeter. Die Benutzungsdauer des Platzes ist beim Verdichten mit dem Bulldozer bei einer angenommenen Menge 14700 Tonnen pro Jahr 34,4 Jahre, beim Verdichten mit dem Kompaktor ungefähr 51.7 Jahre.

Partnerunterstützung

Im Laufe des Projektierens, in der Etappe Ideeenentwurf einer Deponie für den festen Hausmüll, ist uns seitens der Spezialisten aus Erfurt bei der Wahl der effektivsten und ökonomisch günstigsten Variante für einen Müllablagerungsplatz in Lowetsch erstklassige Expertenhilfe geleistet worden, unter anderem:

- Spezialausbildung in Erfurt auf dem Gebiet der Deponierung und Verwertung der Abfallstoffe von dem Hauptökologen der Gemeinde Lowetsch
- Schöpferische Dienstreisen nach Erfurt von Angestellten der Gemeindeverwaltung in den Jahren 1999, 2000, 2001.

Herzlichsten Dank !

Vorschläge zur Partnerschaft und Zusammenarbeit

Projekt „Rekultivierung der vorhandenen Mülldeponie in Lowetsch

Das ausgearbeitete Arbeitsprojekt zur Rekultivierung der auf 40 Dekarn existierenden und im Moment benutzten Mülldeponie beabsichtigt das Vollbringen der Rekultivierung in zwei Etappen aus ökonomischer, ökologischer und organisatorischer Hinsicht. In der technischen Rekultivierung steht die technische Lösung der Konstruktion des Isolierschirms und der entsprechenden Schichten, aus denen er gebaut worden ist.

Die biologische Rekultivierung ist ein Komplex aus agrartechnischen und Meliorationsmassnahmen zur Wiederherstellung der Produktivität von den rekultivierten Stellen für 5 Jahre nach der Ausführung der technischen Rekultivierung. Im Projekt ist auch die notwendige Ausrüstung vorgesehen: Abfuhrrohrleitung für infiltrierte Gewässer, Revisionsschächte, Drainageprisma, Gasschächte, Fackelplatz, innerer Betriebsweg usw..

Die Gemeinde Lowetsch sucht nach gemeinsamer Finanzierung im Zusammenhang mit internationalen Ökologieprogrammen.

Projekt: Verarbeitung und Verwertung von Tierabfällen

Auf dem Territorium der Gemeinde Lowetsch werden jährlich 47 Tonnen Tierabfälle generiert, im Gebiet Lowetsch sind es 78 Tonnen. Die gesamte Tierabfallmenge ist 125 Tonnen jährlich.

Statt der einfachen Ablagerung der Abfallstoffe auf Deponien trägt ihre Wiederverwertung zum Umweltschutz bei.

In Nordbulgarien stehen in Schumen und Silistra gegenwärtig zwei Ekarisagen /Verbrennungsstellen / zur Verfügung. Die Entfernung von den zentralen und östlichen Regionen verteuert die Dienstleistung wegen der hohen Transportkosten.

Infolge der durchgeführten Marketingforschung wurde die Tatsache gewürdigt, dass Lowetsch dank seiner Lage in Zentral-Nordbulgarien diese Nische auf dem Markt einnehmen und die Tierabfälle aus den nord-westlichen Regionen des Landes deponieren kann. Es wird eine jährliche Produktivität in Höhe von 700-1000 Tonnen abgerechnet.

Zu diesem Zweck verfügt die Gemeinde über geeignete Plätze, Gemeindeeigentum mit errichteter Infrastruktur - Strasse, Strom, Wasser, Gasleitung.

Die Wiederverwertung dieser Abfallstoffe kann zur Erzeugung von Biogas in den sogenannten Bioanlagen. Dieses Gas entsteht bei dem anaeroben Abbau der Biostoffe. Durch die Einführung solcher Anlagen wird die Erhöhung des Methaninhalts in der Atmosphäre vermieden. Seine Wiederverwertung ist abhängig von der Art und Weise der Transformation der Brennstoffenergie in:

1. Wärme
2. Umwandlung der Transformationsenergie in Elektroenergie, das bedeutet, der Stromgenerator funktioniert mit Biogas.

Der Mist ist von hoher Qualität und stinkt nicht, weil sich die flüchtigen Fettsäuren und Phenole völlig in Methan verwandeln. Diesen Mist verwendet man nicht nur als Hauptdüngemittel, sondern auch zur zusätzlichen Versorgung der Pflanzen mit den notwendigen Stoffen während der Vegetation, ohne in den Boden Phosphor- und Kaliumdüngemittel einzuführen.

Yvonne Wozniak	Kommunalabfallwirtschaft in der Stadt Kalisz <i>Communal waste management in the city of Kalisz</i>
----------------	--

Gemäß dem gültigen polnischen Recht sind die kommunalen Behörden verpflichtet, in ihrem Hoheitsgebiet entsprechende Maßnahmen zur richtigen Abfallwirtschaft zu treffen.

Die Stadtverwaltung hat "Richtlinien zur Einhaltung von Sauberkeit und Ordnung" erstellt, die durch den Gemeinderat bestätigt worden sind und seit 1997 gelten.

In diesem Dokument wurden deutlich Pflichten, die auf der Gemeinde sowie auf den Privateigentümern von Immobilien lasten, festgelegt.

Die Bürger der Stadt Kalisz sind verpflichtet, die Gebäude und Grundstücke, die ihr Eigentum sind, sauber zu halten. Zu diesem Zweck muss für jedes Grundstück ein Abfallbehälter bzw. einen Abfallcontainer zur Verfügung gestellt werden. Die

Erwerbs- und Unterhaltskosten für den Standort des Behälters trägt der Eigentümer des Grundstücks. Gleichzeitig ist er verpflichtet, mit einer Abfallentsorgungsstelle einen Vertrag über die Müllabfuhr zu schließen sowie den zuständigen Behörden glaubhafte Informationen über die Art und Weise der Müllentsorgung aus dem gesamten Grundstück zu erteilen.

Die Gemeinde ist verpflichtet, die Aufsicht über das richtige Verfahren mit dem Abfall auszuüben und, falls festgestellt wird, dass ein Grundstücksbesitzer die erlassenen Richtlinien nicht einhält, das strafrechtliche Verfahren gegen ihn einzuleiten.

Eine der wichtigsten Aufgaben der Gemeinde ist die Einrichtung der getrennten Abfallsammlung auf ihrem Gebiet. Die Stadt bezuschusst den Erwerb von Behältern und Anlagen, die der getrennten Abfallsammlung durch die Abfallentsorgungsunternehmen dienen und kommt für die gesamten Kosten der Benutzung durch die Bürger auf.

Zur Zeit befinden sich im Stadtgebiet insgesamt ca. 180 Behälter und Container für die getrennte Sammlung von einem solchen Abfall, wie: Altpapier, Glasscherben, Kunststoff (verbrauchte Getränkeverpackungen) und Metallschrott (verbrauchte Getränkeverpackungen).

Die meisten Behälter von dem Typ "Stockholm" (mit drei Kammern) und von dem Typ "Maxi" (mit einer Kammer) wurden im Stadtzentrum aufgestellt. In den großen Wohnsiedlungen mit dem Hochbau überwiegen Abfallcontainer. Mit der Sammlung des vorgetrennten Abfalls aus dem Stadtgebiet beschäftigen sich zwei MüllAbfuhrfirmen, die die entsprechende Konzession haben und über spezielle Ausrüstung sowie gut ausgestattete Betriebe verfügen. Der getrennt gesammelte Abfall wird jeweils zum Firmengelände gefahren zwecks einer entsprechenden Vorbereitung zur Sendung zu den Recyclingstellen.

Im Laufe des Jahres entstehen ca. 42.000 t Kommunalabfall, darin macht der getrennt gesammelte Abfall 951 t aus.

Im Einzelnen sieht das folgendermaßen aus:

- | | |
|---|-------|
| • PET-Kunststoffflaschen | 25 t |
| • Glasscherben | 189 t |
| • Altpapier | 737 t |
| • Altarzneimittel und ihre Verpackungen | 0,1 t |

Die getrennte Sammlung von Altarzneimitteln wird erst seit 2001 durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden über zehn Behälter für die Sammlung dieses Abfalls erworben. Die Behälter wurden in den Polikliniken aufgestellt und ein Behälter im Gebäude der Stadtverwaltung. Mit der Sammlung und Abfuhr dieses Abfalls zu dem Neutralisierungsbetrieb von Altarzneimitteln beschäftigt sich eine spezialisierte Firma, die dafür die entsprechende Genehmigung hat.

Die Stadtverwaltung Kalisz führt ein Aufklärungsprojekt unter Kindern und Jugendlichen in Schulen in Kalisz über die getrennte Abfallsammlung durch. Im Zusammenhang damit wurden mehrmals Wettbewerbe und Vorträge zu diesem Thema organisiert. In den ausgewählten Schulen wurden Abfallbehälter für verbrauchte Getränkeverpackungen aus Kunststoff und Metall aufgestellt. Für die Abfuhr des getrennt gesammelten Abfalls von den Schulen übernimmt die

Stadtverwaltung Kalisz die Kosten. In den Schulen wird auch Altpapier gesammelt, das zwei Mal im Jahr zu der Altpapierankaufsstelle abgefahren wird.

Auf Grund der Initiative des Vorstands des Stadtrates in Kalisz wurde 1998 der Verband von Gemeinden "Saubere Stadt, Saubere Gemeinde" ins Leben berufen. Zur Zeit zählt der Verband 18 Städte und Gemeinden den Woiwodschaften Wielkopolskie und Lodzkie, darin die Städte: Kalisz, Sieradz und Turek.

Seit seiner Entstehung setzt der Verband von Gemeinden das Programm um, das auf einer komplexen und den Richtlinien der Europäischen Union entsprechenden Lösung des Problems der Abfallwirtschaft in seinem Gebiet beruht, das die Fläche von 1990 km² umfasst und von 308.000 Einwohnern bewohnt wird.

Das Abfallwirtschaftssystem beruht jetzt auf einer grundlegenden Änderung des bisherigen Verfahrens mit dem Abfall. Bisher wurde der Abfall in der Mülldeponie gelagert. Jetzt wird der Abfall so verarbeitet, dass es möglich wird, ihn erneut in der Wirtschaft zu verwenden, er wird auch kompostiert, und das, was übrig bleibt, wird z.B. im Prozess der Rekultivierung von den durch die Wirtschaft zerstörten Gebieten beseitigt.

Die Grundinvestition dieses Programms ist der Bau des Betriebs für Recycling und Neutralisierung des Kommunalabfalls "Orli Staw" ("Adlerteich") in Prazuchy Nowe, Gemeinde Cekow Kolonia. Zu diesem Zweck hat der Verband ein Grundstück von 22 ha im Ort Prazuchy Nowe erworben; ca. 13 ha davon werden direkt für den Bau des Betriebs bestimmt. Der übrige Teil des Grundstücks schafft die Möglichkeit, das Problem der Abfallwirtschaft auch künftig dadurch zu lösen, dass der Betrieb später ausgebaut werden kann, z.B. durch die Errichtung von weiteren Lagerungsstätten für das Deponieren vom umweltbelastenden Abfall usw.

Der zu bauende Betrieb wird nach folgenden Prinzipien funktionieren:

- Getrennte Abfallsammlung, d.h. "an der Quelle, wo er entsteht",
- Zulieferung der getrennt gesammelten Rohstoffe und des zusammengesetzten Abfalls zu dem Betrieb
- Abfalltrennung und Kompostieren.

Sämtliche zu bauende Objekte und eingesetzte Technologien werden den Normen der Europäischen Union entsprechen.

Das Geld für die Durchführung der Investition kommt von den Beiträgen der Gemeinden - Mitglieder des Verbands - sowie von in- und ausländischen Fonds. Die Gesamtbaukosten des Betriebs für Recycling und Neutralisierung des Kommunalabfalls werden sich auf 70 Millionen Zloty belaufen, davon werden 40 Mio. durch die Europäische Union finanziert.

Die Investition wird stufenweise durchgeführt.

Die erste Stufe ist von den eigenen Mitteln des Verbandes sowie von inländischen Mitteln durchgeführt worden und hat auf der Vorbereitung der Baustelle für den Betrieb beruht, darin:

- dem Bau einer Zufahrtstrasse (etwa 1,5 km Länge),
- dem Anschluss des Geländes an die erforderlichen Medien,

- Umzäunung des Betriebsgeländes sowie
- dem Bau einer Lagerungsstätte für umweltbelastende Stoffe mit sämtlichen dazugehörigen Anlagen.

Die zweite Stufe wird aus dem Bau von den wichtigsten Teilen des Betriebes bestehen, ferner aus der Ausrüstung mit technologische Anlagen, dem Bau von zwei Umladestationen für den Abfall von den entlegensten Ortschaften, u.a. Der Baubeginn hängt von der Entscheidung des Europäischen Anschlussfonds ISPA ab.

Der voraussichtliche Termin für die Fertigstellung des Betriebes wird das Jahr 2005 sein.

Der durch den Verband von Gemeinden "Saubere Stadt, Saubere Gemeinde" erarbeitete Gemeindeplan für Abfallwirtschaft sowie die Errichtung des Betriebs für Recycling und Neutralisierung vom Kommunalabfall "Orli Staw" werden dazu beitragen, dass das Problem des Kommunalabfalls in unserer Gemeinde auf eine komplexe Art und Weise gelöst wird. Die vorgeschlagenen modernen Lösungen der Abfallverwertung lassen uns glauben, dass die Abfallmenge deutlich sinken wird.

Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie miasta Kalisza

Zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem polskim na organach samorządowych spoczywa obowiązek podjęcia stosownych działań mających na celu zorganizowanie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi.

Władze miasta opracowały "Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Kalisza", który został zatwierdzony przez Radę Gminy i obowiązuje od 1997 r. W dokumencie tym zostały wyraźnie określone obowiązki ciążące na gminie oraz na właścicielach prywatnych nieruchomości.

Podstawowym obowiązkiem mieszkańców Kalisza jest utrzymanie w czystości budynków oraz nieruchomości stanowiących ich własność. W tym celu każda nieruchomość musi być wyposażona w pojemnik lub kontener przeznaczony do gromadzenia odpadów komunalnych. Koszty zakupu oraz utrzymania miejsca ustawienia pojemnika ponosi właściciel nieruchomości. Jednocześnie jest on zobowiązany do zawarcia z jednostką wywozową umowy na wywóz odpadów komunalnych oraz udzielenia odpowiednim upoważnionym służbom wiarygodnych informacji związanych ze sposobem usuwania odpadów z terenu nieruchomości.

Głównym zadaniem gminy jest sprawowanie kontroli nad prawidłowym postępowaniem z odpadami komunalnymi, a w przypadku stwierdzenia nie stosowania się przez właścicieli nieruchomości do zatwierdzonego Regulaminu kierowania ich na drogę postępowania karnego.

Jednym z ważniejszych zadań gminy jest zorganizowanie na jej terenie selektywnej zbiórki odpadów. Miasto dofinansowuje zakup pojemników i sprzętu służącego do selektywnej zbiórki odpadów przez przedsiębiorstwa wywozowe oraz w pełni pokrywa koszty korzystania z nich mieszkańców miasta.

W chwili obecnej na terenie miasta rozstawionych jest łącznie ca. 180 pojemników i kontenerów do selektywnej zbiórki takich rodzajów odpadów jak: makulatura, stłuczka szklana, tworzywa sztuczne (zużyte opakowania po napojach) i złom metalowy (zużyte opakowania po napojach). Najwięcej pojemników typu "Stockholm" (3-komorowych) i typu "Maxi" (1-komorowy) ustawionych jest w centrum miasta. Na terenach dużych osiedli mieszkaniowych, gdzie dominuje zabudowa wysoka przeważają kontenery. Zbieraniem wyselekcjonowanych odpadów komunalnych z

terenu miasta zajmują się dwie koncesjonowane firmy wywozowe, posiadające specjalistyczny sprzęt i dobrze wyposażone bazy. Wyselekcjonowane odpady wywozowane są na tereny baz ww. firm w celu odpowiedniego ich przygotowania do wysyłki do miejsc odzysku.

W ciągu roku na terenie Kalisza powstaje ca 42.000 t odpadów komunalnych, z czego odpady zbierane selektywnie stanowią 951 t.

W rozbiciu na poszczególne frakcje odpadów przedstawia się to następująco:

butelki plastikowe typu PET	25 t
stłuczka szklana	189 t
makulatura	737 t
zużyte leki oraz opakowania po nich	0,1 t

Selektywna zbiórka odpadów medycznych prowadzona jest zaledwie od 2001 roku. W tym celu zakupiono kilkanaście pojemników do zbiórki tego typu odpadów. Pojemniki zostały umieszczone na terenach Przychodni Lekarskich, a jeden także na terenie Urzędu Miejskiego. Zbiórka tych odpadów i ich wywozem do zakładu unieszkodliwiania odpadów medycznych zajmuje się specjalistyczna firma posiadająca stosowne zezwolenie.

Urząd Miejski w Kaliszu prowadzi akcje edukacyjną wśród dzieci i młodzieży kaliskich szkół dotyczącą selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. W tym celu wielokrotnie organizowane były konkursy oraz pogawędki na ten temat. W wybranych szkołach ustawione zostały pojemniki do gromadzenia odpadów po zużytych napojach w opakowaniach plastikowych i metalowych. Za wywózkę wysegregowanych odpadów z terenu szkół płaci Urząd Miejski w Kaliszu. W szkołach zbierana jest również makulatura, która dwa razy w roku zawożona jest do punktu skupu makulatury.

Z inicjatywy Zarządu Miasta Kalisza w 1998 roku powołany został Związek Komunalny Gmin "Czyste Miasto, Czysta Gmina". Obecnie Związek skupia 19 miast i gmin województwa wielkopolskiego i łódzkiego, w tym miasta: Kalisz, Sieradz i Turek. Od chwili swego powstania Związek Komunalny Gmin realizuje program polegający na kompleksowym i zgodnym z wymogami Unii Europejskiej rozwiązaniu problemu gospodarki odpadami komunalnymi w rejonie swego działania, który obejmuje obszar o powierzchni 1990 km² zamieszkały przez 308 tys. mieszkańców.

System gospodarowania odpadami komunalnymi oparty jest na całkowitej zmianie w dotychczasowym sposobie postępowania z odpadami, który polegał na ich składowaniu na wysypisku, na system oparty na przetwarzaniu odpadów do postaci umożliwiającej ich ponowne wykorzystanie w gospodarce, kompostowanie i usuwanie pozostałości np. w procesie rekultywacji terenów zdegradowanych.

