

Die räumliche Branchenkonzentration im verarbeitenden Gewerbe

Ralf Klein

Zusammenschlüsse durch Fusionen und Übernahmen (► [Beiträge Nuhn, S. 54 und Zademach, S. 56](#)) führen zu einem stetigen Größenwachstum der Unternehmen und Konzerne. Ein wesentliches Ziel dieser Strategie sind die Verbesserung der Position im zunehmend globalen marktwirtschaftlichen Wettbewerb und damit die Sicherung der unternehmerischen Existenz einschließlich der Arbeitsplätze. Größere Marktanteile ermöglichen eine stärkere Beeinflussung des Marktes, die ► [Diversifikation](#) verspricht eine höhere Stabilität bei konjunkturellen Schwankungen.

Unternehmenskonzentrationen führen aber auch zu einer Monopolisierung der Märkte und zu starken Abhängigkeiten von Lieferanten bzw. von Nachfragern, was wiederum Stagnation und Inflexibilität für zahlreiche wirtschaftliche Akteure zur Folge hat. Der Monopolist kann seine Marktmacht gegenüber den Konsumenten durch überhöhte Preise und gegenüber staatlichen Entscheidungsträgern auch als politische Macht ausüben.

Die räumliche Konzentration von Branchen ist keine neue Entwicklung. In der Antike waren Alexandria und Karthago Sammelplätze von Handwerk und Wissenschaft, und die mittelalterlichen Zünfte bildeten innerhalb der Städte mit ihren Straßen und Gassen räumlich eng begrenzte Gebiete von gleichen oder ähnlichen Betrieben, so genannte Cluster. Die Entstehungszusammenhänge und Organisationsstrukturen heutiger Produktionscluster sind wesentlich komplexer. Die Vorteile der räumlichen Konzentration von Betrieben bzw. Agglomerationsvorteile liegen vor allem in externen Ersparnissen. Sie entstehen durch die Reduzierung von Kosten aufgrund der Tätigkeit oder Anwesenheit anderer Wirtschaftseinheiten (Unternehmen, staatliche Institutionen, Privatpersonen). Zum Beispiel spart ein Unternehmen Ausbildungskosten, wenn es die Absolventen einer Universität einstellt. Ein gemeinsamer spezifischer Arbeitsmarkt, eine Nachfrage- und Kaufkraftkonzentration sowie die gemeinsame Inanspruchnahme von Zu-

lieferern und Dienstleistern (Beratung, Wartung, Reparatur, Werbung, Absatz) sind ebenfalls von Vorteil.

Branchenstruktur

Die sektorale Struktur des verarbeitenden Gewerbes ist nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (Wirtschaftszählung 1993) gegliedert, die sich an die europäische Systematik ► [NACE](#)

Herfindahl-Hirschman-Koeffizient

$$H = \frac{1000}{A_n^2} \sum_{i=1}^n a_i^2$$

Definiert im Intervall von 1000/n bis 1000
n – Gesamtzahl der Einheiten
a_i – Merkmalsbetrag der Einheit i
A_n – Merkmalssumme sämtlicher n Einheiten
Der Herfindahl-Hirschman-Koeffizient bzw. Herfindahl-Index wird neben Konzentrationsraten (*concentration ratios*, CR) zur Messung der Wettbewerbsintensität verwendet. Nach §22 III GWB (Kartellgesetz – Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen) gilt als kritische Konzentration CR₃ > 1/2 und CR₅ > 2/3. Die amerikanischen Fusionsrichtlinien orientieren sich an dem Herfindahl-Index. Ist er höher als 0,18 (bezogen auf ein Maximum von 1) ist der Konzentrationsgrad hoch.

Standortkoeffizient

Der Standortkoeffizient gibt die regionale Konzentration von Wirtschaftssektoren bzw. Branchen an. Dazu wird zunächst der Anteil der ökonomischen Aktivität (hier: Anzahl der Betriebe) des Wirtschaftsbereichs j (betrachtete Branche) im Teilraum i (Landkreis bzw. kreisfreie Stadt) an der ökonomischen Aktivität des Wirtschaftsbereichs j im Gesamt- raum (Deutschland) berechnet. Dieser Wert wird dann zu dem Anteil der ökonomischen Aktivität aller Wirtschaftsbe- reiche im Teilraum i (alle Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes im Kreis i) an der ökonomischen Aktivität aller Wirt- schaftsbereiche im Ge- samtraum (alle Betriebe des verarbeitenden Gewerbes im gesamten Bundesgebiet) in Beziehung gesetzt.
Formale Darstellung des Standortquotien- ten (SQ):

$$SQ_{ij} = \frac{\frac{Y_{ij}}{\sum_{i=1}^n Y_{ij}}}{\frac{\sum_{j=1}^m Y_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m Y_{ij}}}$$

Ein Standortquotient von 1 besagt, dass in einem Kreis i der Anteil der Branche j genau dem Anteil aller Wirtschaftsbereiche entspricht. Ist der Standortquotient kleiner als 1, so deutet dies darauf hin, dass der Wirtschaftsbe- reich hier unterproportional besetzt ist, ein Quotient von größer 1 weist dementsprechend auf überproportionalen Be- satz hin.

