

**Zeitschrift:** Argovia : Jahresschrift der Historischen Gesellschaft des Kantons Aargau

**Herausgeber:** Historische Gesellschaft des Kantons Aargau

**Band:** 114 (2002)

**Artikel:** Konzentration und Segregation : Strukturwandel im Bezirk Baden nach dem Zuzug der Metallindustrie (1870-1920)

**Autor:** Zehnder, Patrick

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-17296>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Konzentration und Segregation

## Strukturwandel im Bezirk Baden nach dem Zuzug der Metallindustrie (1870 – 1920)

PATRICK ZEHNDER

### Einleitung

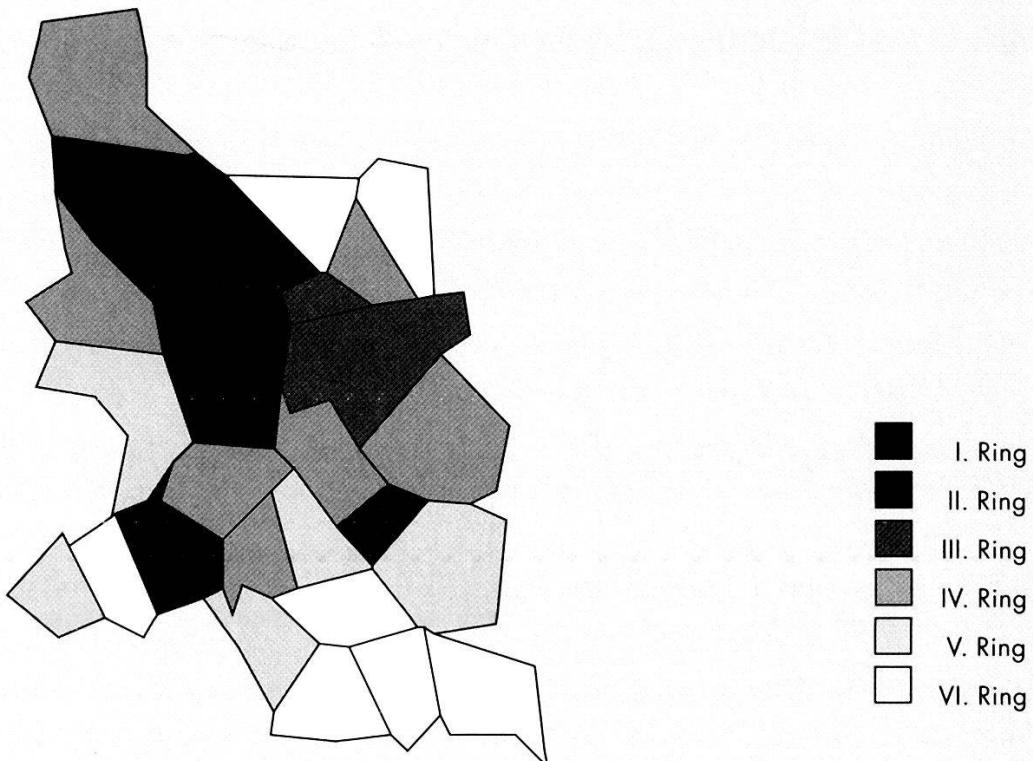
Die Industrialisierung fasste in der Schweiz zuerst vor allem in ländlichen Gebieten Fuss; dies im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern, wo Städte zum Schauspielplatz dieser stürmischen Entwicklung Hand in Hand mit dem Pauperismus und zur Geburtsstätte der Arbeiterbewegung wurden. In der Schweiz spielte sich die Industrialisierung, nicht zuletzt infolge fehlender Metropolen, auf dem flachen Land oder aber in mittleren Landstädtchen ab, deren Bevölkerung die Grenze von 10 000 Einwohnern erst nach 1900 erreichte.

Dies trifft auch auf die aargauische Stadt Baden und den sie umgebenden Bezirk zu.<sup>1</sup> Dessen Entwicklung wurde weniger durch die Textilindustrie geprägt, die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts auch im Kanton Aargau Fuss fasste.<sup>2</sup> Die gegen Ende des Jahrhunderts zuziehende Metallindustrie löste eine ungleich tiefer gehende Veränderung aus. Die Strukturen des Bezirks und ihre rasante Entwicklung lassen sich anhand der Daten der Eidgenössischen Volkszählungen ab 1860, der Kantonalen Fabrikzählung von 1870 und der Eidgenössischen Fabrikverzeichnisse von 1895 und 1911 nachzeichnen.

Bei der Analyse der Daten werden zwei Tendenzen augenfällig:

1. Zum einen konzentrieren sich in der untersuchten Periode (1870–1920) sowohl die Bevölkerung als auch das Angebot industrieller Arbeitsplätze im Zentrum des Bezirks, namentlich in den Gemeinden Baden, Wettingen und Ennetbaden. Diese Feststellung überrascht kaum, hält man sich die Dimension der seit 1891 in Baden ansässigen Brown Boveri und Cie., aber auch der Merker AG, der Parquetterie Cioccarelli sowie der Schuhfabrik Baden vor Augen. Vielmehr erstaunt die Tatsache, dass die weiter vom Zentrum entfernten Gemeinden des Bezirks sowohl bevölkerungsmässig stagnieren oder schrumpfen als auch einen Teil ihrer industriellen Betriebe verlieren. Aufschwung und Niedergang verliefen in unmittelbarer Nachbarschaft.