Podstawowa inwestycja tego programu jest wybudowanie Zakładu Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych "Orli Staw" w Prazuchach Nowych, gmina Ceków Kolonia. W tym celu Związek zakupił 22 ha gruntu w miejscowości Prazuchy Nowe z których ok. 13 ha będzie wykorzystanych bezpośrednio pod budowę Zakładu. Rezerwa gruntu pozwala stworzyć perspektywę rozwiązania problemu gospodarki odpadami komunalnymi na wiele lat, poprzez możliwość rozbudowy Zakładu w przyszłości np. budowę nowych kwater składowania odpadów balastowych itp.

Budowany Zakład będzie działał w oparciu o:

- selektywna zbiórka odpadów tj. "u źródła ich powstawania",
- dostarczanie wyselekcjonowanego surowca i odpadów zmieszanych do Zakładu,
- segregację i kompostowanie.

Wszystkie budowane obiekty i stosowane technologie beda zgodne z normami Unii Europejskiej.

Pieniadze na realizacje inwestycji pochodza ze skladek gmin – czlonków Związku oraz z funduszy krajowych i zagranicznych. Calkowity koszt budowy Zakladu Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych bedzie wynosil 70 mln zl, z czego 40 mln zl sfinansuje Unia Europejska.

Inwestycja wykonywana jest etapami.

- Pierwszy etap zrealizowany zostal ze srodków wlasnych Związku oraz funduszy krajowych i polegal na przygotowaniu placu budowy Zakladu, w tym: wybudowaniu drogi dojazdowej (o dlugosci 1.5 km), uzbrojeniu terenu w media, ogrodzeniu terenu Zakladu oraz wybudowaniu kwatery skladowania odpadów balastowych wraz z urzadzeniami towarzyszacymi.
- Drugi etap bedzie obejmowal budowe głównych obiektów Zakladu, jego wyposazenie w urzadzenia technologiczne, budowe dwóch stacji przeladunkowych dla odpadów przywozonych z miejscowosci najdalej polozonych od Zakladu oraz innych elementów. Termin rozpoczecia budowy uzalezniiony jest od decyzji Funduszu Przedakcesyjnego ISPA.

Przewidywany termin zakonczenia budowy Zakladu wyznacza sie na 2005 rok.

Przygotowywany przez Zwiasek Komunalny Gmin "Czyste Miasto, Czysta Gmina" gminny plan gospodarki odpadami oraz wybudowanie Zakladu Utylizacji i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych "Orli Staw" beda kompleksowo regulowac problem odpadów komunalnych naszej gminy. Proponowane nowoczesne rozwiazania wykorzystania odpadów pozwalaja sadzic, ze ich ilosc ulegnie znaczacemu zmniejszeniu.

Peter Helyes	Abfallverwertung und -vermeidung in Gyor <i>Waste Recycling and Avoidance in Gyor</i>
--------------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Ein großes Umweltschutzproblem unserer Zeit ist die Behandlung des entstandenen Abfalls. Ursache des Problems ist, dass einerseits die Größe der für die Herstellung der Industrieprodukte erforderlichen "Abfallrucksackes" ganz kräftig anwuchs, andererseits die durch die "Verbrauchergesellschaft", d.h. durch die Bevölkerung "produzierte" Abfallmenge ebenfalls. Gleichzeitig verringert sich nach den EU-Normen die Menge des ablegbaren Abfalls.

Welche mögliche Methoden gibt es zur Verringerung des Abfalls?

- Die Erhöhung des Anteils der sich auf natürlicher Weise, ohne Bildung von gefährlichen Resten auflösenden Stoffe unter den zur Verwendung gelangten Stoffen.
- Die breitere Verwendung erneuerbaren Stoffe (Abfallverwertung).
- Herstellung von „mehrlebigen“, reparablen Produkten.
- Herstellung von Produkten und Ausarbeitung und Anwendung von Methoden, die die Menge der unverarbeiteten Stoffe verringert (Vermeidung).

Im ersten Teil meiner Information möchte ich über die Erfahrungen der Abfallverwertung, im zweiten Teil über die von uns probeweise eingeführten Methode zur Vermeidung berichten.

I. Abfallverwertung:

Die Abbildung 1 beleuchtet den Weg der Produkte.

Auf der Abbildung 2 ist sichtbar, dass die Verwertung grundsätzlich über 2 Kanäle geschehen kann:

- einerseits die aus der Wirtschaft und der Bevölkerung herrührende direkte Verwertung,
- andererseits die Verwertung des von der Wirtschaft und der Bevölkerung gesammelten und sortierten Abfalls.

Mit Kanal Nummer 1 beschäftige ich mich nicht, dieser funktioniert marktwirtschaftlich, auf der Angebotsseite befinden sich entsprechende Fachfirmen.

Der andere Kanal ist für uns interessanter, weil das Schaffen der Möglichkeiten eine Aufgabe der kommunalen Verwaltung ist. Die Entwicklung des durch uns beschrittenen Weges macht die Abbildung 3 anschaulich.

In Győr wurde in der Vergangenheit gemischter Abfall gesammelt, fast die gesamte Menge des Abfalls kam auf die Deponie.

Im Jahre 2001 begannen wir mit dem Ausbau vom freiwilligen selektiven Sammeln vom Verpackungsmaterial. Diese Maßnahme war für uns umso wichtiger, weil wir wussten, dass wir bald das vollständige selektive Sammelsystem ausbauen müssen – wir hielten die Aktion für eine Lern- und Gewöhnungsmethode. Daneben konnten wir aus dem verwerteten Abfall einen Teil der Betriebskosten für das System abdecken. Wie gesagt, gegenwärtig fließt der Abfall aus den Haushalten über die zwei Kanäle ab. Einmal durch das Sammeln vom gemischten Abfall, zweitens durch das freiwillige selektive Sammeln von Verpackungsmaterial.

Wie sieht die Zukunft aus? Wir arbeiten gegenwärtig am Projekt „Abfallwirtschaftssystem Győr und Region“, mit EU-Unterstützung und, nach unseren Hoffnungen, mit dem Start im Jahre 2006. Dieses System besteht aus dem Zweifraktionensammeln (kompostierbar, nicht kompostierbar) durch die Bevölkerung und aus dem selektiven Sammeln auf Abfallinseln und –höfen.

Die Abbildung 4 zeigt die selektiv gesammelten Mengen und die Daten der Verwertung im Jahre 2002.

Das Sammeln wird auf 130 Sammelinseln, in 3 Abfallhöfen und bei 25 Gesellschaften/Einrichtungen durchgeführt. Die Sortenreinheit ist bei Plastikgefäßen 98 %, bei Papier beinahe 100 %, bei Metall 60 %, bei Glas 96%.

Aus der Verwertung nahmen wir 2002 fast 9 Millionen Forint (37.000 Euro) ein, 32 % der Betriebskosten für das System. Nach unseren Plänen können, bei einer Sammelinsel-Dichte von 800 Einwohner/Insel, 25 % der Verpackungsmaterial gesammelt werden, das sind insgesamt 20.700 m³ jährlich.

II. Vermeidung

Parallel zum Ausbau des neuen Systems arbeiten wir am Aufbau der zweiten möglichen Abfallreduzierungsmethode. Wir haben seit Jahren gute Beziehungen mit der Stadtverwaltung von Wien und dadurch mit dem Büro ÖkoBusinessPlan Wien. Nach unseren Plänen wollen wir, adaptiert auf die heimische Umstände, das Büro Győr einrichten, hauptsächlich durch enge Zusammenarbeit durch Erfahrungsaustausch und gemeinsame Fortbildung. Die Kosten für Aufbau und Arbeitbeginn des Büros möchten wir aus Ausschreibungsquellen decken. Das Büro kann nach den Wiener Erfahrungen später selbsttragend werden. Sein Hauptziel ist die Umweltlageverbesserung durch bessere Leistungen der Industrie:

- verringerte Umwelteinflüsse,
- niedrigere Betriebskosten,
- ein besseres Verhältnis zwischen Behörden und Firmen,

- Fortbildung des Umweltschutzexperten.

Seine übrigen Ziele sind die Erziehung durch wirksamer Lehrtätigkeit zu hohen Ansprüchen bezüglich der Umwelt (Schulunterricht, Hilfe zu Erziehung, Aktionen, Programme) sowie die Aufklärungs- (PR) –arbeit bezüglich der Einführung des neuen Abfallwirtschaftssystems.

Seine wichtigsten Arbeitsmethoden zeigt die Abbildung:

- Kommunikation,
- Vorstellung,
- Organisieren,
- Ausarbeitung von Methoden,
- gemeinsame Fortbildung,
- Zusammenarbeit.

Arbeitskonzept:

- Herausbildung einer engen Zusammenwirkung zwischen den Hauptakteuren Stadt, Uni und Unternehmen,
- Finden, Zusammenkunft organisieren und Überzeugung aller betroffenen Partner,
- Verbreitung von Informationen, Fortbildung,
- Aufbau eines maßgeschneiderten Unterstützersystems, Finden von Quellen,
- Ausarbeitung von Projektkonzepten.

Prozess der Problemlösung:

Projektorganisation; Finden und Gewinnung von Zielgruppen, dann Partner; gemeinsame Ausarbeitung eines Strategieplanes; gemeinsame Fortbildung; Austausch von Informationen; Auswertung der Aktionen; Ausarbeitung von Projektkonzepten zur Erhöhung der Effektivität.

Zum effektiven Funktionieren ist erforderlich:

Anfangs: Fortbildung der Experten, Austausch von Informationen,

Währenddessen: sorgsame Auswahl der Aktionen,
Aufmaß der Betriebe und der Potentiale zur Abfallverringerung,
Ausarbeitung von Projektkonzepten.

Danach: gemeinsame Durchführung,
Aufbau und Betrieb eines Anreiz-Systemes,
Haltbarkeit, Erneuerung.

Kontrollinstrumente: auf der Grundlage von Auswertungsbefragungen,
Wirkungsanalyse auf der Grundlage der erfolgten Schritte.

Waste management is one of the most significant environmental problems of our times. The cause of the problem is two-fold: The size of the waste „backpack” necessary for industrial production has increased significantly, in other words, the amount of raw materials consumed in production has grown - increasing waste. The amount of domestic waste produced has similarly increased. Meanwhile, EU directives have reduced the amount of waste that can be landfilled. Methods for reducing the amount of waste landfilled include:

- Broader use of recycled materials
- Production of reparable products with „multiple-lives”
- Development and use of technological procedures in production and products that reduce the amount of residual waste (prevention)

In the first part of the presentation we will present our experiences in reuse and recycling, in the second part, methods for prevention currently in the works in Gyor.

Reuse and recycling

Recycling occurs through two basic channels:

- direct recycling from the economy and populous based on market principles and firms specialized to this end.
- separation and recycling of waste collected from the economy and populous.

The second channel is more important for us as a local government because of our direct role in creating opportunities therefore.

Hitherto, mixed waste collection occurred in Gyor - all of which was landfilled. Currently, waste leaves households through two channels. First, the mixed collection of waste and, second, through voluntary recycling.

In 2001, we began setting up voluntary selective packaging waste collection. This is all the more important as we knew that soon we would need to convert to complete recycling in the near future. Thus this became a learning and familiarization experience in addition to the fact that we would have to economically cover operation costs from the recycled waste.

What is the future? Currently the „Waste Management System for Gyor and the Region“ is being developed and it is our hope that in 2006 it can be initiated through EU support. The system has two components: (compostable and non-compostable) household waste collection, and collection points and drop-off centers for recyclable waste.

In 2002, collection occurred in 130 collection points, 3 drop-off centers and at 25 associations and institutions. The amount of material collected: 18 000 m³ recyclable, 5 000 m³ compostable waste.

In terms of the degree of cleanliness; for plastic bottles it was 98 %, paper 100 %, metal 60 %, and glass 96 %. Income in 2002 from the recycled materials was 9 million Ft. (37 000 EURO), which covered 32 % of operation costs.

Prevention

In parallel to the development of the waste management system, we are also working on another means of reducing waste. Together with the ÖkoBusinessPlan Wien Office, we are establishing a waste management office in Gyor that will primarily be involved in the exchange of experiences and organization of joint trainings. We hope to cover the costs of establishing and funding the office through grant resources. Based on experiences in Vienna, the office will eventually be self-sustaining. The main aim of the office is improving the environment through better production methods in industry.

Other goals of the office include increasing environmental consciousness through education and PR work in relation to the new waste management system. The main methodology employed will be communication, presentation, organization, developing methods, joint trainings and collaboration.

Operational conception:

Collaboration between key players including the city, the university, and firms

Identification and contacting of stakeholders

Provision of information and training

Tailored support and identification of means of financing

Development of project conceptions

The Process

Organization of the project, stakeholders, selection of partners

Joint strategy development, trainings and information exchanges, evaluation of firms

Development of project proposals for increasing production efficiency

Project implementation, evaluation

For it to work, the following is required:

In the beginning: Training of experts, information exchanges

During the project: careful selection of firms, industries in accordance with waste reduction potential, development of project proposals

After completion: Joint implementation, development of a promotion system, sustainability, replicability

Evaluation tools: Interviews, evaluation of the effectiveness of methods.

Vaidotas Palionis	Entwicklung des Systems der Abfallverwertung <i>Development of the system of waste recycling</i>
-------------------	---

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Summary

Development of waste management system in Vilnius City is presented. It has changed at every step under the influence of accepted laws, EU directives, private business, strategic planning and monitoring systems. Development of waste management in Vilnius City at the moment is integrated into the regional waste management system.

Vilnius County Waste Management Project

Currently some 600,000 tonnes of waste have to be dealt with in Vilnius County. Municipal solid waste management companies have to deal with 250,000 tonnes of Municipal Solid Waste (MSW) or on average some 275 kg per capita and year. The landfills receive not only MSW but also part of the industrial waste is disposed of at landfills. The total amount landfilled in 2000 is estimated at some 390,000 tonnes. Vilnius City produces 80% to 85% of all waste produced in the County.

For the collection the waste management companies have some 200 waste collection vehicles and some 13,000 waste containers. Waste is disposed of at 125 operational dumps and landfills most of which are smaller than 2 hectares. In fact there is only one large operational site, Kariotiskes landfill in Trakai Municipality, owned and operated by Vilnius City.

The Regional Waste Management Plan, adopted in 2002, aims at reaching regional aims and targets of which the most important short-term goals are:

2006: Opening of a regional sanitary landfills;

2005-2006: Closure of all existing dumps and landfills;

A breakdown of the costs of the measure by investment:

	Total
	EUR m
Project preparation and design	1.128
Site prep. CAS ¹ and drop-off centres	0.68
Containers CAS and drop-off centres	0.424
Closure of dumpsites and landfills	4.107
Closure of Kariotiskes landfill	5.403
New landfill and access roads	8.031
Project supervision and support to VAATC	1.161
Total	20.93

Financing Sources

	Total	
	EUR m	pct.
Loan	7.58	36
ISPA grant	10.465	50
Government grant	2.885	14
Total	20.93	100

I. Nuo centralizuotos planinės ekonomikos prie rinkos ekonomikos.

Nepriklausomybės laikotarpiu įvyksta esminiai politiniai ir ekonominiai pokyciai:

- Teisines bazes kurimas, Vietos savivaldos įstatymas (LRS I-533, 1994 liepos 7d.) nustato savivaldybių institucijų sudarymo ir veiklos tvarka įgyvendinant Lietuvos Respublikos Konstitucijos ir Europos vietos savivaldos chartijos nuostatas, apibrėžia vietos savivaldos principus, jų įgaliojimus ir funkcijas, ūkines ir finansines veiklos pagrindus. Steigiamos apskrįčiu viršininku administracijos ir savivaldybės - sukuriama juridine/administracine atskiru regionu ir savivaldybių valdymo sistema.
- Lietuvos Respublikos teisės aktais Savivaldybėms (jų Taryboms) nustatomi/suteikiami įgaliojimai ir reikalavimai atlieku tvarkymo srityje:
 - LR Aplinkos apsaugos įstatymas 23 str.;
 - LR Vietos savivaldos įstatymas;
 - LR atlieku tvarkymo įstatymas;
 - LR Rinkliavų įstatymas;
 - LR Aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymas Nr.217;
 - LR aplinkos ministro 2000-10-18 įsakymas Nr. 444;
 - LR aplinkos ministro 2001-03-30 įsakymas Nr. 179;
 - Valstybinis strateginis atlieku tvarkymo planas;
 - Valstybine pavojingų atlieku tvarkymo programa.
- Aukščiau minetu veiksmu ir įstatymu/įsakymu/programu išdavoje vyksta esminiai pasikeitimai nuo centralizuotos planinės ekonomikos (nepriklausomybės atkurimo pradžioje) prie rinkos ekonomikos. Atsiranda galimybė atlieku tvarkymo rinkoje dalyvauti privataus kapitalo imonėms. Šiuo laikotarpiu Vilniaus m. įvyksta ženklus pokyciai .

-1991 m. isteigiama imonė "SITIS", kurios kontrolinis akcijų paketas – privatus, kita dalis akcijų Savivaldybės.

-1994 – 1995 m. pradeda teikti atlieku tvarkymo paslaugas (pradžioje surenka ir tvarko tik antrines žaliavas) privataus (~97 proc.) kapitalo imonė „Vienituras“ (rušiavimo linija pradeda veikti 1997 metais).

-1997 m. atlieku tvarkymo paslaugas teikia imonė "Švarus miestas", kuri yra gera konkurenciniu požiūriu alternatyva esančiom imonėms mieste, teikiant pigesnes ir geres kokybes atlieku tvarkymo paslaugas. Šios imonės gerai organizuota vadybos strategija įgalino (jau sekanciais metais) pasiekti ~ 15 proc atlieku tvarkymo rinkos dalies mieste.

-1995-1998 m. vyksta pokyciai specifiniu (nekomunaliniu) atlieku tvarkymo sektoriuje:

-UAB "Chitinas" (biodegraduojancios atliekos);

-UAB "Egapris" ir "Himenejas" (panaudotos padangos);

-SI "Gydomoji gamyba" (medicinines atliekos);

-UAB „Liuksitis“ (liuminescencines lempos);

-Lietuvos baterijų ir akumuliatorių importuotojų asociacija (naudoti akumuliatoriai);

-UAB PN „Lina“ ir UAB „Rubikon sistemos“ (statybines atliekos);

-UAB „Švarus Vilnius“ (pavojingų atlieku saugojimas).