[Rev. 1](#) anlehnt [1](#). Die einzelnen Bran- chen sind gemessen an der Zahl der Un- ternehmen und der Beschäftigten sehr unterschiedlich. Den größten Anteil haben die Herstellung von Metaller- zeugnissen, der Maschinenbau und das Ernährungsgewerbe. Die zweithöchste Beschäftigtenzahl, die höchste durch- schnittliche Unternehmensgröße und die höchste Investitionssumme weist der Automobilbau auf. Umgekehrt sind in den Branchen Tabak- und Mineralöl- verarbeitung nur wenige Unternehmen und Beschäftigte vorhanden. Die Zahl der Unternehmen bzw. Beschäftigten wirkt sich tendenziell auf die sektorale und regionale Konzentration aus. Bei nur wenigen Unternehmen tritt eher eine Konzentration ein als bei vielen Unternehmen.

Sektorale Konzentration

Die sektorale Konzentration kann durch den Anteil der umsatzgrößten Unter- nehmen am gesamten Umsatz der Bran- che oder aber durch spezielle Konzent- rationsmaße, z.B. den dimensionslosen ► [Herfindahl-Index](#), beschrieben wer- den [3](#). Sektorale am stärksten konzent- riert sind die Tabakverarbeitung, die Mineralölverarbeitung und die Herstel- lung von Büromaschinen, Datenverar- beitungsgeräten und -einrichtungen: Die sechs umsatzgrößten Unternehmen vereinigen in diesen Wirtschaftszweigen bereits 95,7% bzw. 81,5% und 72,3% des Umsatzes auf sich. Gemessen am Herfindahl-Index sind neben diesen drei Wirtschaftszweigen die Branchen Herstellung von Elektrogeräten, Auto- mobilbau und Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik relativ stark kon- zentriert. Sehr geringe sektorale Kon- zentrationen sind im Maschinen-, Me- tall- und Möbelbau sowie im Glas-, Er- nährungs- und Textilgewerbe vorhan- den, was zum einen auf die große Zahl der Unternehmen und zum anderen auf die mittelständische Betriebsstruktur zurückzuführen ist, wobei auch im ver- arbeitenden Gewerbe strukturelle Ver- änderungen zu beobachten sind (► [Beitrag Klein/Löffler, S. 106](#)).

Räumliche Konzentration

Zur Messung der räumlichen Konzentra- tion wurden für die 439 Landkreise und kreisfreien Städte Deutschlands und für 14 Branchen ► [Standortkoeffizienten](#) (SQ) berechnet [2](#). Diese geben an, in welchem Verhältnis die in einem Land- kreis vorhandenen Branchen, gemessen an der Zahl der Betriebe, zum Bundes- durchschnitt stehen. Als Kreise, die durch eine oder mehrere Branchen deutlich überproportional geprägt sind, wurden diejenigen Fälle definiert, die einen Standortkoeffizient von ➔