2. Die zweite Bewegung besteht aus einer Aufteilung des Bezirks in Gebiete mit verschiedenen Funktionen. Diese Segregation setzt sich wiederum aus zwei Komponenten zusammen. Die funktionelle Segregation besteht darin, dass sich im Verlaufe der letzten Jahre des ausgehenden Jahrhunderts bis zum Ersten Weltkrieg mit Baden ein eigentlicher Industriestandort herausbildete, dessen Bevölkerungszahl mit der Entwicklung des industriellen Arbeitsplatzangebots nicht Schritt halten konnte. Daneben entwickelten sich Wohnorte für die in der Metallindustrie Täti-



Der Bezirk Baden und die Ringe I bis VI.

gen, an denen sich die soziale Segregation aufzeigen lässt. Während Wettingen zum Wohnort der Arbeiterschaft wurde, schaffte es Ennetbaden, zur bevorzugten Wohngegend der leitenden Angestellten von BBC zu werden. Die Gründer und ersten Direktoren zogen es hingegen vor, in der Standortgemeinde ihrer Fabrik ansässig zu sein.

Etwas schwieriger gestaltet sich die Deutung der Strukturveränderung in den Gemeinden Turgi, Mellingen und Untersiggenthal, welche mit der Entwicklung des Zentrums ansatzweise mithalten konnten. An diesen Orten bildeten sich infolge des Arbeitsangebots in der eigenen oder im Fall von Untersiggenthal einer angrenzenden Gemeinde Subzentren des Bezirks, die weder Stagnation noch Schrumpfung gewärtigen mussten. Die Erweiterung der Untersuchung, unter Einbezug eines benachbarten Gebietes, das am Aufschwung gegen Ende des 19. Jahrhunderts keinen Anteil hatte, könnte Aufschluss über das Wesen und die Funktion dieser Subzentren bringen.

Anhand eines Modells wird im folgenden Kapitel die Entwicklung im Zentrum des Bezirks aufgezeigt, im dritten diejenigen an der Peripherie. Das vierte Kapitel geht den Faktoren des Wachstums auf den Grund. Ein kurzer Blick auf die Methode sei im abschliessenden Kapitel versucht.

## Zentrum

Modelle mit Ringen oder Kreisen haben in der Nationalökonomie und der Soziologie eine lange Tradition.<sup>3</sup> Im Falle des Bezirks Baden soll das Modell eine Abstraktion leisten, damit die erwähnten Bewegungen von Konzentration und Segregation sichtbar werden. Es ist nicht das Ziel, konzentrische Ringe herbeizurufen, weist doch das heuristische Hilfsmittel mehrfach Deformationen auf. Die Ursachen dafür liegen in geografischen (wie Flussläufen, Höhendifferenzen oder Grad der Besonnung) und anthropogenen Faktoren (beispielsweise Verkehrswege oder die frühe Ansiedlung von Textilindustrie) begründet.

Das Zentrum des Modells bildet die Stadt Baden (siehe Karte auf Seite 177), die durch das Wachstum des industriellen Arbeitsangebots zum Standort einer Hand voll industrieller Betriebe wurde. Im zweiten Ring befinden sich die Gemeinden Wettingen und Ennetbaden, deren Strukturveränderung in erster Linie in der Bevölkerungszunahme besteht. Im dritten Ring befinden sich die Subzentren Turgi, Mellingen und Untersiggenthal. Der Übersicht wegen wird auf Diagramme zurückgegriffen, die auf den hier nicht publizierten absoluten Zahlen basieren.

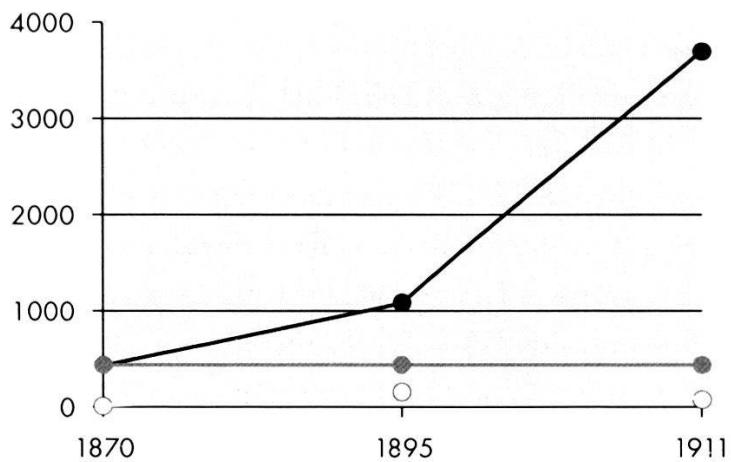
### *Industriestandort Baden (1. Ring)*

Vom ersten Ring und Kern des Modells gingen nachhaltige Entwicklungen aus. In erster Linie charakterisiert sich der erste Ring durch ein grosses Angebot an Arbeitsplätzen, was eine grosse Anziehung auf die ganze Umgebung zur Folge hatte. Die Zahl der dem Fabrikgesetz unterstellten Arbeitsplätze verdreifachte sich in der Zeitspanne von 1895 bis 1911 (siehe Diagramm 1). Die Bevölkerung wuchs dagegen nicht im gleichen Mass, sie verdoppelte sich (siehe Diagramm 2). Der erste Ring hatte unmittelbaren Anschluss an die damals wichtigste Eisenbahnlinie der Nordostbahn (Zürich-Baden-Basel) sowie an die Nationalbahnstrecke (Winterthur-Baden Oberstadt-Zofingen).