Bei keletas imonių tvarkanciu žaliasias, kompiuteriu, gerimu pakuociu ir kitas atliekas. -mieste veikia ~ 7 imones tvarkancios komunalines atliekas ir ~ 14 imonių tvarkancios kitas specifines atliekas. Konkuruodamos tarpusavyje šios imones sugebejo kryptingai investuoti savo, savivaldybes ir kitu fondu skiriamas lešas į atlieku tvarkymo sistema.

II. 1991 – 2001 m. atlieku tvarkymo sistemos organizavimo raida

Pokyciai atlieku tvarkymo sistemoje vyksta naujai leidžiamu istatymu ir kitu teises aktu išdavoje. Salyginai aptarsime du periodus:

1. Laikotarpis iki ES direktyvu

Šiuo laikotarpiu didesniu pakitimu neivyko arba jie mažai ženklus.

Atlieku tvarkymo sistema sudaro:

-KO tipo betarinis mažo talpumo ir suspaudimo laipsnio atlieku surinkimo autotransporto ukis, bei neefektyvus konteinerinis surinkimas (po 8 vnt. pervežimo platformoje) naudojant 1 kubo talpos nepresuotu / palaidu atlieku surinkimo konteinerinis budas.

-Atlieku tvarkymas nereglamentuotas, atliekos tvarkomos vadovaujantis higienos-sanitarijos normomis atlieku tvarkymo priemonems (konteineriu pastatymo nuo gyvenamosios ir poilsio/žaidimu aikšteliu aplinkos reglamentuoti atstumai, konteineriu kiekis vienoje aikšteje ir kt.)

-Veikia Fabijoniškiu savartynas, kuriame nekontroliuojamai šalinamos pramonės imonių ir kitos atliekos. Dvarcioniu savartynas į kuri patenka ne tik Keramikos gamyklos atliekos bet ir komunalines ir pavojingos, kartais net radioaktyvios atliekos. Nelegaliu savartynu buta daugiau, atskirais atvejais stambesne imone turejo nuosava savartyna. Savartynuose šalinamu atlieku apskaita – registracija preliminari, atliekos nesveriamos, manoma, kad registruojamas kiekis dirbtinai didinamas/prirašomas siekiant gauti ženklesnes savartyno eksploatacines/tvarkymo lešas, o tuo paciu padengti administravimo ir neukiškumo išlaidas.

2. "Laikotarpis kai LR vyriausybe pareiškia ketinima istoti į ES bei pasirašo asociacijos sutarti ir isipareigoja suderinti aplinkos apsaugos valdyma su ES direktyvu nustatytais reikalavimais"

- Bendradarbiaujant su Kopenhagos municipalitetu parengta antriniu žaliavu surinkimo programa, kuri pradeta diegti 1995 m. 1997 m. Vilniaus mikrorajonuose pastatyta 1200 vnt. antriniu žaliavu surinkimo konteineriu, kuriuose atskirai surenkamas popierius, plastmase, metalas ir stiklas. antriniu žaliavu surinkimo sistema pletojama palaipsniui statant papildomai ju surinkimo konteinerius. Imones aptarnaujancios antriniu žaliavu konteinerius yra dotuojamos t.y. išlaidas padengia Savivaldybe.
- Patvirtintos komunaliniu atlieku tvarkymo, savartynu priežiuros ir atlieku šalinimo, konteineriu pastatymo vietu ir aikšteliu priežiuros, maisto atlieku surinkimo, gatviu ir kiemu priežiuros bei miesto atlieku tvarkymo sistemos organizavimo, pletojimo ir priežiuros taisykles.
- Organizuojamos studijos/eksperimentai.
- Nustatomas atlieku susikaupimo kiekis vienam gyventojui ir ivedamas tarifas už atlieku tvarkyma. Šalinamos atliekos sveriamos, registruojamos ir kontroliuojamos. Vykdoma savartyno monitoringo programa, šalinamos atliekos suspaudžiamos kompaktoriumi.
- Buvusi betare atlieku surinkimo sistema pakeista į konteinerine.
- ES EN DIN standarto konteineriai iteisinti kaip LST ir nustatytas pereinimo laikotarpis sistemoje naudoti tik šio standarto konteinerius.
- Nustatytos užduotys atlieku tvarkytojams surenkant antrines žaliavas

- Pastatytos ir įrengtos dvi didžiųjų atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo aikštelės.
 - Veikia privati antrinių žaliavų rušiovimo ir paruošimo perdirbimui linija.
 - Veikia liuminescencinių lempų nukenksminimo linija.
 - Įdiegta ir toliau tobulinama medicininių atliekų surinkimo sistema.
- 2002 m. ~ 10 proc. (20 000 tonų) nuo bendro šalinamų komunalinių atliekų kiekio surinkta antrinių žaliavų.

III. Vilniaus miesto 2002-2011 metų strateginis planas

2002 m. birželio 19 d. Taryba patvirtino Vilniaus miesto 2002-2011 metų strateginį planą, kuriame vizijos iki 2020 m. siekiai apsprendžia Vilniaus miesto plėtrą. Vizijos ir miesto strateginiu tikslu įgyvendinimas siejamas principu/logotipu, kur savita aplinka apibūdinama, kaip harmoninga ir ekologiška miesto plėtra.

Vykdamas Vilniaus miesto 2002-2011 metų strateginio plano penktojo etapo darbus parengta VMSP priežiūros sistema. Ši sistema sudaro sąlygas kontroliuoti strateginio plano įgyvendinimą, vertinti įgyvendinimo poveikį miestui ir prireikus papildyti ar keisti strateginį planą. VMSP priežiūros sistema skirta Savivaldybės darbuotojams, atsakingiems už strateginių planų rengimą ir jų įgyvendinimą.

VMSP priežiūros sistema apibūrina:

- strateginio plano įgyvendinimo institucinė struktūra;
- kasmetini įgyvendinimo darbu cikla;
- įgyvendinimo rodikliu ir sanauda sistema.

Rengiant šį dokumentą remtasi Lietuvos ir užsienio valstybių bei miestų ir tarptautinių organizacijų rodikliu sistemomis. VMSP priežiūros sistema yra sąryšyje su parengtais Vilniaus miesto savivaldybės strateginio planavimo dokumentais.

RODIKLIŲ SISTEMA

APLINKA		2000	2020
Aplinkos oro kokybė (azoto dioksido ir kietųjų dalelių ribinės reikšmės viršijimas, proc.)	Miesto plėtros depart.	20	0
Paviršinių vandens kokybė (I-VI klasės)	Miesto plėtros depart.	III-IV	II-III
Įrengtų želdynų plotas, tenkantis vienam gyventojui (kv. m)	Miesto plėtros depart.	8	30
Atliekų panaudojimas (proc.)	LRV Statistikos depart.	11,5*	65

IV Vilniaus regiono atliekų tvarkymo sistema

Vilniaus apskrities atliekų tvarkymo sistemos projekta parengė Danijos kompanija RAMBOLL (projekto vadovas – Jan Gerrit Tesink) bendradarbiaudama su Lietuvos kompanijomis Baltijos konsultacinė grupė bei Aplinkos apsaugos politikos centras. Projekto rengime aktyviai dalyvavo visos Vilniaus apskrities savivaldybės, Vilniaus apskrities viršininko administracija bei Aplinkos ministerija. Projekta finansavo Danijos vyriausybė.

Strateginio plano priežiūros sistemoje numatyta trijų lygių kiekybinių rodiklių sistema, kurios pagalba kontroliuojamas VMSP veiksmų įgyvendinimas ir sanaudos bei įvertinamas plano įgyvendinimo poveikis miestui.

Vizijos rodikliai yra pirmojo (aukščiausiojo) lygmens, kuri sudaro 12 pagrindinių rodiklių. Vizijos rodikliai parodo VMSP įgyvendinimo poveikį trijų pagrindinių miesto sektorių – visuomenės, ekonomikos ir aplinkos – raidai ir atėjimą prie vizijos. Vizijos rodikliams nustatytos siektinos reikšmės iki 2020 m.

Projekto įgyvendinimui skiriamos ISPA fondo lėšos. Tokiu būdu, 35 mln. Lt. negražinamas grantas iš ISPA fondo, 12 mln. Lt. sudaro valstybės subsidija, o likusios lėšos – 25 mln. Lt. – paskola.

Ataskaitoje „Esamos padėties įvertinimas“ pateikiama informacija apie padėtį projekto teritorijoje – Vilniaus apskrityje – 2001 m. pabaigoje.

Vilniaus apskritis yra didžiausia pagal plotą ir gyventojų skaičių Lietuvos apskritis.

Palyginti su kitomis apskritimis, jos urbanizacijos lygis yra aukštas: miesto gyventojai sudaro 79% visu gyventojų. Beveik 2/3 gyventojų – apytikriai 600 000 žmonių – gyvena Lietuvos sostinėje Vilniuje.

Atliekų susidarymo prognozės ataskaitoje numatyti trys atliekų susidarymo scenarijai. Jie grindžiami prielaida, kad atliekų susidarymo viename gyventojui tempai atitiks BVP augimo tempus.

Atsižvelgta ne tik į BVP augimą, bet ir į demografinius pokyčius. Parengtos komunalinių ir kitų atliekų, pvz., statybos bei griovimo atliekų bei nuotekų dumblo kiekio ir atliekų sudėties prognozės.

.Scenarijų ataskaitoje palyginti galimi regioninio atliekų tvarkymo plano variantai ir atliekų tvarkymo tikslai bei uždaviniai.

Regioniniame atliekų tvarkymo plane apibudinta planuojama Vilniaus apskrities atliekų tvarkymo sistema, įskaitant užduocių ir atsakomybės paskirstymą tarp dalyvaujantių organizacijų. Šis planas pagrįstas principu hierarchija „teršėjas moka“ ir artimumo.

Svarbiausi plane numatyti regioninio masto tikslai ir uždavymai:

Trumpalaikiai uždaviniai (2002 – 2006 m.)

2003 m.: Atskiro popieriaus ir plastmasės surinkimo sistemos plėtimas ir rušiavimo įrenginių idėgimas

2004 m.: Atskiro stiklo atliekų surinkimo sistemos plėtimas ir komunalinių atliekų rušiavimo įrenginių idėgimas

2004-2006 m.: Regioninio savartyno atidarymas

2005 m.: Visu esamų šiukšlynų ir savartynų uždarymas

2006 m.: Atliekų surinkimas visose miesto teritorijose ir iš 90% Vilniaus apskrities gyventojų.

2006 m.: Atskiras antrinių žaliavų rinkimas, kaip numatyta nacionaliniuose planuose.

Vidutinės trukmės uždaviniai (2007 – 2011 m.)

2007 m.: Atskiro biodegruojančių (organinių) atliekų surinkimo iš namų ūkių ir jų kompostavimo idėgimas

2007 m.: Atliekų surinkimas iš visu Vilniaus apskrities gyventojų

2010 m.: Biodegruojančių atliekų atskiro surinkimo masto didinimas, siekiant užtikrinti, kad savartynuose būtų šalinama 75% 2000 metais šalinto biodegruojančių atliekų kiekio.

Ilgalaikiai uždaviniai (2012 – ? m.)

Didinamas biodegruojančių atliekų atskiro surinkimo mastas ir taikomi kiti metodai (pvz., deginimas), kad 2013 m. savartynuose būtų šalinama tik 50% ir 2020 m. tik 35% 2000 metais šalintu tokiu atliekų kiekiu.

Galimybių studijoje pateikti pagrindiniai duomenys (įskaitant ir tuos, kurie pateikti esamos padėties įvertinimo ataskaitoje) ir scenarijų ataskaitoje apibudinti techniniai variantai (įskaitant tiesioginio pervežimo ir perkrovimo stociu naudojimo palyginimą).

Galimybių studijoje daroma išvada:

- tiesioginis pervežimas yra pigiausias ir ekonomiškai efektyviausias sprendimas;
- regioninė atliekų tvarkymo sistema yra prieinama finansiniu požiūriu
- imanoma įgyvendinti ir ilgalaikę.

Numatomi mokesčiai ir komunalinių atliekų tvarkymo tarifai.

4.2 Seminarblock "Ökonomie durch Ökologie "

Ingo Mlejnek	Grußwort zum Seminar
--------------	----------------------

Sehr geehrte Gäste aus den Partnerstädten unserer Stadt,

Ich freue mich sehr, Sie heute hier in diesem schönen Saal der Kleinen Synagoge als Beigeordneter für Stadtentwicklung empfangen zu dürfen.

Sie treffen sich nun schon zum zweiten Mal in dieser Runde, das lässt hoffen, dass aus diesem Seminar eine feste Tradition wird, in welchem sich die Verantwortlichen für Umweltfragen der Städte zusammenfinden, Erfahrungen austauschen, neue Projekte vorstellen, die vielleicht auch auf die eine oder andere Stadt übertragen werden können.

Vorweg möchte ich mich bei den Mitarbeitern des Umwelt- und Naturschutzamtes bedanken, dass sie wieder die Fäden in die Hand genommen und dieses Treffen organisiert haben.

Aber nun zu mir: Sie werden sich fragen, wieso ein Beigeordneter für Stadtentwicklung zu solch einer Veranstaltung eine Grußrede hält. Heute morgen empfangen Sie ja schon unseren Bürgermeister und Beigeordneten des Dezernates für Einwohner, Umwelt und Ordnung; da liegt schon in der Bezeichnung der Bezug zum heutigem Thema: "Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme". In meinem Dezernat ist dieses Thema gleichwohl immer auf der Tagesordnung: Die Entwicklung unserer Umwelt können wir nicht abkoppeln von der Entwicklung unserer Stadt, im Gegenteil: Beides ist untrennbar als eine Einheit zu betrachten. Deshalb auch das Ziel unserer Stadt, die Stadtentwicklung im Sinne der Agenda 21 nachhaltig zu gestalten, damit auch nachfolgende Generationen hier gut leben können und Raum für die Umsetzung eigener Wünsche und Visionen vorfinden. Dieser Vorsatz wird in meinem Dezernat umgesetzt mit dem Verkehrsentwicklungsplan, dem demnächst zu beschließenden Flächennutzungsplan, dem Stadtentwicklungskonzept, welches zur Zeit erarbeitet wird, und vor allem auch mit all den Maßnahmen der Lokalen Agenda 21 Erfurt.

Die Lokalen Agenda 21 Erfurt läuft mit einer ganzen Reihe von Projekten seit dem Jahr 1998 in der festen Hand des Stadtentwicklungsamtes. Hier werden sämtliche Aktivitäten der Stadt koordiniert, werden neue Ideen entwickelt, Bürgerbeteiligung betrieben und auch, wie im letzten Jahr in dieser Runde vorgetragen, mit dem Umwelt- und Naturschutzamt Indikatoren der nachhaltigen Entwicklung erarbeitet, erfasst, bilanziert und dargestellt.

Heute und Morgen erfahren Sie von zwei weiteren Projekten in diesem Rahmen: Vom ÖKOPROFIT: Dieses Umweltmanagementprojekt mit Erfurter Unternehmen läuft inzwischen in unserer Stadt das dritte Mal. Es konnten bis heute 11 Betriebe mit dem ÖKOPROFIT - Zertifikat ausgezeichnet werden. In diesem Jahr streben 27 Unternehmen dieses Ziel an. Und wir haben dieses Mal Kommunen aus der Region mit ins Boot geholt, die dieses Jahr mit uns zu diesem Thema zusammenarbeiten. Aber dazu gleich mehr von Herrn Ziese in seinem Vortrag, der ihn freundlicher Weise für unseren erkrankten Mitarbeiter Herrn Ahlke hält.

Vom zweiten Projekt erfahren Sie morgen durch Frau Hoyer: Nämlich der *Erfurter Grünen Hausnummer*. Auch hier versuchen wir, durch eine Auszeichnung die Bauherren beim Neubau ihres Heimes zum ökologischen Bauen zu motivieren. Erfreulicher Weise konnten wir in diesem Jahr drei *Erfurter Grünen Hausnummern*

vergeben und es bemühen sich Weitere um ein solches Zertifikat. In diesem Jahr soll dann auch ein Kriterienkatalog für die Sanierung von schon bestehenden Gebäuden erscheinen, so dass auch diese eine der *Erfurter Grünen Hausnummer* erlangen können. All dies war nur mit dem sehr engagierten Arbeiten der Erfurter Bürger, welche im Agenda- Prozess mitwirkten, möglich. An dieser Stelle auch noch mal Dank dafür.

So, nun habe ich Sie hoffentlich neugierig gemacht auf das, was gleich von unserer Stadt kommt. Natürlich sind wir auch auf das gespannt, was in Ihren Städten an Projekten umgesetzt wird. Ich bin davon überzeugt, dass Frau Hoyer nach diesem Seminar wieder mit neuen Ideen in ihr Büro zurückkommt, die sie in unserer Maßnahmeprogramm aufnehmen will. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen ein gutes Gelingen für dieses Seminar, viele gute Gespräche auch am Rande der Veranstaltungen und einen schönen Aufenthalt in unserer Stadt. Vielleicht finden Sie auch einmal Zeit, den Sommer draußen in unserer wunderschönen Altstadt in einem Biergarten zu genießen.

Martin Ziese Josef Ahlke	Das Projekt "Ökoprofit" in Erfurt The Projekt "Ökoprofit" in Erfurt
-----------------------------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Zusammenfassung:

Es wird das Verfahren und der wesentliche Ablauf vorgestellt. Die Vorteile für die teilnehmenden Betriebe werden genannt. An Hand einer Auswahl von erreichten Ergebnisse des Jahres 2001 wird der ökonomische und ökologische Vorteil belegt.

Summary:

The method and the procedure of ökoprofit will be shown, and also the advantages for the firms, which are taking part. With help of a result selection in 2001 the referent demonstrates the ecological and economical advantages.

Was ist ÖKOPROFIT® ?

Was leistet ÖKOPROFIT®?

Welche Erfahrungen liegen vor ?

1. Was heißt ÖKOPROFIT® ?

ÖKologisches PROjekt Für Integrierte UmweltTechnik

2. Das Grundprinzip - das Ziel:

Durch ökologisches Handeln ökonomische Vorteile erzielen, also Ökologie mit Ökonomie.

