



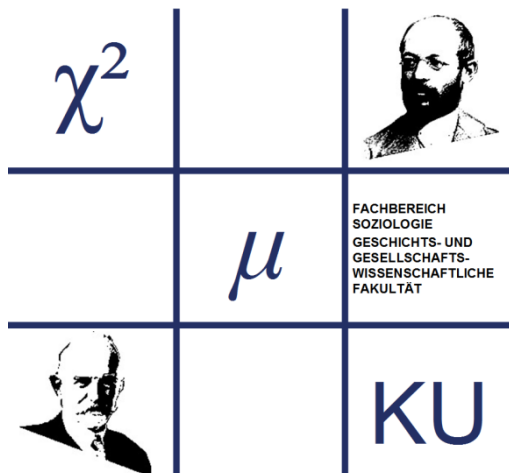
KATHOLISCHE UNIVERSITÄT
EICHSTÄTT-INGOLSTADT

EICHSTÄTTER BEITRÄGE ZUR SOZIOLOGIE

Projekt „Zusammenleben in der Stadt“ – Eine Sozialraumanalyse aus der
Perspektive der Theorie sozialer Desorganisation

Stefanie Eifler, Ramona Kay und Sara Pinkas

Nr. 11
Mai 2017



Soziologische Forschungsberichte,
herausgegeben von Stefanie Eifler, Robert Schmidt und Joost van Loon

Eichstätter Beiträge zur Soziologie

Die Eichstätter Beiträge zur Soziologie erscheinen in unregelmäßiger Reihenfolge mehrmals im Jahr und können unter der angegebenen Adresse angefordert werden. Für die Inhalte sind allein die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Redaktion: Knut Petzold

Kontakt: Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

Kapuzinergasse 2
85072 Eichstätt
+49 8421 93 21743
knut.petzold@ku.de

<http://www.ku.de/ggf/soziologie/schriftenreihe-eichstaetter-beitraege-zur-soziologie/>

Projekt „Zusammenleben in der Stadt“ – Eine Sozialraumanalyse aus der Perspektive der Theorie sozialer Desorganisation¹

Stefanie Eifler, Ramona Kay und Sara Pinkas

Korrespondenzanschrift:

Prof. Dr. Stefanie Eifler
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Lehrstuhl für Soziologie und empirische Sozialforschung
Kapuzinergasse 2
85072 Eichstätt
Germany
+49 8421 93 21412
stefanie.eifler@ku.de

Abstract:

Der vorliegende Beitrag ist im Rahmen des Projekts „Zusammenleben in der Stadt“ entstanden, das in einem früheren Beitrag (EBS Nr. 3) dieser Reihe dokumentiert wurde (Eifler 2014). Im Mittelpunkt dieses Projekts steht die Analyse der sozialen Interaktionen zwischen Stadtbewohnern² aus sozialräumlicher Perspektive. Zur Vorbereitung einer Analyse der sozialen Mechanismen, die zwischen räumlichen Merkmalen und der sozialen Interaktion bzw. dem sozialen Handeln vermitteln, widmet sich der vorliegende Beitrag einer Sozialraumanalyse in der Tradition der Chicago School der Soziologie. Hierzu werden administrativ definierte räumliche Einheiten einer ostdeutschen Großstadt anhand von Daten der amtlichen Statistik beschrieben und einer Klassifikationsanalyse unterzogen. Eine Hauptkomponentenanalyse und verschiedene Verfahren der deterministischen Clusteranalyse (Single-Linkage, Ward, Complete Linkage, K-Means) führen zu dem Ergebnis, dass die räumlichen Einheiten entlang von zwei Dimensionen voneinander unterschieden werden können, nämlich der strukturellen Desorganisation und der kulturellen Heterogenität.

Keywords:

Sozialraumanalyse, Chicago School der Soziologie, Theorie der sozialen Desorganisation, Klassifikationsanalyse, Hauptkomponentenanalyse, deterministische Clusteranalyse

¹ Wir danken Dipl.-Soz. Danny Marquart und Simon Ricker, M.A., für ihre Mitarbeit an früheren Versionen dieser Studie.

² Zur leichteren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum verwendet. Sofern nicht gesondert darauf hingewiesen wird, sind immer beide Geschlechter gemeint.

1 Einleitung

Im Mittelpunkt des Projekts „Zusammenleben in der Stadt“, das in der ostdeutschen Großstadt Leipzig durchgeführt wurde (EBS Nr. 3, Eifler 2014), steht die theoretische und empirische Analyse der sozialen Interaktionen zwischen und des sozialen Handelns von Stadtbewohnern. Dabei werden zum einen Aspekte der nachbarschaftlichen Kohäsion und der Wahrnehmung öffentlicher Unordnung betrachtet, zum anderen werden normrelevante Situationen untersucht, und zwar insbesondere Situationen, in denen Personen die Möglichkeit haben, a) sich auf Kosten anderer ungerechtfertigt zu bereichern und b) anderen zu helfen. Es wird gefragt, welche sozialen Mechanismen die nachbarschaftliche Kohäsion, die Wahrnehmung öffentlicher Unordnung und das Handeln von Stadtbewohnern angesichts normrelevanter Situationen erklären können.

Den Ausgangspunkt des Projekts bildet dabei die Idee, dass die genannten Aspekte der alltäglichen Erfahrung *verortet* sind, mit anderen Worten, nicht nur eine bestimmte räumliche Position aufweisen, sondern auch durch die räumlichen Gegebenheiten geprägt werden. Räumliche Merkmale werden als Aspekte der sozialen Situation von Personen betrachtet und bilden den sozialen Hintergrund, vor dem sich die sozialen Interaktionen zwischen Stadtbewohnern in Nachbarschaften und das soziale Handeln angesichts normrelevanter Situationen ereignen. Als heuristischer Bezugsrahmen dient das *Makro-Mikro-Makro-Modell soziologischer Erklärung* (Coleman 1991; Hedström 2005; Hedström und Swedberg 1996, 1998; Hedström und Ylikoski 2010). Es wird angenommen, dass Personen Ausschnitte ihrer alltäglichen Erfahrung jeweils im Lichte ihrer sozialen Situation wahrnehmen und bewerten (situational mechanism), und dass sie vor dem Hintergrund einer solchen *Definition der Situation* mit anderen interagieren und/oder handeln (action-formation mechanism). Entsprechend verfolgt das Projekt „Zusammenleben in der Stadt“ die Frage, wie sozialräumliche Merkmale in einem ersten Schritt die Wahrnehmung und Bewertung von normrelevanten Situationen strukturieren und wie sie in einem zweiten Schritt die Beziehung zwischen einer *Definition der Situation* und der *sozialen Interaktion* und/oder dem *sozialen Handeln* beeinflussen.

Zur Vorbereitung entsprechender Analysen wird im vorliegenden Beitrag eine Beschreibung der untersuchten sozialräumlichen Einheiten vorgenommen. Die Ergebnisse dieser Studie stellen die Grundlage für weitergehende Analysen dar, in denen Einflüsse räumlicher Umgebungen auf die soziale Interaktion zwischen und das soziale Handeln von Stadtbewohnern untersucht werden sollen.

2 Theoretische Grundlagen der sozialräumlichen Analyse

Im Projekt „Zusammenleben in der Stadt“ werden sozialräumliche Merkmale in der Tradition der *Chicago School* der Soziologie konzeptualisiert. Schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts haben deren Vertreter sozialräumliche Verteilungen sozialer Probleme betrachtet. Auf der Basis amtlicher Statistiken haben Vertreter der Chicago School sozialräumliche Verteilungsmuster der polizeilich registrierten Jugendkriminalität abgebildet. Ausgehend von der *Concentric Zone Theory* (Park et al. 1925) haben Shaw und McKay (1942, 1969) ein Modell der Stadt Chicago erarbeitet, in dem sie Gebiete mit höherer Kriminalitätsbelastung – sogenannte *delinquency areas* – darstellen konnten. Diese Modellierung der sozialräumlichen Verteilung sozialer Probleme gehört zu den bleibenden Errungenschaften der Chicago School, ebenso wie – obwohl im vorliegenden Zusammenhang von untergeordneter Bedeutung – die Einsicht in die Ordnung bzw. die Geordnetheit sozial problematischer Kontexte auf der Grundlage teilnehmender Beobachtungen, etwa durch Thrasher (1936) und Whyte (1955) in Bezug auf jugendliche Bandendelinquenz.

Die *Theorie der sozialen Desorganisation* baut auf diesen Erkenntnissen auf und wurde ursprünglich von Shaw und McKay (1942, 1969) entwickelt. Die Autoren haben dort die Kriminalitätsbelastung bestimmter Stadtgebiete auf sozialräumliche Merkmale zurückgeführt. In Stadtgebieten, in denen der Anteil von Bewohnern mit niedrigem sozioökonomischem Status und Migrationshintergrund hoch und die Fluktuation der Bevölkerung stark ist, gelingt – so die These – der Aufbau eines stabilen gemeinsamen Werte- und Normenkonsens nicht, wodurch letztlich Kriminalität begünstigt wird. Personen mit niedrigem sozioökonomischem Status sind im Hinblick auf das Erreichen kulturell verankerter Ziele benachteiligt, wodurch sie eher in die Situation geraten, ihre Ziele auf illegitime oder illegale Weise zu verfolgen. Die ethnische Heterogenität impliziert, dass eine Vielzahl divergierender Norm- und Wertvorstellungen das soziale Miteinander in lokalen Gemeinschaften erschwert. Verschiedene kulturelle Hintergründe und Sprachen stellen Hemmnisse für den sozialen Zusammenhalt und das Streben nach gemeinsamen Problemlösungen dar, was wiederum dazu führt, dass Bewohner die betreffenden Gebiete verlassen, um ihre soziale Situation zu verbessern (vgl. Shaw und McKay 1942, 1969). Weiterentwicklungen des Ansatzes von Shaw und McKay (1942, 1969) wurden von Kornhauser (1978) und Sampson und Groves (1989) vorgenommen. Im Mittelpunkt dieser Weiterentwicklungen stand das Bemühen um eine systematische Mikrofundierung der Theorie sozialer Desorganisation mit Elementen der kriminalsoziologischen Kontrolltheorie (vgl. Eifler 2002).