Baden verfügt lediglich über kleine Gebiete, die von einer natürlichen Gunstlage für Wohnzwecke mit der entsprechenden Besonnung und Ausrichtung gegen Süden profitieren. Zu eng und zu schattig ist die Badener Klus. Die Vorzüge der Stadt liegen im doppelten Sinne im Wasser: Die Thermalquellen sorgten bis in die Belle Époque für eine gewisse Attraktivität für auswärtige Kurgäste und damit für ein Arbeitsangebot; und die Wassermassen der Limmat eigneten sich für die Art von Energiegewinnung, wie sie für industrielle Betriebe vonnöten war.

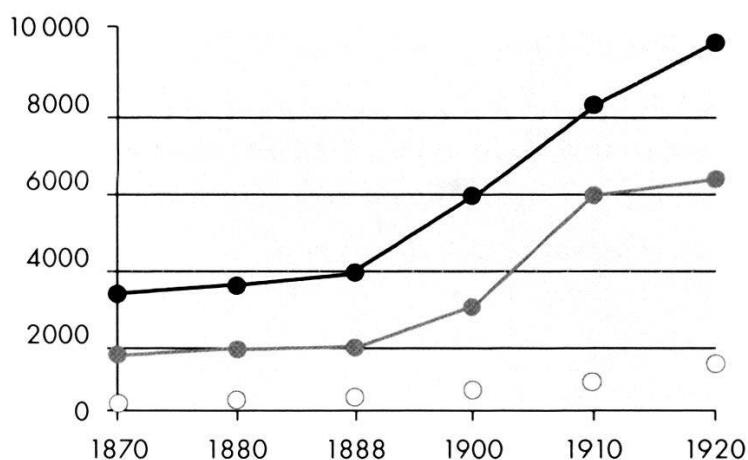
### *Wohngebiete Wettingen und Ennetbaden (2. Ring)*

Den zweiten Ring kennzeichnen zwei gegenläufige Entwicklungen: Einerseits stieg die Einwohnerzahl in dieser Zone mindestens auf das Dreifache, während sich die industrielle Arbeiterschaft verringerte. Daraus ist zu schliessen, dass der zweite Ring zum bevorzugten Wohngebiet der im ersten Ring tätigen Industriearbeiter wurde.



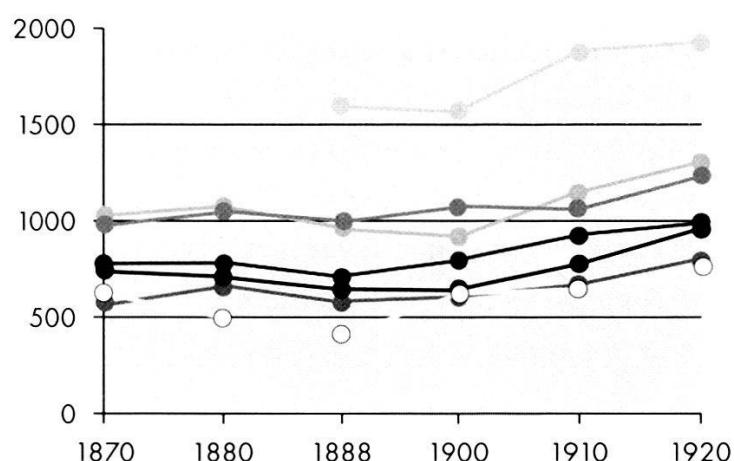
- Baden
- Wettingen
- Ennetbaden

1: Entwicklung der industriellen Arbeitsplätze im I. und II. Ring (1870–1911).



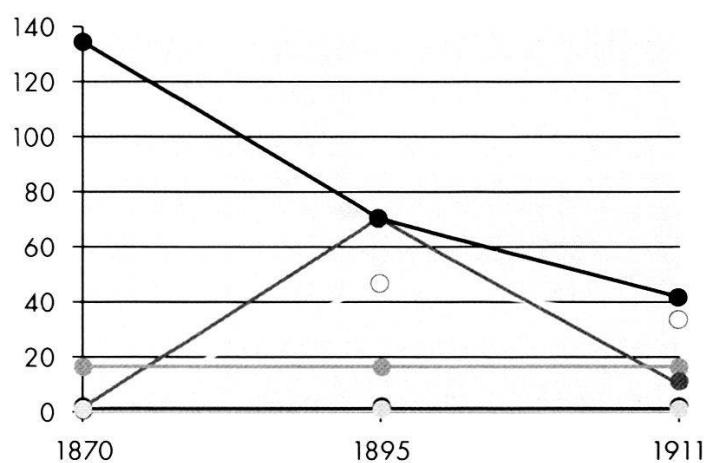
- Baden
- Wettingen
- Ennetbaden

2: Bevölkerungsentwicklung im I. und II. Ring (1870–1920).



- Fislisbach
- Neuenhof
- Niederrohrdorf
- Würenlingen
- Würenlos
- Gebenstorf
- Oberehrendingen

3: Stagnation der Bevölkerungsentwicklung im IV. Ring (1870–1920).



- Spreitenbach
- Dättwil
- Oberrohrdorf
- Stetten
- Mägenwil
- Birmenstorf

4: Entwicklung der industriellen Arbeitsplätze im V. Ring (1870–1911).

