

**AGIS 2005**

**Möglichkeiten und Grenzen des GeoMarketings**

**Claudia Feix**

# Agenda



- 1 **GeoMarketing und GIS**
- 2 **Methodik / Statistik**
- 3 **Bsp.Standortanalyse Expansionsplanung**
- 4 **Grenzen**

## Geschäftsfelder und Kunden

**Public  
Transport**



**Transport  
Logistics**



**Information  
Logistics**



**Public Transport  
Companies**

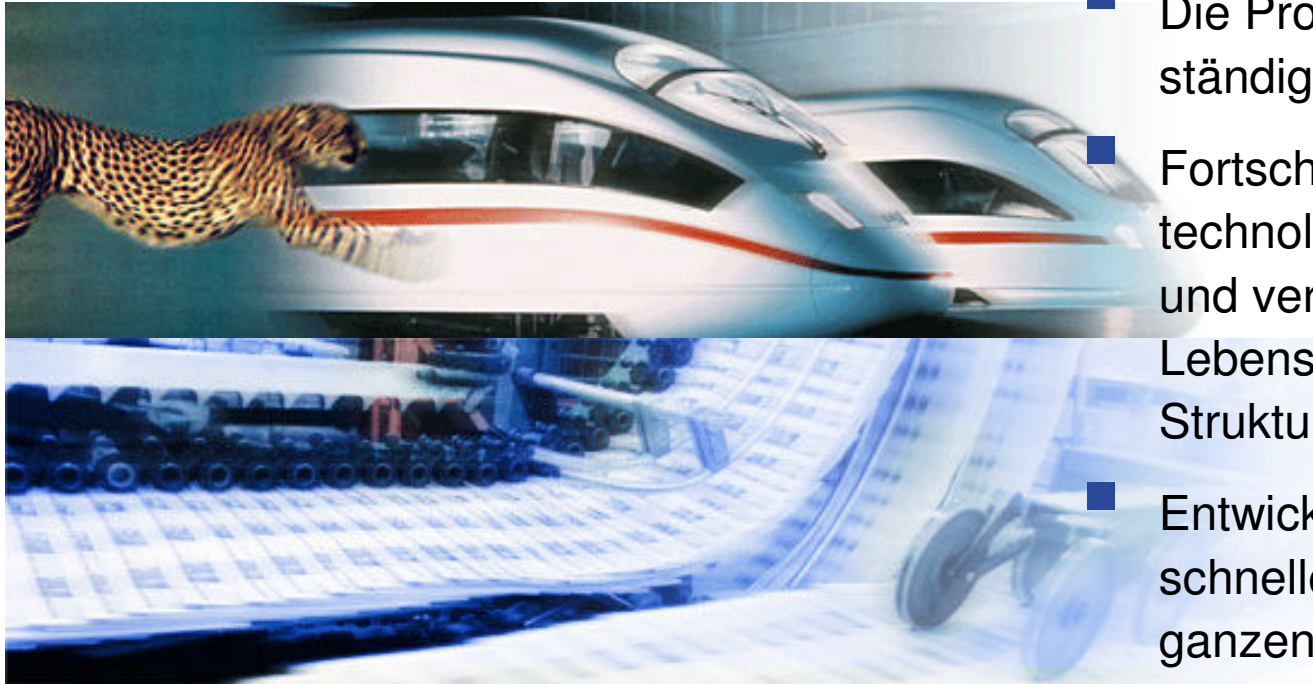
**Transportation  
Companies**

**Waste Management  
Companies**

**Public  
Administrations**

**Branch  
Companies**

## Die Wirtschaftsprozesse - der Handel im Wandel

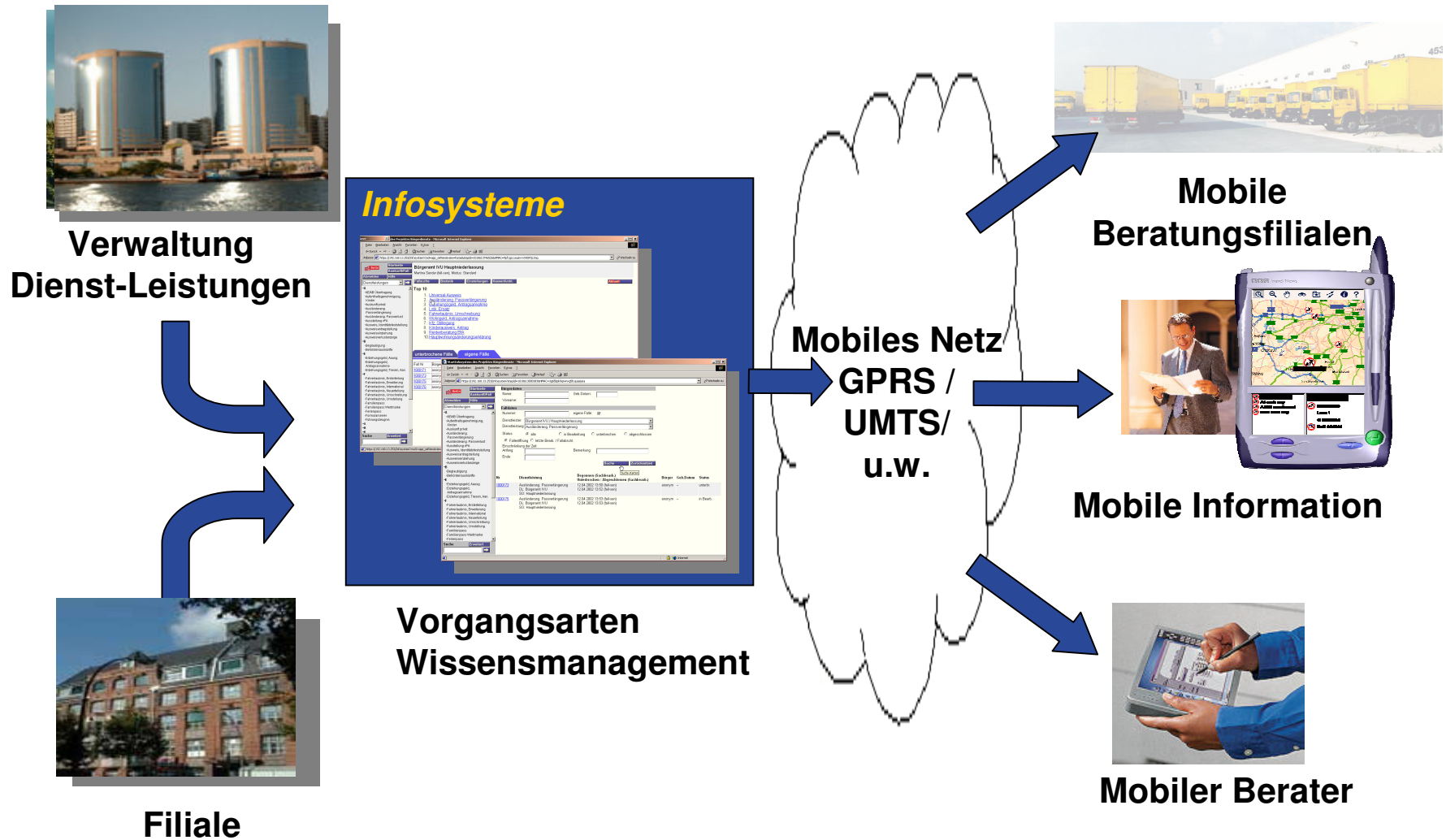


- Die Prozesse verändern sich ständig
- Fortschritte im Transportbereich, technologische Errungenschaften und veränderte Lebensgewohnheiten führen zu Strukturanpassungen
- Entwicklungstempo ist deutlich schneller geworden und hat den ganzen Sektor ergriffen

*„Wenn wir die Zukunft vorhersagen könnten, dann wüssten wir sie ja schon“  
Karl Popper*

*„Der beste Weg die Zukunft vorherzusagen ist, sie zu gestalten“  
Peter Drucker (MIT)*