1 Branchenstruktur des verarbeitenden Gewerbes 2001										
Branchen des verarbei- tenden Gewerbes		Unter- nehmen	Beschäf- tigte	Durch- schnittl. Unter- nehmens- größe	Lohn- und Gehalt- summe	Um- satz	Investi- tionen	Lohn- u. Gehalt- summe pro Beschäft.	Umsatz pro Besch.	Investi- tionen pro Besch.
		Anzahl	in Tsd.	Beschäf- tigte	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
15	Ernährungsgewerbe	5351	597	112	14436	126159	4074	24,2	211	6,8
16	Tabakverarbeitung	22	12	545	582	17778	185	48,5	1482	15,4
17	Textilgewerbe	1066	117	110	3098	15279	561	26,5	131	4,8
18	Bekleidungsgewerbe	541	61	113	1488	10596	150	24,4	174	2,5
19	Ledergewerbe	234	23	98	582	3670	59	25,3	160	2,6
20	Holzgewerbe (ohne Herstell. von Möbeln)	1702	107	63	2985	15941	761	27,9	149	7,1
21	Papiergewerbe	867	147	170	4914	31114	1667	33,4	212	11,3
22	Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	2747	273	99	10186	42543	1811	37,3	156	6,6
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	47	24	511	1206	84082	665	50,3	3503	27,7
24	chemische Industrie	1320	473	358	20164	130561	6680	42,6	276	14,1
25	Herst. v. Gummi- und Kunst- stoffwaren	2746	360	131	10999	51901	2590	30,6	144	7,2
26	Glasgewerbe, Keramik, Verar- beitung von Steinen und Erden	2148	237	110	7404	34947	2004	31,2	147	8,5
27	Metallerzeugung u. -bearbeitung	942	263	279	9288	59316	2844	35,3	226	10,8
28	Herstell. von Metallerzeugnissen	6427	603	94	18799	75798	3462	31,2	126	5,7
29	Maschinenbau	6030	1009	167	37883	158433	4952	37,5	157	4,9
30	Herst. v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	181	41	227	1695	15214	259	41,3	371	6,3
31	Herst. v. Geräten d. Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. ä.	2001	491	245	20249	89551	3346	41,2	182	6,8
32	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	539	152	282	6278	41160	4242	41,3	271	27,9
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	1926	216	112	7604	30742	1269	35,2	142	5,9
34	Herstell. von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	945	855	905	35984	257875	11572	42,1	302	13,5
35	sonstiger Fahrzeugbau	312	135	433	5712	27684	1220	42,3	205	9,0
36	Herst. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgerä- ten, Spielwaren u. sonstigen Erzeugnissen	1866	208	111	5936	27454	787	28,5	132	3,8
37	Recycling	136	9	66	240	2216	94	26,7	246	10,4
insgesamt		40096	6413	160	227712	1350014	55254	35,5	211	8,6

Räumliche Konzentration von Branchen des verarbeitenden Gewerbes 2001 nach Kreisen

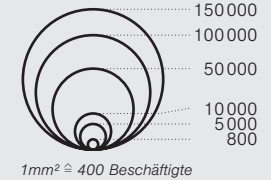
Räumliche Konzentration von zwei Branchen

1. 2. H

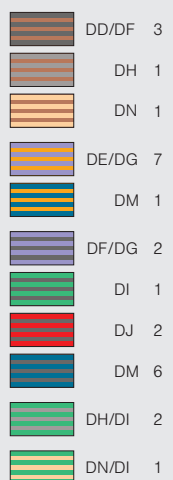


1. erste Branche
2. zweite Branche
H Häufigkeit der Kombination
Abkürzungen siehe Hauptlegende

