

**Samstag, 19.06.2010 - 10.30 Uhr – 11.15 Uhr**

**Herzlich willkommen  
zum Expertentreff**

# **Ökologie und Hygiene im Krankenhaus**



## **Ablauf:**

**Begrüßung**

**Statements (insgesamt 20 Min.):**

- **Prof. Dr. Elisabeth Leicht-Eckardt**
- **Dr. med. Horst Pomp**

**Diskussion**

**Fazit**

Expertentreff: Ökologie und Hygiene im Krankenhaus

## **Ziel des Expertentreffs:**

- Informationsvermittlung
- Erfahrungsaustausch
- Vernetzung

## **Maßnahmen:**

- Fachlicher Input (Statements)
- Diskussion von und mit Expertinnen und Experten

## **Rahmen:**

- Moderation E. Leicht-Eckardt
- Ende 11.15 Uhr
- Bericht in „VDOe-Position“

## - Begriffsklärung (1)-

### **Thema in der Umweltmedizin**

- Speziell, z.B. Arbeitsmedizin
- Klinisch, z.B. Gynäkologie, Pädiatrie
- Experimentell, z.B. Umwelttoxikologie
- Statistisch, z.B. Epidemiologie
- Praktisch, z.B. **Umwelthygiene**

**Ökologie** (griech.: oikos, logos; „Lehre vom Gleichgewicht der Natur“, E. Haeckel)

- Räumlich (gebaute, natürliche Umwelt)
- Sozial (Menschen: Lokal... global)
- Biologisch (Menschen, Tiere, Pflanzen)

**Hygiene** (griech. Hygieia = Gesundheitsgöttin, „Gesundheitskunst“)

Lehre von der Verhütung der Krankheiten und der Erhaltung und Festigung der Gesundheit. Umfasst alle Maßnahmen zur Vorbeugung von Infektionskrankheiten, insbesondere Reinigung, Desinfektion und **Sterilisation** (Dtsch. Ges. für Hygiene und Mikrobiologie)

Expertentreff: Ökologie und Hygiene im Krankenhaus  
**- Begriffsklärung (2)-**

## **Krankenhaus**

Einrichtung zur ärztlichen und pflegerischen Hilfeleistung, zur Feststellung und Heilung von Krankheiten, Leiden oder körperlichen Schäden sowie zur damit verbundenen Unterkunft und Verpflegung von Menschen.

## **Themenschwerpunkte Expertentreff:**

- **Reinigung**  
(Verfahren, Objekte, Prozesse/Abläufe, Ergebnissicherung)

- **Verpflegung**  
(Beschaffung, Lagerung, Be- und Verarbeitung, Transport, Verzehr, Restemanagement)