In diesem Zusammenhang vertrat Kornhauser (1978) die These, dass sozialräumliche Merkmale die Etablierung eines Werte- und Normenkonsens ermöglichen oder erschweren

können. Entsprechend betrachtet sie soziale Desorganisation als „[...] the relative lack of articulation of values within culture as well as between culture and social structure“ (Kornhauser 1978: 21) und definiert sozialräumliche Merkmale als *Determinanten* sozialer Desorganisation. Hierbei unterscheidet sie zwei Aspekte sozialer Desorganisation, nämlich die *strukturelle* und die *kulturelle* Desorganisation (vgl. Kornhauser 1978: 77). Hinsichtlich der strukturellen Desorganisation führt Kornhauser aus, dass ein geringer sozioökonomischer Status und eine hohe Mobilität bzw. damit verbunden Heterogenität der Bewohner das Ausmaß an struktureller Desorganisation erhöhen: „Because communities differ in the average economic level of their residents, the societal culture will therefore be differently relevant to their residents“ (Kornhauser 1978: 76), und weiter heißt es: „All subgroups have *similar* values, but heterogeneity impedes communication and thus obstructs the quest for *common values*“ (Kornhauser 1978: 75; kursiv im Original). Bezüglich der kulturellen Desorganisation formuliert Kornhauser, dass ein hohes Ausmaß an Wanderungsbewegungen, ein hoher Wanderungssaldo, ein hoher Anteil an Personen mit Migrationshintergrund das Ausmaß an kultureller Desorganisation erhöhen. Diese Aspekte führen dazu, dass Institutionen einen Mangel an Ressourcen aufweisen und durch Instabilität charakterisiert sind (vgl. Kornhauser 1978: 78f.). Außerdem erläutert die Autorin: „Ethnic and racial cleavages produce parallel institutional complements which further increase the isolation of institutions and prevent concerted action to promote effective social control“ (Kornhauser 1978: 79).

Die von Kornhauser herausgearbeiteten Determinanten sozialer Desorganisation werden von Sampson und Groves (1989) um zwei Merkmale ergänzt, nämlich die Merkmale Urbanisierungsgrad und strukturelle Unvollständigkeit von Familien. Als Grund hierfür stellen die Autoren die Relevanz dieser Merkmale für Prozesse informeller sozialer Kontrolle heraus: “In particular, urbanization may weaken local kinship and friendship networks to impede social participation in local affairs [...]” (Sampson und Groves 1989: 781f.), und „[m]arital and family disruption may decrease informal social controls at the community level. The basic thesis was that two-parent households provide increased supervision and guardianship not only for their own children and household property (Cohen and Felson 1979), but also for general activities in the community“ (Sampson und Groves 1989: 781).

Auf der Basis dieser theoretischen Überlegungen hat Kunadt (2011) in ihrer Studie *Sozialer Raum und Jugendkriminalität* die Determinanten sozialer Desorganisation am Beispiel der Stadt Duisburg untersucht. Anhand von Klassifikationsanalysen hat sie alle Duisburger Stadtteile entlang der Merkmale sozioökonomischer Status, ethnische Heterogenität, Mobilität, Urbanisierungsgrad und strukturelle Unvollständigkeit von Familien im Hinblick auf das Ausmaß sozialer Desorganisation gruppiert. Da die Ergebnisse der hier berichteten Studie, die sich auf die ostdeutsche Großstadt Leipzig bezieht, mit den Ergebnissen der Studie von Kunadt (2011)

vergleichbar sein sollen, werden im vorliegenden Zusammenhang die gleichen Merkmale zur Klassifikation der Leipziger Stadtteile herangezogen. Im Folgenden werden die Methoden und die Ergebnisse der Klassifikationsanalysen vorgestellt und berichtet.

3 Methode

Aufgabe der Klassifikationsanalyse ist es, die Stadtteile in homogene Gruppen zusammenzufassen, die sich im Hinblick auf das Ausmaß ihrer sozialen Desorganisation maximal unterscheiden. Ausgehend von den theoretischen Überlegungen wurden die Leipziger Stadtteile nach dem Niveau der sozialen Desorganisation klassifiziert. Hierzu wurden in einem ersten Schritt Variablen ausgewählt, welche es erlauben, das Konstrukt im oben beschriebenen Sinne abzubilden.

3.1 Operationalisierung und Datengrundlage

Als Datengrundlage für die Klassifikationsanalyse dienen amtliche Strukturdaten der Stadt Leipzig, die im Rahmen des Leipzig-Informationssystems (LIS) durch das Amt für Statistik und Wahlen jährlich sowohl auf der Ebene der Stadt als auch auf der Ebene der Ortsteile bereitgestellt werden.

Die Stadt Leipzig ist hierarchisch in zehn Stadtbezirke, 63 Ortsteile und 310 Statistische Bezirke nebst (Bau-)Blöcken und Blockseiten gegliedert (Stadt Leipzig 2012a: 3). Abbildung 1 zeigt die Gebietsgliederung der Stadt Leipzig mit ihren 63 Ortsteilen, auf die sich die Klassifikationsanalyse bezieht.

3.2 Merkmale zur Erfassung der sozialen Desorganisation

Die Klassifikationsanalyse erfolgte entlang der Determinanten von sozialer Desorganisation und umfasste fünf Merkmale: sozioökonomischer Status, ethnische Heterogenität, Mobilität, Urbanisierungsgrad und strukturelle Unvollständigkeit von Familien. Im Folgenden werden die Variablen, welche zur Erfassung der sozialen Desorganisation genutzt wurden, näher erläutert.

Abbildung 1: Gebietsgliederung der Stadt Leipzig mit ihren 63 Ortsteilen





3.2.1 Sozioökonomischer Status

Der sozioökonomische Status von Stadtteilen wurde anhand von drei Variablen abgebildet, nämlich dem durchschnittlichen Einkommen von Personen, dem durchschnittlichen Einkommen von Haushalten und dem Anteil der Langzeitarbeitslosen.

Einkommen Person: Die Daten wurden der *Bürgerumfrage Leipzig 2011* (Stadt Leipzig 2012b)³ entnommen. Abgefragt wurde das persönliche monatliche Nettoeinkommen (Gehalt bzw. Verdienst einschließlich Kindergeld, Transferzahlungen oder Einkünften aus Kapitalerträgen). Der Median der Einkommensverteilung wurde für jeden Ortsteil bestimmt und liegt bei 1.066 Euro für die gesamte Stadt Leipzig. In Volkmarsdorf haben Personen mit 760 Euro das geringste mittlere persönliche Nettoeinkommen, in Zentrum-Nordwest mit 1.406 Euro das höchste.

Einkommen Haushalt: Die *Bürgerumfrage Leipzig 2011* enthielt auch das Haushaltseinkommen, jedoch ohne Berücksichtigung der spezifischen Haushaltsgröße. Für jeden Ortsteil wurde auch hier der Median des Haushaltseinkommens bestimmt. Das mittlere monatliche Haushaltseinkommen beträgt 1.414 Euro, wobei Personen im Ortsteil Volkmarsdorf über das geringste mittlere Haushaltseinkommen verfügen (1.048 Euro) und Personen im Ortsteil Zentrum-Nordwest über das höchste mittlere Haushaltseinkommen (2.131 Euro).

Anteil der Langzeitarbeitslosen: Da die Arbeitslosendaten vom 31.12.2011 aufgrund eines Berechnungsfehlers von der Bundesagentur für Arbeit zurückgezogen und nicht korrigiert wurden, wird hier auf die Daten vom 31.12.2010 (Stichtag) zurückgegriffen, die im Rahmen des LIS verfügbar sind. Als Langzeitarbeitslose werden Bürger definiert, die schon länger als ein Jahr nicht in einem Beschäftigungsverhältnis stehen, weder älter als 65 Jahre noch arbeitsunfähig erkrankt sind und der Arbeitsvermittlung zur Verfügung stehen. Der Anteil der von Langzeitarbeitslosen (n = 12.516) an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 – 65 Jahre; n = 341.031) beträgt 3,67%. Den geringsten Anteil weist hierbei Seehausen mit 0,88 % auf, den höchsten Volkmarsdorf mit 8,49%.

3.2.2 Ethnische Heterogenität

Die ethnische Heterogenität wurde anhand des Anteils von Einwohnern mit Migrationshintergrund erfasst.

³ Ausführliche Informationen über die kommunalen Bürgerumfragen in der Stadt Leipzig können der Homepage des Amtes für Statistik und Wahlen der Stadt Leipzig entnommen werden. Alle Daten, die im vorliegenden Projektkontext verwendet wurden, stammen aus der *Bürgerumfrage Leipzig 2011* (Stadt Leipzig 2012b, Internetquelle: <http://www.leipzig.de/buergerservice-und-verwaltung/buergerbeteiligung-und-einflussnahme/buergerumfrage/>, Abrufdatum 14.03.2017).

Anteil der Einwohner mit Migrationshintergrund: Der Anteil der in den jeweiligen Ortsteilen lebenden Personen mit Migrationshintergrund wurde dem LIS entnommen. Personen mit Migrationshintergrund sind: Ausländer, unabhängig davon, ob sie im Ausland oder im Inland geboren wurden (Personen, die eine ausländische Staatsangehörigkeit besitzen, die staatenlos sind oder deren Staatsangehörigkeit unklar ist), Deutsche mit Migrationshintergrund (Spätaussiedler, Eingebürgerte, Deutsche mit einer zweiten Staatsbürgerschaft, aus dem Ausland zugezogene Deutsche) sowie Deutsche, von denen mindestens ein Elternteil einer der genannten Gruppen angehört. Der Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund betrug etwa 8,78%. Baalsdorf wies mit 1,47% den geringsten Anteil auf, Neustadt-Neuschönefeld mit 29,42% den höchsten.

3.2.3 Mobilität

Die Mobilität wurde anhand von drei Indikatoren erfasst, dem Wanderungssaldo, dem Ausmaß der Wanderung und der Wohndauer.

Wanderungssaldo: Als Wanderungssaldo gilt die Differenz zwischen Zuzügen (nah: innerhalb Leipzigs, fern: außerhalb Leipzigs) und Fortzügen (nah: innerhalb Leipzigs, fern: außerhalb Leipzigs). Der Saldo über die Zu- und Fortzüge setzt die Zuwanderung mit der Abwanderung für den jeweiligen Ortsteil ins Verhältnis. Der Stichtag für die aus dem LIS entnommenen Daten war der 31.12.2011. Für das Jahr 2011 beträgt der Saldo 9.449 Personen, wobei das Minimum mit -80 in Paunsdorf lag, das Maximum bei 736 in Reudnitz-Thonberg.

