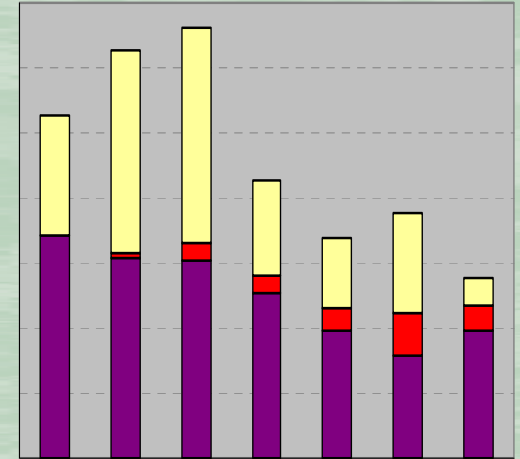
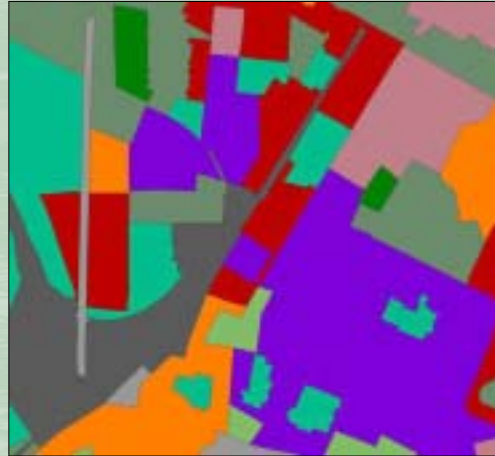


# Flächennutzungsentwicklung der Stadtregion Dresden seit 1790 – Methodik und Ergebnisse eines Langzeitmonitorings

Gotthard Meinel und Kathleen Neumann



AGIT 2003

# Gliederung

- Hintergrund
- Untersuchungsmethodik
- Quantitative Flächennutzungsentwicklung
- Entwicklung der Raumstruktur:
  - Lage
  - Integration
- Diskussion

## Hintergrund

1998 Initiierung des Projektes MURBANDY (Monitoring Urban Dynamics) durch die Europäische Kommission/JRC

- Ziel:
- Aufschlüsse über die Flächennutzungs-entwicklung europäischer Städte während der vergangenen 50 Jahre
  - Grundlage für eine nachhaltige Siedlungs- und Stadtentwicklungsplanung

## Untersuchungsmethodik

- Festlegen des Untersuchungsgebietes
- Nutzung eines Klassifikationsschlüssels
- Gewinnung der Flächennutzungsinformationen aus Fernerkundungsdaten und historischen Kartenwerken
- Digitalisieren der Flächennutzungen
- Flächenmindestgrößen: Freiraum: 3 ha  
Siedlungsraum: 1 ha

### *Analysierte Zeitschnitte*

- MURBANDY: 1998, 1986, 1968, 1953
- **Weiterführend:** 1940, 1900, 1880, 1790

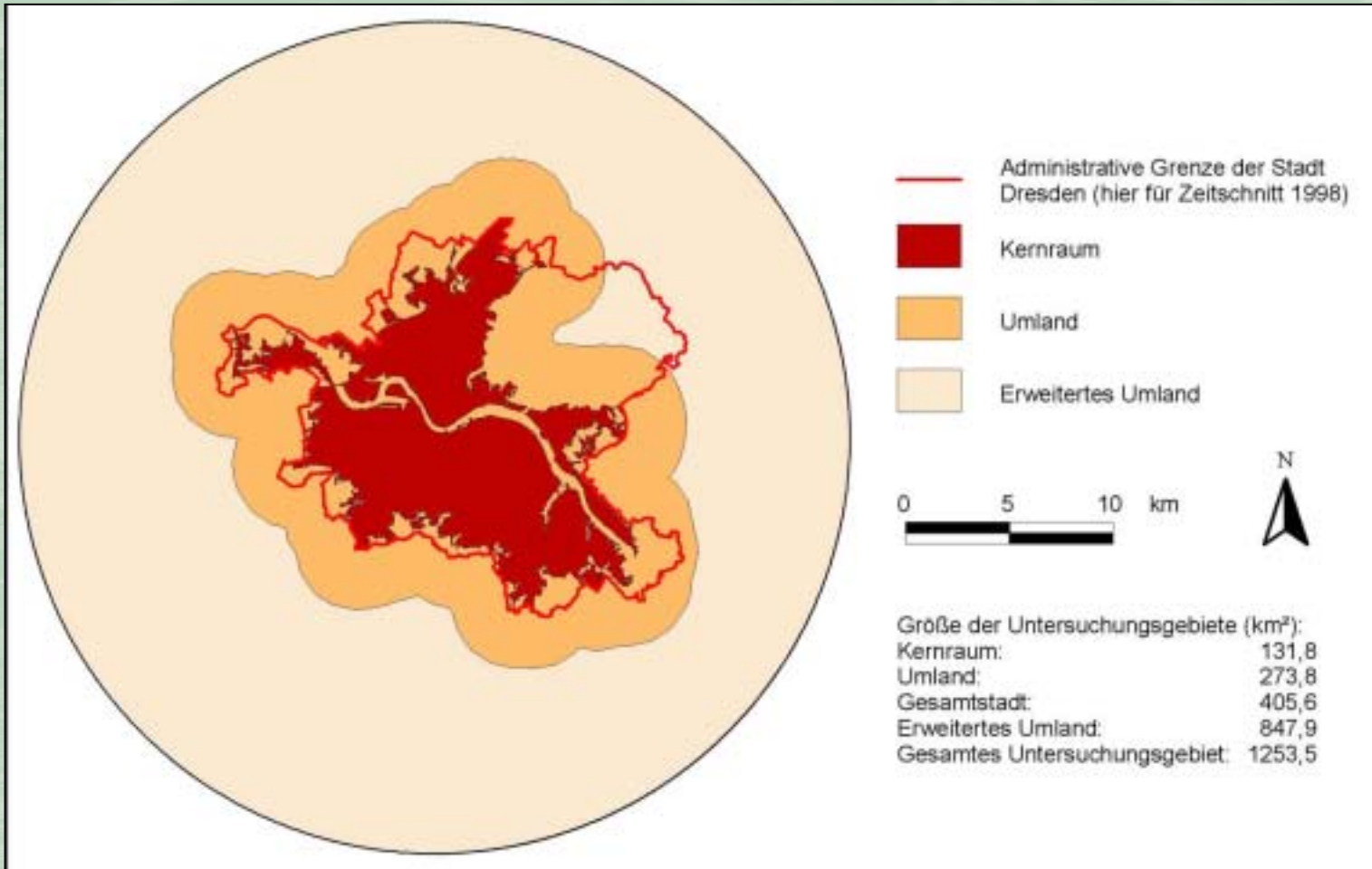
## Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