# Von Standort zum Kunden - Mobile ServiceDienste







## **GeoMarketing: Aufgabenbereiche**

---

- **Standortanalyse, Filialnetzoptimierung  
(Expansion/Fusionsplanung,  
Marktanalyse, Potenzialanalysen....)**
- **Zielgruppen- und Kundenanalysen**
- **Mediaselektion / Direktmarketing**
- **Vertriebs(gebiets)- und Serviceoptimierung**

## Definition: GeoMarketing & Business-GIS

**GeoMarketing** bezeichnet die **Planung, Koordination und Kontrolle kundenorientierter Marktaktivitäten** von Unternehmen mittels Geographischer Informationssysteme.

Es werden Methoden angewendet, die den Raumbezug der untersuchten unternehmensinternen und -externen Daten herstellen, analysieren und visualisieren sowie sie zu entscheidungsrelevanten Informationen aufbereiten.

*(Schüssel 2000, angelehnt an Meffert 1991 und Burrough 1986, Aronoff 1989)*

**GeoMarketing i.e.S:** Anwendung von **Business-GIS Tools** zur **adressfokussierten Marktbearbeitung** auf Basis mikrogeographischer Einheiten

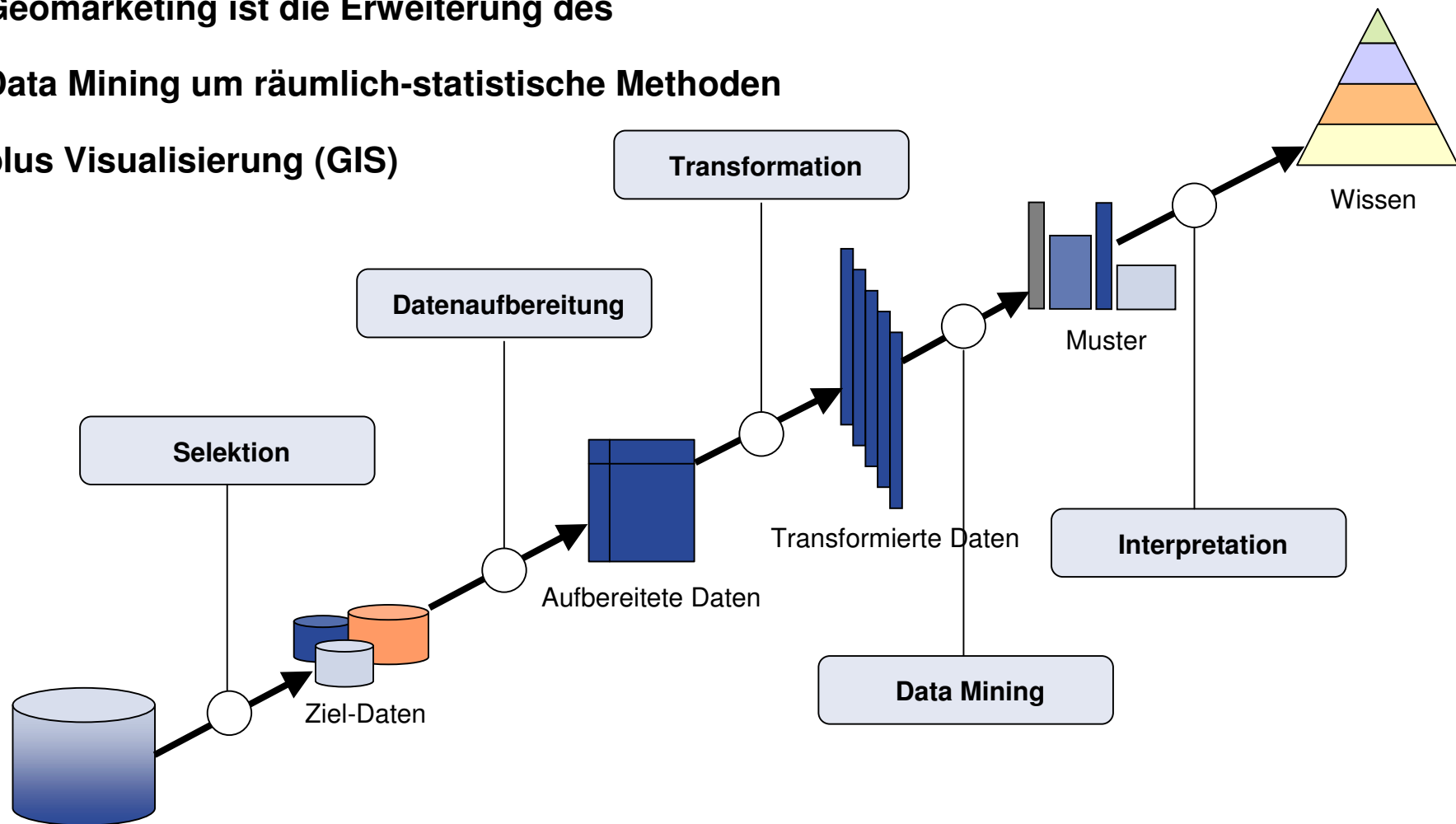
**GeoMarketing** in der mikrogeographischen Marksegmentierung:

Ziel ist es möglichst **homogene mikrogeographische Teilmärkte** zu identifizieren, und damit **Unterschiede zwischen potentiellen Käufern in unterschiedlichen mikrogeographischen Teilmärkten aufzudecken**, um daraus Schlussfolgerungen für **segmentspezifische Marketingprogramme** zu ziehen

*(Fischer & Stauer-Steinnocher 2001).*

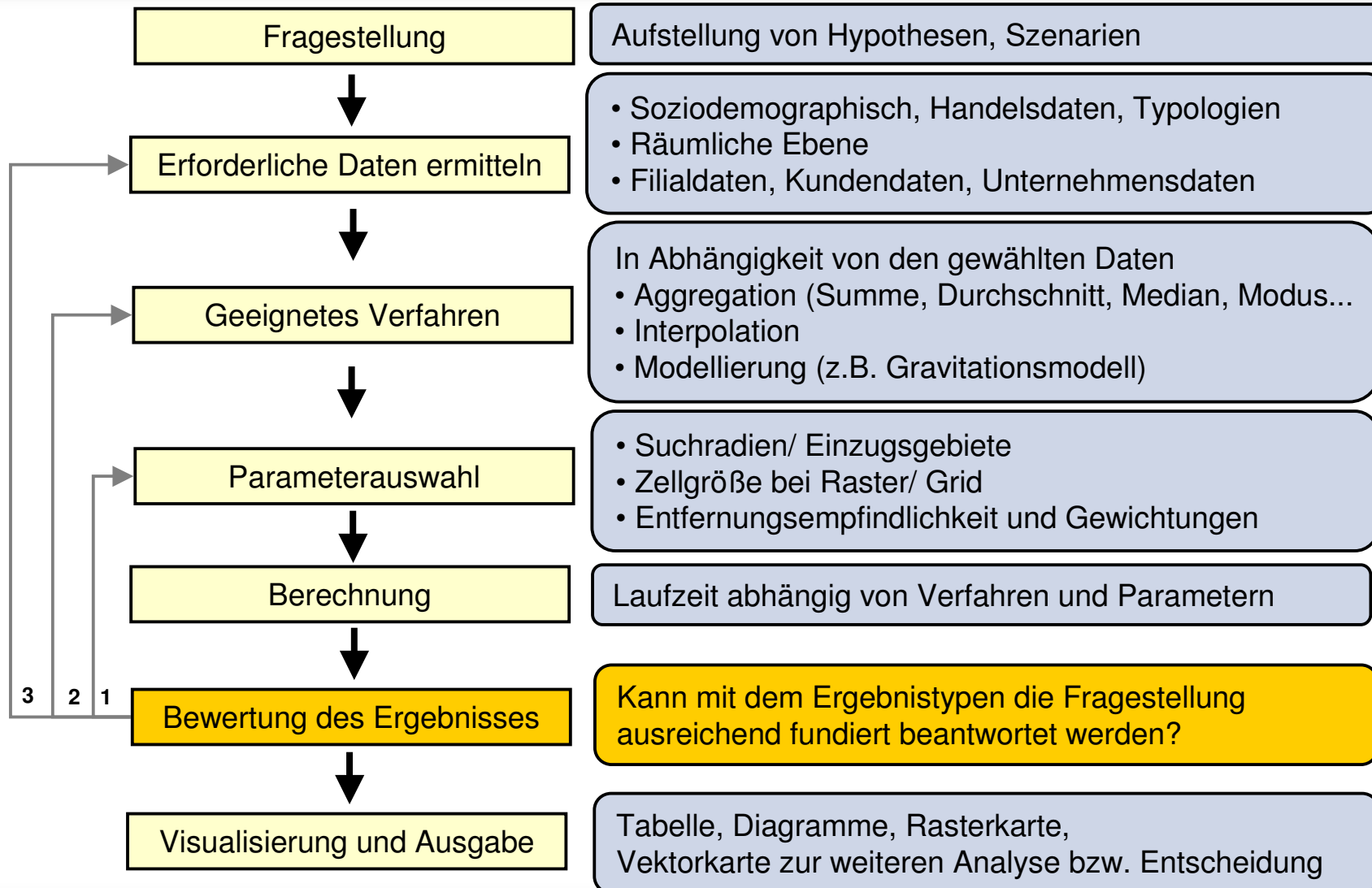
# Der Prozess des (räumlichen) Data Mining

Geomarketing ist die Erweiterung des  
Data Mining um räumlich-statistische Methoden  
plus Visualisierung (GIS)