**Viamedica**  
STIFTUNG FÜR EINE GESUNDE MEDIZIN



# Kostenreduzierung Flächendesinfektionsmittel

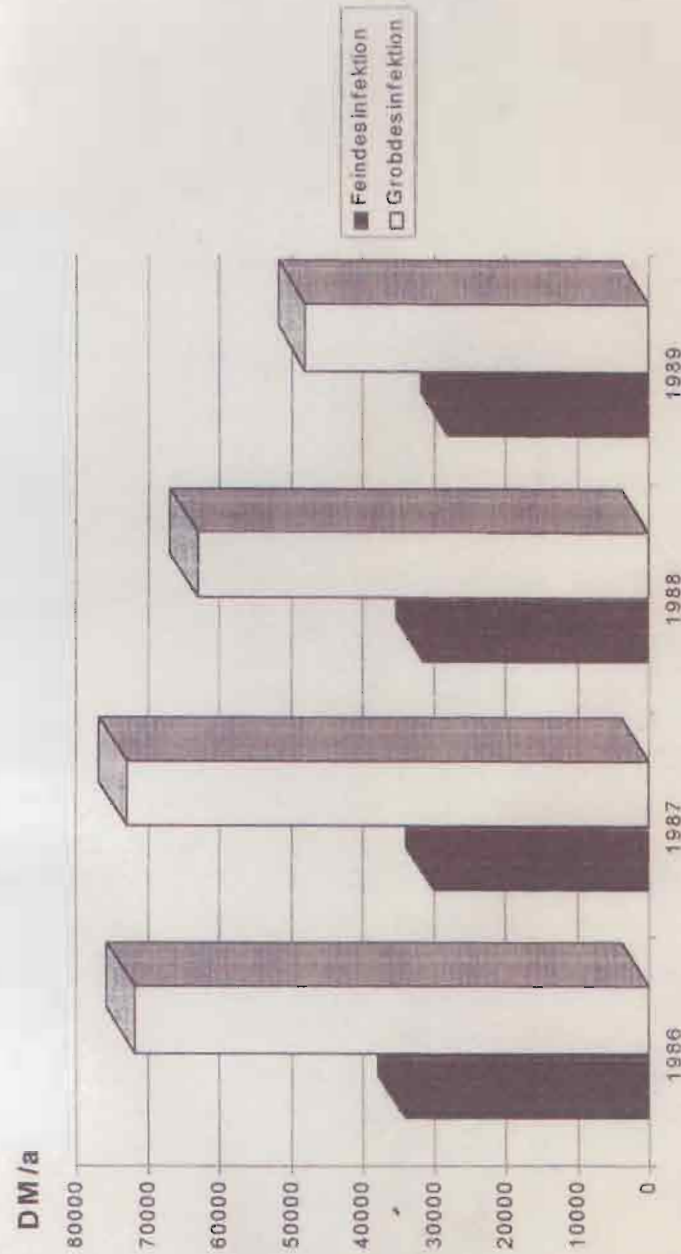


Abb. 1: Kostenreduzierung durch Verminderung Flächendesinfektionsmittel

**Wäscheverbrauch am Bethesda-Krankenhaus Essen**





ku

## Bereiche:

1. Geschirr, Besteck, Servietten, Tablettssysteme
2. Küchentechnik
3. Geschirrspülen / Geschirrspülmaschinen
4. Küchenreinigung
5. Küchenabfälle ( Müllvermeidung )
6. Wertstoffsammlung
7. Cafeteria
8. Einkauf
9. Schädlingsbekämpfung
10. Organisation

# Arbeitskreis "Umweltschutz in der Krankenhausküche"

St. Joseph - H. Essen-Kupferdreh  
Ev. Lutherhaus Essen  
Elisabeth - KH Essen  
St. Joseph - KH Essen-Werden  
Klinikum Niederberg Velbert  
Alfried Krupp KH Essen

## Ergebnisse:

1. Neben den wesentlichen und greifbaren ökologischen Verbesserungen wurde erreicht, daß die Kosten des Lebensmittelaufwandes je Verpflegungstag erheblich gesenkt werden konnten.
2. Die fast ausschließliche Verwendung unverpackter Lebensmittel führte zu einer nicht unbeträchtlichen Entlastung des Pflegepersonals.
3. Durch die mit Priorität behandelte Müllvermeidung wurden Kosten im Bereich der Müllentsorgung eingespart.
4. Die Eigenherstellung und Frischzubereitung der Speisen hatte einen enormen Motivationsschub beim Küchenfachpersonal zur Folge.
5. Sensibilisierung der Industrie für das Thema "Umweltschutz in der Krankenhausküche".

# Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr

## Ökologische Aspekte

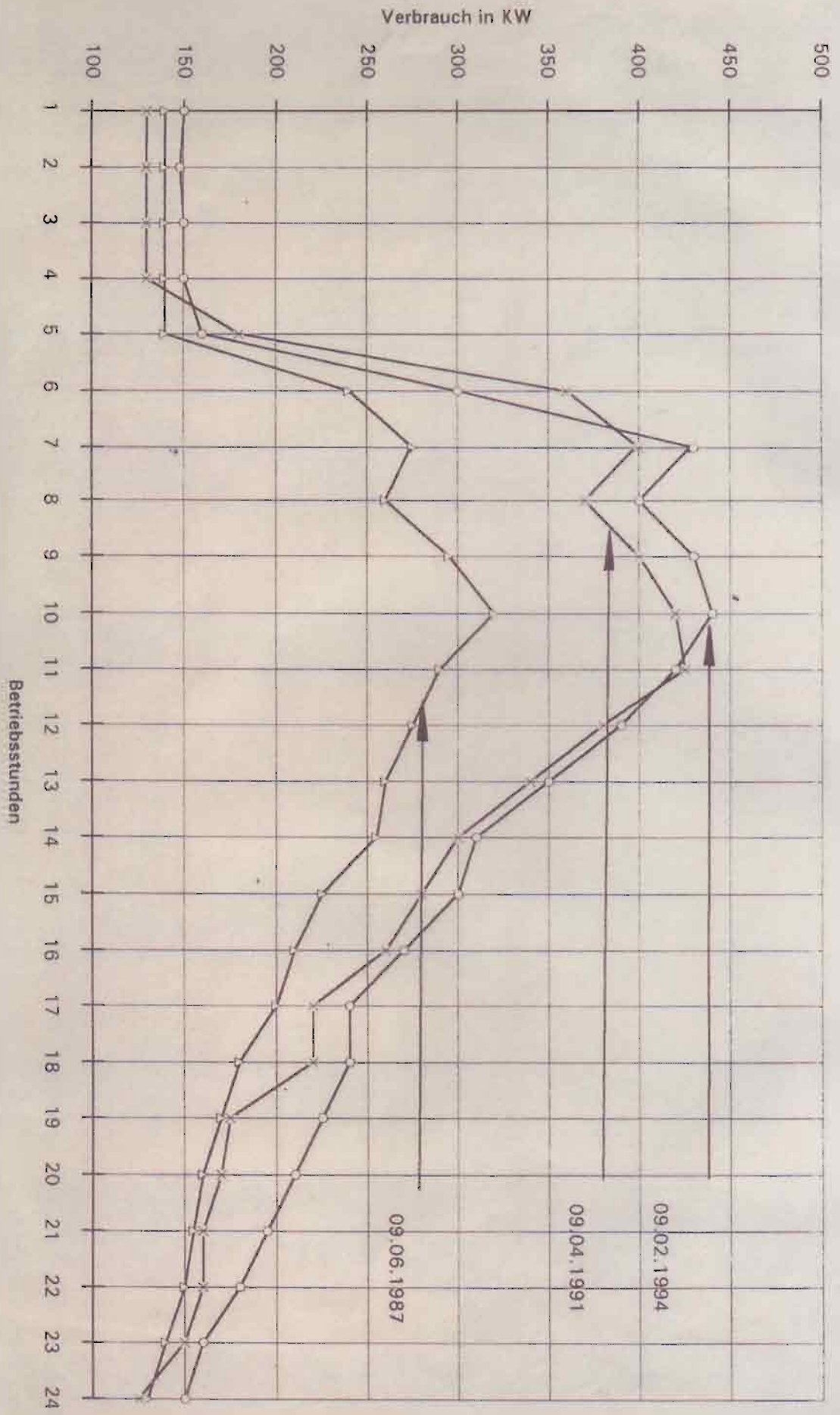
wer?	was?	besser als
jeder	Getreide	<b>Fleisch</b>
KHS-Patient	Normalkost	<b>passierte Kost</b>
	(ohne Reste)	<b>Sondenkost (MS, PEG)</b>
		<b>parenterale Ernährung</b>
		<b>(nieder-/hochosmolar)</b>
Kleinkinder	Muttermilch	<b>Flaschenernährung</b>

Quelle: Dr. Sörgel - Hördicke Essen

Dipl.-Ing. Heinrich Roth  
 Siemensstr. 62  
 31 535 Neustadt  
 Tel : 05032 / 64963  
 Fax : 05032 / 66199