Die allmähliche Stagnation, ja Deindustrialisierung (siehe Diagramm 1) des zweiten Rings lässt sich nicht nur mit der allgemeinen Krise der Textilindustrie erklären. So verlor Ennetbaden einen Teil seiner Arbeitsplätze in der Branche *Maschinen und Metalle*. Beide Gemeinden verfügten über einen Anschluss an einen Bahnhof an der Linie der Nordostbahn, der weniger als einen Kilometer von ihrem Ortskern entfernt liegt. In Wettingen kreuzten sich zudem die Nordostbahn und die Nationalbahnstrecke auf ein und demselben Bahnhof, es hätte demnach die infrastrukturellen Voraussetzungen für einen mittleren Industriestandort erfüllt.

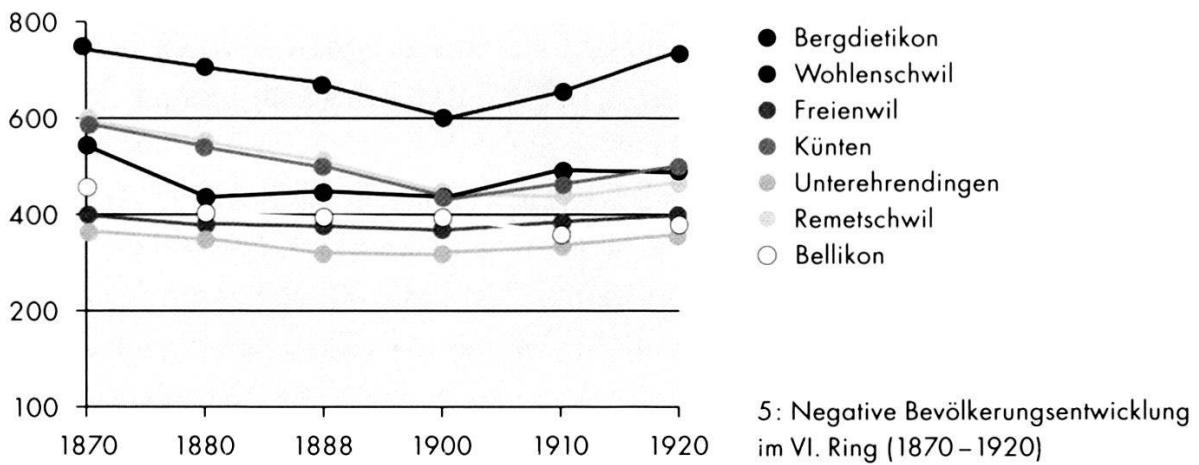
Die steigende Nachfrage nach Arbeitskräften äusserte sich in der Ausweitung des Einzugsgebiets der Betriebe im ersten Ring. «Da der Badener Kessel wie auch die Vorstadt für eine weitere Besiedlung nicht mehr in Frage kam, die Bevölkerung aber immer weiter wuchs, musste anderer Siedlungsplatz gefunden werden. Die Gemeinde Baden besitzt nun für Erweiterungen ein ungünstiges Relief. Es ist deshalb interessant zu sehen, wie die Stadt sich in jeder möglichen Richtung ausdehnte.»<sup>4</sup>

### *Subzentren (3. Ring)*

Die Bevölkerung der Gemeinden im dritten Ring wuchs in der untersuchten Periode deutlich langsamer als in den ersten beiden Ringen. Die Zuwachsraten bewegen sich zwar lediglich zwischen 50 und 100 Prozent, liegen jedoch immer noch deutlich über dem Kantonsmittel von 21,1 Prozent. Die Zahl der industriellen Arbeitsplätze stieg gleichzeitig, sofern bereits 1895 solche vorhanden waren. Die Gemeinden dieses Rings liegen im Limmattal und verfügen in weniger als zwei Kilometer Distanz vom Ortskern über einen Bahnanschluss an die Linie der Nordostbahn, die für den entsprechenden Zeitabschnitt als wirtschaftlich bestimmende Bahnlinie des Landes gilt.<sup>5</sup> Bei Mellingen liegt ein Spezialfall vor. Die Gemeinde liegt sieben Kilometer vom ersten Ring entfernt im Reusstal an der Linie der Nationalbahnstrecke.

Charakteristisch für den dritten Ring ist die Herausbildung von Subzentren. Das Phänomen, dass in einer gewissen räumlichen Distanz zum übergeordneten Zentrum ein Subzentrum entsteht, das einzelne Funktionen des Zentrums übernimmt, traf Burgess auch in der Grossstadt an.<sup>6</sup> Es ist mit einem minimalen Abstand von vier Kilometern nach Baden zu rechnen, was einer Stunde Fussweg entspricht.

Bei den Subzentren Turgi, Mellingen und Untersiggenthal handelt es sich um Gemeinden, die laut der Pendlerbilanz aufgrund der Volkszählung von 1910 über ein Arbeitsplatzangebot mit entsprechender Anziehungskraft auf Arbeitspendler verfügten. Alle Subzentren zählten Betriebe der Textilindustrie, wurden früh an eine Bahnlinie angeschlossen und lagen an einem Fluss. Diese drei Umstände scheinen wichtige Faktoren zur nachhaltigen Ausbildung eines industriellen Angebots zu sein (siehe Abschnitt *Faktoren des Wachstums* mit Tabelle auf Seite 184).



## Peripherie

Die Entwicklung an der Peripherie des Bezirks verlief ungleich langsamer als im Zentrum. Der vierte Ring zeichnet sich aus durch eine Stagnation des industriellen Arbeitsangebots, der fünfte Ring durch eine spürbare Deindustrialisierung und der sechste Ring durch ein negatives Bevölkerungswachstum.