### Abgrenzungsdefinition für Dresden

<b>Kernraum</b>	Zusammenhängende Siedlungsfläche von 1998 (innerhalb der Stadtgrenze gelegen), ausgehend vom Schwerpunkt Dresdens
<b>Umland</b>	Pufferzone, abhängig von der Kernraumfläche
<b>Gesamtstadt</b>	Kernraum + Umland
<b>Erweitertes Umland</b>	Umkreis des Umlandes mit 20 km-Radius ausgehend vom Schwerpunkt Dresdens



## Das Untersuchungsgebiet Dresden



# Datengrundlagen

IRS 1C 1998



Luftbild 1953



Messtischblatt 1940



Meilenblatt um 1790



- Quantitative Flächennutzungsentwicklung

→ *Kernraum, Umland, Gesamtstadt, erweitertes Umland*



- Entwicklung der Raumstruktur

→ *Gesamtes Untersuchungsgebiet*

→ *Siedlungskernräume*

⇒ Wie haben sich:

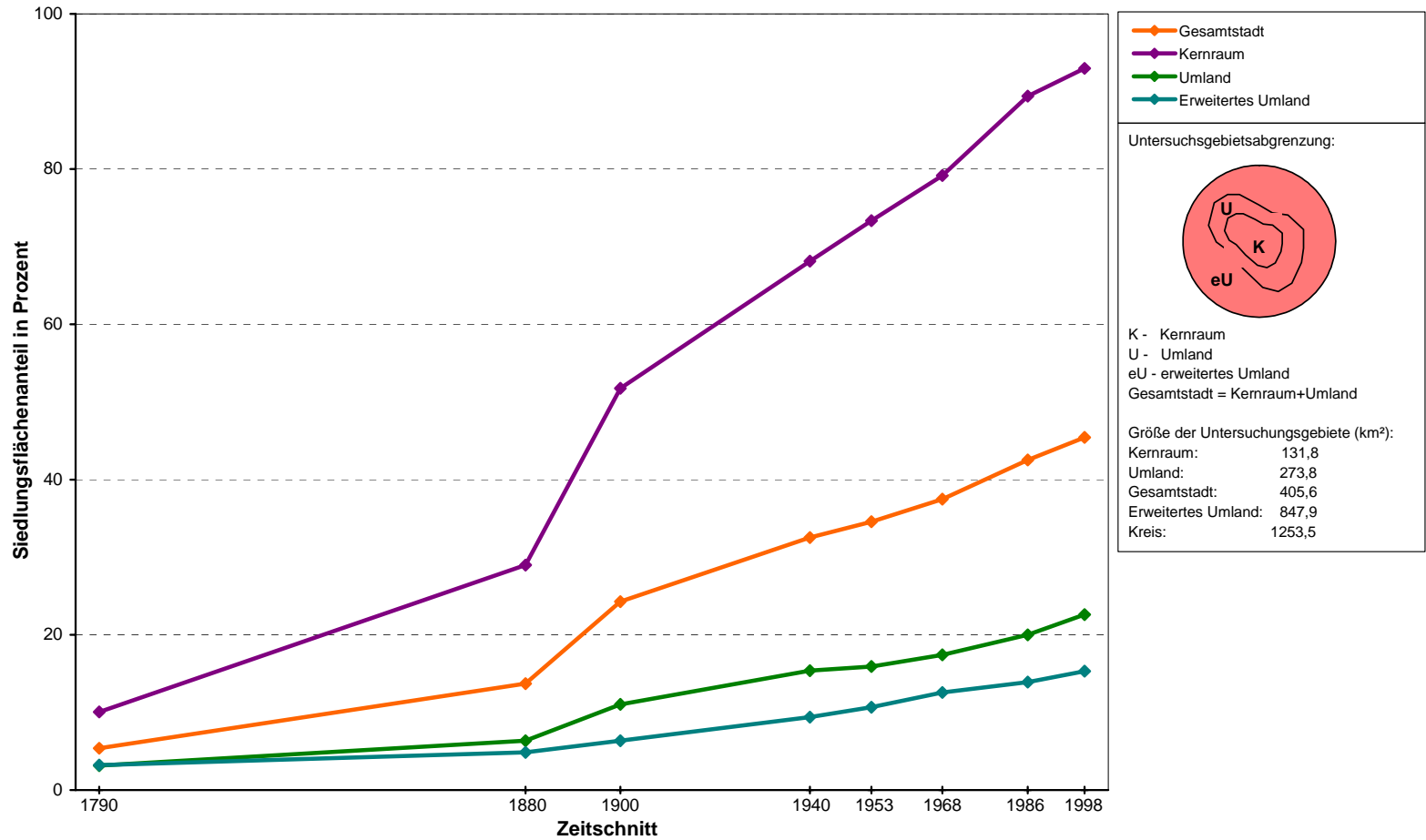
- *Anteile,*
- *Kompaktheit,*
- *Lage und*
- *Integration*

vorhandener und neuer Siedlungsflächen verändert?