# ■ Prozessbeschreibung Geomarketing - iteratives Vorgehen -



## ■ Standort- / Expansionsplanung

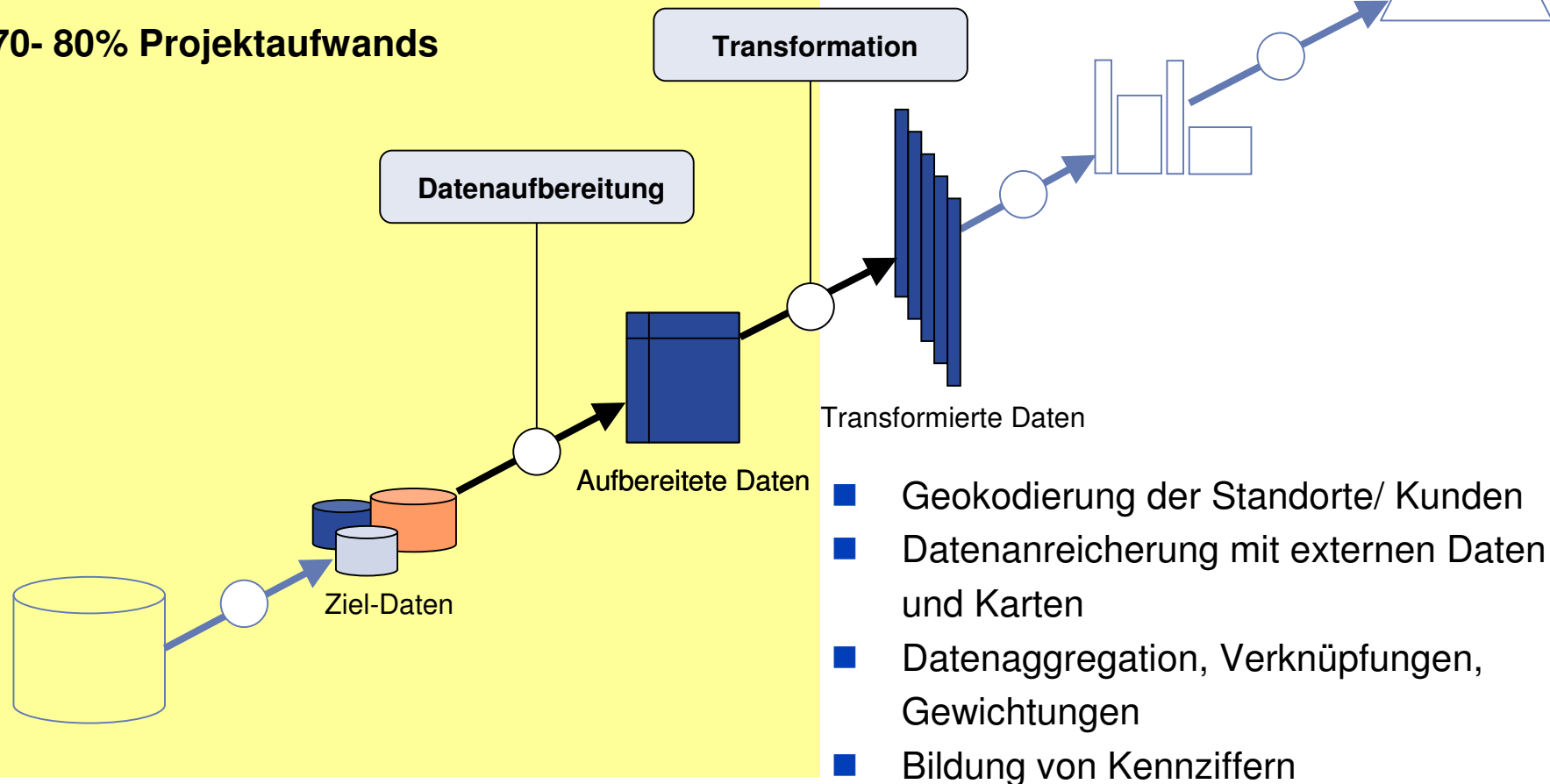
Auszug Fragestellungen:

- Hängt der Erfolg einer Filiale von der Kaufkraft der Bevölkerung in der Nähe der Filiale ab/ vom Einzelhandelsumsatz/ von der Anzahl der Einzelhändler/ der Wettbewerberdichte ....?
- Wenn ja: welches sind weitere potentiell erfolgreiche Standorte für Filialen?
- Welche Filialen erzielen wenig Umsatz, obwohl sie eigentlich einen guten Standort haben?
- .....

# Standort- / Expansionsplanung

Die Datenaufbereitung / Transformation *„Der Datenbestand muss um die Kaufkraft/Einzelhandelsumsatz... der Region/des EZG angereichert werden!“*