3. Gründe für eine Beteiligung

- Kosten sparen und Umwelt entlasten
- individuelle Beratung und Erfahrungsaustausch
- Verbesserung der Rechtssicherheit

- Imageerhöhung durch Auszeichnung als ÖKOPROFIT® - Betrieb
- Vorleistungen für Zertifizierung nach EMAS oder DIN 14.001
- Verbesserung der Zusammenarbeit mit den Behörden
- Erfurt - Standort für zukunftsfähiges Wirtschaften

4. Was wird konkret gemacht?

A: Workshops zu folgenden Themen:

Abfall; Gefährliche Stoffe; Umweltmanagement; Rechtsaspekte; Energie; Beschaffung; Arbeitsschutz; Stoffstromanalyse

B :Beratung vor Ort:

Betriebsrundgang; Bestandsaufnahme; Rechtsprüfung; Erarbeitung Umweltprogramm

C: Arbeitsmaterialien

Grundliegende Informationen; Praxisbeispiele; Checklisten; Arbeitsblätter für die Bestandsaufnahme; Literaturhinweise

Am Schluss erfolgt nach einer entsprechenden Überprüfung die Auszeichnung als Erfurter ÖKOPROFIT® BETRIEB

5. Die Teilnehmerzahlen in Erfurt

Jahr	2000	2001	2002/2003
Anzahl der teilnehmenden Betriebe	3	8	28

6. Auswahl von Ergebnisse im Jahr 2001

	Einsparung Menge / Einheit	Davon bereits realisiert bis Ende Nov. 2001
Energie/Emissionen		
Strom	4.078.000 kWh	63 %
Wärme	250 MWh	0 %
Erdgas	6 Mio. m ³	66 %
Heizöl / Diesel	157.000 l	23 %
CO ₂ -Emissionen	14.958.000 kg	68 %
Rohstoffe / Abfälle		
Rohstoffe	132 t	66 %
Restmüll	250 t	27 %
verwertbare Abfälle	138 t	59 %
Wasser / Abwasser		
	77.500 m ³	90 %
Kosteneinsparung		
	ca. 1,8 Mio. €	71 %

Jan Jahns	ÖKO-AUDIT und ÖKOPROFIT in Mainz <i>Eco-Audit and Eco-Profit in Mainz</i>
-----------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Zusammenfassung:

Ende September 1998 beschloss der Mainzer Stadtrat die schrittweise Einführung eines Umweltmanagements für alle Ämter, Einrichtungen, Betriebe und Gesellschaften der Stadt. Nachdem im März 1999 eine Umweltleitlinie mit strategischen Zielen von der Politik verabschiedet wurde, starteten Pilotprojekte mit der Berufsfeuerwehr und zwei Kindertagesstätten. Durch planmäßiges und ganzheitliches Vorgehen gelang es, den Verbrauch von Energie und Wasser sowie das Abfallaufkommen dauerhaft zu senken. Die Beschaffung von Verbrauchsgütern, der Fuhrpark und das Mobilitätsverhalten der Beteiligten wurde ebenso auf den Prüfstand gestellt wie die Gebäude oder die Außenanlagen der jeweiligen Einrichtungen. Schritt für Schritt führte der kontinuierliche Verbesserungsprozess über ein Berichtswesen und die Konsultation der Mitarbeiter/Innen zu teilweise erheblichen Einsparungen, zu einer höheren Rechtssicherheit und damit zu einer nachvollziehbaren Vorbildfunktion für Bürgerschaft und Unternehmen in der Stadt Mainz.

Zusätzlich startete 2001 ein Kooperationsprojekt mit der Mainzer Wirtschaft. 18 Betriebe, darunter so bekannte wie ZDF, Erdal – Rex oder Methanova aus der Degussa-Gruppe, aber auch Bäckereien und Auto-Werkstätten nahmen am Öko-Profit teil und begaben sich damit in eine Vorstufe zur Einführung eines Umweltmanagements nach EMAS-Verordnung. Allein 2001 konnten die 18 Betriebe insgesamt fast 500.000€ einsparen und gleichzeitig die Umwelt nachhaltig entlasten. Gegenwärtig durchlaufen 7 Kindertagesstätten eine Umweltprüfung und 8 neue Betriebe nehmen am Öko-Profit teil.

Summary:

At the end of September 1998, the Mainz City Council decided to introduce, step by step, an „environment management“ for all municipal offices, institutions, enterprises and societies.

Then, after in March 1999 a guideline on the environment with strategic goals had been adopted by the Mainz local politicians, pilot projects started with the professional fire brigade and two day-care centres for children. Through systematic and integrated actions, the consumption of energy and water as well as the amount of waste could be diminished permanently.

Furthermore, the procurement of consumer goods, the car pool and the mobility conduct of the persons involved as well as the buildings or the outer facilities of the respective institutions were examined thoroughly. Step by step, the continuous process of improvement, via the system of reportings and the consultation of co-workers, led to partly considerable savings, to a higher legal security, and consequently, to an understandable function as a fine example from which the citizens and enterprises in the City of Mainz could learn.

In addition, in 2001, in Mainz a co-op project was started in the field of economics: 18 firms, among them the renommed ZDF (2nd german TV station), Erdal-Rex (shoe-cream etc.) or the Methanova of the Degussa Group but also bakeries and car-workshop took part in the Eco profit - thereby placing themselves at a preliminary stage on the way to the introduction of an environment management in

accordance with the EMAC decree. Alone in 2001, those 18 firms were able to save a total of 500.000 Euro - and at the same time to relieve the environment with a lasting effect. At present, 7 day-care centres for children are passing through an environmental examination and 8 new firms are taking part in Eco profit.

Maia Jotowa	Kommunale Dienstleistungen <i>Communal services</i>
-------------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Ich habe das Vergnügen, Ihnen die Gemeindefirma "EKO" aus der Stadt Lowetsch, Bulgarien, vorzustellen. Unsere Firma ist auf dem Gebiet der kommunalen Tätigkeiten und Dienstleistungen spezialisiert - Pflegen um die Grünflächen und die Sauberkeit der Stadt, Bearbeitung der Stadtdeponie. Eine jahrelang durchgeführte Beobachtung bestätigt die absolute Gesetzmäßigkeit - der überwiegende Teil der deponierten Abfälle hat eine organische Herkunft. Die organischen Abfälle sind von verschiedener Art und bilden etwa 60% der gesamten Abfallmasse.

Leider existiert in Bulgarien noch nicht die Praxis für getrennte Sammlung der Abfälle nach deren Art und die folgende Verarbeitung. Ähnlich ist die Situation auch in Lowetsch.

Die Gemeindefirma "EKO" arbeitet ernst mit einzelnen Bürgerorganisationen (NGO) zusammen an der Entwicklung der Idee für ein stufenweises Hineinführen in der Praxis der getrennten Sammlung von Abfällen in den Stadthaushalten, Wirtschafts- und Industriesektoren in Lowetsch. Am leichtesten ist der erste Schritt - getrennte Sammlung des organischen Abfalls und dessen Verarbeitung mit Hilfe des Kompostierens bis zu einem Endprodukt mit vielfältiger Anwendung - Bodenstimulant für reine Obst- und Gemüseproduktion, Ernährungssubstrat für die Grünflächen oder Biostimulant bei Rekultivation verschmutzten und zerstörten Bodens. Das Ergebnis der langen Untersuchungen auf dem Gebiet der Kompostherstellung ist in der folgenden Projektkonzeption, mit deren Hilfe die Gemeindefirma "EKO" nach ausländischen Partnern sucht, zusammengefaßt.

I. Problemdefinition

Die Abfälle sind das Hauptproblem der gegenwärtigen Gesellschaft, im besonderen der Gemeinde Lowetsch und hauptsächlich der Gemeindefirma "EKO", die sich um die Stadtdeponie kümmert. In Lowetsch deponiert man die gesamte Vielfalt von Haushalts- und Industrieabfällen auf der Stadtdeponie ohne Trennung, weil hier Wiederverarbeitung der nützlichen Bestandteile noch nicht eingeführt ist. Das Arbeitsvolumen der Stadtdeponie ist seit Jahren gefüllt und jede folgende wahllose Deponierung großer Abfallmengen birgt ernste Umweltgefahr und Risiken.

Projektkonzeption: Verarbeitung organischer Abfälle nach der Kompostmethode

Einer durchgeführten Beobachtung nach stellte man fest, dass der größte Teil der deponierten Abfälle (etwa 60-70%) eine organische Herkunft hat, darunter Papier, Holz- und Grasreste von den Grünflächen, Nahrungsreste aus dem Haushalt, gemischte organische Stoffe aus der Nahrungsindustrie. Eine Trennung des Bioabfalls und dessen Verarbeitung nach der Kompostmethode bis zu dem Endprodukt - organischer Dünger, Kompost - könnte bis zur Minimierung der

deponierten Abfallmengen führen. Gleichzeitig könnte man das Endprodukt als Bodenmaterial bei der Rekultivation verschmutzten und zerstörten Bodens benutzen.

II. Projektziele

A. Hauptziel - Minimisierung der deponierten Abfallmengen und rationelle Nutzung der nützlichen Bestandteile der Abfallprodukten organischer Herkunft.

B. Nebenziele

1. Verarbeitung organischer Abfälle nach einer umweltfreundlichen Technologie und deren Wiedergebrauch bei der Produktion von Zierpflanzen für die Grünflächen in Lowetsch.
2. Stufenweises Einführen in der Praxis der getrennten Abfallsammlung.
3. Bildung besserer Umweltkultur der Bevölkerung und gesellschaftliche Bereitschaft für Aneignung der nützlichen Bestandteile der gesamten Abfallmasse.
4. Einführen in der Praxis gegenwärtiger Abfallverarbeitungstechnologien

III. Projektstätigkeiten

Die Verarbeitung organischer Abfälle nach der Kompostmethode unternimmt man auf offenen Kompostanlagen mit Hilfe eines natürlichen biochemischen Prozesses der Bioabfallfermentation durch.

Das Projekt wird stufenweise realisiert.

Stufe 1 - Projektvorbereitung

1. Herrstellen einer Verbindung mit dem ausländischen Partner. Austellen der Projektmannschaft. Auswahl einer entsprechenden Kompostierungstechnologie.
 2. Informationssicherung des Projektes.
 3. Auswahl von Sektoren und Objekten, dessen Abfall verarbeitet wird.
- Schaffen einer Tätigkeitsorganisation - Anfertigung des optimalsten Schemas für Sammeln und Transportieren organischer Abfälle bis zur Kompostanlage.
4. Durchführen von Werbungs- und Ausbildungskampagne

Stufe 2 - Projektwesen

1. Errichtung und Ausrüstung der Kompostanlage nach den aktuellen gesetzlichen, technischen und hygienischen Anforderungen.
2. Ausbildung der Zielgruppen für getrennte Sammlung der organischen Abfälle und deren praktische Anwendung.
3. Ordnen der Kompostanlage und ständiges Durchführen hygienischer Kontrolle und chemischer Laboruntersuchungen des biochemischen Fermentationsprozesses

Stufe 3 - Projektende

1. Untersuchung des Kompostmarktes. Werbung für das Endprodukt - Kompost.
2. Anwenden des Kompostes in der Produktionspraxis der Firma "EKO" als Bodenstimulant und Dünger für die Grünflächen in Lowetsch.

IV. Erwartende Ergebnisse

1. Ausbildung moderner Kultur für Trennen, Verarbeiten und Wiederverwenden von Abfällen.
2. Popularisierung der Anwendung von natürlichen Komposten im Gartenbau, in den Stadtgrünflächen und in der Landwirtschaft.
3. Aktive Beteiligung der Gesellschaft an der Abfallpolitik der Gemeinde.
4. Eröffnung neuer Arbeitsplätze und Integrationsmöglichkeiten für die Vertreter der Minderheiten durch eine alternative Beschäftigung.
5. Das Projekt generiert Ressourcen und ist zu Selbstfinanzierung fähig.
6. Das Projekt löst gleichzeitig zwei Umweltprobleme auf:
 - Verminderung der gesamten Abfallmenge auf der Stadtdeponie.

- Anwendung reiner Produkte (organischer Dünger Kompost) als Biostimulant in der Landwirtschaft und Stadtgrünflächen und bei Rekultivation verschmutzten und zerstörten Bodens.

V. Was erwartet die Gemeindefirma "EKO" von dem ausländischen Partner

Viele Kommunalbetriebe in den Vereinigten Staaten und in den Ländern aus Zentral- und Osteuropa benutzen in der Praxis verschiedene Komposttechnologien, die auf eine Verarbeitung der organischen Abfälle zielen. Dieses Seminar hier in Erfurt gibt uns die Möglichkeit, eine Verbindung mit einer ähnlichen Firma, die schon praktische Erfahrung auf dem Gebiet der Kompostherstellung hat, aufzunehmen. Unsere Zusammenarbeit mit einem solchen Partner wird uns helfen, die entsprechende Technologie für die Verarbeitung der organischen Abfallmengen zu finden. Wir hoffen auch auf die qualifizierte Hilfe des zukünftigen Partners bei der Vorbereitung der Marktstrategie für die praktische Anwendung des Kompostdüngers

VI. Welche Gesetzesanforderungen betreffen das Projekt

Die Projekterfüllung ist eng mit den aktuellen bulgarischen Gesetze verbunden - das Gesetz für die Begrenzung der schädlichen Wirkung der Abfälle auf die Umwelt, das Gesetz für den gesellschaftlichen Zugang zur Information etc. Das Projekt ist in Übereinstimmung mit allen gesetzlichen, technischen und hygienischen Anforderungen gebracht. Die Erfüllung des Projektes wird unter der Bedingung für eine breite Öffentlichkeit verwirklicht. Alle Projektaktivitäten werden durch die Informationsdienste bekannt.

VII. Grundvollstrecker des Projektes

1. Die Gemeindefirma "EKO" – Bewirtschaftet die Stadtdeponie und pflegt die Grünflächen in Lowetsch.
2. Die Gemeinde Lowetsch – Der Hauptinteressent für die Auflösung des Abfallproblems.
3. Der ausländische Partner – Koordiniert und reguliert die Erfüllung des Projektes.

György Szekeres	Ökonomie durch Ökologie in Győr Economy, via ecology in Győr
-----------------	---

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Summary:

Modern economy and technique appear a foreign body from many aspects in the fine system of nature and biosphere.

Regenerating capacity of the biosphere is not unexhaustable. Loss of balance of biosphere, depletion of resources and deterioration of their quality have become a daily problem.

Modern technique does not have self-control, self-correction and self-purification abilities. Unlike closed chains of nature the traditional market economy is a system of open chains. Concept of wastes may not be interpreted in nature. Recycling is a possibility for us to keep the material in the social-economic material flow as long as possible.

Ecological economy tries to give an answer to the basic conflict of nature-society on a long run and globally, based on the system and logic of nature.

Stimulation of quality and respect of natural values, priority of its protection are urged by the maintainable development. Its implementation requires a harmonised and comprehensive economic development strategy, making use of the system of assets of environment protection, economic incentives, legal control, force of groups of social power.

Operation of society is subordinated mainly to economic targets, and human and natural relations are also specified by the economic growth, however, human aspects have an increasing priority. (Beyond way of life, consciousness, conservation of values and traditions, employment necessary for everyday life, etc.)

Protection of ecosphere of the Earth offers possibilities as well, beyond challenges. Strict environmental regulations may serve as an engine for innovation. Conversion to alternative energies may be a decisive change.

The most essential aim is to recognise and to understand, that the clean and healthy environment is an integral part of wellness and quality of life, which we want to ensure for ourselves and for our children!

Im feinen System der Natur, der Biosphäre, ist unsere Denkweise über den Platz und die Rolle der modernen Wirtschaft und Technik vielleicht dadurch erschüttert worden, als wir unseren Planeten zum ersten Mal aus dem Weltall erblickten. Man sieht einen kleinen und zerbrechlichen Planeten, auf welchem nicht die menschlichen Errungenschaften herrschen, sondern die Wolken, der Ozean, die Vegetation, das Festland.

Das Regenerationsvermögen der Biosphäre schien lange Zeit unerschöpflich. Leider ist die auf uns lauende ökologische Gefahr, das Versiegen der Ressourcen, die Verschlechterung ihrer Qualität, der Zerfall des Gleichgewichts der Biosphäre zu einem täglichen Problem geworden.

Die ökologische Ökonomie versucht, ausgehend von System und Logik der Natur, auf globaler Ebene langfristig Antworten zu geben auf den Grundkonflikt Natur-Gesellschaft.

Die Vertreter der Umwelt-Ökonomie wiederum vertreten zugleich die Meinung, es sei ausreichend, die Marktverhältnisse umzugestalten, dabei die Marktwirtschaft für die Probleme der Natur zu sensibilisieren.

Angesichts der Umweltprobleme gibt es solche, die auf sofortige einschränkende Maßnahmen drängen und es gibt solche, die zur Kenntnis nehmen, dass wir nur nach einer längeren Übergangsphase zum erwünschten Zukunftsbild gelangen können. Auf diese Weise akzeptieren sie die aufeinander aufbauenden, kleineren Aktionen sowie, dass unter den Verhältnissen der Marktwirtschaft eine reelle Lösung darin besteht, die Mittel der Ökonomie, die des Marktes zu nutzen.

Sicher ist jedoch, dass wir heute im Interesse des Umweltschutzes noch nicht einmal das tun, was im Sinne der konventionellen ökonomischen Denkweise vernünftig wäre. Wir verbrauchen wesentlich mehr Energie und Material, und "produzieren" viel mehr Schadstoffe, als zur Befriedigung der Bedürfnisse auf gleichem Niveau unbedingt notwendig wäre.

Wir sind beim Begriff der aufrechterhaltbaren Entwicklung angelangt.

Dies bedeutet die Verbesserung der Lebensqualität des Menschen und zwar so, dass wir dabei innerhalb der Grenzen der Unterhaltsfähigkeit des stützenden Ökosystems bleiben, die durch natürliche Ressourcen gebotenen Dienstleistungen aufrechterhaltend, deren Qualität bewahrend.

Die 9 Grundprinzipien der aufrechterhaltbaren Entwicklung

1. Rücksicht und Fürsorge für die Lebensgemeinschaften.

2. Verbesserung der Lebensqualität des Menschen.
3. Bewahrung der Lebensfähigkeit und Diversität der Erde:
 - Bewahrung der das Leben unterstützenden Systeme
 - Bewahrung der Biodiversität
 - Sicherung der kontinuierlichen Nutzbarkeit sich erneuernder Ressourcen.
4. Minimierung der Nutzung sich nicht erneuernder Ressourcen.
5. Innerhalb der durch die Unterhaltsfähigkeit der Erde begrenzten Rahmen zu bleiben.
6. Attitüden und Verhalten der Menschen müssen geändert werden.
7. Die Fürsorge der Gemeinschaften für ihre eigene Umwelt muss ermöglicht werden.
8. Die nationalen Rahmen der integrierten Entwicklung und des Naturschutzes müssen gesichert werden.
9. Es muss ein globales Bündnis geschaffen werden.