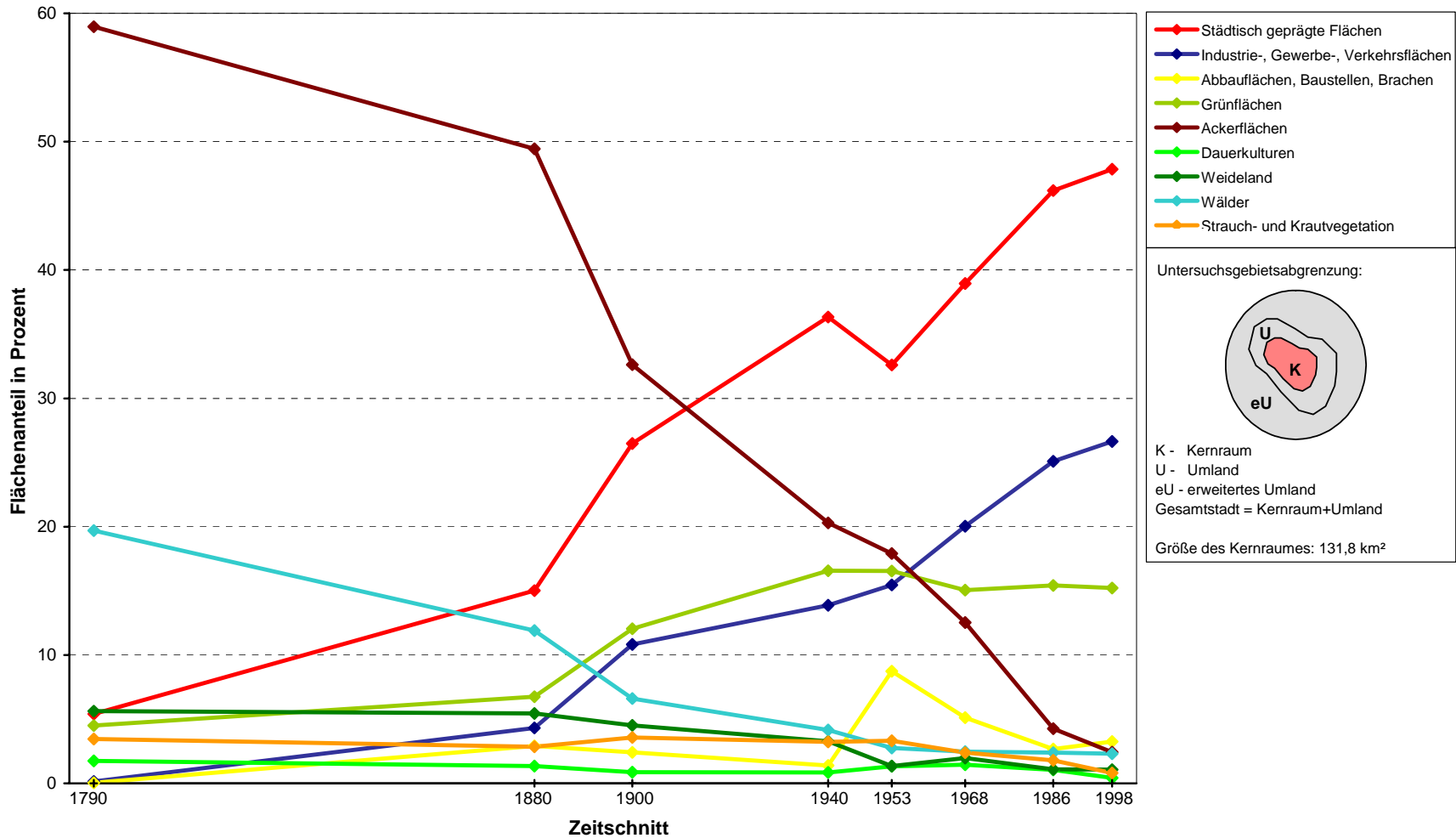


# Quantitative Flächennutzungsentwicklung

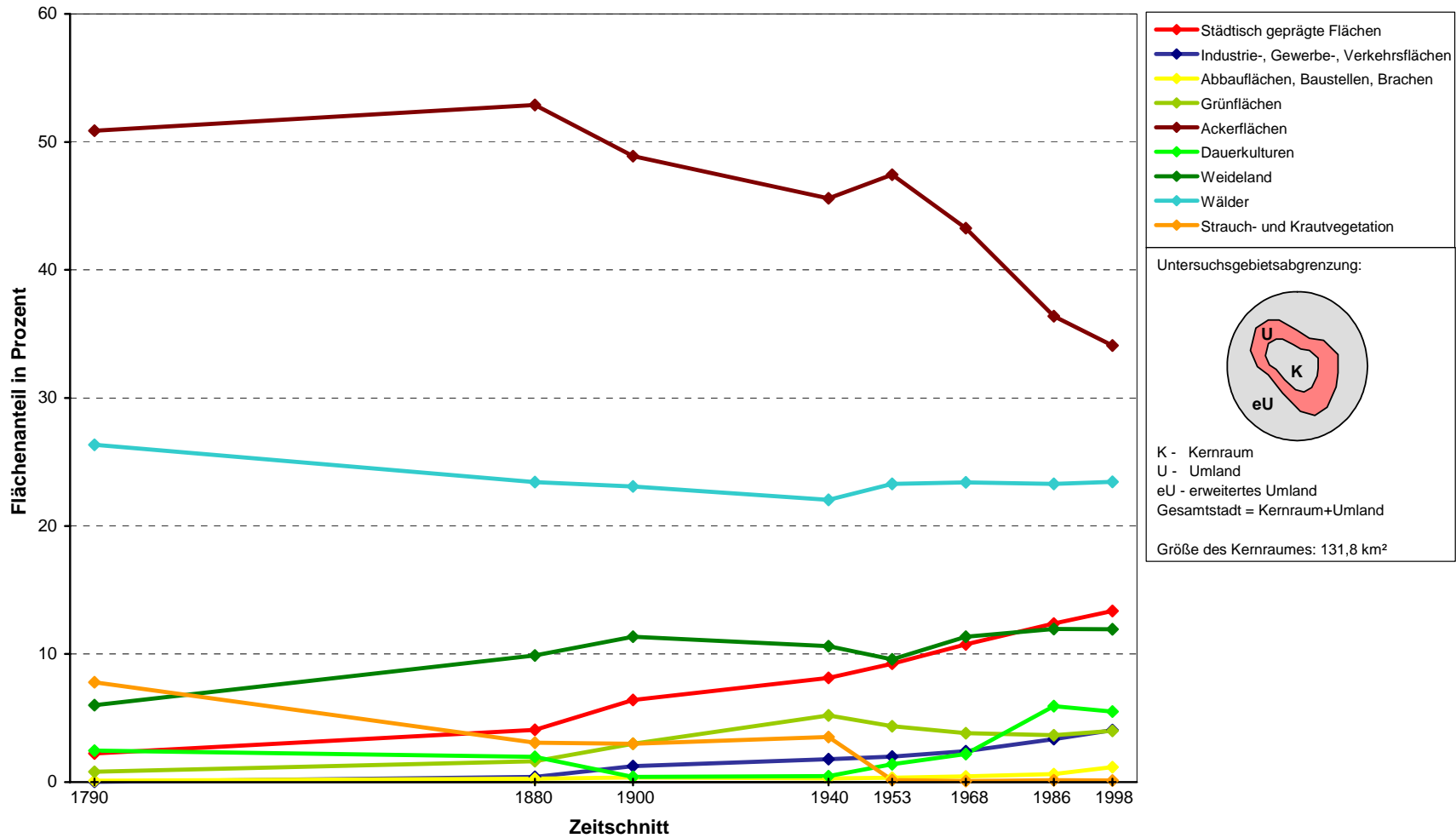
Entwicklung des Verstärterungsgrades für alle Einheiten des Untersuchungsgebietes