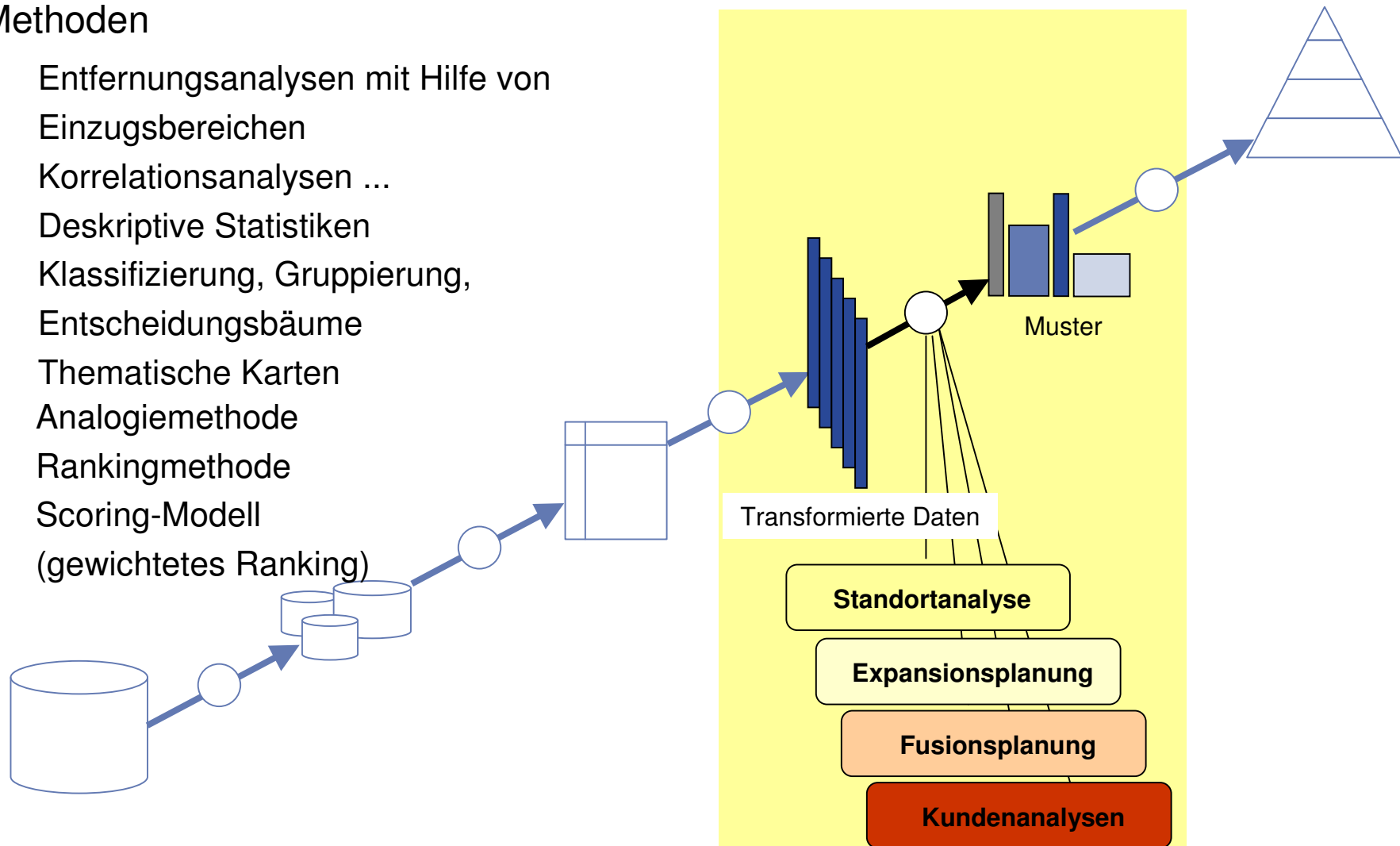
70- 80% Projektaufwands



# Standort- / Expansionsplanung

## Methoden

- Entfernungsanalysen mit Hilfe von Einzugsbereichen
- Korrelationsanalysen ...
- Deskriptive Statistiken
- Klassifizierung, Gruppierung,
- Entscheidungsbäume
- Thematische Karten
- Analogiemethode
- Rankingmethode
- Scoring-Modell (gewichtetes Ranking)



# Mathematisch-statistische Methoden im Geomarketing

- Univariate Methoden:
  - Maße der Zentraltendenz
  - Streuungsmaße
  
- Bivariate Methoden:
  - Korrelationsanalyse
  - Regressionsanalyse
  
- Multivariate Statistik:
  - Multiple Korrelationsanalyse
  - Multiple Regressionsanalyse
  - Varianzanalyse
  - Hauptkomponentenanalyse
  - Faktorenanalyse
  - Clusteranalyse
  - Diskriminanzanalyse
  - **ENTSCHEIDUNGSBÄUME (CHAID, C & RT ..)**

# Mathematisch-statistische Methoden im Geomarketing

## Klassifikations- und Entscheidungsbäume

- Identifizierung von Segmenten, Untergruppen und Mustern durch Baumdiagramme
  - Entscheidungsbäume unterteilen Daten in Ästen und Knoten zur optimalen Visualisierung von Gruppenzugehörigkeiten und deren Abgrenzungen
  - Identifikation von Interaktionen, Verbinden von Kategorien, Diskretisierung kontinuierlicher Variablen
  - Anwendung von Klassifikations- und Vorhersageregeln auf bestehende und neue Daten basierend auf gefundenen Segmenten und Mustern
- **C&RT Classification and Regression Trees** - *Breiman, Friedman, Olshen, Stone 1984*
  - **CHAID Chi-squared Automatic Interaction Detector** - *Kass 1980*
  - ...