### Zone der Stagnation (4. Ring)

Das Bevölkerungswachstum des vierten Rings liegt mit 20 bis 50 Prozent zwischen dem Wert für den Bezirk von 92,0 Prozent und demjenigen für den ganzen Kanton von 21,1 Prozent. Im Vergleich mit dem gesamten Bezirk Baden stagnierte das Bevölkerungswachstum in diesen sieben Gemeinden (siehe Diagramm 3). Hinsichtlich der Zahl der industriellen Arbeitsplätze gliedert sich der Ring in zwei Teile: In einem ersten, näher beim Zentrum gelegenen, nahm das industrielle Arbeitsangebot leicht zu, in einem zweiten dagegen verringerte es sich.

### Zone der Deindustrialisierung (5. Ring)

Die Bevölkerung wuchs in allen Gemeinden des fünften Rings maximal um 20 Prozent – ein Wert, der unter demjenigen für den gesamten Kanton liegt. Das zweite Merkmal ist der Verlust von Arbeitsplätzen im industriellen Bereich (siehe Diagramm 4). Für beide Phänomene entscheidend war die mangelnde Erschliessung. Alle Gemeinden des fünften Rings liegen mit Ausnahme von Dättwil ausserhalb des Rayons, innerhalb dessen der Arbeitsweg in den ersten Ring zu Fuss in einer Stunde zu bewältigen ist. Bezuglich der Bahnverbindungen fällt auf, dass Bahnhöfe in diesem Ring an der Nationalbahnstrecke liegen und somit nicht von den vergleichsweise hohen Zugsfrequenzen der Nordostbahnlinie profitieren können.

### Zone des Bevölkerungsschwunds (6. Ring)

Die Gemeinden des sechsten Rings charakterisieren sich durch rückläufige Bevölkerungszahlen (siehe Diagramm 5) und eine geringe Zahl industrieller Arbeitsplätze, deren Zahl zudem in aller Regel abnimmt. Die Ursache für den Bevölkerungsschwund

ist in den langen Arbeitswegen zu suchen, die zu den grossen Arbeitsplatzangeboten im ersten Ring zu Fuss deutlich länger als eine Stunde dauern. Sowohl die Distanz als auch die grossen Höhendifferenzen, wie im Fall von Freienwil und Unterehrendingen, sind für diesen Standortnachteil verantwortlich. Mit einer Rolle spielte wohl auch der Umstand, dass die lange Abwesenheit vom Wohnort die Fabrikarbeit und eine gleichzeitige Erwerbstätigkeit in der Landwirtschaft verunmöglichte. So genannte Arbeiterbauern dürfte es auch im Bezirk Baden nicht gegeben haben.<sup>7</sup>

Ob das negative Bevölkerungswachstum an der äussersten Peripherie direkt mit dem Wachstum des Zentrums in Verbindung steht, bleibt ungewiss. Eine Untersuchung der Einwohnerkontrolldaten hinsichtlich der Zu- und Wegzugsorte in den Zentrumsgemeinden könnte diese Frage klären.

### **Faktoren des Wachstums**

Die Erkenntnisse aus der vorliegenden Untersuchung gelten vorerst einzig für den Metallindustriestandort Baden in der Periode von 1870 bis 1920. Es sei nochmals daran erinnert, dass sich Baden als Zentrum des Modells in der ersten Phase der Stadtentwicklung, der Urbanisierung, befand. Für die späteren Entwicklungen, wie Stadtverweiterung oder Suburbanisierung, könnten die Ergebnisse ganz anders ausfallen.<sup>8</sup> Es darf jedoch mit Recht vermutet werden, dass auch um andere Wachstumspole im Schweizer Mittelland sowie im angrenzenden Jura – genannt seien Grenchen, Biel, La Chaux-de-Fonds, Ste-Croix – ähnliche Entwicklungen festzustellen wären. Eine allgemeine Gültigkeit der Ergebnisse im Zusammenhang mit der Entstehung von Textil- oder Maschinenfabriken in anderen Gebieten darf jedenfalls nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Konzentration und Segregation scheinen dem Wachstumsprozess im Zusammenhang mit der Industrialisierung inhärent zu sein.

Im Folgenden werden die Faktoren des Wachstums herausgearbeitet (siehe Tabelle auf Seite 184). Insgesamt waren die den einzelnen Gemeinden zugewiesenen Funktionen und die übergeordnet auszumachenden Prozesse nicht vollständig zu trennen. Dieser Umstand mag in der langfristigen und damit zeitlich gestaffelten Ausdifferenzierung innerhalb des Bezirks begründet liegen.

Grundsätzlich liegt ein Konzentrationsprozess vor. Das industrielle Arbeitsangebot und die Bevölkerungszahlen stiegen in den inneren drei Ringen, während in den drei äusseren Ringen gegenläufige Bewegungen auftreten. Ob das Wachstum im Zentrum des Modells unmittelbar mit den sinkenden Zahlen in der Peripherie des Bezirks zusammenhängt, ist aus den ausgewerteten Quellen nicht schlüssig zu beantworten.