Die konsequente Durchsetzung dessen bedarf einer abgestimmten und umfassenden Wirtschaftsentwicklungsstrategie. Es bedarf:

- eines Instrumentensystems des Umweltschutzes,
- wirtschaftlicher Anreize,
- rechtlicher Regelung,
- der Kraft der Druck ausübenden gesellschaftlichen Gruppen.

Die aufrechterhaltbare Entwicklung bedeutet für das heutige Ungarn kein Zurückdrängen, Einschränken des Wachstums und damit des Verbrauches, sondern das sparsame und effiziente Wirtschaften mit den natürlichen Ressourcen.

Denn die Funktion der Gesellschaft ist größtenteils wirtschaftlichen Zielen untergeordnet und das Wirtschaftswachstum bestimmt auch die Gestaltung der menschlichen und natürlichen Beziehungen.

In der Marktwirtschaft haben Wachstumsimpulse sowohl auf Mikro- als auch auf Makroebene sehr starke Auswirkungen. Auf Mikroebene äußert sich dies im Profitanreiz, auf Makroebene in der Reproduktion der gesamtwirtschaftlichen Produktionen (GDP, GNP) auf möglichst hohem Niveau.

Über die aufrechterhaltbare Entwicklung sprechend, geraten die menschlichen Belange immer mehr in den Vordergrund:

- Lebensweise,
- Bewusstsein,
- Werterhaltung,
- Neben den Traditionen die die tagtäglichen Lebensbedürfnisse sichernde Beschäftigung,
- Erhaltung der Gesundheit,
- Des weiteren ist auch das institutionelle System bezüglich grundsätzlicher Menschenrechte und Demokratie eine unerlässliche Voraussetzung für die aufrechterhaltbare Entwicklung.

Die aufrechterhaltbare Entwicklung drängt auf das Anspornen zu Qualität und auf das Respektieren der natürlichen Werten sowie darauf, den Schutz dieser Werte in den Vordergrund zu stellen.

Die Wirtschaft und ihr zentrales Element, der Markt, wiederum anerkennen in der Funktion nicht die Werte der Natur an sich. Die moderne Technik anerkennt keinerlei selbsteinschränkendes Prinzip.

So verfügt sie nicht über die Fähigkeit zur Selbstregulierung, Selbstkorrektion, Selbstreinigung. Jedoch existiert in jeder natürlichen Sache ein Maß in der Größe der Sachen, ihrer Geschwindigkeit und ihrer Kraft.

Die konventionelle Marktwirtschaft ist, im Gegensatz zu den geschlossenen Ketten der Erde und der Natur, ein System offener Ketten. In Wirklichkeit kann der für die Wirtschaft derartig charakteristische Begriff Abfall in der Natur nicht interpretiert werden.

Der offene gesellschaftliche Materialstrom müsste geschlossen werden. Ein Mittel dessen könnte die Wiederverwertung sein, mit der man grundsätzlich bezweckt, das Material so lange wie möglich im gesellschaftlichen-wirtschaftlichen Materialstrom zu halten.

Zukunft:

Der Schutz der Ökosphäre der Erde bietet uns Herausforderungen und auch Möglichkeiten, beispielsweise damit, dass die strengen Vorschriften des Umweltschutzes als Motor der Innovation dienen sollten - neue Märkte, Geschäfte und Möglichkeiten schaffend.

Der Übergang zu alternativen Energien wäre die entscheidende Veränderung. Die dazu notwendigen technologischen Entwicklungen werden von den Mechanismen des Marktes gesichert, lösen jedoch nicht die Aufgaben der keinen unmittelbaren Profit versprechenden Forschungen und Entwicklungen. Dabei ist das Einschreiten, die Unterstützung des Staates unentbehrlich.

Natürlich müssen wir auch die Lebensweise, die gesellschaftlichen und die Verbrauchergewohnheiten als Schranken handhaben, denn die Nutzung der vorhandenen Technologien auf einem möglichst breiten Markt ist mit riesigen Interessen verbunden.

Eigentlich besteht das Wichtigste darin, zu verstehen: Die saubere und gesunde Umwelt ist ein enger Bestandteil jenes Wohlstandes und jener Lebensqualität, die wir uns und unseren Kindern sichern möchten!

Vaidotas Palionis	Geschäftsentwicklung mit der Einführung der Umweltmanagementsysteme <i>Economical development by implematation of environmantal management systems</i>
-------------------	---

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Zusammenfassung:

Entwicklung eines Geschäftes wird heutzutage stark von verschiedenen Aspekten des Umweltschutzes, welche oft beunruhigenden Charakter haben, von den Forderungen der öffentlichen Institutionen und der Gesetzkontrollinstitutionen beeinflusst. Die Verbraucher, Hersteller, Geschäftsleute, Dienstleistungsträger suchen immer öfter nach den umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen. Betriebe schenken immer größere Aufmerksamkeit dafür, ihre alltägliche Tätigkeit und Investitionsstrategien als nachhaltige Entwicklung zu präsentieren.

Nachhaltige Entwicklung der Industrie – Strategie, welche aktuelle Bedürfnisse der Betriebe und anderer daran interessierten Seiten versichert und Bewahrung der Naturschätze den nächsten Generationen ermöglicht.

Die Strategie des Umweltschutzes muß auf die Systeme des Umweltmanagementes orientiert werden, das Fortschrittlichste von denen das EMAS System ist.

I. IŽANGA

Susirupinima keliantys aplinkos apsaugos klausimai, didejantis visuomenės ir istatymų vykdymo kontrolės institucijų reikalavimas turi itakos verslo pletojimui. Vartotojai, gamintojai, verslininkai, paslaugų tiekejai vis dažniau reikalauja aplinkai nepavojingu prekių ir paslaugų. Imonėms tampa vis svarbiau pademonstruoti, kad jų kasdienė veikla ir investicines strategijas yra orientuotos į darnią plėtrą. Darni pramonės plėtra – strategija, užtikrinanti dabartinius imonių bei visu suinteresuotų šalių poreikius ir gamtinių išteklių išsaugojimą ateities kartoms. Pagal šią apibūtinimą darnios plėtros pramonės imonės (supaprastintai) galima laikyti tas imones, dėl kurių veiklos metu pabaigoje aplinka yra ne blogesnės kokybės nei ji buvo metu pradžioje. Kyla klausimas, kaip nuspresti, ar konkreti imonė veikia šia kryptimi. Atsakymas – tai darnios plėtros metinės ataskaitos.

II. APLINKOS VADYBOS SISTEMŲ (AVS) FORMAVIMAS

AVS standartų vystymosi istorija

AVS buvo sukurtos kaip priemonė, igalinanti imonės nuolat gerinti aplinkos apsaugos veiksmingumą.

- Pirmasis AVS standartas (BS 7750) 1992 m. Didžioji Britanija;
- EU Aplinkos apsaugos ir audito reglamentas (Eco-Management and Audit Scheme, EMAS) 1836/93 1993 m. (parengė Europos komisija, siekdama subalansuotos plėtros Europoje ir sistema taikoma tik gamyba užsiimantioms imonėms);
- 1995 m. savanoriškai dalyvauti EMAS sistemoje gali ir kitos organizacijos;
- 1996 m. išleistas Tarptautinis aplinkos vadybos sistemų standartas ISO 14001;
- 2001 m. priimtas naujas EMAS Reglamentas (EU) Nr. 761/2000. (reglamenta sudaro 18 str. ir 8 priedai)

Iš pradžių EMAS sistema buvo skirta tik pramonės imonėms, bet vėliau apimtis išplesta ir taikoma bet kurioms organizacijoms, darantioms poveikį aplinkai.

EMAS reglamentas taikomas visoms 15 ES valstybių narių ir 3 Europos ekonomines zonos nariams (Norvegija, Islandija ir Lichtenšteinas). Vis daugiau valstybių kandidatų pradeda taikyti šį reglamentą.

EMAS tikslas

Skatinti organizacijas nuolat gerinti aplinkos apsaugos veiksmingumą

Europos parlamento ir tarybos reglamentas dėl organizacijų savanoriško dalyvavimo Bendrijos aplinkosaugos ir audito sistemoje (EMAS) (EB) Nr. 761/2001, 2001 03 19.

1. sukurti ir įdiegti aplinkos vadybos sistemas;
2. sistemingai, objektyviai ir reguliariai vertinti šių sistemų funkcionavimą;
3. teikti informaciją apie aplinkos apsaugos veiksmingumą visuomenei ir suinteresuotoms šalims bei užmegsti su jomis atvira dialogą;
4. aktyviai įtraukti organizacijos darbuotojus į EMAS veiklą (mokyti, kelti kvalifikaciją).

EMAS diegimo etapai

1. aplinkos politikos formavimas ir aukščiausios valdžios išpareigojimas nuolat gerinti aplinkos apsaugos veiksmingumą bei laikytis teisiniu aplinkos apsaugos reikalavimu;
2. pradinės aplinkos apsaugos analizės atlikimas, poveikis ir veiksmingumo ryšys susijęs su veikla, produktais ir paslaugomis;
3. pagal suformuotus kriterijus nustatomi reikšmingi aplinkos apsaugos aspektai;
4. parengtoje programoje apibūdinami tikslai ir uždaviniai bei būdai kaip ju pasiekti, įgyvendinimo eiga periodiškai tikrinama vidinio audito metu;
5. vadovaujantis analize, esant poreikiui, atliekami koregavimai;
6. procesas aprašomas viešoje aplinkos apsaugos ataskaitoje;
7. vertintojui patvirtinus aplinkos apsaugos ataskaitą, kompetentinga institucija,

gavusi registracijos mokesti, iredistruoja imone ir nuo šio momento imone turi teise naudoti EMAS ženkla

III. EMAS (Environmental Management and Audit scheme) NAUDA

EMAS-(Europos Bendrijos aplinkos vadybos ir audito sistema) tai savanorišku dalyvavimu grindžiama sistema, skirta imonems ir kitoms organizacijoms, kurios pageidauja isipareigoti vertinti, valdyti ir gerinti savo aplinkosaugos veiksminguma.

- Išlaidu mažinimas ir efektyvumo didinimas;
- Aplinkos apsaugos kaštu mažinimas;
- Pasiruošimas griežtejantiems teisiniams reikalavimams;
- Imones bendrosios vadybos efektyvumo didinimas;
- Darbo salygu gerinimas ir nelaimingu atsitikimu mažinimas;
- Padidejes konkurencingumas;

IV. EMAS DIEGIMAS LIETUVOJE

Lietuvoje Tarptautiniu aplinkos vadybos sistemu standartu ISO 14001 – sertifikuotos 36 imones (25 imonems tai atliko Lietuvos Respublikos ekspertai).

EMAS reglamento reikalavimai nera idiegti, taciau yra atlikta eile veiksmu siekiant artimiausiu metu diegti šia aplinkos vadybos ir audito sistema.

Esminiai EMAS diegimo veiksmai ir sprendimai:

- 2002-10-31 Lietuvoje paskirta Kompetentinga istaiga. Aplinkos ministro isakymas Nr. 573 Lietuvos Aplinkos Apsaugos Agenturai deleguotos EMAS Kompetentingos istaigos funkcijos;
- 2002-12-10 EMAS seminaras aplinkosaugos instituciju darbuotojams. Organizavo LR Aplinkos ministerija, talkinant Suomijos Aplinkos apsaugos institutui ir Aplinkos apsaugos politikos centrui;
- 2002-12-20 Lietuvoje paskirta Akreditacijos istaiga (Aplinkos ministro isakymas Nr. 654 Nacionaliniam akreditacijos biurui pavesta vykdyti EMAS Akreditacijos istaigos funkcijas – aplinkos vertintoju akreditacija ir priežiura.

4.3 Seminarblock " Ökologisch Bauen und Gestalten "

Josef Ahlke Sylvia Hoyer	Das Lokale Agenda 21 Projekt "Erfurter Grüne Hausnummer" The local agenda 21 projekt "green housenumber erfurt"
-----------------------------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Zusammenfassung:

Zunächst wird die Erfurter Grüne Hausnummer von ihrem Entstehungsweg her betrachtet und die Wünsche, Qualitäten und Ziele, die mit dem Konzept verbunden werden, beschrieben. Anschließend werden einige Kriterien und Verfahrensschritte dargestellt und abschließend mit Fotos und Details eines bereits mit der Grünen Hausnummer ausgezeichneten Hauses veranschaulicht.

Summary:

First we look at the genesis of the green housenumber erfurt and describe the wishes, qualities and aims connected with the concept. Then some of the criteria and proceedings are shown. These are further illustrated with images and details of one of the houses with the green housenumber.

Entwicklung Qualität und Ziele der Erfurter Grünen Hausnummer Kriterien und erwünschte Nebenwirkungen Erste Erfahrungen – z.B. das Haus der Familie Franke

Entwicklung Qualität und Ziele der Erfurter Grünen Hausnummer

Ab dem Frühjahr 2000 trafen sich engagierte Erfurter und Erfurterinnen zur Arbeit an der Grünen Hausnummer. Hervorgegangen ist die Initiative aus der Lokalen Agenda 21 Erfurt. Sie hat mittlerweile ihr Zuhause im aus dieser Initiative heraus entstandenen Verein BürgerWerkStadtErfurt gefunden. Die Projektgruppe Erfurter Grüne Hausnummer hat knapp 20 Mitglieder aus den Bereichen Architektur, Landschaftsarchitektur, Bauhandwerk, Chemie, Energieberatung, Haustechnik, Ingenieurwesen, Mitarbeitern der Stadtverwaltung sowie weiteren interessierten Bürgern. In regelmäßigen Arbeitstreffen konnte so das Konzept der Erfurter Grünen Hausnummer zu einem relativ umfassenden Bewertungssystem nachhaltigen Bauens entwickelt werden.

Seit dem 22. Januar 2003 können sie in unserer Stadt Gebäude entdecken, die die Erfurter Grüne Hausnummer tragen. Sie ist ein Qualitätssiegel für ein Gebäude und sein Umfeld, bei dem konsequent ökologische, ökonomische und soziale Aspekte berücksichtigt wurden. Mit ihr können neu erbaute oder bestehende Gebäude durch die Stadt ausgezeichnet werden, die in besonders vorbildlicher Weise innovatives Bauen und Umweltschutz miteinander verbinden.

Kriterien und erwünschte Nebenwirkungen

Es geht z.B. um ressourcenschonende Bauweisen, um die richtige Gebäudeplanung, Orientierung des Gebäudes, ökologische Baustoffe, recyclingfähige Materialien und eine rundum gesunde Wohnlichkeit. Es geht selbstverständlich auch um die technische Gebäudeaustattung für einen bewussten Umgang mit Energie und Wasser. Kriterien und Hinweise zur Natur am Haus und im Garten, Artenvielfalt und günstiges Kleinklima für eine ökologisch durchdachte Gebäude- und Umfeldgestaltung vervollständigen das Konzept.

Erfurter Gebäude, die eine Grüne Hausnummer tragen, vermitteln eine symbolische Botschaft an die Öffentlichkeit:

- Städtische Anerkennung der Gebäudeinhaber für ihr Engagement
- Anreiz und Sensibilisierung von Bauwilligen und Bauprofis, sich für einen nachhaltigen Qualitätsstandard zu entscheiden
- Aushängeschild für gesundes Wohnen
- Marketingvorteile durch zertifizierte Gebäudequalität
- Nachhaltiger Qualitätsstandard
- Sensibilisierung für Umweltschutz u.a.m.

Wir hoffen, dass diese erwünschten Nebenwirkungen sich in Zukunft immer weiter herumsprechen und einen Beitrag zu den vielen Schritten auf dem weiteren Weg zu einer nachhaltigen Erfurter Stadtentwicklung leisten können.

Die zu allen Phasen und Themen des Bauens zusammengestellten Checklisten sind auf CD erhältlich und können zudem im Internet bearbeitet werden. Mitglieder der Arbeitsgruppe helfen den interessierten Bürgern beim Ausfüllen der Checklisten. Die Anträge für eine Grüne Hausnummer werden mehrmals im Jahr von einer fachlich gemischten Jury aus BürgerWerkStadt-Mitgliedern und Mitarbeitern der Stadtverwaltung ausgewertet. Die Auszeichnungen werden durch die Stadt zu geeigneten öffentlichkeitswirksamen Terminen wie z.B. der Umwelttag oder Messen vorgenommen. Von Seiten der Stadt besteht das Interesse, das Konzept der Erfurter Grünen Hausnummer in den nächsten Jahren auch um Checklisten für öffentliche und gewerbliche Gebäude zu erweitern.

Erste Erfahrungen – z.B. das Haus der Familie Franke

Die ersten Erfahrungen sind gut! Alle Beteiligten sind motiviert, das Konzept weiter zu qualifizieren und weiter zu verbreiten. In der Wahrnehmung erscheint es so, als wäre eine Lücke geschlossen. Die Berichterstattung in den Medien und die Einladungen zu Tagungen und Messen und Anfragen anderer Städte deuten dies an. Zum Abschluss sollen Fotos von einem der ausgezeichneten Häuser das bisher Gesagte illustrieren. Sie zeigen einige Phasen und Elemente im Bauablauf des Hauses.

Joachim Kelker	Ökologisches Bauen und Gestalten – Beispiele aus der Stadt Mainz <i>Ecological Building and Designing - Examples from the City of Mainz</i>
----------------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Zusammenfassung

Ökologisches Bauen und Gestalten vollzieht sich in der Stadt Mainz im Bereich des gesamten Spektrums ökologischer Planungen und Beratungen. Das Umweltamt berät direkt die Bauherren und Architekten hinsichtlich ökologischer Fragestellungen und ist als Fachbehörde bei der Erstellung von kommunalen Bauleitplänen, aber auch bei übergeordneten und überörtlichen Fachplanungen beteiligt.