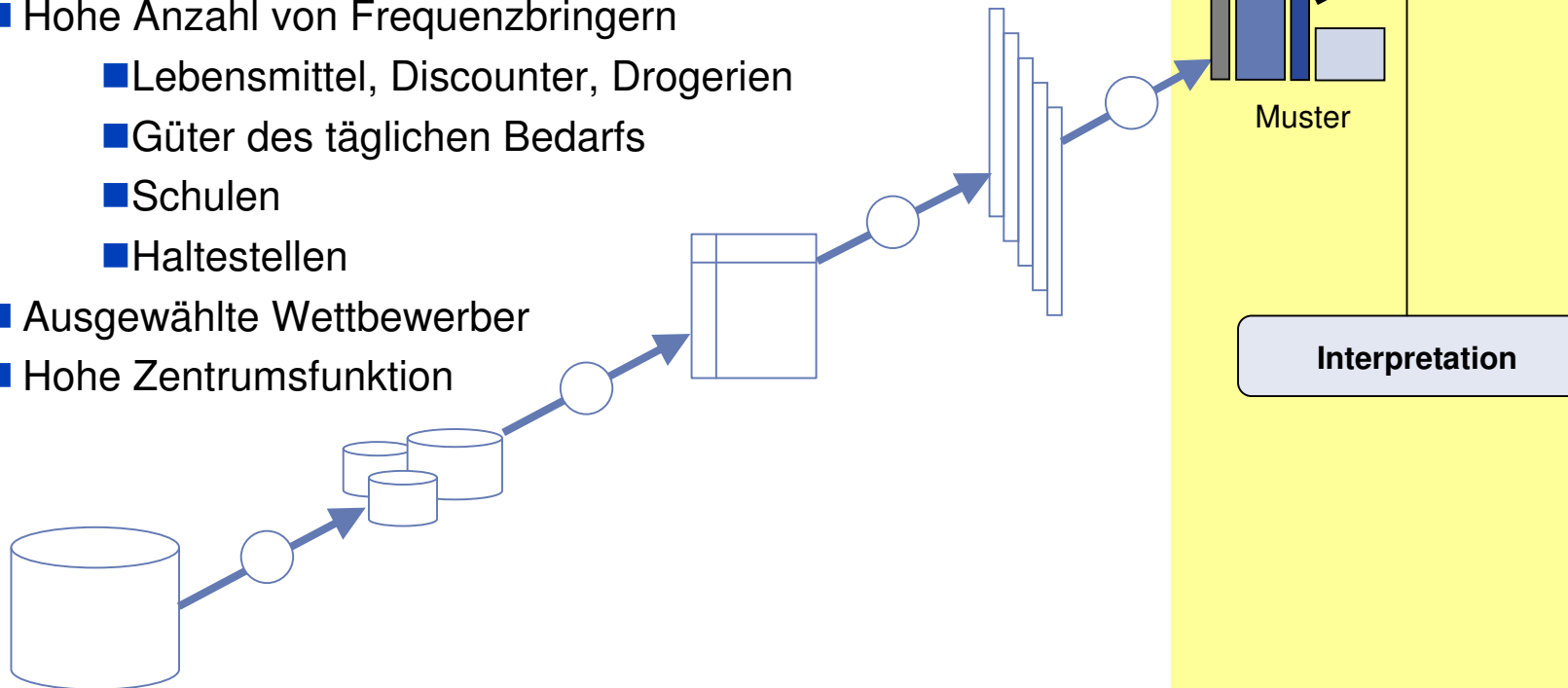


# Standort- / Expansionsplanung

Erfolgsrelevante Parameter identifiziert

z.B. in Agglomerationen Alte Bundesländer

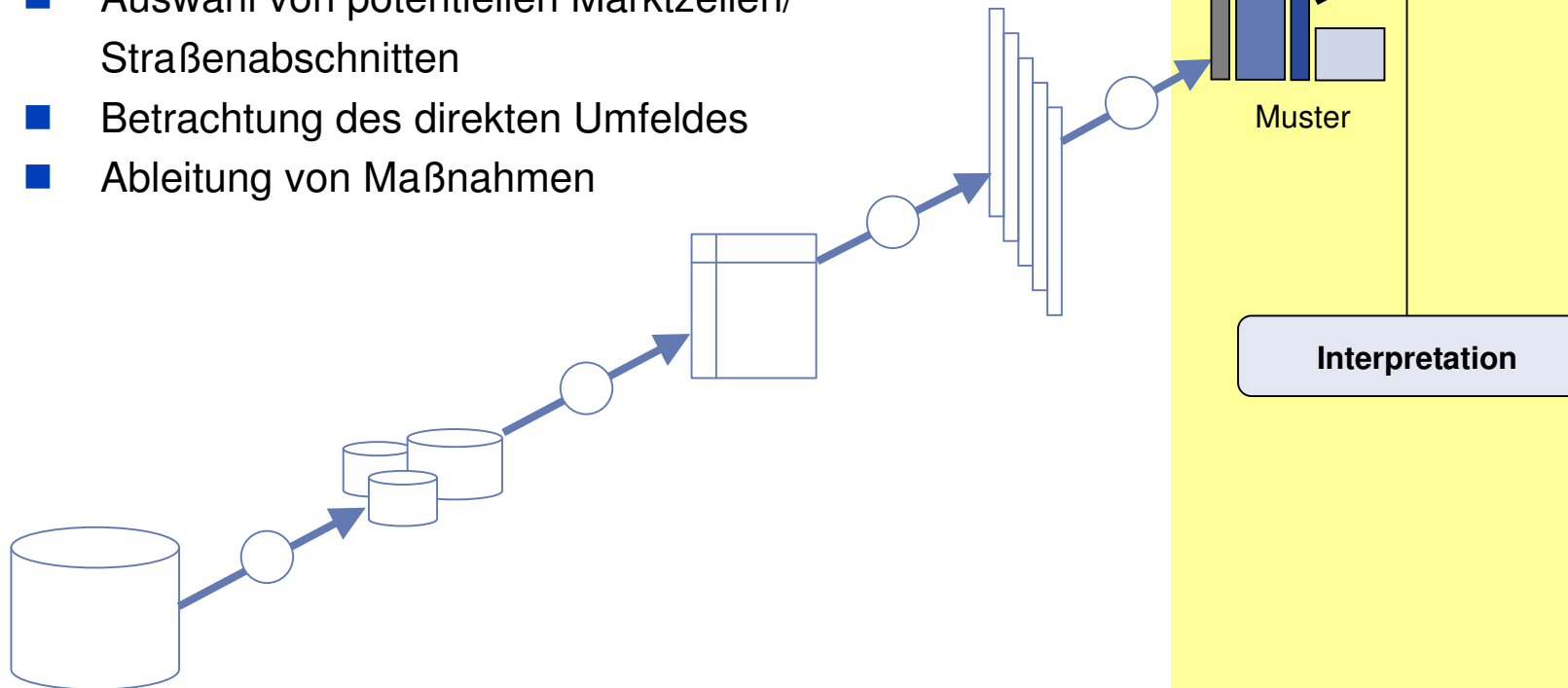
- Hohe Kaufkraft
- Hohe Bevölkerungsdichte
- Hohe Anzahl von Frequenzbringern
  - Lebensmittel, Discounter, Drogerien
  - Güter des täglichen Bedarfs
  - Schulen
  - Haltestellen
- Ausgewählte Wettbewerber
- Hohe Zentrumsfunktion



# ■ Standort- / Expansionsplanung

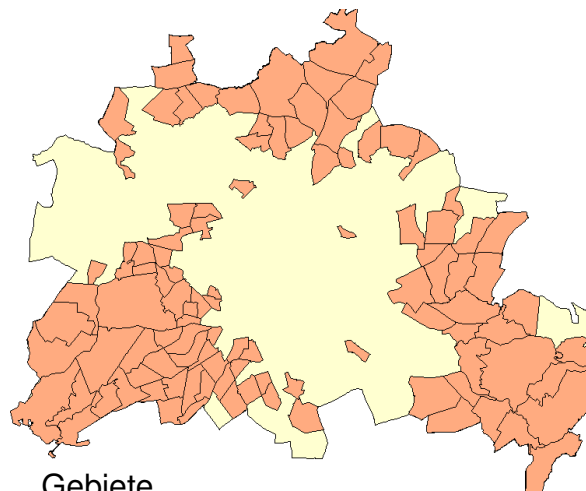
## Berechnung/ Visualisierung und Interpretation