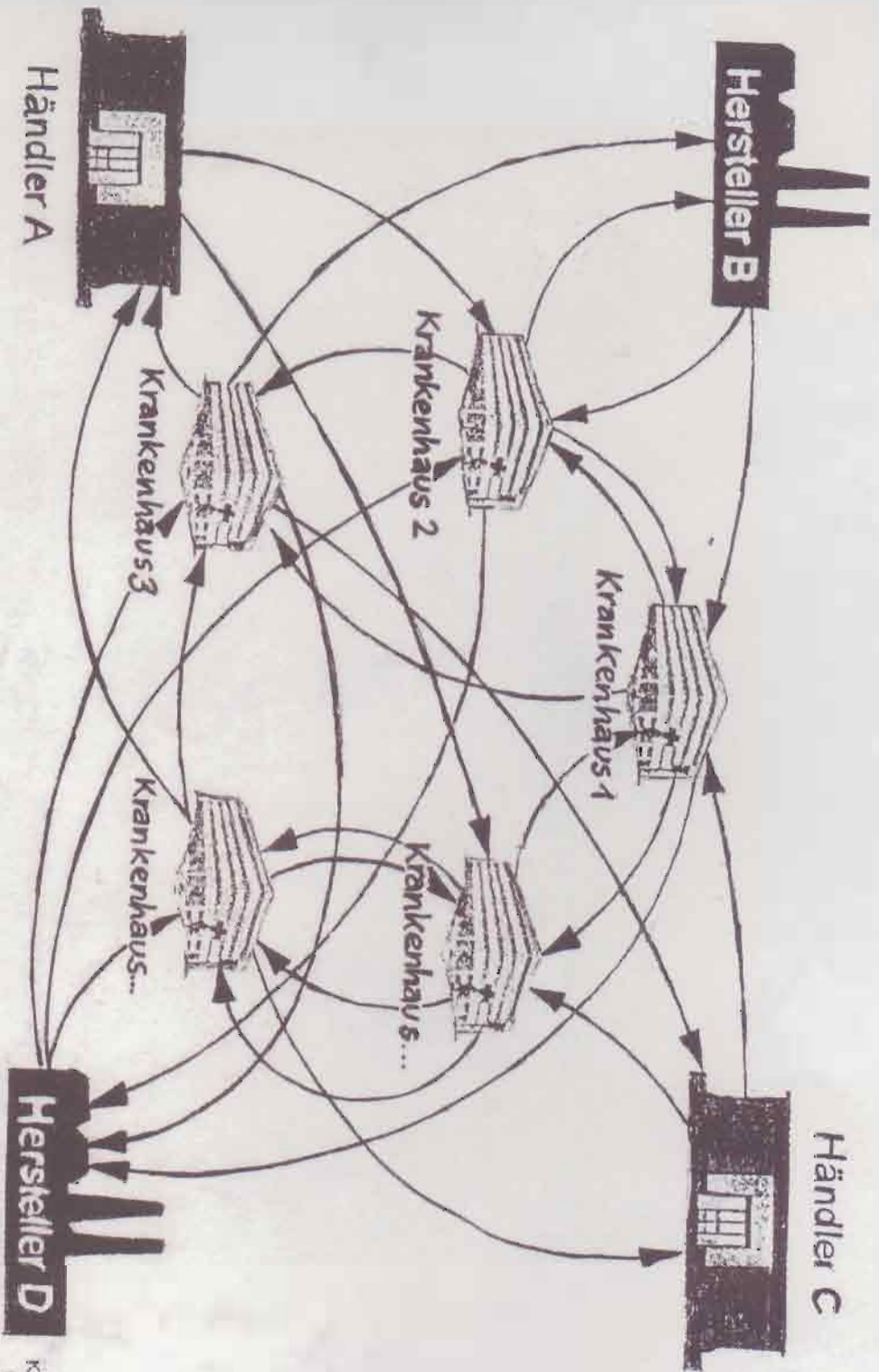
KW - Tagesverbrauchskurven für ein  
 Krankenhaus mit 400 Betten