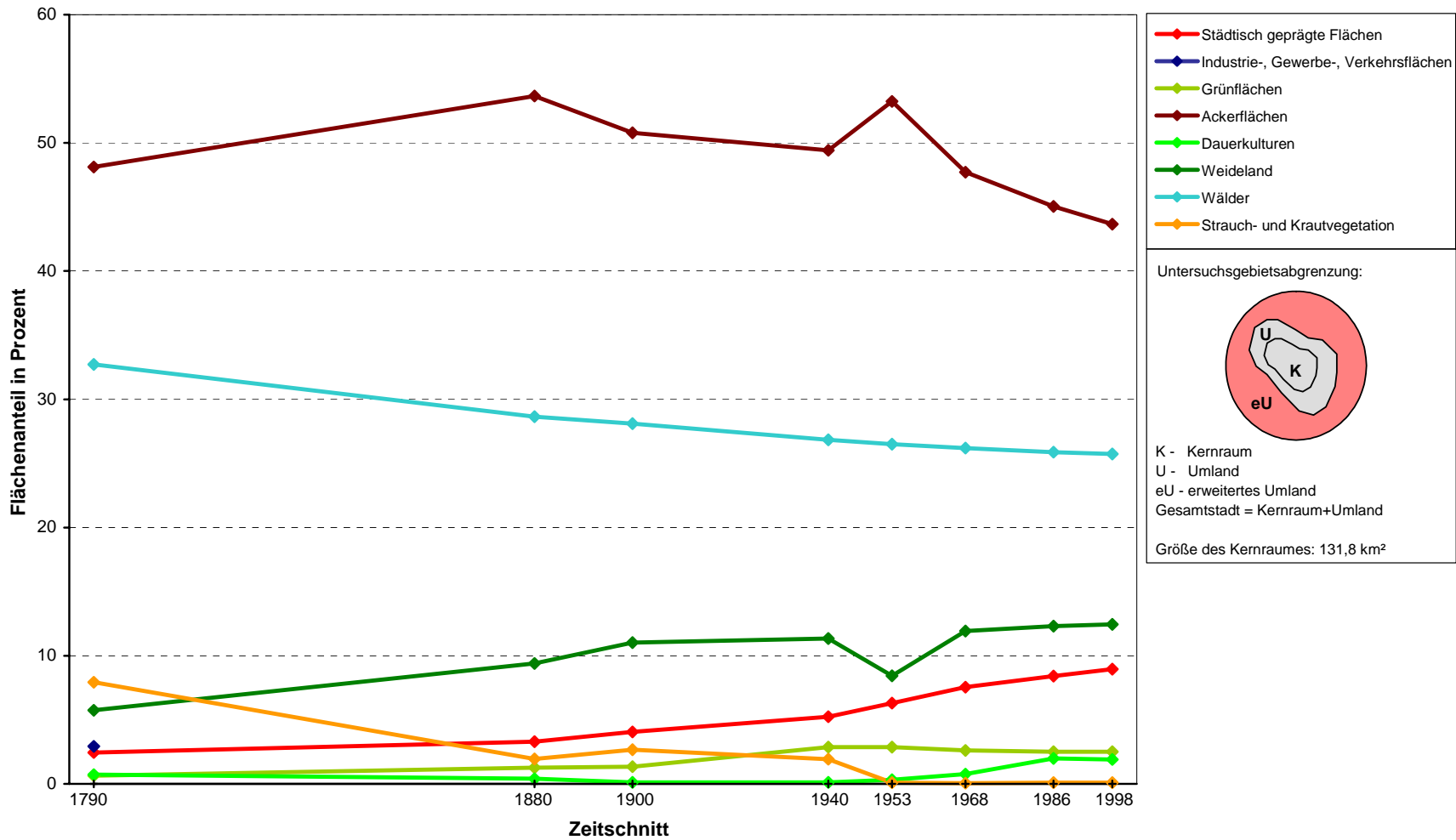
## Entwicklung der Hauptnutzungsklassen im Kernraum