- Herausfiltern handlungsrelevanter Ergebnisse
- Auswahl von potentiellen Marktzellen/ Straßenabschnitten
- Betrachtung des direkten Umfeldes
- Ableitung von Maßnahmen

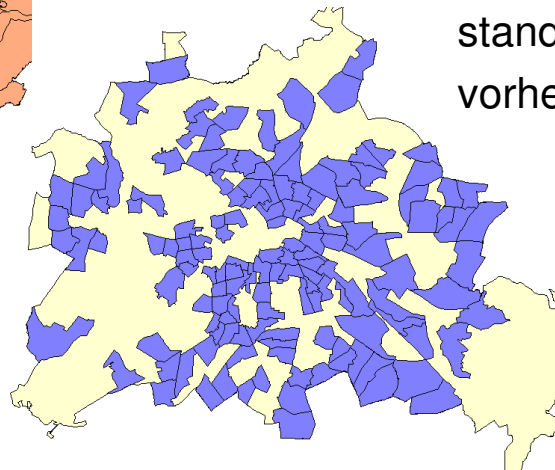


# Standort- / Expansionsplanung

## Methoden – Analogiemethode

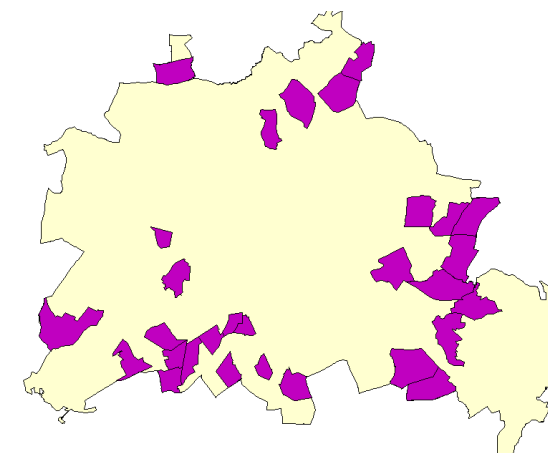


Gebiete,  
die standortrelevante  
Parameter erfüllen



Gebiete,  
die Ausschlusskriterien erfüllen

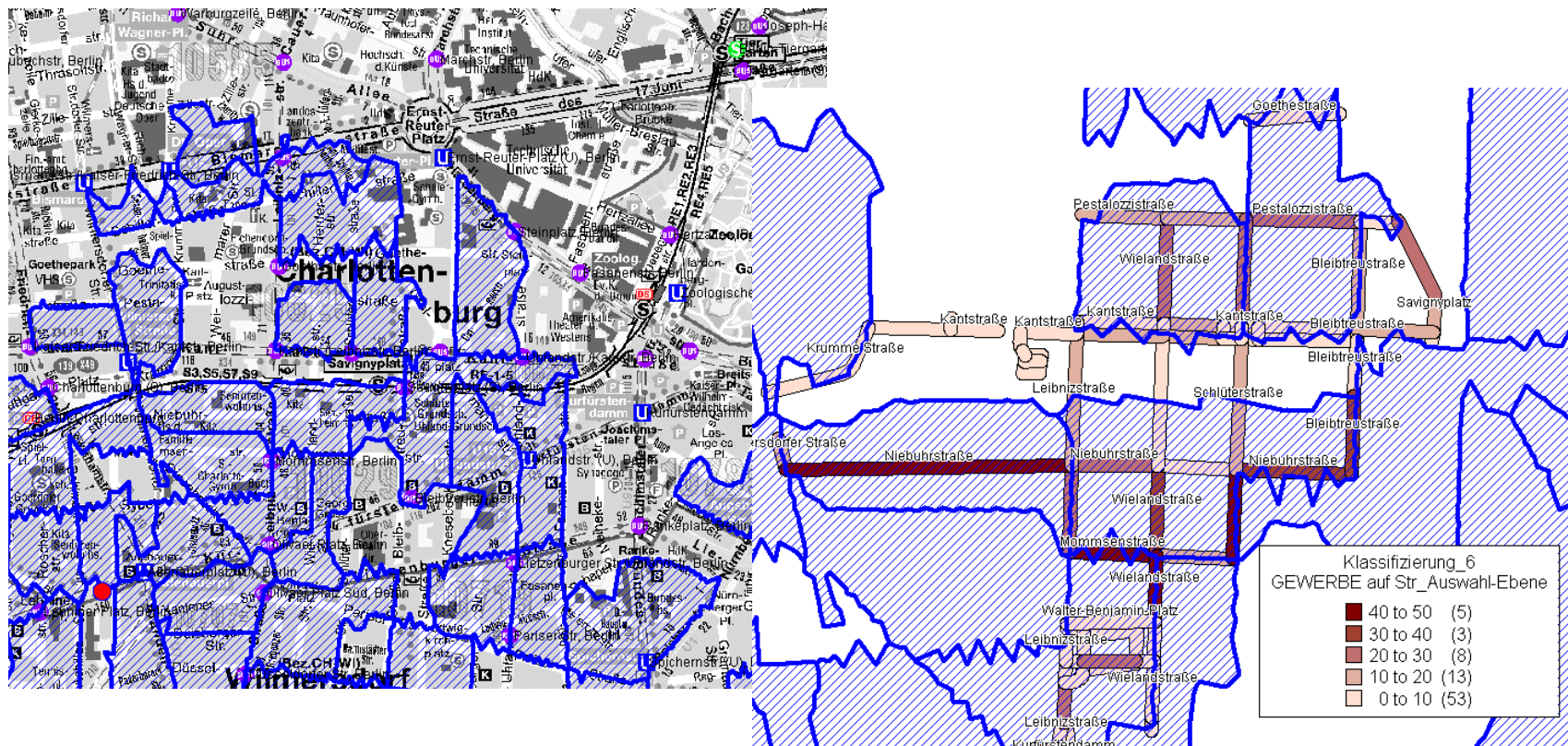
- Bereitstellung der standortrelevanten Erfolgsparameter und Festlegung der Mindestkriterien (Ausschlussverfahren)
- Selektion der Gebiete, in denen die standortrelevanten Erfolgsparameter vorherrschen