In dem Übersichtsvortrag wird dies anhand von konkreten Beispielen aus

den Themenbereichen

- *extensive Dachbegrünung,*
 - *globaler und lokaler Klimaschutz und*
 - *Regenwassernutzung*
- veranschaulicht.*

Vertiefend aufgezeigt werden

- *die ökologischen Zielsetzungen der einzelnen Planungsmaßnahmen,*
- *die rechtlichen Möglichkeiten ihrer Umsetzung in der Bauleitplanung,*
- *Möglichkeiten der finanziellen Förderung durch Dritte,*
- *Probleme in der praktischen Umsetzung in der Stadt Mainz und*
- *Hinweise bzw. Ansätze zu deren Lösung.*

Summary

Ecological building and designing in the City of Mainz takes place in the area of the total spectrum of ecological planning and construction. The Environment Office acts as direct consulting partner of builders and architects regarding ecological questions and problems - and, in its capacity as specialized authority, it participates as well in the preparation of local architectural guideline plans but also of higher specialized plannings including beyond the boundaries of Mainz.

In the survey-lecture, this is illustrated by means of concrete examples from the following theme-areas:

- *extensive utilization of roofs as green space*
- *global and local climate protection*
- *utilization of rainwater*

Topics with deepened contents are:

- *the ecological objectives of the singular planning measurements*
- *the legal possibilities of their realization within the architectural guideline planning*
- *possibilities of financial support by third parties*
- *problems in the practical realization at the City of Mainz and*
- *tips and approaches to their solution.*

Margarita Todorowa	Ökologisches Bauen und Gestalten in Lowetsch <i>Ecological Building and Designing in Lovech</i>
--------------------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Unser gemeinsames Haus ist Lowetsch. In dieser Stadt wachsen unsere Kinder auf und werden vom Wohnumfeld, das wir gestalten, erzogen. Gibt es etwas Wichtigeres als die Gesundheit und die Zukunft unserer Kinder?

Das Problem, das in den letzten Jahren nicht zu den Prioritäten, die vom Budget finanziert wurden, gehörte, ist das Gestalten besserer Möglichkeiten in Schulen und Kindergärten für Sport und Erholung im Freien.

Die gemeinsame Idee zur Veränderung des Schulumfeldes und das Gestalten von Grün- und Sportflächen, die Erziehung zu deren Schutz, war der Ausgangspunkt des Projektes „Für eine sauberere Stadt“ der Stiftung „Öffentlicher Fonds zur Entwicklung der Gemeinde Lowetsch“.

Historisches

Der öffentliche Fonds zur Entwicklung der Gemeinde Lowetsch ist eine Stiftung, die 2000 gegründet wurde. Mitglieder sind 29 örtliche Sponsoren, darunter die Gemeinde Lowetsch, 9 örtliche Firmen, 17 örtliche gesellschaftliche Organisationen, Einzelpersonen.

Die Gründung des Fonds ist ein Ergebnis der im Jahre 1997 unterschriebenen Vereinbarung für Zusammenarbeit zwischen den Kommunen und den gesellschaftlichen Organisationen. Auf der Suche nach einem Modell zum Finanzieren kleiner Projekte kam man auf die Idee, einen kommunalen Fonds zu gründen. Die Idee verbreitete sich schnell und fand die Unterstützung der Öffentlichkeit.

Die Stiftung erreicht ihre Ziele durch:

- Zusammenbringen der Wohltätigkeitsaktiva durch Spenden von Einzelpersonen, Handelsgesellschaften, kommunaler und staatlicher Betriebe, internationaler Projekte, Zinsen, Einzahlungen u.a.;
- Unterstützung gemeinnütziger Organisationen, die im Lowetscher Bezirksgericht eingetragen sind und ihren Sitz in Lowetsch haben.

Investition in die Zukunft

Projekt „Für eine sauberere Stadt“

Richtung „Meine Schule ist heute schöner als gestern“

Naturwissenschaftlich- mathematisches Gymnasium "Hoffnung"

1. Hauptziele:

- Errichtung eines Schulparks;
- Förderung der Tätigkeit auf dem Gebiet des Naturschutzes;
- Erziehung zu umweltbewußter Haltung und Aneignung von Kenntnissen und Fertigkeiten über die Zucht verschiedener Pflanzen;

2. Ausgeführte Arbeiten:

- Gestaltung einer Parkfläche von 1 000 m²;
- Anpflanzung von 15 Birken, 30 Osttjujasträuchern und 300 immergrünen Sträuchern;
- Renovierung und Anstreichen von 350 m Zaun und der Sportplätze im Gymnasium;
- die Tätigkeiten sind durch die freiwillige Arbeit von 64 Schülern und Angestellten in 278 Stunden geleistet worden.

Richtung „Meine Schule ist eine grüne Oase“

Schulvorstand beim Technikum für Wirtschaft, Handel und Dienstleistungen – Lowetsch

- Verbesserung des Schulumfeldes für 1 200 Schüler aus den beiden Schulen, die in einem Gebäude untergebracht sind und Aneignung von Gewohnheiten zu seinem Schutz;
- Lärmdämmung durch Anlegen eines grünen Streifens um die Schule.

2. Ausgeführte Arbeiten:

- Errichtung der „Allee der Jahrgänge“
- Grasanbau auf einer Fläche von 1500 m², Pflanzung von 25 Nadel- und Laubbäumen, von über 350 Grün- und 20 Rosensträuchern;
- Herstellung und Montage von 20 m Bänken, Renovierung und Anstreichen von 330 m Zaun;

- Teilnahme von 130 Schülern, Lehrern und Angestellten in 840 freiwilligen Stunden.

Richtung „Der Schulhof – eine Oase“

Allgemeinbildende Todor-Kirkov-Schule /1.-13. Klasse/ - Lowetsch

1. Hauptziele:

- Verbesserung der Bedingungen für Sport und Erholung in der Schule, um im Wohnviertel Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung der Schüler und Kinder zu schaffen;
- Bau des ersten Kleinfeldfußballplatzes mit Rasen in der Stadt;

2. Ausgeführte Arbeiten:

- 1 500 m² wurden aufgeräumt und 1 100 m³ Bauschutt entsorgt;
- Pflügen und Bestellung des Grundstücks mit spezieller Grasmischung;
- Teilnahme von 354 Schülern, Lehrern und Einwohnern im Wohnkomplex „Tscherwen brjag“ und freiwillige Leistung von über 700 Stunden.

Richtung „Grüne Insel“

Wassil-Lewski-Schule /1.-8.Klasse/ - Lowetsch

1. Hauptziele:

- Anlegen von Grünflächen auf dem Schulhof;
- Gestaltung von Möglichkeiten zur Entspannung der Schüler;

2. Ausgeführte Arbeiten:

- Beseitigung von lebens- und gesundheitsgefährdenden Eisenkonstruktionen;
- Anbau von 426 m² Grasflächen;
- Anbau von 400 Grün- und Blumensträuchern;
- Renovierung von 10 m Zaun;
- Gründung des Zirkels „Mensch und Natur“;
- Freiwillige Leistung der Schüler von 245 Stunden;

Richtung „Für eine sauberere und grünere Schule“

Christo-Botev-Schule /1.-8.Klasse/ - Dorf Bachowitza

1. Hauptziele:

- Veränderung des Schulhofes;
- Erziehung der Schüler zu naturfreundlichem und –schützendem Verhalten;

2. Ausgeführte Arbeiten:

- Gründung von Schülergruppen „Grüne Streifen“;
- 4 000 m² wurden von Bauschutt und Müllabfällen saubergemacht;
- 10 vertrocknete Pappeln wurden gefällt;
- 110 m Zaun wurden angestrichen;
- 9 Laubbäume und 30 Sträucher wurden angepflanzt;
- 100-jährige Ulme wurde gekennzeichnet;
- Teilnahme von 127 Schülern, Eltern und Lehrern und freiwillige Leistung von 381 Stunden.

Richtung „Mein zweites Haus – schmuck und grün“

Kyrill und Metodi- Schule /1.-8.Klasse/ - Lowetsch

1. Hauptziele

- Schulhofgestaltung;
- Gestaltung von Fußgängeralleen, Grün- und Blumenflächen, Zaun;

2. Ausgeführte Arbeiten:

- 10 m³ Beton für 120 m Alleen wurden angelegt;
- 42 m² Zaun wurden angefertigt und montiert;
- 10 Sitzbänke wurden montiert;
- 120 m² Blumen- und Grasalleen wurden angelegt;
- 28 Fichten und Zypressen wurden gepflanzt;
- Teilnahme von 98 Schülern und Lehrern und freiwillige Leistung von 550 Stunden.

Programm „Von Sozialhilfe zur Beschäftigung“

1. Ziele und zulässige Tätigkeiten zum Programm

Das nationale Programm „Von Sozialhilfe zur Beschäftigung“ ist ein Programm, das durch die bulgarische Regierung 2002 initiiert wurde und mit den Prioritäten der EU „Beschäftigung zur sozialen Integration“ im Einklang ist. Nach dem Programm werden Projekte mitfinanziert, die neue Arbeitsplätze in gemeinnützigen Tätigkeiten und sozialen Dienstleistungen schaffen und eine Beschäftigung für Sozialhilfeempfänger sichern.

2. Unmittelbare Ziele des Programms

- Bereitstellung von Voll- oder Teilzeitjobs im Laufe des Kalenderjahres oder im Rahmen des 36-monatigen Programms für arbeitsfähige arbeitslose Personen;
- soziale Motivation zur Beschäftigung und Erarbeitung der Entlohnung;
- Verbesserung der Lebensbedingungen und des Wohnumfeldes der Einwohner durch Lösung der Probleme der technischen und sozialen Infrastruktur;
- In der Gemeinde Lowetsch sind nach diesem Programm 65 Personen beschäftigt, 33 von ihnen sind in 25 Dörfern und 32 - in Lowetsch tätig. Sie arbeiten im Stadtpark „Stratesch“, in der Basch-Bunar-Allee, in den 3 Wohnkomplexen der Stadt, auf den Friedhöfen. Sie führen vorwiegend kommunale Tätigkeiten wie Reinigung, Mähen, Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen u.a., aus.

Istvan Horvat	Neue Umweltinvestitionen in Győr <i>New environmental investments in Győr</i>
---------------	--

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

ÖSSZEFOGLALÁS

A projekt megvalósítása koncepcionálisan elokészített, a részletes tervezési-szervezési munka folyamatban van, párhuzamosan a központi (engedélyköteles) létesítmény elkészült tanulmányok és tervek alapján történő engedélyeztetéssel. A 112 település egyértelmű szándéknyilatkozatot tett.

SUMMARY

The project implementation is conceptionally set forth, the detailed design-organisation works are in course, parallel with the licensing procedure of the central implementation (for which permit is required) based on the prepared studies and plans. The 112 settlements have issued definite letters of intent.

OBJECTIVES OF THE PROJECT

Legal background and long term objectives of the project

The aim of the XLVIII Law of 2000 on waste management being effective from 1st January 2201, which is in full conformity with the related EU Council directives, is to

protect human health, prevention of the natural and built environment, assurance of the sustainable development and formation of environment conscious behaviour by means of waste management.

Among others the provisions of the law extend to all wastes, waste management activities and implementations. The principle of integrated pollution prevention is included in its basic principles, according to which the quantity and rate of hazard of the produced wastes should be mitigated to the possible lowest in order to minimise environmental load, and furthermore the principle of regionality, stating that on establishment of the waste handling implementations attempts shall be made to set up a reasonable network of collection areas by considering economic and environmental safety.

Objectives

Setting up an integrated waste management system by involving 112 municipalities; which shall include selective waste collection, handling and recycling, provision of the preconditions of re-usage, and the construction of a safe deposit fully meeting the environmental requirements.

A further objective is the closing of the unsafe obsolete deposits located on the project area operating without license and representing environmental risks.

The advantage of the planned waste management system is that a very effective waste utilisation can be achieved by mitigation of the waste quantity to be deposited and by separation of the certain waste fractions (selective waste handling), a significant quantity of waste can be recycled into the natural cycle after handling (e.g. composting), and gradually it can be achieved that a significant part of the current wastes cease to be wastes.

Legal conformity, EU requirements, national programmes

The XLIII Law of 2002 on waste management include regulations meeting the legal provisions established by the EC related to the subject matter.

The project plan fully considers the provisions of the law and 22/2001 (X.10.) KöM decree, which provides for rules of closing and rehabilitation of waste deposits and certain preconditions thereof, and is in conformity with the 1999/31/EC Council Directive on waste deposits, and the objectives of the National Environment Protection Programme and the National Waste Management Programme:

- The waste quantity shall not exceed the current values; the organic material content of the deposited wastes shall gradually decrease (to the required final value of 5%),
- Growth of the proportion of the organised waste handling
- Selective collection of wastes shall increase,
- By construction of the regional deposits illegal deposition shall decrease, and the unsuitable deposits shall be closed,
- Proportion of waste utilisation shall grow by re-usage of the produced wastes.

PROBLEMS DUE TO THE CURRENT SITUATION

- Waste neutralisation meeting the requirements and regulations is solved in the region only partially, not in full scope. A part of the currently operating waste deposits does not even meet the minimal environment protection requirements.
- Several deposits are operating in the lack of license, mechanical protection, recording system and operation permit.
- The deposits operating without mechanical protection represent potential source of hazard, therefore their expert elimination and rehabilitation is vital.

- Currently selective collection and possibility of separation of re-usable wastes preparation thereof for industrial re-usage are not given in full scope within the large region.

SOLUTION

Construction of a new, up-to-date large regional communal solid waste handling and deposit plant and building out of the related waste management system meeting the EU directives are required. For establishment of these facilities the municipalities do not have the total resources, thus possibility for EU conform solution of communal solid waste management shall be created only by obtaining domestic and international grants.

Substantial aim of the project is to provide solution for communal waste management of the settlements located in Gyor and its region in a way meeting the related Hungarian and EU requirements, establishment of the technical, mechanical, organisational and mental conditions required to achieve this aim, elimination and rehabilitation of the temporarily operating obsolete, illegal deposit areas in the region. As results of these measures:

- Establishment of full scope selective waste collection
- Mitigation of the organic material content of the communal wastes supplied to the deposit
- The area (and capacity) requirement of the deposit and the environmental load shall decrease
- By selective collection the hazardous wastes shall get out of the cycle
- Liquidation of the current insufficient deposits.

SPECIFIC AIMS OF THE PROJECT

Location of the project

The waste management system to be established shall solve the problem of 112 settlements by application of up-to-date, legally conform and EU conform technologies.

The operation area of the planned project is North-Transdanubia, from Dunaszentpál to Dudar and from Kisbezsény to Ács.

The number of the settlements stating their intent to join is 112, what means – based on statistical data – 253.150 inhabitants.

Collection islands

Establishment of collection island for selective collection of packing material, at central locations of the settlements with average 800 persons/island density.

The fractions to be collected per islands: paper, plastic bottles, white and coloured glass.

Collection of the packing materials shall be solved by construction of 300 collection areas and by application of special collection vessels of 1,1-1,5-2,0 m² per each island.

The selectively collected packing materials shall get into a selection plant for pre-selection, then it shall be recycled as useful material.

The success of the planned system is founded by that the system of 130 collection islands serving the city of Gyor has already been established.

Double-chamber system

The one-bin system applied in collection of communal wastes shall be replaced by double-chamber collection, what means the provision of a separate bin for the compostable kitchen wastes generated by the inhabitants.

Waste yards

80 waste yards will be established on the project area upon 1500 persons/yard density.

As per the plans the waste yards would store the wastes in 13 fractions by application of waste bins and containers. Construction of a waste yard per each settlement for collection of the continuously produced inert wastes, household junk and hazardous wastes generated by households.

Structure of the waste management system

The programme wants to handle all the fractions of the solid wastes generated by the inhabitants and wants to provide solution for the obligations of the municipalities imposed within the scope of this issue.

The plans intends to solve modernisation of the waste stream divided into four main areas:

- Upgrading of the collection system,
- Upgrading of the transportation system and waste neutralisation,
- Elimination of the landscape wounds in the region.

Substantial aim of the project is to minimise the quantity of the wastes generated by the inhabitants and deposited in the waste deposit, by involving different elements of utilisation.

Upgrading of the collection system

The aim is to replace the currently applied mixed waste collection by a selective collection system, installation of waste collection devices with equipment recording the utilisation of the service and through this providing basis for invoicing.

Upgrading of the transportation system

In excess of the currently applied transportation vehicles the establishment of the separate transportation route for transportation of the compostable wastes, selectively collected packing materials and the inert wastes dumped in the waste yard.

Construction of transitional waste stations in order to increase efficiency of transportation for making the selectively collected packing materials, junk and compostable wastes to be transportable in a compacted way.

In respect of the geographical location of the transitional waste stations the maximal 30 km distance is definitive.

Planned locations of the transitional waste stations:

- Somlójeno
- Dudar
- Tét

Upgrading of waste handling

The details are required to be given as per fraction involved in the programme:

- The selectively collected packing materials are baled and are subsequently recycled into the raw material stream as useful materials.
- The compostable wastes are transformed in the quick composting plant, the produced is used for recultivation and landscape wound rehabilitation purposes.
- The materials of the hazardous wastes collected from the inhabitants at the waste yards shall be transferred to neutraliser provided with the suitable permits (hazardous waste deposit, incinerator, plant, recycling companies).

- 80 % of the miscellaneous communal and industrial institutional wastes are placed at the selecting plant (10-10 % directly into the baling plant, or onto the deposit area, where the re-usable materials are separated.
- The energetically usable part of the remaining wastes is burned by boiler technology. The produced cinders and the materials not usable by incineration, materials not exploitable as useful materials shall be supplied from the selecting plant to the deposit.
- A selecting plant and a deposit will be constructed for handling the selectively collected wastes and the mixed communal wastes.
- The composting plant provided for handling the communal wastewater sludge is of 100 thousand t/year capacity. The applied technology handles together the sludge, the compostable kitchen wastes and the garden-green wastes.
- The inert wastes are treated by different crashing and sieving devices. The generated materials of different granular sizes become reusable mineral replacements, which can be utilised as covering material for the waste deposit technology and as part of the recultivation works. The unusable proportion will be placed at the inert waste deposit.

The bottom insulation of the Gyor, Pápai út waste deposit currently operated by Kommunális Szolgáltató Kft., and its location related to ground water level is not in conformity with the current legal requirements.

The first measures have been taken to solve the problem: the Environmental Impact Study and design documentation for approval of the project have been prepared.

Accordingly to the EU requirements the planned implementation deals primarily not with neutralisation of the produced wastes but with selection thereof and with preparation of such wastes for utilisation. Pursuant to this only the non-usable, residual wastes will be deposited.

The area assigned for construction of the planned implementation is located at the suburban area of Gyor, at a former clay pit, at the Gyor-Sashegy I – clay mine.

The area is excellently suitable for the aims of the implementation. The clay layer provides the required, natural protection.