## Entwicklung der Hauptnutzungsklassen im Umland



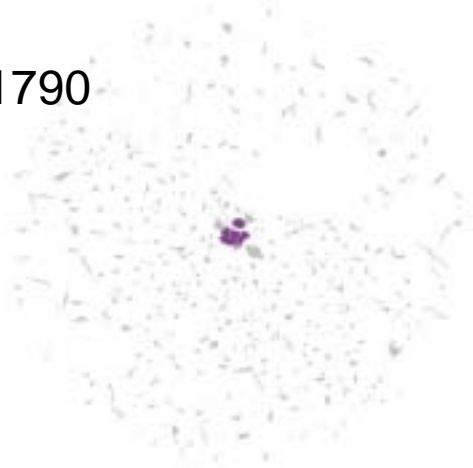
## Entwicklung der Hauptnutzungsklassen im erweiterten Umland



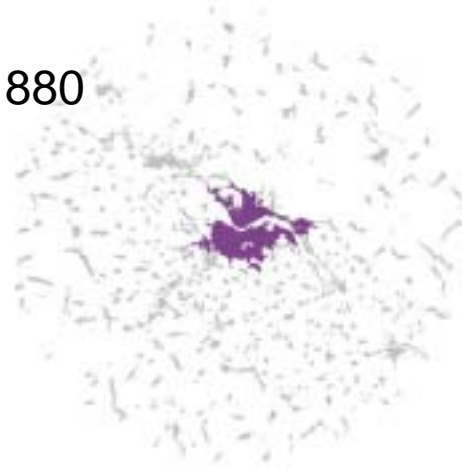
# Entwicklung der Raumstruktur

- Lage, Integration...
- Generierung der Siedlungskernräume:
  - Abbildung des zusammenhängenden Siedlungsraumes ausgehend vom Stadtzentrum Dresdens
  - Für jeden Zeitschnitt

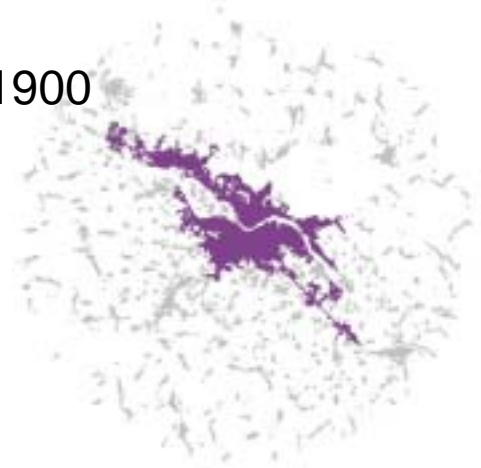
1790



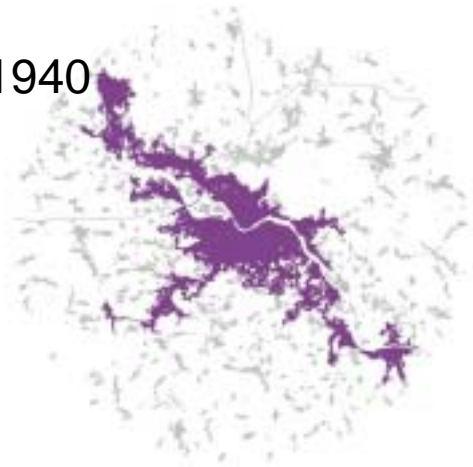
1880



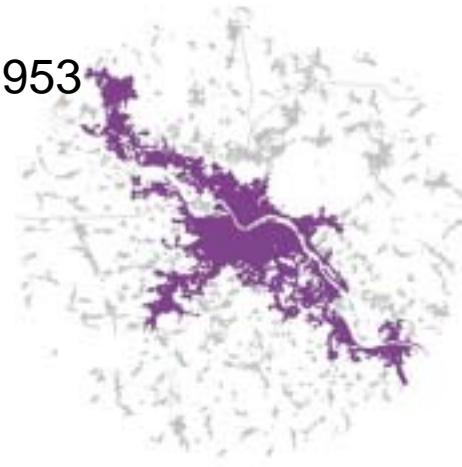
1900



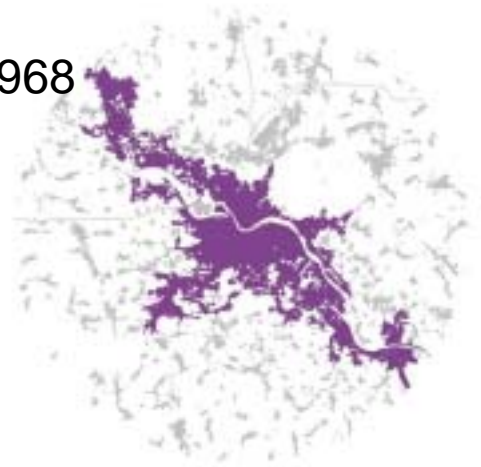
1940



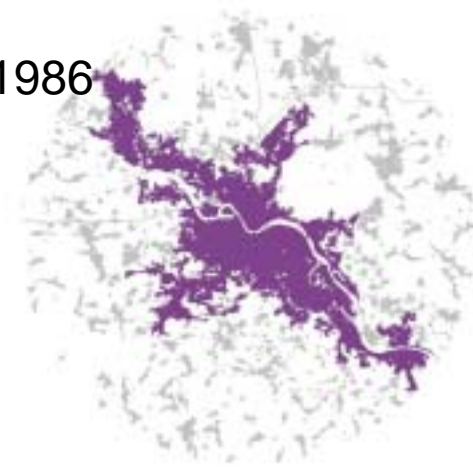
1953



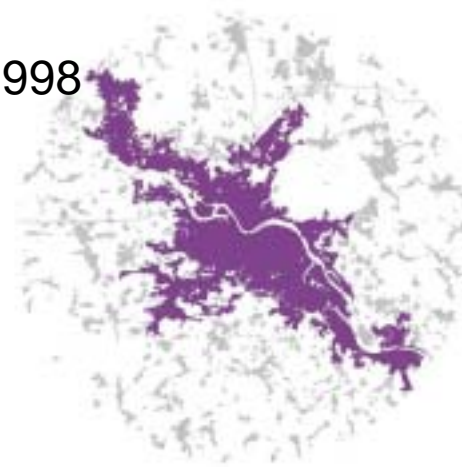
1968



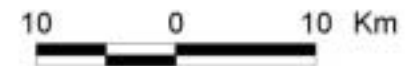
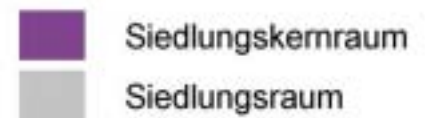
1986