Ergebnismenge, weitere Detailanalysen

# Standort- / Expansionsplanung

Gefilterte Marktzellengebiete nach definierten Kriterien,  
Auswahl von Straßenabschnitten innerhalb der ausgewählten Gebiete



# Standort- / Expansionsplanung

Die Parameter eines und mehrerer aggregierter Strassenabschnitte/  
Raster können in einem Steckbrief visualisiert werden

Ein Ranking von Strassenabschnitten wird ermöglicht

**Steckbrief Straßenabschnitt**

**Analyse Straßenabschnitt**

**Straßenabschnitt:**

Straßenname:  PLZ:

Linke Seite erste Hausnummer:  Rechte Seite erste Hausnummer:

Linke Seite letzte Hausnummer:  Rechte Seite erste Hausnummer:

**Statistische Daten** | **Bevölkerung**

Bonitätsrisiko:

Werbeaufinität:

Kundenqualität:

**Kaufkraft**

Kaufkraft:  Mio

Kaufkraft je HH:

Kaufkraftindex:

**Arbeitskräfte**

Gewerbe	Anzahl
Handel	11
Gesundheit	8
Dienstleistung	3

**PKW**

PKW-Dichte:

Prestigeorientierter Fahrer:  %

Familienorientierter Kombi-Fahrer:  %

Markenbewußter Oberklasse-Fahrer:  %

Qualitätsbewußter Mittelklasse-Fahrer:  %

Jüngere Kleinwagen-Fahrer:  %

Preisbewußter Rationalist:  %

Sonstige:  %

Report Karte Schließen

## Frage

Wie läßt sich das Umfeld  
(Wohnen oder Arbeiten) der  
Bestandskunden  
charakterisieren?

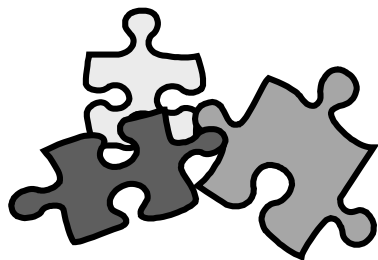
## Datenbasis

Kundendaten, Marktdaten

## Nutzen

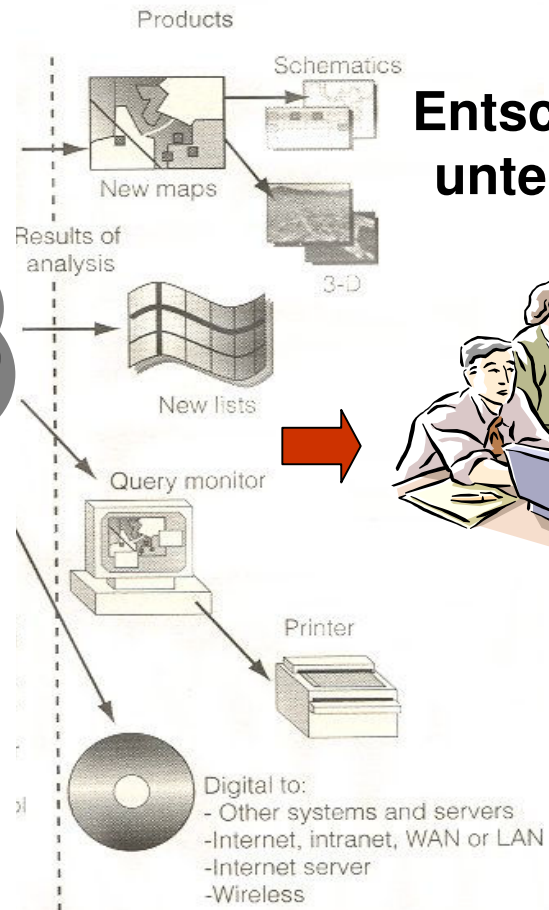
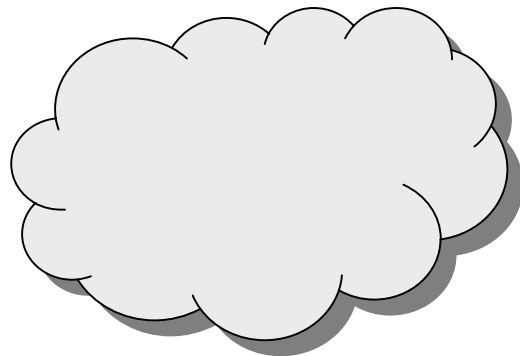
Charakterisierung der  
Bestandskunden

# Benefits: The whole picture



(Geo)Statistik  
Data Mining

....



Entscheidungs-  
unterstützung





# ■ Grenzen Geomarketing

- Geomarketing/ räumliche Data Mining Methoden/ GIS sind kein Orakelinstrumente
- Sie machen aber **versteckte oder nicht genutzte Daten zu Informationen** und unterstützen so die Entscheidung zu wichtigen betriebswirtschaftlichen Fragestellungen des Kundenmanagements und der Standortplanung
- G/G (GIS/ Geomarketing) kann nicht die Zukunft prognostizieren, beantwortet nicht alle Fragen zu Kunden und Standort, deckt aber viele Zusammenhänge auf, die sonst oft unsichtbar bleiben. ..und kann so **unterstützen die Zukunft zu gestalten !**
- Methodisches Vorgehen und sei es noch so wissenschaftlich und ausgeklügelt wird niemals die menschlichen und politischen Faktoren vollständig abbilden können. Es bietet lediglich die Möglichkeit besser (z.B. durch Visualisierung) schneller und flexibler die Informationen zur Entscheidungsunterstützung zur Verfügung zu stellen.



**Vielen Dank**

**für Ihre Aufmerksamkeit**