Die inneren drei Ringe (Distanz vom Zentrum bis vier Kilometer) übernahmen ihre Funktionen im Laufe eines längeren Prozesses. Der erste Ring kristallisierte sich im Laufe der Jahre als Standort der grössten Betriebe heraus. Hier gingen die Konzentration der Arbeitsplätze und die Bevölkerungsentwicklung Hand in Hand. Der zweite Ring, das Wohngebiet der Arbeiterschaft, erfuhr zwei gegen-

läufige Entwicklungen: Der stärksten Bevölkerungszunahme im Bezirk stand ein signifikanter Verlust von industriellen Arbeitsplätzen gegenüber. Die auffälligste Erscheinung im dritten Ring stellt die Ausbildung verschiedener Subzentren dar. Dieses Phänomen trat schon im Stadtmodell der *Chicago School of Sociology* auf.

Die zentralen Funktionen im vorliegenden Modell bestanden in erster Linie aus den Angeboten an Wohnraum und industriellen Arbeitsplätzen, was sich in der Bevölkerungsentwicklung und der Zahl angebotener Arbeitsplätze niederschlug. Die Gemeinden Turgi, Mellingen und Untersiggenthal verfügten über ein eigenständiges Angebot an Arbeitsplätzen,<sup>9</sup> das über den Gemeindebann hinaus eine Anziehungskraft ausübte, was sich 1910 in einem positiven Pendlersaldo niederschlug.

Den äusseren drei Ringen (Distanz zum Zentrum über vier Kilometer) konnten Prozesse zugeordnet werden, wie sie in den untersuchten fünfzig Jahren abliefen. Bereits im vierten Ring, in der Zone der Stagnation, verlief die Kurve der Bevölkerungsentwicklung flacher als im Durchschnitt des Bezirks. Die augenfälligste Entwicklung im fünften Ring stellte eine eigentliche Deindustrialisierung dar. Alle Gemeinden, die über industrielle Arbeitsplätze verfügten, verloren bedeutende Anteile davon. Für den sechsten Ring war die negative Bevölkerungsentwicklung bestimmt.

Die Auswirkungen des Zuzugs von industriellen Betrieben aus den Branchen *Metalle und Maschinen* sowie *Chemie* blieben auf die drei ersten Ringe beschränkt. Die drei äusseren Ringe hatten an der Entwicklung kaum Anteil.

Um eine allfällige Abwanderung in näher beim Zentrum gelegene Gebiete nachzuweisen, müssten Quellen beigezogen werden, die Auskunft über Ausgangs- und Endpunkt der Binnenmigration geben.<sup>10</sup> Die hier verwendeten Daten geben einzig über die geringe räumliche Reichweite der zweiten Welle der Industrialisierung Auskunft. Die Reichweite lag unter der Distanz von vier Kilometern.

Neben der räumlichen konnte eine zeitliche Staffelung einzelner Prozesse festgestellt werden. An den Maxima des Bevölkerungswachstums lässt sich die Verzögerung der Entwicklung zeigen. Die Maxima traten in weiter vom Zentrum entfernten Gemeinden später ein und fielen weniger hoch aus. Wuchs die Bevölkerung in den inneren drei Ringen hauptsächlich vor der Jahrhundertwende am stärksten, so geschah dies in den äusseren Ringen in der Regel nach 1900. Die Entwicklung lässt sich in Richtung Siggenthal besonders gut zeigen. Zeitlich verzögert erreichen Baden (1888 – 1900; 4,88 Prozent), Ennetbaden (1888 – 1900; 4,67 Prozent), Obersiggenthal (1888 – 1900; 2,5 Prozent), Untersiggenthal (1900 – 1910; 4,47 Prozent) und Würenlingen (1910 – 1920; 1,14 Prozent) die Phase des grössten Bevölkerungswachstums. Dieser Befund wird von den Zahlen der Gemeinden am Rohrdorferberg bestätigt. In Künten, Remetschwil, Bellikon und Stetten, am weit vom Zentrum entfernten Südrand des Bezirks, erreichte das Bevölkerungswachstum erst nach 1900 seinen Höchststand.