1998



Entwicklung der  
Siedlungskernräume



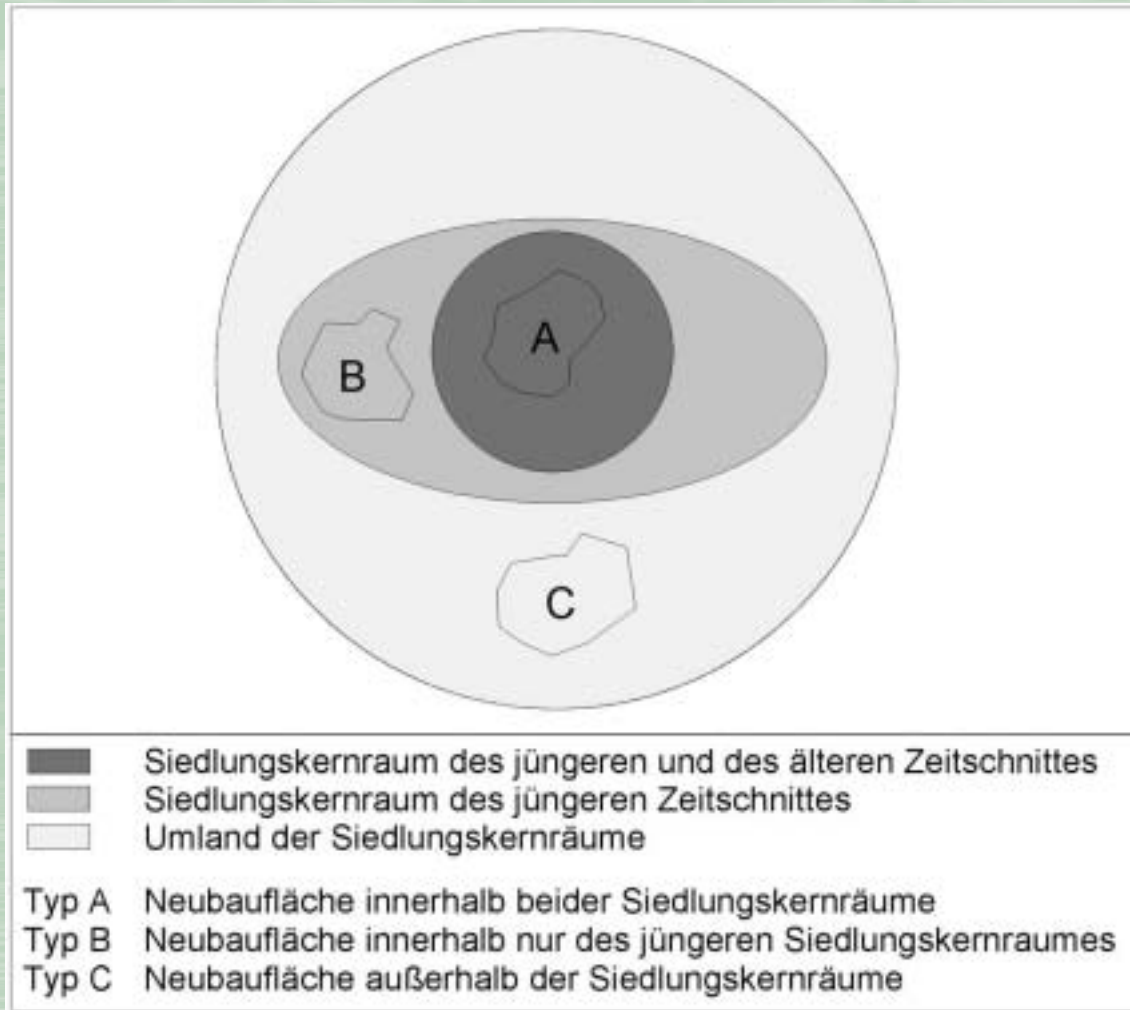
## **1. Lage neuer Siedlungsflächen**

Definition und Bewertung neuer Siedlungsflächen in Abhängigkeit ihrer **Lage zu den Siedlungskernräumen**

Berechnungsansatz:

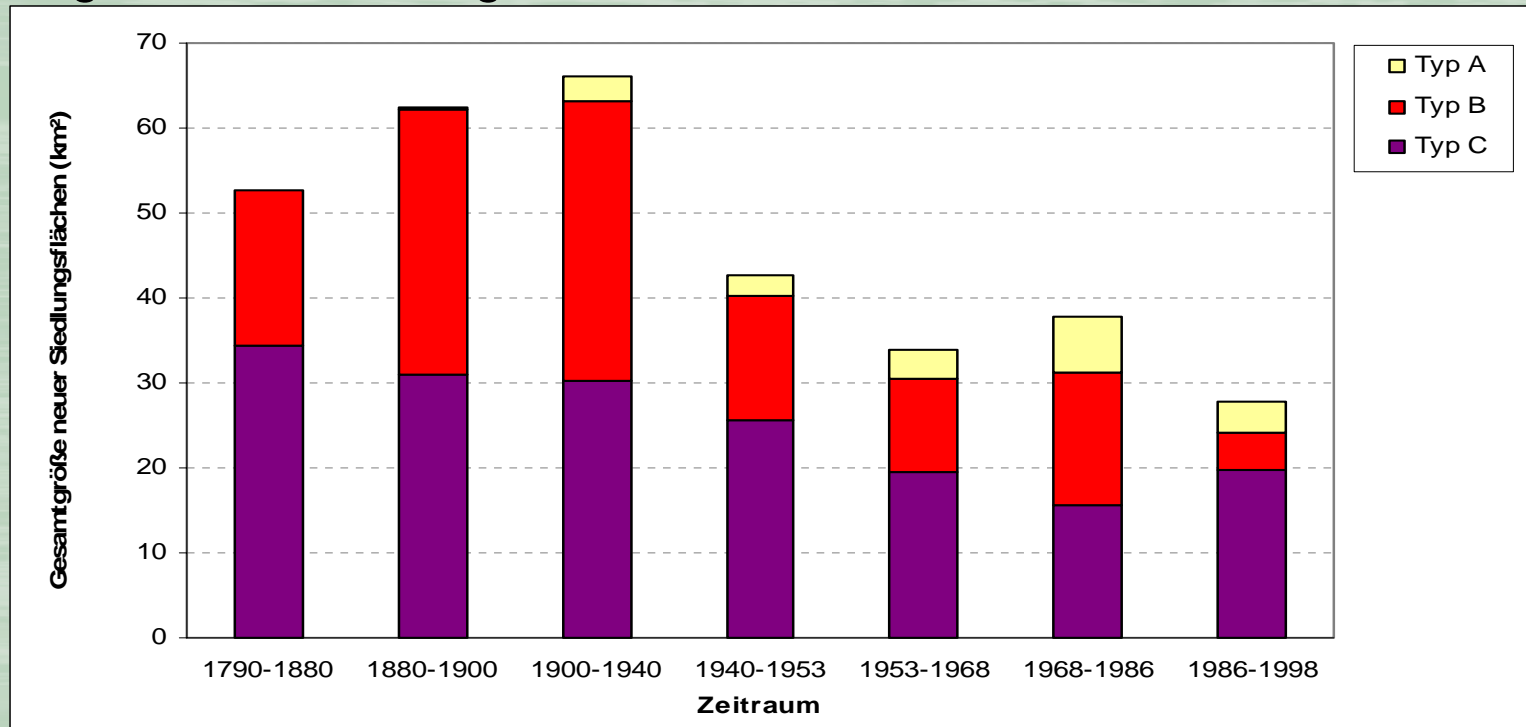
Neue Siedlungsflächen, die sich innerhalb zweier aufeinander folgender Zeitschnitte entwickelt haben werden in drei Lagetypen differenziert.

## Ansatz zur Ermittlung der Lagetypen





## Lage neuer Siedlungsflächen



	Typ A (Kernflächenfüllung)		Typ B (Randzonenentwicklung)		Typ C (Inseln)	
	km²	%*	km²	%*	km²	%*
<b>1790-1880</b>	0,0	0,0	18,5	35,1	34,3	64,9
<b>1880-1900</b>	0,5	0,7	31,2	49,8	30,9	49,4
<b>1900-1940</b>	2,9	4,4	32,9	49,8	30,3	45,8
<b>1940-1953</b>	2,3	5,5	14,8	34,6	25,6	59,9
<b>1953-1968</b>	3,4	10,1	10,9	32,0	19,6	57,8
<b>1968-1986</b>	6,6	17,4	15,6	41,2	15,7	41,4
<b>1986-1998</b>	3,8	14,6	4,3	16,6	17,9	68,8

\* Anteil der Siedlungsflächentypen an der gesamten Siedlungsneubaufäche



## 2. Integration neuer Siedlungsflächen

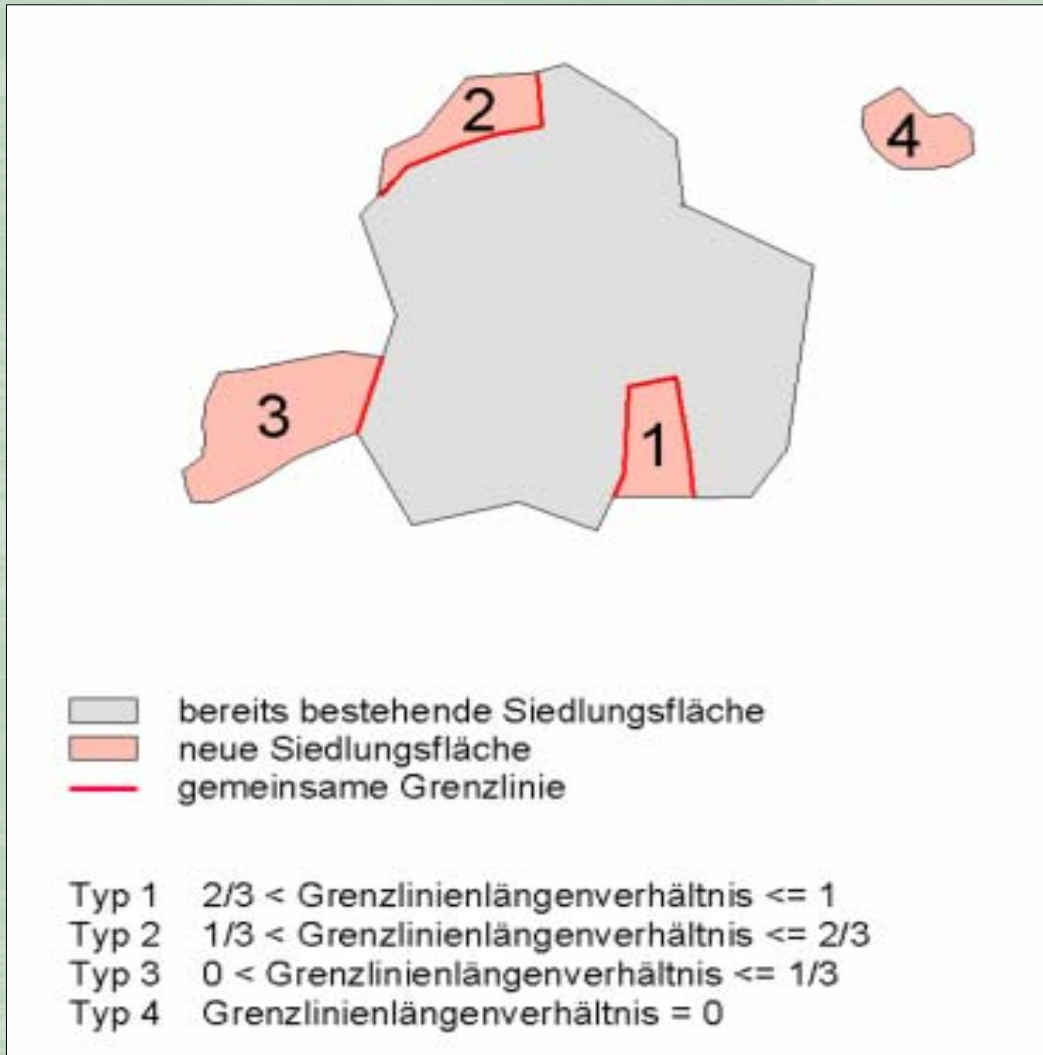
Definition und Bewertung neuer Siedlungsflächen