In its complete construction the waste handling plant shall provide for receiving, handling, compacted depositing of 1 000 000 m³/year loose solid, non-hazardous wastes (communal, institutional, industrial), within this scope the depositing and utilisation of 50 000 m³/year construction debris, and collection, depositing and utilisation (asphalt wastes) of 100 000 m³/year hazardous wastes subsequent to neutralisation (oil-containing wastes).

In its final construction the deposit area of the waste deposit divided into 4 parts will be suitable to receive 3 200 000 m³ compacted wastes, with a height of 25 m and 1:2,5 sloping surface.

Main implementations of the planned waste management centre

1. Communal solid waste deposit

The layer order of the mechanical protection of the waste deposit is equal to the strict regulation of the 22/2001 KöM.

The layer order includes a geo-electric monitoring system, which indicated the location of any feasible defect of the plastic insulation layer with cm-accuracy and this way the insulation can be repaired prior to that any pollution would be caused to the soil or to the groundwater.

This way the insulation of the deposit is in conformity with both the European and the domestic requirements.

The total insulated area of the deposit is approx. 13 ha. Thus the capacity of the waste deposit is 3.200.000 m³, which – by extending the selective waste collection or wide introduction thereof – it will assure placement of the produced solid communal waste for at least 30 years.

Below the terrain level depositing of the wastes will be made by filling up pits, while above terrain level it will be made by building hills.

On degradation of the residual wastes deposited at the waste deposit deposit gas will be generated.

2. Inert waste handling and deposit plant

At the constructions carried out in the region a significant quantity of non-contaminated construction debris and soil are generated, and its handling and depositing will also be done at the planned plant.

Crashing, classification and storage of the usable road demolition and building debris is carried out at the solid surface constructed at the deposit.

Only the fractions that cannot be used for anything else will be deposited at the inert waste deposit area constructed at the western side of the plant. The area of the deposit is 13.500 m².

The deposit will be constructed upon the layer order meeting the related legal provisions.

3. Planned servicing implementations

The planned servicing implementations will assure up-to-date operation meeting the environment protection requirements.

4. Waste handling implementations

The primary task of the planned implementation is not to deposit, but to handle, decrease the hazard potential and gain the reusable secondary raw materials.

Packing of the wastes produced during the selective waste collection is carried out in the baling plant.

The tasks of the selection is that all secondary raw materials suitable for industrial recycling shall be gained from the wastes getting through the process line.

COSTS

In possession of the currently available information – plans for approval of the central waste handling unit, environmental impact study – by utilisation of the experiences obtained from experts taking part in similar projects on year 2002 price level the investment cost of the project can be estimated to HUF 7,0-10,0 billion.

The cost requirement of the project will be significantly influenced by the costs of deposits to be closed – recultivation – which shall be possible to be specified more accurately only subsequent to execution of the preliminary tasks, such as environmental impact study, action plan, etc.

Designable cost elements, which are in the course of working out:

- Design fees
- Preparatory works
- Construction works, including:
 - Regional waste deposit and regional selecting plant in Gyor
 - Transitional waste stations (3 pcs)
 - Waste yards (80 pcs)
 - Selective waste collection islands (310 pcs)
- Plants and machinery
- Engineer's tasks
- Recultivation
- Others (publicity of the project)

RETURNS

The cost-benefit analysis of the project shall be set up together with the feasibility study and it shall contain the calculations of returns.

ENVIRONMENTAL IMPACTS – UPON IMPLEMENTATION

Upon implementation of the central waste handling plant (Gyor-Sashegy) –

- The impact of the installation onto the environmental elements will be either neutral or advantageous
- The impact of operation onto the environmental elements will be either neutral or sustainable

(Based on the preliminary environmental impact analysis)

ENVIRONMENTAL IMPACTS – THE SIGNIFICANCE OF THE PROJECT

The significance of the project can be expected to be shown primarily in environmental impacts, since by closing the great number of local deposits the pollution of subsurface waters and the risks of pollution will be mitigated.

Upon implementation of the waste management system the quantity of the deposited wastes will significantly decrease.

The environmental conditions of the involved region will improve in a significant rate; through this also the economic potential of the area will grow.

Substantially it will have impact on the complex regional development, in formation of the attitude of the local society towards the cultured, nature friendly and sustainable development, what is vital for the future generations.

Measures related to the Joining Partnership (National Programme for Acceptance of the Acquis/NPAA):

The programme promotes it, since:

- A waste deposit provided with up-to-date mechanical protection will operate instead of the great number of deposits operating without protection,
- Waste collection and transportation will be optimised,
- Selective waste collection will be established, the compostable organic materials will be composted,
- The outdated environmentally hazardous deposits will be closed and recultivated.

The measures extend to having significant impact onto solving the environment related problems all over the project region.

JOINING TO THE EU ENVIRONMENTAL REGULATIONS AND POLICY

The measure is in full conformity with the community directives.

The related community directives are as follows:

- The 75/442/EC Council Directive on waste management
- The 91/689/EC Council Directive on hazardous wastes
- The 94/62/EC Parliament and Council Directive on packaging and packaging wastes
- The 97/C76/01 Council Decree on waste management
- The 1999/31/EC Council Directive on wastes.

The planned project is consistent with:

- The National Environment Protection Programme
- The National Waste Management Plan
- The National ISPA Strategy – Environment Protection

The planned measure has:

- Preventive (environment pollution) and
- Reinstating features (liquidation and rehabilitation of out-dated deposits).

ORGANISATIONAL STRUCTURE

The direct beneficiaries of the project are the municipalities of the involved region, the project area.

The Municipality acting as managing agent – the initiating the project, the “project owner” is the Municipality of Gyor County Rank City, who is acting in the capacity of Employer and Principal already in the preparatory stage – works related to application and design – of the project.

The accepted organisational form is the consortium. The draft consortium agreement – or the already concluded consortium agreement – shall be attached to the application submitted to the ISPA / Cohesion Fund, this will form part of the application.

As regards to the implementation of the project it is a precondition that the bodies participating in the implementation of the project shall set up and sign a consortium agreement. The agreement shall provide for the rights and obligations, the scope of control of the parties, the ownership of the properties, timing, price policy and financial plans. The structure to be set up within the scope of the agreement shall be specified in details. The settlements cannot have any possibility to withdraw from the agreement, or the mechanism for withdrawal or joining of the certain communities shall be provided for in the agreement, also including the details of the financial compensation. As regards to the consortium the provisions of the Hungarian laws shall prevail.

The settlements creating the Consortium shall conclude an effective consortium agreement.

STAGE OF COMPLETION OF THE PROJECT

The project is in the stage of preparation and designing, but the following items are set up and completed:

- Waste management concept for the project area
- Exact time schedule of the preparatory works (drafting up the application, etc.).

Completed items:

- Preliminary Environmental Impact Analysis of the central (regional) waste deposit and waste handling facility (EIA)
- Principal water law related design documentation for approval of the central (regional) waste deposit and handling facility
- Construction design documentation for approval of the central (regional) waste deposit and handling facility.

As regards to the consortium agreement:

- The project has the written declaration of 112 municipalities. Stating that these settlements intend to participate in the implementation of the project.
- The draft version of the consortium agreement has been set up, which will be presented to the Municipalities of the involved settlements.

Saulius Slankauskas Vaidotas Palionis	Strategie und Perspektive des ökologischen Bauens in Vilnius 2002-2011 <i>Strategy and prospects of ecological building in Vilnius 2002 - 2011</i>
--	---

Hinweis: Die Vortragspräsentation ist auf beiliegender CD enthalten

Zusammenfassung

Besonders große Bedeutung wird heutzutage den ökologischen Lösungen verschiedener Probleme zugeteilt, welche mit kurzfristigen oder langfristigen strategischen Perspektiven beinhaltenden Dokumenten reglementiert sind. In der Stadtverwaltung Vilnius bezieht man sich auf folgende Dokumente, die für die ökologische Umgebung entscheidend sind:

- a) *Der strategische Plan der Stadtentwicklung 2002-2011*
- b) *Der Gemeinplan der Stadtfläche*
- c) *Strategische Pläne der Tätigkeit der Stadtverwaltung Vilnius für die Perioden*
 - *2002 – 2004*
 - *2003 – 2005*

d) *Beschlüsse des Stadtrates und des Vorstandes des Stadt Vilnius*

Der strategische Plan ist das Hauptdokument, in dem Hauptrichtungen der Stadtentwicklung dargelegt sind. Bei der Vorbereitung der anderen strategischen mit der Stadtentwicklung verbundenen Dokumente ist der Hauptplan zu berücksichtigen. Die Vorbereitung des Dokumentes wurde im Jahre 2001 angefangen, den 20. Mai 2003 wurde der Plan der Öffentlichkeit und der Presse vorgestellt. Der Plan beinhaltet Haupttendenzen der Stadtentwicklung, Vision der Stadt bis zum Jahre 2020.

Der Gemeinplan der Stadtfläche ist ein wichtiges juristisches und politisches Dokument der Stadtentwicklung. Der Plan ist von großer Bedeutung den Einwohnern, die in qualitativ besserer Stadt wohnen wollen, den Geschäftsleuten, die ihr Geschäft in Vilnius erweitern wollen.

Alle Dokumente haben ein gemeinsames Ziel, das Leben den Vilniusern bequemer zu gestalten und den Geschäftsleuten bessere Bedingungen für die Erweiterung des Geschäftes in Vilnius zu schaffen. Unsere Hauptstadt soll attraktiv für die einheimischen und ausländischen Investoren werden.

SANTRAUKA

Labai svarbu vaidmeni šiuolaikiniame pasaulyje vaidina daugelio klausimu ekologiniai sprendimai, kurie yra reglamentuojami ilgalaikiais ir trumpalaikiais strateginio pobūdžio dokumentais. Ekologiška aplinka lemiantys Vilniaus miesto savivaldybes dokumentai yra šie:

- a) *Vilniaus miesto 2002 – 2011 metu strateginis planas*
- b) *Vilniaus miesto teritorijos bendrasis planas*
- c) *Vilniaus miesto savivaldybes veiklos strateginiai planai*
 - ◆ *2002 – 2004 metams*
 - ◆ *2003 – 2005 metams*

d) *Vilniaus miesto savivaldybes valdybos ir tarybos sprendimai*

Vilniaus miesto strateginis planas yra pagrindinis miesto raidos gaires nusakantis dokumentas, kurio nuostatu privalu laikytis rengiant kitus strateginius su miesto raida susijusius dokumentus. Planas buvo pradetas rengti 2001 metais, o pristatytas

visuomenei ir žiniasklaidai 2003 m. gegužes 20 d. Jame yra nusakytos miesto raidos tendencijos, vizija iki 2020 metu.

Vilniaus miesto teritorijos bendrasis planas yra svarbus juridinis ir miesto pletros politikos dokumentas. Jis yra skirtas gyventojams, norintiems gyventi kokybiškai geresniame mieste, ir verslininkams, norintiems pletoti savo versla Vilniuje.

Visi šie dokumentai buvo rengiami tam, kad Vilniaus gyventojams butu patogų gyventi, o verslininkams – pletoti savo versla Vilniaus mieste, kad sostine butu patraukli vietiniams ir užsienio investitoriams.

1 vaizdelis

Prisistatymas

2 vaizdelis

Ekologiška aplinka lemiantys Vilniaus miesto savivaldybes dokumentai yra šie:

1. Vilniaus miesto strateginis planas. Tai yra pagrindinis miesto raidos gaires nusakantis dokumentas, kurio nuostatu privalu laikytis kuriant kitus strateginius su miesto raida susijusius dokumentus. Miesto strateginis planas buvo pradetas rengti 2001 m., o pristatytas 2003 m. gegužes 20 d. Jame yra nusakytos miesto raidos tendencijos, vizija iki 2011 metu, yra nustatyti keturi miesto raidos prioritetai:

- a) Vilniaus tarptautinio konkurencingumo didinimas
- b) Naujosios ekonomikos pletra
- c) Pažangios visuomenės kurimas
- d) Susisiekimą ir inžinerines infrastruktūros pletra.

Plane taip pat pateiktas orientacinis lešu ir žmogiškuju ištekliu poreikis iki 2011 metu.

2. Vilniaus miesto teritorijos bendrasis planas. Tai svarbus juridinis ir miesto pletros politikos dokumentas. Jis skirtas gyventojams, norintiems gyventi kokybiškai geresniame mieste, ir verslininkams, norintiems pletoti savo versla Vilniuje. Plane apibrežta:

- a) Integracija i Rytu ir Vidurio Europos šaliu sostiniu tinkla
- b) Darni miesto ir užmiescio pletra
- c) Subalansuota miesto struktura
- d) Saugi ir sveika socialine aplinka
- e) Miesto ekonomikos pletra
- f) Miesto kulturos paveldas
- g) Kokybiška gyvenamoji aplinka
- h) Tenkinanti miesto poreikius susisiekimą sistema

3. Vilniaus miesto savivaldybes veiklos strateginiai planai

- ◆ 2002 – 2004 metams
- ◆ 2003 – 2005 metams

Šiuose planuose yra numatytos 24 ivairiu sriciu programos.

3. Vilniaus miesto savivaldybes valdybos ir tarybos sprendimai. Šie dokumentai yra ankstesniu keturiu dokumentu išdava, todėl negali prieštarauti ju nuostatoms ir yra nukreipti kuo operatyviau spresti šiuose dokumentuose iškeltus uždavinius.

3 vaizdelis

Vilniaus miesto strateginis planas. Jame yra nusakyta Vilniaus vizija iki 2020 metu, kurioje yra nuostatos del ekonomikos, pažangios visuomenės pletros, savitos aplinkos išsaugojimo ir puoselejimo.

Nuostatu, nusakanciu ekologines statybos ir ekologinio aplinkos tvarkymo Vilniaus mieste gaires, yra daug, taciau pagrindines yra dvi. Tai:

1. Nauja sostines pletra turi buti harmoningai derinama su gausiomis kultūros ir gamtos paveldo vertybėmis ir yra skirta jo gyventojų ir svečių gerovei užtikrinti
2. Vilnius – ekologiškas miestas, tausojantis unikalia gamtine aplinka, kuri turi būti pritaikyta miesto gyventojų ir svečių poreikiams

4 vaizdelis

2003 m. gegužės 20 d. visuomenei ir žiniasklaidai pristatyto Vilniaus miesto strateginio plano vertima į anglų kalbą Jus galėtumėte rasti Vilniaus miesto savivaldybės internetiniame puslapyje www.vilnius.lt/vmsp/
Šiame puslapyje galima rasti ir daugiau informacijos apie Vilniaus miesto savivaldybę ir Vilniaus miestą.

5 vaizdelis

Vilniaus miesto bendrasis planas. Pagrindinė jo nuostata – Vilnius turi tapti europietišku miestu, turinčiu išpletotą ekonomine, socialine aplinka, susisiekimo ir inžinerine infrastruktūra, gamtos ir kultūros paveldo vertybes, kurias pripažino pasaulis, itraukdamas Vilniaus senamiestį į pasaulio paveldo sąrašą.
Kadangi tai vienas iš pagrindinių strateginių dokumentų, priimami ivairių lygių sprendimai neturi prieštarauti šio plano nuostatomis.

6 vaizdelis

Vilniaus miesto teritorijos bendrasis planas. Gamtinės aplinkos raidos tendencijos yra šios:

- a) Mišškai Vilniuje sudaro 31,3 % visos teritorijos, bet rekreaciniai miškai nesutvarkyti, truksta sveikatingumo, dviračių takų, trumpalaikio poilsio aikštelių.
- b) Saugomos teritorijos Vilniuje sudaro apie 16,62 % visos Vilniaus teritorijos. Yra šių teritorijų apsaugos problemų. Ypač tai pasakytina skirstant žemės sklypus arba kai vykdoma saugotiniuose teritorijose neleistina veikla.
- c) Želdiniai Vilniuje sudaro apie 44 % miesto teritorijos. Vienam gyventojui tenka apie 213 kv m želdinių. Turint mieste pakankamai daug želdinių, išlieka jų irangos, priežiūros, renovacijos, jų netolygaus pasiskirstymo problemos. Nors sostinėje yra žmonių pamegtu vandens telkiniu, truksta kokybiškai suprojektuoti ir irengti papludimiu.

7 vaizdelis

Vilniaus miesto savivaldybės veiklos strateginis planas 2002 – 2004 metams. Esminiai aplinkosauginiai tikslai yra šie:

- a) Užtikrinti Savivaldybės politikos įgyvendinimą aplinkosaugos srityje
- b) Savitos ir patogios Vilniaus miesto gyventojams ir svečiams aplinkos saugojimas ir formavimas

Igyvendindama šiuos tikslus savivaldybė siekia kurti svetingą, patrauklų poilsiui ir verslui miesto įvaizdį – maloni, dinamiška vieta piliečiams, turistams, verslo atstovams. Tam yra numatytos trys programos, susijusios su aplinkosauga.

8 vaizdelis

Vilniaus miesto savivaldybės veiklos strateginis planas 2002 – 2004 metams.

Programos:

- a) Senamiestio atgaivinimas
- b) Pavilnių ir Verkių regioninių parkų kraštovaizdžio, biologines ivairoves, gamtos ir kultūros paveldo vertybių apsauga

c) Vilniaus miesto savitumo stiprinimas koordinuojant kultūros ir gamtos vertybių saugojimą ir naudojimą

9 vaizdelis

Vilniaus miesto savivaldybės veiklos strateginis planas 2003 – 2005 metams. Šis planas suskirstytas į 24 programas, iš kurių kelios yra tiesiogiai susijusios su ekologija. Tai:

- a) Aplinkos apsauga
- b) Senamiesčio atgaivinimas
- d) Vilniaus miesto savitumo stiprinimas koordinuojant kultūros ir gamtos vertybių saugojimą, naudojimą bei mažosios architektūros formavimą

10 vaizdelis

Programa „Aplinkos apsauga“

Tikslas – subalansuotos ir sveikos aplinkos Vilniaus mieste siekimas.

Priemonės:

- a) Taršos poveikio aplinkai mažinimas (nuoteku, atlieku tvarkymas, savartynų eksploatavimas, oro taršos mažinimas)
- b) Želdynų ir kitų gamtos objektų pletra ir priežiūra
- c) Visuomenės informavimo didinimas ir ekologiškai mastančios visuomenės ugdymas.

11 vaizdelis

Programa „Senamiesčio atgaivinimas“

Tikslas. Ju yra keletas, vienas jų – ugdyti Vilniaus senamiesčio bendruomenę ir organizuoti tvarkymo darbus.