Ausmaß der Wanderung: In Anlehnung an die Berechnungen von Kunadt (2011: 159f.) ist das Ausmaß der Wanderung die Summe der Zu- und Fortzüge (nah: innerhalb Leipzigs, fern: außerhalb Leipzigs) im Verhältnis zur Bevölkerungsgröße. Die Wanderungsbewegung ist dabei in zwei Indikatoren unterteilt: Die Wanderung umfasst die Zu- und Fortzüge über die Stadtgrenze sowie die innerstädtischen Zu- und Fortzüge über die Grenze des Stadtteils und gibt somit die Intensität der Wanderung im Verhältnis zur Einwohnerzahl des Ortsteils insgesamt an. Das LIS beinhaltete die hierfür benötigten Daten zum Stichtag 31.12.2011.

Wohndauer in Monaten: Hierbei handelt es sich um eine spezielle Auswertung des Amtes für Statistik und Wahlen der Stadt Leipzig zum Stichtag 31.12.2011 auf Grundlage der Daten des Melderegisters. Hierbei zeigt sich, dass Leipziger Bürger im Schnitt 113,7 Monate in einer Wohnung leben. Die kürzeste Wohndauer in Monaten hat Lindenau (mit 63,27 Monaten), die längste Meusdorf (mit 221,86 Monaten).

3.2.4 Urbanisierungsgrad

Als Indikator für den Urbanisierungsgrad diente die Bevölkerungsdichte.

Bevölkerungsdichte: Die Bevölkerungsdichte pro Hektar lässt sich aus der Anzahl der mit ihrem Hauptwohnsitz gemeldeten Einwohner im Ortsteil dividiert durch die Fläche des jeweiligen Ortsteils in Hektar bestimmen. Die Daten wurden dem LIS entnommen. Die Einwohnerzahl der kreisfreien Großstadt Leipzig betrug zum Stichtag (31.12.2011) 517.831 Einwohner. Leipzig hat eine Fläche von 29.736 ha bzw. 297,36 km². Die Gebietsgrößen sind laut Amt für Statistik und Wahlen der Stadt Leipzig stabil geblieben. Die Größe der einzelnen Ortsteile schwankt jedoch erheblich von 0,82 km² (Zentrum) bis 18,35 km² (Seehausen). Im Durchschnitt hat jeder Ortsteil 4,72 km², wobei die typische Struktur vorliegt, dass kleine Ortsteile eher im Zentrum zu finden sind, größere hingegen in der Peripherie (vgl. hierzu auch Nonnenmacher 2013). Insgesamt verfügt Leipzig über 1.741,4279 Einwohner pro km², wobei Hartmannsdorf-Knautnaundorf mit 78,9407 Einwohnern pro km² am dünnsten besiedelt ist und Gohlis-Mitte mit 11.386,82 Einwohnern pro km² am dichtesten.

3.2.5 Strukturelle Unvollständigkeit von Familien

Die strukturelle Unvollständigkeit von Familien wurde anhand des Anteils von Haushalten Alleinerziehender abgebildet.

Anteil der Alleinerziehenden: Der Anteil der Haushalte Alleinerziehender wurde anhand von Daten aus der Bürgerumfrage 2011 durch das Amt für Statistik und Wahlen der Stadt Leipzig im Rahmen einer Sonderauswertung berechnet und zur Verfügung gestellt. Hierzu kam ein Verfahren zur sogenannten Haushaltsgenerierung im Rahmen des Kommunalen Statistischen Informationssystems (KOSIS) zur Anwendung⁴. Von den insgesamt 294.801 Haushalten in Leipzig werden 11.196 von Alleinerziehenden geführt, was einem Anteil von 3,80% entspricht. Der höchste Anteil der Haushalte Alleinerziehender ist mit 5,88% in Schönefeld-Abtnaundorf, der geringste mit 0,91% im Zentrum.

3.2.6 Demographische Angaben

Für die vorliegende Analyse wurden weiterhin das Alter und das Geschlecht der Personen berücksichtigt.

Alter und Geschlecht: Angaben über Geschlecht und Alter (Lebensalter in Jahren) wurden dem LIS entnommen (Stichtag: 31.12.2011). Die Leipziger Bürger in der Stichprobe, von denen 51,72% männlich und 48,28% weiblich sind, weisen ein Durchschnittsalter von 43,77 Jahren auf. Hierbei ist Schleußig der Ortsteil mit dem geringsten Durchschnittsalter (35,21 Jahre). Der Ortsteil mit dem höchsten Durchschnittsalter ist Grünau-Ost (55,10 Jahre). Alle nachfolgenden Analysen wurden mit und ohne Kontrolle von Alter und Geschlecht der

⁴ Nähere Beschreibung des Haushaltsgenerierungsverfahrens mit dem Programm HHGen können unter <http://www.staedtestatistik.de/284.html> (Abrufdatum 14.03.2017) eingesehen werden.

Bevölkerung vorgenommen. Da sich hier keine systematischen Unterschiede ergaben, werden die Ergebnisse der Analysen berichtet, die ohne Kontrolle von Alter und Geschlecht gerechnet wurden.

In Tabelle 1 sind die Strukturdaten zusammenfassend dargestellt. Darüber hinaus gibt Tabelle A-1 im Anhang Auskunft über die Strukturdaten auf Stadtteilebene (vgl. Stadt Leipzig 2012a).

Tabelle 1: Strukturdaten der Stadt Leipzig

	min	Stadt gesamt	max
Median Einkommen Person	760 Volkmarsdorf	1066	1406 Zentrum-Nordwest
Median Einkommen Haushalt	1048 Volkmarsdorf	1414	2131 Zentrum-Nordwest
Anteil der Langzeitarbeitslosen	0,0088 Seehausen	0,0367	0,0849 Volkmarsdorf
Anteil der Einwohner mit Migrationshintergrund	0,0147 Baalsdorf	0,0858	0,2942 Neustadt-Neuschönefeld
Wanderungssaldo	-80 Paunsdorf	9449	736 Reudnitz-Thonberg
Ausmaß der Wanderung	95,36 Paunsdorf	218,19	441,26 Zentrum
Wohndauer in Monaten	63,27 Lindenau	113,6982	221,86 Meusdorf
Bevölkerungsdichte	78,9407 Hartmannsdorf- Knautnaundorf	1741,4279	11386,82 Gohlis-Mitte
Anteil der Haushalte Alleinerziehender	0,0091 Zentrum	0,0380	0,0588 Schönefeld-Abtnaundorf

3.3 Verfahren der Datenanalyse

In einem ersten Schritt wurden die Determinanten sozialer Desorganisation einer Hauptkomponentenanalyse (PCA; Principal Component Analysis) unterzogen. Das Ziel dieser Analyse bestand darin, die Determinanten sozialer Desorganisation entlang von Hauptkomponenten zu strukturieren und damit vereinfachend darzustellen. Für die weitere Analyse wurden mittlere Gesamtpunktwerte gebildet (vgl. Bacher et al. 2010: 125). In einem zweiten Schritt kamen verschiedene Verfahren der deterministischen Clusteranalyse zur Anwendung. Das Ziel dieser Analysen bestand darin, die Ortsteile von Leipzig auf der Grundlage der mittleren Gesamtpunktwerte zu Clustern zusammenzufassen, die innerhalb der Cluster möglichst homogen und zwischen den Clustern möglichst heterogen sind. Hierzu wurden nacheinander das Single-Linkage-Verfahren, das Complete-Linkage-Verfahren, das Ward-

Verfahren und das K-Means-Verfahren verwendet. Alle Datenanalysen wurden mit dem Statistikprogramm ALMO (Version 14) durchgeführt (Holm 1993, Bacher et al. 2010: 33).

4 Ergebnisse

Im vorliegenden Zusammenhang wurde ein exploratives Vorgehen gewählt, weil im Vorfeld kein Messmodell der Determinanten sozialer Desorganisation formuliert werden konnte. Zwar hatte Kornhauser (1978) zwei Aspekte von sozialer Desorganisation voneinander unterschieden, jedoch konnte Kunadt (2011) diese Aspekte in ihrer Studie nicht voneinander differenzieren und arbeitete stattdessen mit einer eindimensionalen Darstellung von sozialer Desorganisation auf der Grundlage der Merkmale sozioökonomischer Status, ethnische Heterogenität, Mobilität, Urbanisierungsgrad und strukturelle Unvollständigkeit von Familien.

4.1 Hauptkomponentenanalyse (PCA)

In einem ersten Schritt werden die Voraussetzungen für die Anwendung einer Hauptkomponentenanalyse geprüft. Hierzu werden die Verteilungen der Variablen betrachtet, außerdem werden die Korrelationsmatrix, die Anti-Image-Kovarianzmatrix, das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium (KMO-Kriterium), die Uniqueness und der Bartlett-Test auf Sphärizität eingesetzt.

Aufgrund von Verteilungsschiefen wurden alle einbezogenen Variablen zunächst anhand eines Mediansplits dichotomisiert. Bacher (1986) sowie Bacher et al. (2010) weisen darauf hin, dass eine Hauptkomponentenanalyse auch im Falle von dichotomen Variablen angewendet werden kann; die dort beschriebene „extreme Anwendungssituation“ (Bacher et al. 2010: 127-128) ist im vorliegenden Zusammenhang nicht gegeben.

Tabelle 2 zeigt die Variablen, die in die Hauptkomponentenanalyse einbezogen wurden. Damit alle Variablen in die gleiche Richtung messen, wurden die beiden Einkommensvariablen so rekodiert, dass hohe Werte für ein niedriges Einkommen und damit für ein hohes Ausmaß an sozialer Desorganisation stehen.

Tabelle 2: Variablen für die Hauptkomponentenanalyse

Nr.	Item
1	Anteil der Langzeitarbeitslosen
2	Anteil der Einwohner mit Migrationshintergrund
3	Bevölkerungsdichte
4	Wohndauer in Monaten
5	Wanderungssaldo
6	Ausmaß der Wanderung
7	Anteil der Haushalte Alleinerziehender
8	Median Einkommen Person
9	Median Einkommen Haushalt

Die Korrelationsmatrix der Variablen (Tabelle 3) lässt keine Hinweise auf Redundanzen einzelner Variablen erkennen. Die Anti-Image-Kovarianzmatrix der Variablen (Tabelle 4) zeigt, dass der Anteil der Varianz der Variablen, der von den anderen Variablen unabhängig ist, gering ausfällt: Der Anteil von Nicht-Diagonal-Elementen über 0.10 beträgt 28% und kann als noch vertretbar angesehen werden.