In Abhängigkeit ihrer **Integration in den bereits bestehenden Siedlungsraum** (nicht nur in den Siedlungskernraum)

Definitionskriterium:

Verhältnis von gemeinsamer Grenzlänge zwischen neuer und bestehender Siedlungsfläche und der Gesamtgrenzlänge der neuen Siedlungsfläche

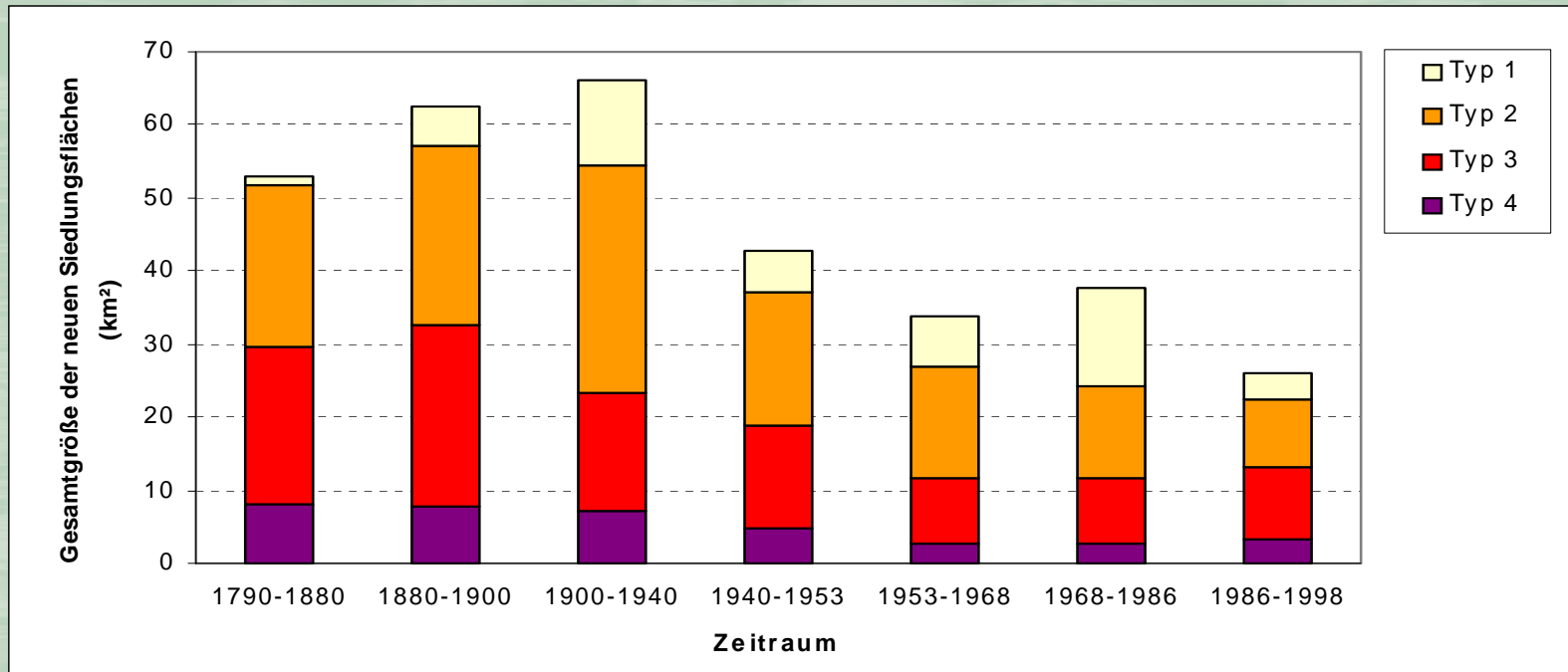
# Integration neuer Siedlungsflächen



abnehmende  
Integration



# Integration neuer Siedlungsflächen



	Typ 1 (voll integriert)		Typ 2 (gut integriert)		Typ 3 (schlecht integriert)		Typ 4 (nicht integriert)	
	km <sup>2</sup>	%*	km <sup>2</sup>	%*	km <sup>2</sup>	%*	km <sup>2</sup>	%*
<b>1790-1880</b>	1,1	2	22,2	42	21,6	41	8,0	15
<b>1880-1900</b>	5,3	9	24,7	40	24,6	39	7,9	13
<b>1900-1940</b>	11,8	18	30,9	47	16,4	25	7,1	11
<b>1940-1953</b>	5,6	13	18,3	43	14,1	33	4,7	11
<b>1953-1968</b>	6,9	20	15,2	45	9,2	27	2,7	8
<b>1968-1986</b>	13,7	36	12,4	33	9,1	24	2,7	7
<b>1986-1998</b>	3,6	14	9,3	36	9,9	38	3,2	12

\* Anteil der Siedlungsflächentypen an der gesamten Siedlungsneubaufäche



# Zusammenfassung

- Kontinuierliches Wachstum des Siedlungsraumes seit 200 Jahren
- Große Dynamik der Siedlungsentwicklung vor allem während der Gründerzeit
- Starker Rückgang naturnaher Vegetationsarten
- Stark disperse Siedlungsentwicklung bis zum zweiten Weltkrieg
- Kompakte Siedlungsentwicklung zu DDR-Zeiten
- Stark disperse Siedlungsentwicklung ab den 90er Jahren