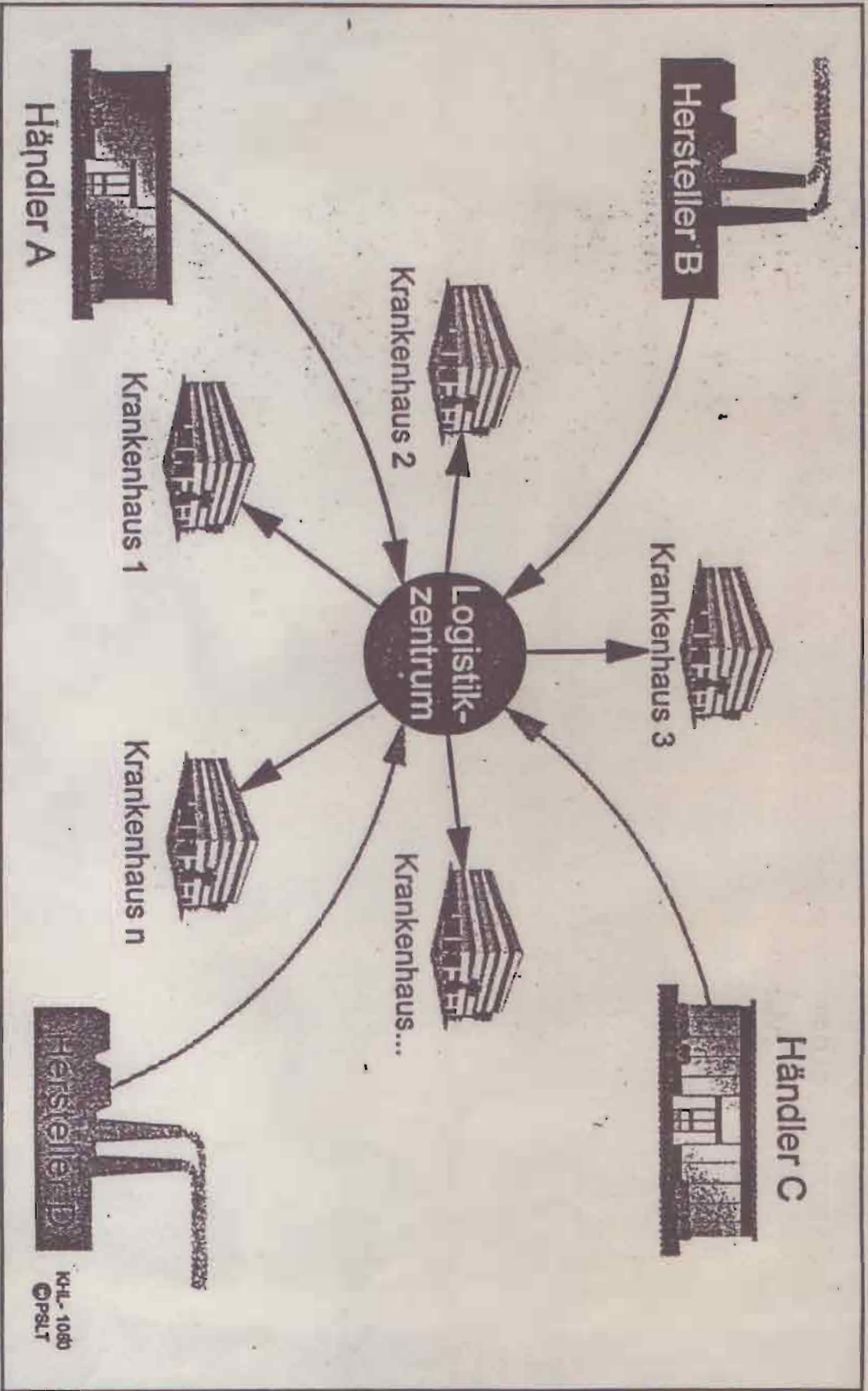
21.10.1994





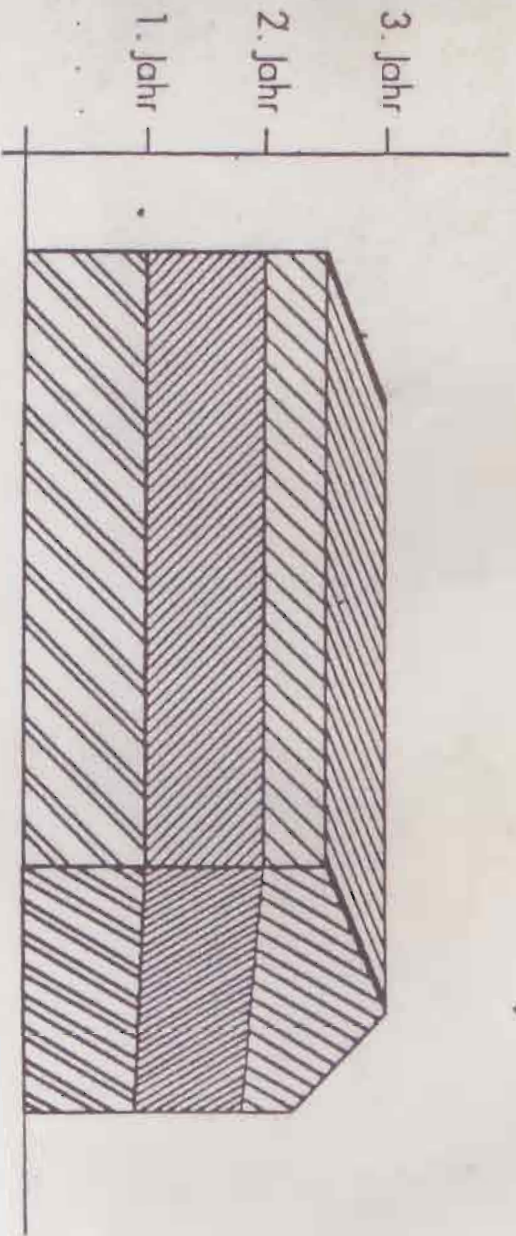
# Versorgungslogistik der Krankenhäuser, Ist-Zustand.





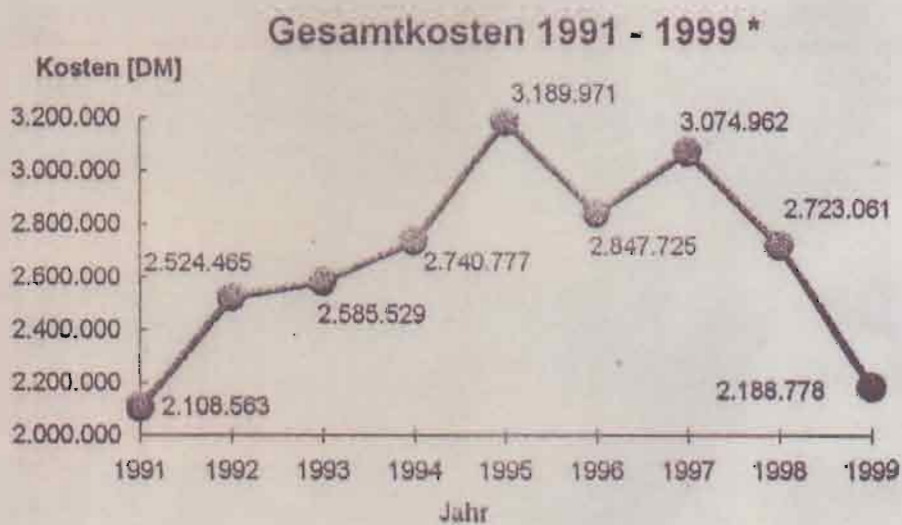
KfL-1060  
©PSLT

Abb. 6: Neue Struktur in der Versorgungslogistik der Krankenhäuser.



Innerhalb von nur drei Jahren ließe sich das Bethésda - Krankenhaus (ca. 58.000 m<sup>3</sup>) mit seinem eigenen Müll zuschütten.

Entsorgungskosten -  
med. Einrichtungen



\* Vergütungen und externes Personal sind nicht berücksichtigt.



## Zusammenfassung der erzielten Einsparungen in einem Krankenhaus mit 400 Betten

---

- Reduzierung der Gesamtkosten um 40 %
- Reduzierung des Brennstoffver. um 60 %
- Reduzierung des Wasserverbr. um 50 %
- Der Stromverbrauch blieb konstant
- Der Laststrompitzenbedarf stieg um 50 %
- Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Belastung um 60 %

# FAZIT

**Bedarf an wissenschaftlich  
fundierten Daten: Praxisbetriebe  
mit wissenschaftlicher Begleitung  
(Fachhochschulen?)**

**Notwendigkeit  
anwendungsorientierter  
Forschung und ihrer  
Dokumentation /Publikation**

**Aufforderung zum sinnvollen  
Handeln: ökologisch verträglich und  
hygienisch sicher**