Tabelle 3: Korrelationsmatrix

Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.000								
2	0.365	1.000							
3	0.428	0.746	1.000						
4	0.365	-0.143	-0.016	1.000					
5	0.269	0.524	0.397	-0.239	1.000				
6	0.301	0.746	0.492	-0.270	0.714	1.000			
7	0.683	0.365	0.365	0.047	0.269	0.301	1.000		
8	0.588	0.207	0.334	0.334	0.176	0.079	0.397	1.000	
9	0.715	0.207	0.334	0.334	0.048	0.143	0.524	0.683	1.000

Tabelle 4: Anti-Image Kovarianzmatrix

Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.274								
2	-0.002	0.244							
3	-0.025	-0.194	0.388						
4	-0.167	-0.005	0.018	0.634					
5	-0.045	0.042	-0.040	0.065	0.416				
6	-0.023	-0.145	0.056	0.066	-0.188	0.258			
7	-0.182	-0.036	0.015	0.145	-0.019	0.026	0.475		
8	-0.030	-0.028	-0.026	-0.066	-0.126	0.085	0.014	0.450	
9	-0.114	0.042	-0.039	-0.005	0.118	-0.061	-0.048	-0.193	0.337

Aus Tabelle 5 geht hervor, dass alle MSA-Werte („measures of sampling adequacy“) größer als 0,6 sind, so dass davon auszugehen ist, dass alle Variablen über ausreichend große gemeinsame Varianzanteile verfügen und das KMO-Kriterium als erfüllt betrachtet werden kann (vgl. Kaiser/Rice 1974: 111f.; Überla 1977). Entsprechendes gilt für die Werte der Uniqueness, die den Anteil der Varianz einer Variablen angeben, der jeweils nicht durch alle anderen Variablen im Modell erklärbar ist. Dieser Anteil beträgt in keinem Fall mehr als 0,6.⁵ Schließlich erlaubt der Bartlett-Test auf Sphärizität ($\chi^2 = 325,47$; $p < .001$) die Zurückweisung der Nullhypothese, dass die Variablen aus einer Population stammen, in der sie nicht korreliert sind. Alle Kriterien weisen folglich darauf hin, dass eine Hauptkomponentenanalyse mit allen Variablen sinnvoll durchführbar ist.

⁵ Die Uniqueness entspricht $1 - h$, wobei h die Kommunalitäten bezeichnet. Die Kommunalitäten geben an, welcher Anteil der Varianz einer Variablen jeweils durch alle anderen Variablen im Modell erklärt wird. Die Werte der Kommunalitäten sollten nicht kleiner als 0,4 sein (vgl. Überla 1977).

Tabelle 5: MSA-Werte und Uniqueness*

Items	MSA-Werte	Uniqueness
Anteil Langzeitarbeitslose	0.7651	0.1913
Anteil Migrationshintergrund	0.6902	0.2247
Bevölkerungsdichte	0.7635	0.3971
Wohndauer	0.6379	0.4709
Wanderungssaldo	0.6706	0.3665
Ausmaß der Wanderung	0.6538	0.1945
Anteil Alleinerziehend	0.7876	0.4606
Median Einkommen Person	0.7487	0.3507
Median Einkommen Haushalte	0.7279	0.2332

*MSA = Measures of Sampling Adequacy

Die Hauptkomponentenanalyse führt zu einer Zwei-Komponenten-Lösung mit Einfachstruktur, mit der 67,89% der Gesamtvarianz erklärt werden können. Es wurde neben dem Kaiser-Kriterium (Eigenwert des Faktors > 1.00) der Scree-Plot (Abbildung A-1 im Anhang) zur Beurteilung herangezogen. Eine schiefwinklige Oblimin-Rotation wurde gewählt, weil alle Variablen Aspekte von sozialer Desorganisation darstellen sollten, so dass die Annahme, es handele sich bei den zwei Komponenten um voneinander unabhängige Aspekte von sozialer Desorganisation, unplausibel erschien. Die Zuordnung der Variablen zu den beiden Komponenten ist in Tabelle 6 veranschaulicht. Der Anteil der Langzeitarbeitslosen, die Wohndauer, der Anteil der Alleinerziehenden und das Einkommen je Person sowie das Einkommen je Haushalt bilden die erste Komponente. Folglich repräsentieren die Indikatoren der sozialräumlichen Determinanten sozioökonomischer Status, Wohndauer bzw. Mobilität und strukturelle Unvollständigkeit von Familien eine erste gemeinsame Dimension. Die zweite Komponente umfasst den Anteil der Einwohner mit Migrationshintergrund, den Wanderungssaldo, das Ausmaß der Wanderung und die Bevölkerungsdichte. Entsprechend repräsentieren die Indikatoren der sozialräumlichen Determinanten kulturelle Heterogenität, Wanderung bzw. Mobilität und Urbanisierung eine zweite gemeinsame Dimension. Somit beinhaltet die zweite Dimension die Indikatoren zum Ausmaß der kulturellen Heterogenität und des Urbanisierungsgrades sowie die beiden verbleibenden Indikatoren der Mobilität. Diese Dimensionen können im Sinne Kornhausers (1978) interpretiert werden: Die erste Dimension entspricht dem Aspekt der strukturellen Desorganisation, die zweite Dimension entspricht dem Aspekt der kulturellen Desorganisation. Allerdings verwenden wir im Folgenden den Begriff der kulturellen Heterogenität anstelle des Begriffs der kulturellen Desorganisation, da Letzterer eine negative Wertung kultureller Verschiedenheit impliziert. Auch angesichts der verwendeten Indikatoren (vgl. Abschnitt 3.2) erscheint die Verwendung des Begriffs kulturelle Heterogenität angemessen.

Im Sinne Kornhausers spiegelt die Komponente 1 die strukturelle Desorganisation wider, während die zweite Komponente die kulturelle Heterogenität abbildet (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Hauptkomponentenanalyse der Items zur Erfassung von sozialer Desorganisation (Oblimin-Rotation)

Item-Nr.	Komponente 1	Komponente 2
1	0,4813	
2		0,4884
3		0,3708
4	0,3767	
5		0,4668
6		0,5256
7	0,3451	
8	0,4650	
9	0,5073	
Eigenwert	3,078	3,032
Erklärte Varianz	34,21%	33,69%

4.2 Clusteranalyse

Um die Ortsteile in Cluster zusammenzufassen, die innerhalb der Cluster möglichst homogen und zwischen den Clustern möglichst heterogen sind, werden verschiedene Verfahren der deterministischen Clusteranalyse eingesetzt. Für diese Analysen werden auf der Grundlage der Hauptkomponentenanalyse mittlere Gesamtpunktwerte gebildet, anhand derer die Untersuchungseinheiten – die 63 Ortsteile – im Hinblick auf das jeweilige Ausmaß an struktureller Desorganisation und kultureller Heterogenität beschrieben werden können. Der mittlere Gesamtpunkt看wert einer Untersuchungseinheit ergibt sich als Mittelwert der Ausprägungen der Untersuchungseinheit g in den Variablen, die den Faktor h messen. Die Anzahl der Variablen i des Faktors h ist m_h (vgl. Bacher et al. 2010: 125-126):

$$y_{gh} = \frac{1}{m_h} \sum_{i \in h} x_{gi} \quad (\text{Eq. 1})$$

In einem ersten Schritt werden mit dem Single-Linkage-Verfahren Ausreißer identifiziert. Bei der schrittweisen Bildung von Clustern wird hierfür der Zuwachs des Distanzniveaus zwischen zwei Clustern betrachtet. Das Dendrogramm (Abbildung A-2 im Anhang) und der Ausschnitt der Distanzmatrix (Tabelle 7) verdeutlichen, dass bei den letzten Verknüpfungen kein Zuwachs des Distanzniveaus entsteht. Damit kann keiner der Ortsteile als klarer Ausreißer identifiziert werden. Alle nachfolgenden Clusteranalysen erfolgen entsprechend auf der Grundlage aller 63 Ortsteile.

In einem zweiten Schritt werden die 63 Ortsteile mit dem hierarchisch-agglomerativen Ward-Verfahren geclustert. Ausgangspunkt für die Analyse sind die mittleren Gesamtpunktwerte der 63 Ortsteile, die zunächst ebenso viele Cluster bilden. In der Reihenfolge ihrer kleinsten Unähnlichkeit werden die Cluster schrittweise miteinander verschmolzen. Ausschlaggebend ist

das durch die quadrierte euklidische Distanz berechnete Verschmelzungsniveau. Zur Festlegung der Clusterzahl werden der Scree-Plot und die Teststatistik Mojena-I⁶ herangezogen. Aus dem Scree-Plot (Abbildung A-3 im Anhang) geht hervor, dass ein „Knick“ bei einer Anzahl von vier Clustern sichtbar wird. Folgt man dem Elbow-Kriterium, so spricht dies für eine 4-Cluster-Lösung. Demgegenüber spricht die Mojena-I-Teststatistik für eine 3-Cluster-Lösung. Aus Tabelle 8 geht hervor, dass die Teststatistik bei 3 Clustern mit Mojena-I = 3,232 und einer Signifikanz von 99,89% erstmals den erforderlichen Grenzwert von 2,75 überschreitet (vgl. Bacher et al. 2010: 244). Aufgrund inhaltlicher Erwägungen in Verbindung mit dem Urteil eines ortskundigen Experten wurde die 3-Cluster-Lösung gewählt.

Tabelle 7 : Distanzmatrix (Single-Linkage-Verfahren)

Clusterverknüpfung		Clusterzahl	Distanzniveau	Zuwachs	Bindungen
4	7	9	0,040	0,000	1
3	4	8	0,040	0,000	0
12	29	7	0,063	0,023	6
16	17	6	0,063	0,000	5
9	16	5	0,063	0,000	4
9	12	4	0,063	0,000	3
3	9	3	0,063	0,000	2
2	3	2	0,063	0,000	1
1	2	1	0,063	0,000	0

Tabelle 8: Mojena-I-Teststatistik (Ward-Verfahren)

Clusterzahl	Teststatistik	Signifikanz
6	0,184	57,257
5	0,365	64,211
4	1,811	96,247
3	3,232	99,896
2	6,660	100,000

Die Homogenität innerhalb der Cluster und die Heterogenität zwischen den Clustern werden anhand von systematischen Paarvergleichen innerhalb der Cluster und zwischen den Clustern beurteilt. Dabei sollten Paare von Ortsteilen innerhalb eines Clusters grundsätzlich weniger unähnlich sein als Paare von Clustern. Aus Tabelle 9 geht hervor, dass dies bei der 3-Cluster-Lösung des Ward-Verfahrens gegeben ist.