## Faktoren des Wachstums

Gemeinde	Ring	Bevölkerungszuwachs 1870 - 1920 (%)	Max. Wachstum pro Jahr (%)	Phase grössten Wachstums	Arbeitsplatzzuwachs 1895 - 1911 (%)	Anteil Metall 1911 (%)	Anteil Textil 1911 (%)	Distanz nach Baden (km)	Bau Bahnhof	Fluss	Subzentren
Baden	I	+ 174,5	4,88	1888-	+ 215,4	94,1	2,5	0	1847	L	
Wettingen	II	+ 244,4	9,14	1900-	- 9,7	0	9,9	2	1877	L	
Ennetbaden	II	+ 214,9	4,67	1888-	- 28,7	80,3	19,7	1	-	L	
Turgi	III	+ 91,9	3,0	1888-	+ 12,7	26,8	73,2	4	1856	L	X
Mellingen	III	+ 68,5	2,16	1900-	+ 68,7	42,0	11,0	7	1877	R	X
Killwangen	III	+ 67,8	3,64	1888-	-	-	-	6	1877	L	
Obersiggenthal	III	+ 51,7	2,5	1888-	+ 9,5	100	-	2	-	L	
Undersiggenthal	III	+ 48,5	4,47	1900-	+ 85,6	-	78,8	4,5	1857	L	X
Fislisbach	IV	+ 42,3	2,47	1910-	+ 87,5	53,4	46,6	5	-	-	
Neuenhof	IV	+ 35,6	1,54	1888-	-	-	-	3,5	-	L	
Niederrohrdorf	IV	+ 28,3	1,90	1870-	+ 94,9	100	0	6	-	-	X
Würenlingen	IV	+ 26,2	1,14	1910-	-	-	7,0	7	1857	A	
Würenlos	IV	+ 25,1	2,35	1900-	-	100	-	5,5	1877	L	
Gebenstorf	IV	+ 20,5	1,25	1900-	- 35,1	97,5	-	5	-	R	
Oberehrendingen	IV	+ 20,3	3,59	1888-	- 9,1	-	-	3	-	-	
Spreitenbach	V	+ 17,3	2,29	1888-	- 24,5	-	32,4	7,5	1877	L	
Dättwil	V	+ 13,7	1,22	1888-	-	-	-	3	1877	-	
Oberrohrdorf	V	+ 5,8	1,06	1870-	- 89,9	-	-	7	-	-	
Stetten	V	+ 2,2	1,31	1910-	- 13,3	-	100	8,5	-	R	
Mägenwil	V	+ 2,0	2,30	1900-	-	-	-	9	1877	-	
Birmenstorf	V	+ 1,9	1,41	1900-	- 36,2	16,7	0	5	-	R	
Bergdietikon	VI	- 2,7	1,16	1900-	- 3,6	0	100	11	-	-	
Wohlenschwil	VI	- 5,2	0,83	1910-	-	-	-	8,5	-	R	
Freienwil	VI	- 7,4	0,49	1900-	-	-	-	3,5	-	-	
Künten	VI	- 11,7	1,02	1900-	+ 13,3	100	-	9,5	-	R	
Unterehrendingen	VI	- 17,1	0,12	1910-	-	-	-	4	-	S	
Remetschwil	VI	- 19,5	0,47	1910-	-	-	-	8	-	-	
Bellikon	VI	- 25,3	0,09	1910-	0,0	0	100	9	-	-	

(A=Aare, L=Limmat, R=Reuss, S=Surb)

Ob eine Gemeinde am Aufschwung teilhatte, den die zweite Welle der Industrialisierung verursachte, entschied nicht allein die Entfernung vom Zentrum. Die Dreiteilung des Bezirks in die Gebiete im Limmattal, im Reusstal sowie im Surbtal wurde durch drei Faktoren bestimmt, einen geografischen und zwei anthropogene. Die Lage an einem Fluss, die frühe Ansiedlung von (Textil-)Industrie sowie der frühe Anschluss an die Eisenbahn waren entscheidend für die spätere Entwicklung der betreffenden Ortschaft.<sup>11</sup> Die Tabelle zeigt, dass die Siedlungen der inneren drei Kreise ausnahmslos an einem Fluss liegen. Mit Ausnahme von Mellingen liegen alle an der Limmat, was weniger an den Vorzügen dieses Gewässers liegt als an der Kombination mit der bestimmenden Eisenbahnlinie der Nordostbahn, die ab 1856 von Zürich durch den Bezirk Baden nach Brugg und Basel führte.

Die Nationalbahnstrecke vermochte durch die weniger hohe Frequenz, die mit der Grösse der von ihr erschlossenen Siedlungen zusammenhing, nicht dieselben Impulse zu geben wie die Nordostbahn. Dass sich die Entwicklung der Eisenbahn und die Ansiedlung von industriellen Betrieben gegenseitig beeinflussten, ist aus dem Beispiel von Wettingen und Turgi ersichtlich.

Der Tabelle lässt sich entnehmen, dass sämtliche Gemeinden der innersten drei Ringe im Umkreis von zwei Kilometern spätestens ab 1877 über einen Bahnanschluss verfügten. Die frühe Ansiedlung von Textilbetrieben schliesslich hing in erster Linie von der Beständigkeit und der Mächtigkeit des Wasserzuflusses ab. Beide Voraussetzungen waren sowohl bei der Limmat als auch der Reuss gegeben, nicht jedoch im Fall der Gemeinden im Surbtal. Freienwil und Unterehrendingen waren zudem weit von den Hauptverkehrsachsen entfernt, was etwas weniger ausgeprägt auch auf die Gemeinden im Reusstal (Birmenstorf, Mellingen, Fislisbach, Nieder- und Oberrohrdorf, Künten sowie Stetten) zutrifft.

Alle drei Wachstumsfaktoren (Bahnanschluss, Distanz zum Zentrum, Lage am Wasser) drücken in einem gewissen Sinn die Erreichbarkeit aus. In der engen wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Anbindung des Bezirks Baden an die Grossregion Zürich liegt die tiefere Ursache der Gunstlage des Limmattals. Verschiedene wirtschaftliche und personelle Beziehungen der Industriebetriebe verstärkten diese Verzahnung.

Trotz der übergeordneten Stellung Zürichs sind die wirtschaftlichen Verflechtungen innerhalb des Bezirks nicht zu unterschätzen. Diese erfolgten nicht zwingend über das Zentrum. Wenige Beispiele sollen diesen Umstand illustrieren: Die Schuhfabrik Baden war mit einer Filiale auch in Bellikon tätig, die Blechwarenfabrik Egloff in Niederrohrdorf und Turgi. Die Elektrochemische Industrie Turgi betrieb ein Unterwerk in Spreitenbach, und die Ziegeleien von Birmenstorf und Mellingen waren eng miteinander verbunden.

Damit ist auch die Dominanz einzelner Fabriken angesprochen. BBC strahlte in die ganze Region aus. Auf einer tieferen Stufe galt dies auch für Obersiggenthal (Oederlin), Turgi (Bebié), Gebenstorf (Kunz, Windisch), Niederrohrdorf (Egloff), Mellingen (mechanische Werkstätte Argovia) und Untersiggenthal (Zwirnerei Stroppel), deren Arbeitsplatzangebot wesentlich von einer einzigen Firma abhing.