Priemonės:

- a) Visuomenės paveldosauginio ir aplinkosauginio samoningumo vystymas
- b) Gyvenamosios aplinkos ir istorinių viešųjų želdynų apsauga
- c) Istorinių statinių, gatvių ir viešųjų erdvių tvarkymas tausojant paveldą, urbanistinę visumą bei aplinką

12 vaizdelis

Programa: „Vilniaus miesto savitumo stiprinimas koordinuojant kultūros ir gamtos vertybių saugojimą, naudojimą bei mažosios architektūros formavimą“

Tikslai:

- a) Stiprinti Vilniaus miesto savitumą, koordinuojant kultūros ir gamtos vertybių išsaugojimą, naudojimą ir tvarkymą
- b) Organizuoti kraštovaizdžio apsaugos ir tvarkymo pažintinę rekreacinę bei švietėjišką propagandinę veiklą, taikomuosius mokslinius tyrimus Pavilnių ir Verkių regioniniuose parkuose.

5. Öffentlichkeitsarbeit zum Seminar "Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme"

Das Seminar wurde durch Bürgermeister Dietrich Hagemann am 27. Mai 2003 in der Pressekonferenz der Stadt Erfurt angekündigt. Besonders hob er die Beteiligung von 5 europäischen Partnerstädten hervor, die die Bedeutung der Thematik unterstreicht. Er betonte, dass mit dem Austausch über Fachthemen der Teilnehmer aus Erfurt, Mainz, Vilnius, Kalisz, Lowetsch und Győr auch ein wichtiger Beitrag unter dem Gesichtspunkt der europäischen Einigung geleistet werden kann. Erfreut konnte er eine Unterstützungszusage der europäischen Union bekannt geben.

Die Resonanz auf die Seminarankündigung wird in den Presseartikeln der Thüringer Allgemeinen und der Thüringer Landeszeitung dokumentiert.

Im Rahmen der Eröffnung des Umwelttages 2002 am 5. Juni begrüßte Bürgermeister Dietrich Hagemann die TeilnehmerInnen des Seminars und unterstrich die Wichtigkeit derartiger Austausche zwischen den kommunalen Arbeitsebenen für das Zusammenwachsen Europas (vgl. 3.1). Die Delegationen griffen diesen Aspekt in ihren Grußworten auf und vertieften ihn unter den spezifischen Gesichtspunkten ihrer konkreten Situation. (vgl. 3.2).

Die anwesenden Medien berichteten über die Veranstaltung rund um das Erfurter Rathaus zur Umwelt und deren Eröffnung in Anwesenheit der Seminarteilnehmer. So wurde im Rundfunkprogramm "mdr – Radio Thüringen" des Mitteldeutschen Rundfunks über das Ereignis berichtet, ebenso wie im Programm des "Erfurt-TV".

Zum Abschluss des Seminars fand eine Pressekonferenz im Erfurter Rathaus statt. Daran nahmen Vertreter aller Delegationen der teilnehmenden Partnerstädte teil. Die gemeinsame Presseerklärung wurde erläutert und der Erfolg der Veranstaltung verdeutlicht.

Die Stadt Mainz veröffentlichte in ihrem Internetangebot eine Pressemeldung zum Umweltseminar in der Partnerstadt Erfurt.

Auf den folgenden Seiten sind die Pressemitteilungen zu den Pressekonferenzen am 27. Mai und am 6. Juni des Jahres 2003 dokumentiert, ebenso die Pressemeldung der Stadt Mainz. Es folgt eine Zusammenstellung von Presseartikeln zum diesjährigen Umweltseminar mit europäischen Partnerstädten.

Pressemitteilung

Dezernat/Amt		Ihr Ansprechpartner	
Dezernat Einwohner, Umwelt und Ordnung/ Amt 31		Herr Ziese	
E-Mail	Telefon	Fax	Datum
@erfurt.de	(03 61) 6 55 2500	(03 61) 6 55 2609	26.05.03

Umweltseminar mit Partnerstädten

Zum diesjährigen internationalen Umwelttag am 5. Juni findet in der Landeshauptstadt Erfurt ein Seminar zum Thema
„Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme“
statt.

Dazu wurden alle europäischen Partnerstädte Erfurts eingeladen. Die Städte Vilnius, Kalisz, Győr, Lowetsch und Mainz haben zugesagt. Aus Mainz erwarten wir meinen Amtskollegen Beigeordneten Wolfgang Reichel, aus Lowetsch den Stellvertreter des Bürgermeisters Frau Margarita Todorowa, freut sich Bürgermeister Dietrich Hagemann.

Das Seminar beginnt am 3. Juni im Tagungsraum der kleinen Synagoge und wird am 6. Juni mit einer Pressekonferenz im Rathaus beendet.

Das Seminar gliedert sich in drei Abschnitte:

- Abfallverwertung und Abfallvermeidung
- Ökonomie durch Ökologie
- Ökologisches Bauen und Gestalten

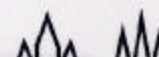
Am 5. Juni werden die Delegationen an der Eröffnung des Umwelttages rund um das Erfurter Rathaus durch Bürgermeister Dietrich Hagemann teilnehmen.

Auch in diesem Jahr sollen die Beiträge in einem Tagungsband erscheinen und im Internet bereit gestellt werden.

Die Dokumentation der Tagung 2002 ist im Internet unter www.erfurt.de aufrufbar.

Für das Treffen ist wie bereits im vergangenen Jahr ein Förderantrag bei der Europäischen Union gestellt.

Mit der diesjährigen Zusammenkunft mit allen unseren europäischen Partnerstädten wird der Weg der Zusammenarbeit zu ökologischen Themen, der mit der Tagung im vergangenen Jahr einen ersten Höhepunkt erfuhr, kontinuierlich fortgesetzt.



Pressemitteilung

Landeshauptstadt Erfurt
Stadtverwaltung



Dezernat/Arnt		Ihr Ansprechpartner	
Dezernat für Einwohner, Umwelt und Ordnung, A31		Herr Ziese	
E-Mail	Telefon	Fax	Datum
@erfurt.de	(03 61) 6 55 2500	(03 61) 6 55 2609	6.6.03

Seminar "Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme" mit europäischen Partnerstädten beendet

In der Zeit vom 3. bis 6 Juni 2003 fand ein Seminar zum Thema "Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme" statt.

Der Einladung des Oberbürgermeisters der Landeshauptstadt Erfurt zu dem diesjährigen Seminar waren Delegationen aus Lowetsch, Mainz, Vilnius, Kalisz und Győr gefolgt.
(Teilnehmerliste in Anlage)

Das Seminar wurde von der Europäischen Union unterstützt.

Das diesjährige Seminar, das den im Vorjahr begonnen Austausch fortsetzte, behandelte in drei Komplexen die folgenden Themen:

- Abfallverwertung und -vermeidung
- Ökonomie durch Ökologie
- Ökologisches Bauen und Gestalten.

Die Experten aus den teilnehmenden Städten stellten dazu ihre bisherigen Erfahrungen an Hand konkreter Projekte und Initiativen vor.

In offener und freundschaftlicher Diskussion wurden fördernde und hemmende Aspekte dargestellt und besprochen.

Von diesem Seminar gehen wichtige Impulse für die Zusammenarbeit der Landeshauptstadt mit ihren Partnerstädten zu

- den Themengebieten des Umwelt- und Naturschutzes,
- der Durchführung ökologischer Projekte und
- der globalen Dimension der Agenda 21 aus.

Der Austausch zu den verschiedenen Themen und Handlungsfeldern unterstützt nicht nur das gegenseitige Verständnis für die jeweils konkrete Situation. Diese Gespräche und Diskussionen fördern in besonderer Weise die europäische Integration als eine existenzielle Dimension zu einer nachhaltigen Entwicklung.

Es wird angestrebt, die Beiträge zu diesem Seminar in einem Tagungsband und auf den Internetseiten der Teilnehmerstädte bereitzustellen.



TA 26.03
**Umweltseminar
der Partnerstädte**

ERFURT (jt).
Vertreter der Erfurter Partnerstädte sind vom 3. bis 6. Juni zu einem Umweltseminar in die Thüringer Landeshauptstadt eingeladen. Es steht unter dem Thema „Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme“ und wird zur Hälfte von der Europäischen Union mit 6600 Euro gefördert. Schwerpunkte sind die Abschnitte Abfallverwertung und Abfallvermeidung, Ökonomie durch Ökologie sowie Ökologisches Bauen und Gestalten.

Zugesagt haben die Städte Vilnius, Kalisz, Győr, Lowetsch und Mainz. Aus der bulgarischen Partnerstadt wird mit Margarita Todorowa die stellvertretende Bürgermeisterin erwartet. Aus Mainz reist der Beigeordnete Wolfgang Reichel an.

Die Gäste nehmen auch am „Tag der Umwelt“ am 5. Juni in Erfurt teil. „Auf dem Fischmarkt sind 16 Aussteller vertreten“, kündigt Erfurts Bürgermeister Dietrich Hagemann an. Die Beiträge sollen auch diesmal in einem Tagungsband erscheinen.

Presseartikel "Thüringer Allgemeine"
vom 02.06.2003 (links)

Presseartikel "Thüringer Allgemeine"
vom 07.06.2003 (unten)

Investitionen für die Zukunft *AL/*
Vertreter der Partnerstädte bei Seminar zu Umweltproblemen *7.6.03*

ERFURT (bk).
„Erfahrungsaustausch ist die billigste Investition für die Zukunft.“ Das findet nicht nur Margarita Todorowa, stellvertretende Bürgermeisterin der Erfurter Partnerstadt Lowetsch. Vier Tage lang befasste sie sich gemeinsam mit Spezialisten aus Kalisz, Vilnius, Győr und Mainz in einem von der Erfurter Stadtverwaltung organisierten Seminar mit Umweltproblemen. Fachvorträge beleuchteten die Themen Abfallvermeidung, Ökonomie und ökologisches Bauen, großen Raum nahmen Gespräche über langfristige Umwelt-Strategien ein. Die Teilnehmer waren sich

einig: Auch wenn der Entwicklungsstand der jeweiligen Länder verschieden und die Bedingungen unterschiedlich sind, Umweltfragen sind für alle gleichermaßen aktuell. In Lowetsch entstehen derzeit mit EU-Hilfe sowohl eine neue Deponie als auch eine Kläranlage, in Kalisz laufen Debatten um die Abfallerfassung und das Recyceln. 19 Städte und Gemeinde bauen gemeinsam eine Deponie und eine Anlage zur Müllverwertung. In Győr wird mit EU-Unterstützung die Kläranlage erweitert. 119 Städte und Gemeinden aus der Region bauen ein regionales Abfallverwertungssystem auf. „Wir konnten unsere positi-

ven, aber auch die negativen Erfahrungen weitergeben“, resümierte der Mainzer Umweltdezernent Wolfgang Reichel. Angesichts der allgegenwärtigen Finanznot sei es wichtig, auf den Umweltschutz zu achten und nicht nur wirtschaftlichen Aspekten den Vorrang zu geben. Peter Helyes (Győr) honorierte, dass es in den Städtepartnerschaften neben den traditionell guten Kontakten in Politik, Kultur oder Sport nun zunehmend um fachliche Zusammenarbeit gehe. Dem Seminar werden weitere folgen. Viel Beifall zollten die Gäste auch dem Begleitprogramm mit Exkursionen und Stadtrundfahrt.

Erfurter Allgemeine

Verantwortlicher Redaktionsleiter:
Jörg Tharan
Anschrift: Meyfartstraße 19
99084 Erfurt
☎ (0361) 55 505 11
☎ (0361) 55 505 20
E-Mail: erfurt@thueringer-allgemeine.de

Anzeigen/Service:
Geschäftsstelle: Meyfartstraße 19
99084 Erfurt
☎ (0361) 55 505 88;
☎ (0361) 55 505 80
E-Mail: erfurt@zgt.de
Vertrieb: Goldstedter Landstraße 6
99092 Erfurt
☎ (0361) 2 27 54 52
☎ (0361) 2 27 54 43
E-Mail: stadtvertrieberfurt@zgt.de



Freitag, 06.06.2003

Globale Probleme vereint anpacken

Erfurt. (tlz/lys) "Erfahrungsaustausch ist die preiswerteste Investition für die Zukunft", brachte es Margarita Todorowa, stellvertretende Bürgermeisterin von Lowetsch, es auf den Punkt: Das dreitägige Seminar "Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme" mit europäischen Partnerstädten in Erfurt ist gestern zu Ende gegangen. Und die Teilnehmer aus Győr, Kalisz, Lowetsch, Mainz, Vilnius und Erfurt waren sich einig, dass die Fachvorträge und die Diskussionen fruchtbar für alle Seiten waren.

"Sehr ehrlich, sehr offen und sehr konstruktiv stellten die Delegationen ihre Projekte und ihre Probleme zu den drei Schwerpunktthemen Abfallverwertung, Ökonomie durch Ökologie und Ökologisches Bauen vor", zog gestern Martin Ziese vom städtischen Umwelt- und Naturschutzamt Bilanz. Er hat das Seminar organisiert und betreut. "Sehr oft ging es um ganz konkrete Erfahrungen mit Projekten. Und die Diskussionen haben gezeigt, dass wir uns auf einem gemeinsamen Weg zu einem geeinten Europa befinden", so Ziesche weiter.

Die Lowetscher haben beispielsweise die Hilfe der Erfurter Experten in Anspruch genommen, als es um die wirtschaftlich günstigste Variante beim Bau einer neuen Deponie ging. 2004 soll sie in Betrieb gehen.

Expertenaustausch

Margarita Todorowa berichtete aber auch vom nächsten großen Projekt: "Wir wollen eine neue Kläranlage bauen, die zu 70 Prozent von der EU gefördert wird. Da werden wir uns auch mit Erfurter Experten austauschen."

Eine Erweiterung der Kläranlage steht auch in der ungarischen Partnerstadt an. "Ich bin sehr froh, dass bei unserem langjährigen Austausch nach den traditionellen, politischen, sportlichen und kulturellen nun auch die fachlichen Verbindungen mehr in den Vordergrund rücken", sagte Peter Helyes aus dem Büro für Städtebau in Győr. "Im Umweltschutz haben wir alle dieselben Probleme, die örtlich leichter zu handhaben, aber global nicht so einfach in den Griff zu bekommen sind", betont er. In der Region Győr steht als nächste große Investition für die Umwelt ein Abfallverwertungssystem auf dem Plan, das 119 Gemeinden und Städte zusammenfasst.

Mit den Mainzern, die auf die thermische Restabfallbehandlung gesetzt haben, vereinbarten die Erfurter ein Arbeitstreffen. "Da geht es um Fragen, die bei uns wie hier in Erfurt die Wellen hochschlagen lassen", betont Umweltdezernent Wolfgang Reichel.

Als verbindenden Faktor zwischen den Partnerstädten sieht Ratsherr Grzegorz Kuswik aus Kalisz: "Wir achten auf die Umwelt als unser gemeinsames Erbe." In der polnischen Stadt ist man derzeit mit 19 Gemeinden und Städten dabei, das Verfahren der Abfallsammlung und des Recyclings zu modernisieren. Es soll eine Müllverwertungsanlage gebaut werden.

06.06.2003

Presseartikel "Thüringer Landeszeitung" (Internetversion)

Pressemeldung

11.06.03

Mainzer zu Gast bei Erfurter Umwelttagung

Unter dem Thema „Kommunale Beiträge zur Lösung globaler Umweltprobleme“ fand in Erfurt zum zweiten Mal ein hochinteressanter dreitägiger Workshop statt.

Auf Einladung des Erfurter Oberbürgermeisters Manfred Ruge nahm eine dreiköpfige Mainzer Delegation unter Leitung des Umweltdezernenten Wolfgang Reichel teil.

Die von der Europäischen Union geförderte Veranstaltung diente dem Erfahrungsaustausch zwischen den Städten Erfurt, Gyöv (Ungarn), Lowetsch (Bulgarien), Kalisz (Polen), Mainz und Vilnius (Lettland). In der geschichtsträchtigen Kleinen Synagoge, direkt an der Gera gelegen, wurden unter anderem Mainzer Lösungen zu den Themen Abfallverwertung und -vermeidung, Umweltmanagement in der Stadtverwaltung und zum ökologischen Bauen und Gestalten vorgetragen und diskutiert.

In sehr freundschaftlicher Atmosphäre wurde das Bemühen um das Erreichen vergleichbarer, zukunftsfähiger, europäischer Standards, aber auch um das Bewahren regionaler Eigenheiten deutlich. Die herzliche thüringische Gastfreundschaft trug dazu bei, dass die beteiligten Städte näher zusammen rückten. Bezogen auf alle drei Themen deutet sich eine aktive Zusammenarbeit mit den östlichen Partnern an. Die Fortsetzung des fachlichen Dialogs ist für 2004 geplant.

Pressestelle Stadt Mainz

Telefon: 06131/ 12-22 18 oder 12-22 20

Telefax: 06131/ 12-33 83

Pressemeldung der Stadt Mainz vom 11.06.2003

Anhang:

Rückblick in Bildern



Bild 1: Die Seminarteilnehmer im Treppenhaus des Erfurter Rathauses



Bild 2: Bürgermeister Dietrich Hagemann (mitte) bei der Eröffnung



Bild 3: Im Tagungsraum "Kleine Synagoge"



Bild 4: Frau Todorowa – stellvertretende Bürgermeisterin in Lowetsch
beim Vortrag



Bild 5: Delegation aus Mainz mit Delegationsbetreuerin (links)



Bild 6: Delegation aus Kalisz mit Delegationsbetreuerin (rechts)



Bild 7: Delegation aus Vilnius mit Delegationsbetreuer (links)



Bild 8: Delegation aus Győr mit Delegationsbetreuerin (rechts)



Bild 9: Delegation aus Lowetsch mit Delegationsbetreuerin (rechts)



Bild 10: Teilnehmer aus Erfurt (Bildmitte: Beigeordneter Mlejnek)



Bild 11: Bürgermeister Hagemann eröffnet den Erfurter Umwelttag



Bilder 12+13: Bei der Eröffnung der Umwelttages am Erfurter Rathaus





Bild 14: Margarita Todorowa (links) -Lowetsch- beim Grußwort



Bild 15: Wolfgang Reichel (rechts) -Mainz- beim Grußwort



Bild 16: Grzegorz Kuswik (rechts) -Kalisz- beim Grußwort



Bild 17: Peter Helyes (rechts) -Győr- beim Grußwort



Bild 18: Saulius Slankauskas (links) -Vilnius- beim Grußwort



Bild 19: Rundgang der Delegationen