⁶ Die Teststatistik Mojena-I wird mit dem Statistikprogramm ALMO berechnet. Die dort berechnete Teststatistik ist eine Abwandlung der Mojena-I-Teststatistik (Mojena 1977) und wird von Bacher et al. (2010: 244) als Mojena-I* beschrieben.

Tabelle 9: Kennwerte für die 3-Cluster-Lösung (Ward-Verfahren)⁷

Unähnlichkeiten innerhalb den Clustern						
Cluster	Paare	Min.	Max.	arithm.M	Standardabw.	
1	45	0,00	0,29	0,08	0,09	
2	465	0,00	1,36	0,29	0,28	
3	231	0,00	0,42	0,11	0,12	

Unähnlichkeiten zwischen den Clustern						
Cluster	Cluster	Paare	Min.	Max.	arithm.M	Standardabw.
1	2	310	0,04	2,00	0,80	0,40
1	3	220	0,10	1,36	0,84	0,29
2	3	682	0,04	2,00	0,98	0,50

Da das Ward-Verfahren die Tendenz aufweist, bei den letzten Verschmelzungsschritten ungleiche Clustergrößen zu nivellieren und damit möglicherweise die Homogenität innerhalb der Cluster zu vergrößern, wurde zusätzlich das Complete-Linkage-Verfahren angewendet⁸. Auch mit diesem Verfahren wird eine 3-Cluster-Lösung erzielt. Die Übereinstimmung der 3-Cluster-Lösungen beider Verfahren ist angesichts des Rand-Index von 0,72 ausreichend (vgl. Bacher et al. 2010: 272). Aus diesem Grund wird im Folgenden mit der 3-Cluster-Lösung des Ward-Verfahrens weitergearbeitet.

In einem dritten Schritt wurde diese 3-Cluster-Lösung mit Hilfe des K-Means-Verfahrens abgesichert. Dieses Verfahren basiert nicht auf einer hierarchischen Vorgehensweise, sondern auf einem partitionierenden Algorithmus. Bei diesem Verfahren werden die Clusterzentren aus einer vorgegebenen Anzahl von Cluster so bestimmt, dass die Streuung innerhalb der Cluster minimiert wird. Die Zuordnung der Ortsteile zu Clustern nach dem K-Means-Verfahren weicht nur geringfügig von der Zuordnung nach dem Ward-Verfahren ab (Tabelle A-2 im Anhang). Nur zwei Ortsteile werden im Ward-Verfahren anderen Clustern zugeschlagen als im K-Means-Verfahren: Plagwitz und Großzschocher. Um hier zu einer eindeutigen Zuordnung zu gelangen, wurden zunächst die mittleren Gesamtpunktwerte der strukturellen Desorganisation und der kulturellen Heterogenität für beide Ortsteile betrachtet (Tabelle 10). Außerdem wurde ein ortskundiger Experte hinzugezogen und um eine Beurteilung gebeten⁹. Auf dieser Grundlage

⁷ Bei der Berechnung des Unähnlichkeitsmaßes greift das Ward-Verfahren auf die quadrierte euklidische Distanz zurück. Eine größere Unähnlichkeit wird hierbei durch höhere Zahlenwerte ausgewiesen, eine größere Ähnlichkeit hingegen durch kleinere Zahlenwerte (vgl. Bacher et al. 2010: 159). Die Minimalwerte zeigen also die geringste Unähnlichkeit zwischen den Paaren bzw. Clustern, die Maximalwerte zeigen somit die größte Unähnlichkeit zwischen den Paaren bzw. Clustern. Das arithmetische Mittel gibt das Clusterzentrum an, die Standardabweichung die Clusterstreuungen (vgl. Bacher et al. 2010: 162-163).

⁸ Die Verfasserinnen danken den Mitgliedern des Arbeitskreises für Angewandte Klassifikationsanalyse und insbesondere Heinz Leitgöb für diese Anregung.

⁹ Die Verfasserinnen danken Knut Petzold für seinen Einsatz als ortskundiger Experte.

wurden beide Ortsteile dem zweiten Cluster zugeschlagen, was der Ward-Klassifikation entspricht.

Tabelle 10: Mittlere Gesamtpunktwerte der Ortsteile Plagwitz und Großzschocher

Ortsteil	strukturelle Desorganisation	kulturelle Heterogenität
Plagwitz	0,40	1,00
Großzschocher	0,80	0,00

Die drei Cluster unterscheiden sich deutlich hinsichtlich der Anzahl der Ortsteile, die ihnen zugeordnet werden (Tabelle 11). Die Zuordnung der einzelnen Ortsteile zu den Clustern ist Tabelle A-2 im Anhang zu entnehmen. Aus Tabelle 11 geht hervor, dass sich die 10 Ortsteile des ersten Clusters durch ein geringes Ausmaß an struktureller Desorganisation ($mean = 0,08$; $sd = 0,10$) und ein hohes Ausmaß an kultureller Heterogenität ($mean = 0,90$; $sd = 0,17$) auszeichnen. Es zeigt sich weiterhin, dass die 31 Ortsteile des zweiten Clusters jeweils ein hohes Maß an struktureller Desorganisation ($mean = 0,84$; $sd = 0,16$) und kultureller Heterogenität ($mean = 0,67$; $sd = 0,34$) aufweisen. Die 22 Ortsteile des dritten Clusters sind schließlich durch ein mittleres Maß an struktureller Desorganisation ($mean = 0,21$; $sd = 0,22$) und ein geringes Maß an kultureller Heterogenität ($mean = 0,05$; $sd = 0,10$) charakterisiert.

Tabelle 11: Mittelwerte (mean) und Standardabweichungen (sd) der Klassifikationsvariablen nach Clustern (Ward-Verfahren)

Cluster	n	Strukturelle Desorganisation		Kulturelle Heterogenität	
		mean	sd	mean	sd
1	10	0,08	0,10	0,90	0,17
2	31	0,84	0,16	0,67	0,34
3	22	0,21	0,22	0,05	0,10

4.3 Beschreibung der extrahierten Cluster

Dem ersten Cluster (Abbildung 2, Innenstadt, dunkelgrau eingefärbt) werden zehn Ortsteile zugeordnet, welche das Zentrum von Leipzig bilden. Das Cluster weist zwar das geringste Ausmaß an struktureller Desorganisation auf ($mean = 1,08$), jedoch auch den höchsten Grad an kultureller Heterogenität ($mean = 1,90$). Die geringe strukturelle Desorganisation zeigt sich durch einen geringen Anteil an Langzeitarbeitslosen und Haushalten mit Alleinerziehenden sowie durch ein hohes Einkommensniveau der dort ansässigen Bevölkerung. Die ausgeprägte kulturelle Heterogenität spiegelt sich in einer hohen Anzahl an Personen mit Migrationshintergrund, einem großen Wanderungssaldo sowie einem hohen Urbanisierungsgrad wider. Die zehn Ortsteile des Kerngebiets umfassen somit ökonomisch gut situierte Wohngebiete mit einem hohen Ausländeranteil und hoher Fluktuation.

Im zweiten Cluster (Abbildung 2, Übergangszone, hellgrau eingefärbt) sind 31 Ortsteile zugeordnet, die sich räumlich zwischen dem Kerngebiet und dem Randgebiet befinden und einen konzentrischen Kreis um das Kerngebiet bilden. Dieses Cluster weist den höchsten Grad an struktureller Desorganisation ($mean = 1,84$) auf und ist durch verhältnismäßig viele Langzeitarbeitslose und Haushalte mit Alleinerziehenden sowie ein geringeres Einkommensniveau der Bevölkerung und eine geringe Wohnstabilität charakterisiert. Das Ausmaß an kultureller Heterogenität ($mean = 1,67$) befindet sich auf einem mittleren Niveau. Der Anteil der Bewohner mit Migrationshintergrund, die Bevölkerungsdichte und die Fluktuation (Wanderungssaldo und Ausmaß der Wanderung) sind höher als im ersten Cluster, aber kleiner als im dritten Cluster. Das zweite Cluster vereinigt also Ortsteile, die ökonomisch benachteiligt sind und durch einen starken sozialen Wandel geprägt sind.

Das dritte Cluster (Abbildung 2, Stadtrand, weiß dargestellt) beinhaltet 22 Ortsteile, die weitestgehend zum Stadtrand gehören, zum Teil eher dörflich geprägt sind und eine verhältnismäßig große Fläche umfassen. Diese Gebiete sind durch eine vergleichsweise geringe strukturelle Desorganisation ($mean = 1,21$) gekennzeichnet. Das Einkommensniveau in diesen Ortsteilen ist überdurchschnittlich, der Langzeitarbeitslosenanteil gering ebenso wie der Anteil an Haushalten mit Alleinerziehenden. Sie weisen außerdem den geringsten Grad an kultureller Heterogenität ($mean = 1,05$) auf, d.h. im Vergleich zu den beiden anderen Clustern gibt es wenige Personen mit Migrationshintergrund, einen geringen Wanderungssaldo, eine ausgeprägte Wohnstabilität und eine geringere Bevölkerungsdichte. Insgesamt vereinigt dieses Cluster somit Ortsteile, die fast ausschließlich von ökonomisch bevorteilten deutschstämmigen bzw. deutschen Bürgern bewohnt werden.