Zu der dieser Feststellung zugrunde liegenden Problematik der Grenzziehung, die meinem Modell innewohnt, gehören auch die Interferenzen an den Bezirksgrenzen, wie sie beispielsweise zwischen Windisch und Gebenstorf auftraten.

## **Methode**

Damit sind wir bei der Frage angelangt, was das Ringmodell leisten kann. Dank dem Ringmodell wurden Erkenntnisse gewonnen, die mit anderen Methoden nicht derart offensichtlich geworden wären. Die begrenzte Reichweite des Konzentrationsprozesses als Folge der industriellen Entwicklung sowie die räumliche und zeitliche

Staffelung dieser Prozesse (zum Beispiel die Dreiteilung des Bezirks) wären schwieriger aufzuzeigen gewesen. Die funktionale und soziale Segregation hätte auch eine deskriptive Vorgehensweise verdeutlichen können. Das Fehlen von sozialen Komponenten und genaueren Angaben zur Binnenmigration liegt in der Art der Quellen und der Vorgehensweise begründet. Ein weiteres Manko stellen die schwer zu systematisierenden Indikatoren der Urbanisierung und der Mobilität dar. Sie bringen einzig in den inneren Ringen weiter gehende Erkenntnisse, während in den äusseren Ringen die ländliche Prägung der meisten Siedlungen offen gelegt wird.

Der Vorwurf, es handle sich – mit Blick auf eine Landkarte – gar nicht um ein Ringmodell, ist auch unter Berücksichtigung der mehrfachen Deformation des Modells durch topografische Gegebenheiten und Verkehrswege nicht gänzlich von der Hand zu weisen. Würde dagegen ein Modell mit Segmenten oder Sektoren verwendet,<sup>12</sup> das auf den ersten Blick der doch recht verworrenen Situation eher gerecht würde, so wäre letztlich die Distanz vom Zentrum nicht genügend beachtet. Auch wenn beim Ringmodell nicht mit einem Potenzial gearbeitet wird, so steht der Abstand zum innersten Ring doch als ein Äquivalent dafür. Ein Modell mit Sektoren könnte lediglich die funktionale Segregation festhalten, was bloss einem Teil der Erkenntnisse entsprechen würde.

Anschrift des Autors: Patrick Zehnder,  
Mellingerstrasse 1, 5413 Birmenstorf

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Im Folgenden werden die Ergebnisse meiner unveröffentlichten Lizentiatsarbeit vorgelegt: Strukturwandel im Bezirk Baden nach dem Zuzug der Metallindustrie (1870 – 1920). Auswirkungen der zweiten Welle der Industrialisierung auf einen ländlichen Raum. Zürich 1999.

<sup>2</sup> Müller, Christian. Arbeiterbewegung und Unternehmerpolitik in der aufstrebenden Industriestadt. Baden nach der Gründung der Firma Brown Boveri 1891 – 1914. Diss. Zürich, Aarau 1974.

<sup>3</sup> Thünen, Johann Heinrich von. Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie (Erstauflage 1826). Jena 1930. Burgess, Ernest W. The Growth of the City, in: Park, Burgess, McKenzie, The City. Chicago 1925.

<sup>4</sup> Studer, Hans. Der Einfluss der Industrialisierung auf die Kulturlandschaft des aargauischen Mittellandes. Diss. Zürich 1939, 161.

<sup>5</sup> Frey, Thomas und Vogel, Lukas. «Und wenn wir auch die Eisenbahn mit Kälte begrüssen ...» Die Auswirkungen der Verkehrsintensivierung auf Demographie, Wirtschaft und Raumstruktur (1870 – 1910). Diss. Zürich 1997.

<sup>6</sup> Burgess.

<sup>7</sup> Härry Örtel, Marianne. Arbeiterbauern im Kanton Schaffhausen (1880 – 1920). Unveröffentlichte Lizentiatsarbeit, Zürich 1997, 38f.

<sup>8</sup> Friedrichs, Jürgen. Stadtanalyse, Soziale und räumliche Organisation der Gesellschaft. Opladen 1983 (3), 99.

<sup>9</sup> Rey, Urs. Demographische Strukturveränderung und Binnenwanderung in der Schweiz 1850 – 1910. Unveröffentlichte Lizentiatsarbeit, Zürich 1990, Anhang D4, 103.

<sup>10</sup> Wie beispielsweise: Lüthi, Christian. Sozialgeschichte der Zuwanderung in die Stadt Bern 1850 – 1914, in: Pfister, Ulrich. Stadt und Land in der Schweizer Geschichte (Itinera Fasc. 19). Basel 1998, 180 – 212.

<sup>11</sup> Fritzsche, Bruno. Eisenbahnbau und Stadtentwicklung in der Schweiz, in: Teuteberg, Hans Jürgen (Hg.). Stadtwachstum, Industrialisierung, sozialer Wandel. Beiträge zur Erforschung der Urbanisierung im 19. und 20. Jahrhundert. Berlin 1986, 175 – 194.

<sup>12</sup> Damit würde ich mich anlehn an die Untersuchungen von Hoyt, H. The Structure and Growth of Residential Neighbourhoods in American Cities. Washington 1939. Besprochen bei Friedrichs, Jürgen, 106 – 110.