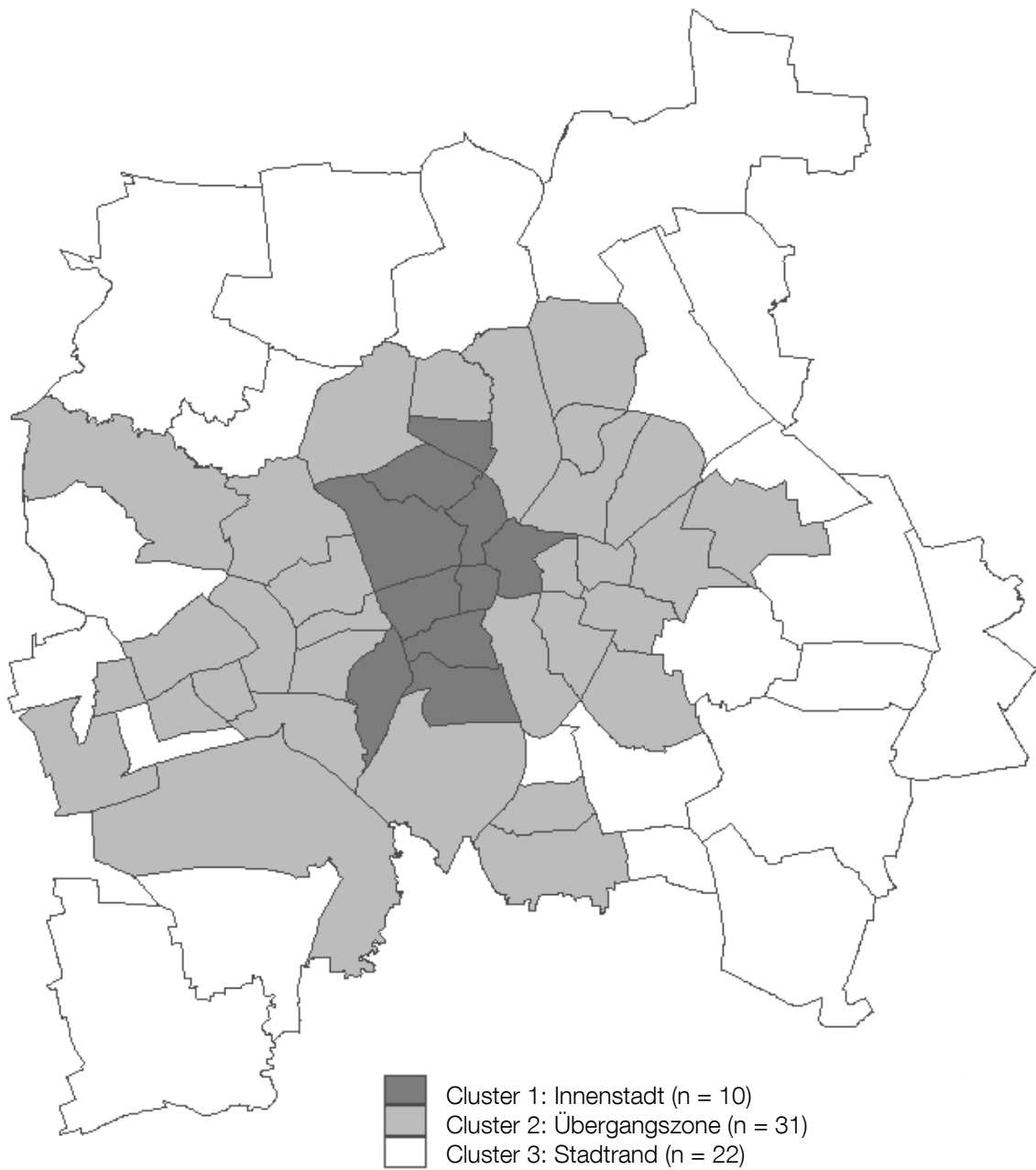


Abbildung 2: Stadtkarte von Leipzig nach der Clusteranalyse

5 Zusammenfassung und Ausblick

Das Ziel des Beitrags bestand darin, die Ortsteile der Stadt Leipzig anhand der aus der Theorie der sozialen Desorganisation hergeleiteten Determinanten sozialer Desorganisation nach Kornhauser (1978) sowie Sampson und Groves (1989) – sozioökonomischer Status, kulturelle Heterogenität, Mobilität, Urbanisierungsgrad und familiärer Verfall – zu klassifizieren. Mit Hilfe einer Hauptkomponentenanalyse und einer anschließenden deterministischen Clusteranalyse unter Anwendung verschiedener Verfahren konnten drei Cluster von Ortsteilen unterschieden werden: heterogen–strukturell konsolidierte Innenstadt, heterogen–strukturell desorganisierte Übergangszone und homogen – strukturell benachteiligter Stadtrand. Die Innenstadt umfasst zehn Ortsteile mit ökonomisch privilegierten Wohngebieten, einem hohen Ausländeranteil bzw. einem hohen Anteil an Personen mit Migrationshintergrund und hoher Mobilität. Ortsteile, die ökonomisch benachteiligt sind sowie eine hohe Fluktuation haben, werden in der Übergangszone vereinigt. Der Stadtrand enthält fast ausschließlich ökonomisch sehr gut situierte Wohngebieten, welche mehrheitlich von deutschstämmigen bzw. deutschen Personen bewohnt werden. Dargestellt werden konnten somit die unterschiedlichen Niveaus der strukturellen Desorganisation und der kulturellen Heterogenität zwischen den Clustern. Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, zeigen die gefundenen Cluster in der Stadt Leipzig eine hohe Übereinstimmung mit dem Zonenmodell von Park, Burgess und McKenzie (1925) für die Stadt Chicago. Grund hierfür könnte die Topographie Leipzigs sein. Die Stadt liegt nicht an einem Fluss, der die Entwicklung hätte prägen können, auch bildet die Stadt ein Oberzentrum in der Region, was ein „natürliches Wachstum“ im Sinne der Chicago School der Soziologie begünstigt haben könnte.

Die vorgestellte Sozialraumanalyse bildet eine Grundlage für die weitere Analyse der Wahrnehmung und Bewertung von normrelevanten Situationen, wobei wir davon ausgehen, dass die alltägliche Erfahrung von Akteuren *verortet* ist und in Beziehung zu sozialräumlichen Merkmalen betrachtet werden muss.

Literatur

- Bacher, J., Pöge, A., & Wenzig, K. (2010). Clusteranalyse. München: Oldenbourg.
- Cohen, L. E.; & Felson, M. (1979). Social Change in Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach. *American Sociological Review* 44, 588-608.
- Coleman, J. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Eifler, S. (2002). *Kriminalsoziologie*. Bielefeld: transcript-Verlag.
- Eifler, S. (2008). Die situationsbezogene Analyse kriminellen Handelns mit dem Modell der Frame-Selektion. In: J. Greve, A. Schnabel, & R. Schützeichel (Hrsg.), *Das Mikro-Makro-Modell soziologischer Erklärungen. Zur Ontologie, Methodologie und Metatheorie eines Forschungsprogramms* (S. 164-192). Wiesbaden: VS-Verlag.
- Eifler, S. (2009). *Kriminalität im Alltag*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Eifler, S. (2014). Projekt „Zusammenleben in der Stadt“ – Methodendokumentation. *Eichstätter Beiträge zur Soziologie*, Nr. 3/2014. http://www.ku.de/fileadmin/1405/Eichstaetter_Beitraege/StE_-_Zusammenleben_in_der_Stadt_Methodenbericht_-_EBS_3-2014.pdf (letzter Zugriff: 03.04.2017)
- Esser, H. (1999). *Soziologie. Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Hedström, P. (2005). *Dissecting the Social. On the Principles of Analytical Sociology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hedström, P., & Swedberg, R. (Hrsg.) (1998). *Social Mechanisms. An Analytical Approach to Social Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hedström, P., & Ylikoski, P. (2010). Causal Mechanisms in the Social Sciences. In: *Annual Review of Sociology* 36, 49–67.
- Holm, K. (1993). *ALMO-Statistiksystem*. Linz: Eigenverlag.
- Kaiser, H.; & Rice, J. (1974). Little Jiffy, Mark IV. *Educational and Psychological Measurement* 34, 111-117.
- Kornhauser, R. R. (1978). *Social sources of delinquency*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kroneberg, C. (2007): Wertrationalität und das Modell der Frame-Selektion. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 59, 215-239.
- Kunadt, S. (2011). *Sozialer Raum und Jugendkriminalität. Zum Einfluss der Wohnumgebung auf deviantes Verhalten*. Münster: Waxmann Verlag.
- Nonnenmacher, A. (2013). Zur Nachweisbarkeit von Kontexteffekten der sozialräumlichen Umgebung. In: D. Oberwittler, S. Rabold, & D. Baier (Hrsg.) (2013): *Städtische Armutsquartiere – Kriminelle Lebenswelten? Studien zu sozialräumlichen Kontexteffekten auf Jugendkriminalität und Kriminalitätswahrnehmungen* (S. 293-320). Wiesbaden: VS Verlag.

- Park, R. E., Burgess, E. W. & McKenzie, R. D. (1925). *The City*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sampson, R. J. & Groves, W. B. (1989). Community structure and crime: testing social-disorganization theory. *The American Journal of Sociology* 94, 774-802.
- Shaw, C. R. & McKay, H. D. ([1942]1969). *Juvenile Delinquency and urban areas*. Chicago: University of Chicago Press.
- Stadt Leipzig (2012a). Ortsteilkatalog 2012. Strukturdaten der Ortsteile und Stadtbezirke. http://www.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/leipzig-de/Stadt/02.1_Dez1_Allgemeine_Verwaltung/12_Statistik_und_Wahlen/Raumbezug/Ortsteilkatalog_2012.pdf (letzter Zugriff: 15.03.2017)
- Stadt Leipzig (2012b). Kommunale Bürgerumfrage 2011 Ergebnisbericht. http://www.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/leipzig-de/Stadt/02.1_Dez1_Allgemeine_Verwaltung/12_Statistik_und_Wahlen/Stadtforschung/Buergerumfrage2011.pdf (letzter Zugriff: 15.03.2017)
- Stadt Leipzig (2015). Lebensbedingungen in Leipzig seit der Wiedervereinigung. Trendreport auf der Grundlage Kommunaler Bürgerumfragen von 1991 bis 2014 in der Stadt Leipzig. http://www.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/leipzig-de/Stadt/02.1_Dez1_Allgemeine_Verwaltung/12_Statistik_und_Wahlen/Stadtforschung/Lebensbedingungen_in_Leipzig_seit_der_Wiedervereinigung.pdf (letzter Zugriff: 22.03.2017).
- Thrasher, F. M. (1936). *The Gang: A Study of 1,313 Gangs in Chicago*. Chicago: University of Chicago Press.
- Überla, K. (1977). *Faktorenanalyse. Eine systematische Einführung für Psychologen, Mediziner, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Whyte, F. M. (1955). *Street corner society. The social structure of an Italian slum*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wolff, H.-G. & Bacher J. (2010). Hauptkomponentenanalyse und explorative Faktorenanalyse. In: Wolf, C. & Best, H. (2010): *Handbuch der Sozialwissenschaftlichen Datenanalyse* (S. 333-366). Wiesbaden: VS Verlag.

Anhang

Tabelle A-1: Ortsteile und deren Strukturdaten

Ortsteil	Median Einkommen Person	Median Einkommen Haushalt	Anteil Langzeitarbeitslose	Anteil Bewohner Migrationshintergrund	Wanderungssaldo	Ausmaß Wanderung	Wohndauer (in Monaten)	Bevölkerungsdichte (pro ha)	Anteil Haushalte Alleinerziehende
Althen-Kleinpösna	1142	2059	0,022	0,023	71	168,70	93,54	229	0,034
Altindenu	1026	1298	0,065	0,119	461	336,63	76,02	5596	0,055
Anger-Crottendorf	1036	1255	0,054	0,108	114	297,88	101,02	5166	0,046
Baalsdorf	1187	2019	0,001	0,015	25	107,96	99,55	436	0,026
Böhlitz-E.	1080	1911	0,032	0,021	159	127,35	90,95	1151	0,046
Burghausen - R.	1153	1376	0,012	0,039	3	108,85	100,29	664	0,024
Connewitz	1077	1274	0,031	0,057	316	252,13	101,47	2397	0,045
Dölitz-Dösen	1150	1628	0,032	0,059	223	218,12	133,70	1014	0,044
Engelsdorf	1173	1889	0,023	0,038	107	133,23	88,01	1087	0,035
Eutritzsch	1171	1383	0,036	0,105	362	230,83	108,30	2657	0,045
Gohlis-Mitte	1240	1790	0,023	0,070	193	249,23	97,94	11387	0,039
Gohlis-Nord	1158	1377	0,041	0,045	93	169,14	166,54	3979	0,046
Gohlis-Süd	1164	1761	0,024	0,113	320	276,80	83,90	8426	0,036
Großzschocher	1096	1321	0,040	0,029	114	131,24	173,26	576	0,036
Grünau-Mitte	929	1209	0,072	0,120	102	175,31	139,11	9575	0,039
Grünau-Nord	895	1198	0,073	0,069	63	184,95	123,36	8127	0,055
Grünau-Ost	1064	1263	0,044	0,040	76	148,42	182,19	6787	0,039
Grünau-Siedlung	1199	1836	0,012	0,037	72	103,96	175,49	2444	0,019
Hartmannsdorf -K.	1097	1597	0,013	0,058	17	141,37	118,29	79	0,029
Heiterblick	1290	1705	0,014	0,027	12	129,62	106,73	1053	0,017
Holzhausen	1141	1685	0,025	0,024	124	109,65	103,99	484	0,030
Kleinzschocher	961	1175	0,062	0,059	142	264,75	106,95	2778	0,053
Knautkleeberg	1151	2054	0,017	0,018	61	101,14	180,71	619	0,029
Lausen-Grünau	976	1346	0,058	0,071	51	172,01	122,80	3069	0,036
Leutzsch	1133	1467	0,044	0,059	140	239,25	110,30	1965	0,043
Liebertwolkwitz	1118	1566	0,028	0,017	6	107,13	105,93	554	0,041
Lindenau	894	1070	0,050	0,130	301	427,35	63,27	6249	0,051
Lindenthal	1147	1655	0,020	0,021	66	152,42	88,61	481	0,036
Lößnig	1046	1446	0,039	0,117	141	215,79	152,62	6339	0,033

Ortsteil	Median Einkommen Person	Median Einkommen Haushalt	Anteil Langzeitarbeitslose	Anteil Bewohner Migrationshintergrund	Wanderungssaldo	Ausmaß Wanderung	Wohndauer (in Monaten)	Bevölkerungsdichte (pro ha)	Anteil Haushalte Alleinerziehende
Lützscheda-S.	1108	1824	0,017	0,023	-23	99,06	109,21	234	0,027
Marienbrunn	1083	1370	0,022	0,048	81	171,28	198,42	4268	0,022
Meusdorf	989	1431	0,029	0,023	-16	200,47	221,86	1750	0,025
Miltitz	1182	1784	0,026	0,028	-16	135,70	105,48	634	0,032
Mockau-Nord	931	1237	0,045	0,039	183	155,39	184,57	2252	0,037
Mockau-Süd	972	1269	0,053	0,084	117	254,30	131,46	3381	0,055
Möckern	994	1334	0,052	0,063	173	202,74	136,40	2617	0,046
Mölkau	1210	1760	0,020	0,032	-14	99,52	108,64	1117	0,026
Neulindenau	1077	1289	0,062	0,054	168	221,09	103,49	2300	0,052
Neustadt-N.	797	1054	0,062	0,294	284	390,31	75,98	11068	0,038
Paunsdorf	952	1171	0,056	0,082	-80	186,65	122,04	3660	0,049
Plagwitz	1225	1465	0,037	0,092	600	317,79	69,63	7826	0,041
Plaußig-Portwitz	1150	1901	0,016	0,023	-16	95,36	216,01	339	0,023
Probstheida	1107	1520	0,025	0,048	117	154,85	123,48	1192	0,026
Reudnitz	854	1226	0,036	0,121	736	336,25	82,81	8427	0,039
Schleußig	1165	2020	0,019	0,074	-31	263,93	88,75	5865	0,052
Schönau	1045	1253	0,052	0,052	-61	185,45	129,63	1474	0,037
Schönefeld-A.	975	1096	0,053	0,093	405	291,64	94,25	3697	0,059
Schönefeld-Ost	974	1342	0,049	0,055	56	147,59	205,77	2760	0,033
Seehausen	1216	1850	0,009	0,023	7	176,04	98,42	119	0,049
Sellerhausen	966	1390	0,052	0,062	52	207,85	180,13	2313	0,036
Stötteritz	1050	1285	0,032	0,067	277	234,56	112,71	4031	0,042
Südvorstadt	1157	1725	0,017	0,075	400	298,37	90,79	9090	0,032
Thekla	1110	1370	0,029	0,025	88	122,08	173,26	789	0,030
Volksmarsdorf	760	1048	0,085	0,281	338	383,30	72,24	7295	0,048
Wahren	1111	1348	0,039	0,043	87	214,18	125,13	1297	0,033
Wiederitzsch	1182	1817	0,018	0,036	60	116,79	98,73	844	0,027
Zentrum	1119	1088	0,027	0,198	76	441,26	81,42	2045	0,009
Zentrum-Nord	1085	1472	0,021	0,163	318	346,63	104,47	5917	0,021
Zentrum-Nordwest	1406	2131	0,013	0,118	168	300,95	70,40	2462	0,031
Zentrum-Ost	1266	1466	0,017	0,122	137	399,83	84,18	2175	0,015
Zentrum-Süd	1181	1545	0,018	0,117	312	323,18	95,95	6781	0,018
Zentrum-Südost	951	1202	0,033	0,284	331	424,48	107,15	3561	0,018
Zentrum-West	1213	1531	0,017	0,165	200	364,84	83,34	6277	0,032

Abbildung A-1: Scree-Plot der Hauptkomponentenanalyse

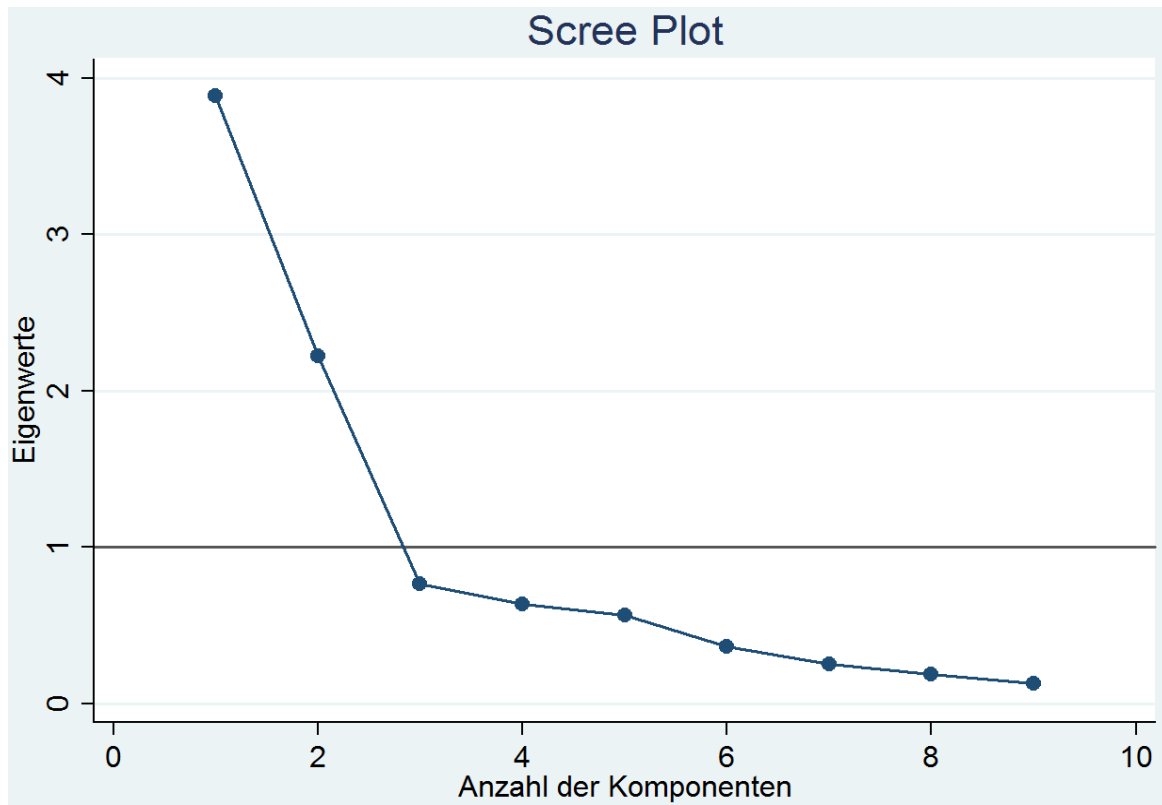


Abbildung A-2: Dendrogramm Single-Linkage-Verfahren

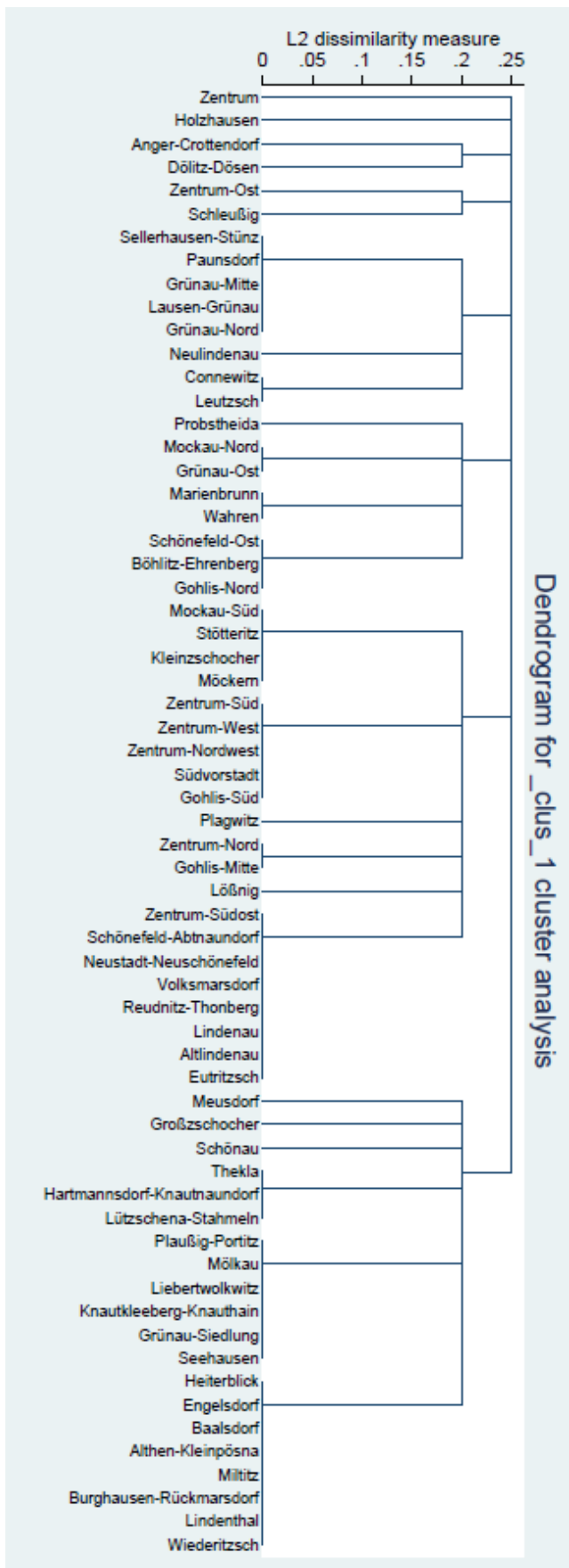


Abbildung A-3: Scree-Plot Ward-Verfahren

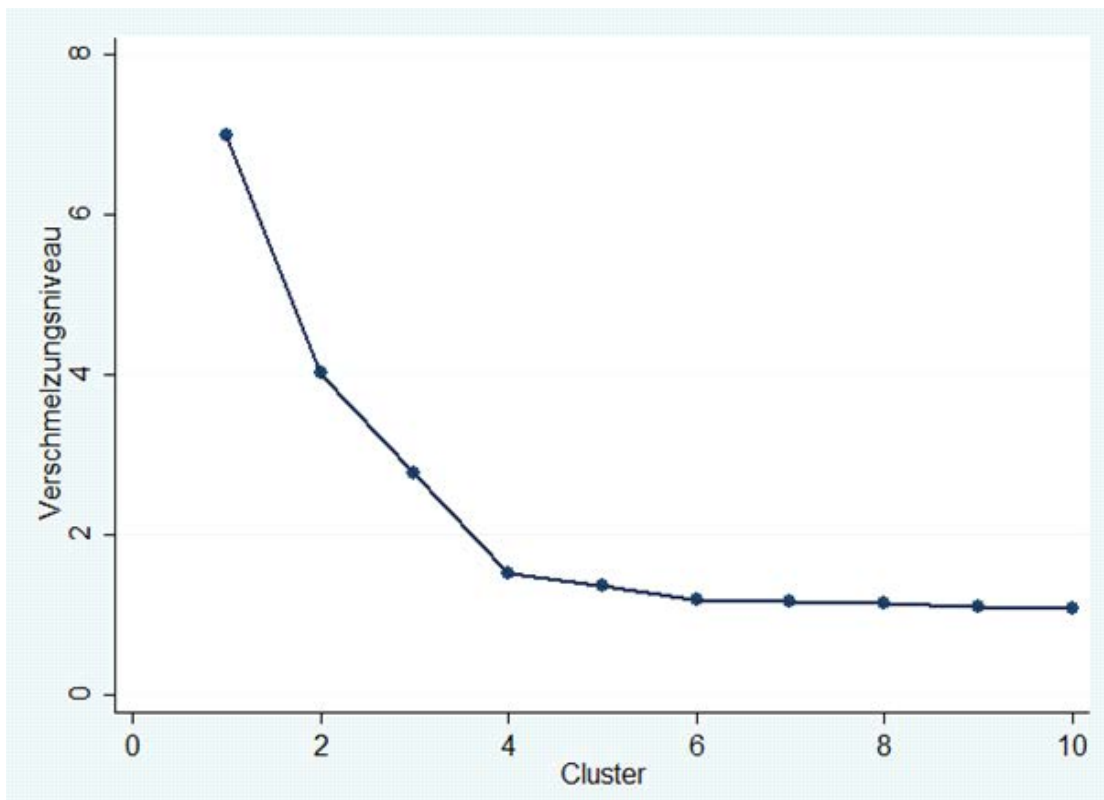


Tabelle A-2: Zuordnung der Ortsteile nach Ward- und K-Means-Verfahren

3-Cluster Lösung Ward-Verfahren		3-Cluster Lösung K-Means Verfahren	
Cluster 1 (n = 10)	Zentrum-Nord	Cluster 1 (n = 11)	Zentrum-Nord
	Zentrum-West		Zentrum-West
	Zentrum-Ost		Zentrum-Ost
	Zentrum-Nordwest		Zentrum-Nordwest
	Zentrum-Süd		Zentrum-Süd
	Zentrum		Zentrum
	Südvorstadt		Südvorstadt
	Schleußig		Schleußig
	Gohlis-Süd		Gohlis-Süd
	Gohlis-Mitte		Gohlis-Mitte
			Plagwitz
Cluster 2 (n = 31)	Schönefeld-Ost	Cluster 2 (n = 29)	Schönefeld-Ost
	Mockau-Nord		Mockau-Nord
	Anger-Crottendorf		Anger-Crottendorf
	Sellerhausen		Sellerhausen
	Paunsdorf		Paunsdorf
	Connewitz		Connewitz
	Dölitz-Dösen		Dölitz-Dösen
	Eutritzsch		Schönau
	Schönau		Grünau-Ost
	Grünau-Ost		Grünau-Mitte
	Grünau-Mitte		Lausen-Grünau
	Lausen-Grünau		Grünau-Nord
	Grünau-Nord		Neulindenau
	Neulindenau		Leutzsch
	Leutzsch		Böhlitz-E.
	Böhlitz-E.		Gohlis-Nord
	Gohlis-Nord		Zentrum-Südost
	Zentrum-Südost		Schönefeld-A.
	Schönefeld-A.		Mockau-Süd
	Mockau-Süd		Neustadt-N.
	Neustadt-N.		Volksmarsdorf
	Volksmarsdorf		Reudnitz
	Reudnitz		Stötteritz
	Stötteritz		Lößnig
	Lößnig		Kleinzschocher
	Möckern		Lindenau
	Kleinzschocher		Altlingenau
Lindenau	Möckern		
Altlingenau	Eutritzsch		
Plagwitz			
Großzschocher			
Cluster 3 (n = 22)	Thekla	Cluster 3 (n = 23)	Thekla
	Plaußig-Portwitz		Plaußig-Portwitz
	Heiterblick		Heiterblick
	Mölkau		Mölkau
	Engelsdorf		Engelsdorf
	Baalsdorf		Baalsdorf
	Althen-Kleinpösna		Althen-Kleinpösna
	Liebertwolkwitz		Liebertwolkwitz
	Holzhausen		Holzhausen
	Knautkleeberg		Knautkleeberg

	Grünau-Siedlung	Grünau-Siedlung
	Miltitz	Miltitz
	Burghausen - R.	Burghausen - R.
	Lindenthal	Lindenthal
	Seehausen	Seehausen
	Wiederitzsch	Wiederitzsch
	Probstheida	Probstheida
	Meusdorf	Meusdorf
	Marienbrunn	Marienbrunn
	Hartmannsdorf-K.	Hartmannsdorf-K.
	Wahren	Wahren
	Lützschena-S.	Lützschena-S.
		Großschocher

Bisher erschienene Eichstätter Beiträge zur Soziologie

Nr. 1: Knut Petzold, Thomas Brunner & Carlos Watzka: Determinanten der Zustimmung zur Frauenquote. Ergebnisse einer Bevölkerungsumfrage (12/2013)

Nr. 2: Joost van Loon & Laura Unsöld: The Work and the Net: a Critical Reflection on Facebook-Research Methods and Optical Mediation (2/2014)

Nr. 3: Stefanie Eifler: Projekt „Zusammenleben in der Stadt“ - Methodendokumentation (3/2014)

Nr. 4: Basil Wiese: Intercultural Atmospheres – The Affective Quality of Gift Situations (9/2014)

Nr. 5: Florian Mayr: Gibt es Krisen, und wenn ja wie viele? – Theoretisch-konzeptionelle Überlegungen zu einer Soziologie der Krise (12/2014)

Nr. 6: Ramona Kay: Delinquente Opfer und viktimisierte Täter? Eine Analyse des Offending-Victimization-Overlap mit Hilfe der International Self-Report Delinquency Study (ISRD-2) (Working Paper) (5/2015)

Nr. 7: Stefanie Eifler, Natalja Menold & Sara Pinkas: Metrische Eigenschaften des Semantischen Differentials zur Messung von Selbst- und Fremdbeschreibungen (11/2015)

Nr. 8: Rémy Bocquillon & Joost van Loon: Soundlapse: The Will to Know as a Matter of Concern (5/2016)

Nr. 9: Joost van Loon: Geworfenheit und Intensität: Ein Ansatz zum monistischen Denken mit Heidegger (11/2016)

Nr. 10: Franziska Hodek: „Das is‘ Matip, mann!“ – Empirische Ideen zu Effekten von *Accounting* im Profifußball (02/2017)

Nr. 11: Stefanie Eifler, Ramona Kay & Sara Pinkas: Projekt „Zusammenleben in der Stadt“ – Eine Sozialraumanalyse aus der Perspektive der Theorie der sozialen Desorganisation (05/2017)