Sv Beschäftigte im verarbeitenden Gewerbe



Räumliche Konzentration von Branchen Standortkoeffizient ≥ 2,5



— Staatsgrenze
— Ländergrenze
— Kreisgrenze
● Erfurt Landeshauptstadt

Autor: R. Klein

GAP im Text erwähnter Kreis, Abkürzungen siehe Anhang

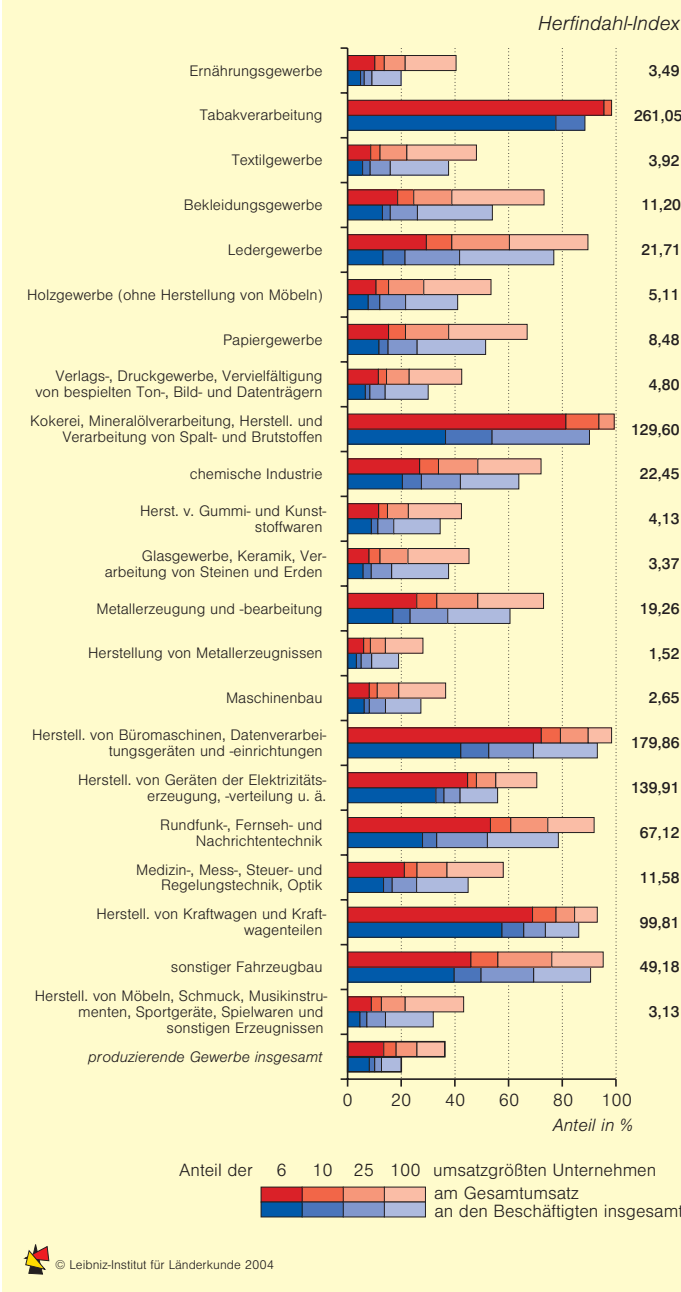
0 25 50 75 100 km
Maßstab 1 : 2750000

mindestens 2,5 aufweisen. Dieser Schwellenwert ergab sich aus der Analyse der empirischen Daten und aus Abwägungen bezüglich der Darstellbarkeit der Ergebnisse. Bei einem höheren Wert werden nur noch wenige Kreise als räumlich konzentriert ausgewiesen, bei einem niedrigeren Wert geht wegen zahlreicher Kreise mit Mehrfachzuordnungen die Übersichtlichkeit verloren.

Räumliche Schwerpunkte des Ernährungsgewerbes liegen fast ausschließlich in Norddeutschland, wobei berücksichtigt werden muss, dass die sektorale Konzentration der Unternehmen nur sehr gering ist 2. Das Textilgewerbe ist vor allem im Vogtland, im Norden der Fränkischen und im Süden der Schwäbischen Alb, im Spessart und im nördlichen Münsterland konzentriert. Das Ledergerbergewerbe ist deutlich überproportional in der Südwestpfalz (SQ=72,3) und in Pirmasens (SQ=59,9) vorhanden. In den sektoral wenig konzentrierten Branchen Holz-, Papier- und Verlags- und Druckgewerbe sind nur vereinzelt geringfügig vom Durchschnitt abweichende Landkreise vorzufinden. Die höchsten Standortkoeffizienten in der Mineralölverarbeitung haben die Städte Landau (SQ=27,5) und Gelsenkirchen (SQ=27,2) sowie die Kreise Weißenfels (SQ=24,17) und Dithmarschen (SQ=20,83). Die chemische Industrie ist vor allem in Bitterfeld, Ludwigshafen, Altötting und Leverkusen konzentriert, die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren im Odenwald, in Garmisch-Partenkirchen, im Taunus und in Vechta. Im Unterschied zu den anderen Branchen liegen Schwerpunkte des Glas- und Keramikgewerbes hauptsächlich in den östlichen Bundesländern. Die Metallerzeugung und -bearbeitung erfolgt insbesondere im Sauerland sowie im Raum Solingen, Remscheid, Mettmann. Im Maschinenbau ist der Standortkoeffizient lediglich in der Stadt Schweinfurt größer als 2,5, in der Elektrobranche in Jena, Erlangen, Tuttingen, Koblenz und Hoyerswerda. Durch Betriebe des Fahrzeugbaus sind vor allem die Kreise Stralsund, Wesermarsch, Emden, Eisenach, Zwickau und Ingolstadt geprägt. Im Möbelbau sind mit Oberfranken und Ostwestfalen zwei Schwerpunkte vorhanden.

Die Karte 4 zeigt, dass die räumliche Konzentration der Branchen sehr differenziert ist. Häufig sind es einzelne Kreise, in denen Branchen überproportional vertreten sind. Es gibt aber auch Regionen, in denen benachbarte Kreise Konzentrationen der gleichen Branche aufweisen. Zu berücksichtigen ist, dass der Grad der Konzentration nicht weiter quantifiziert ist und sich die Konzentration auf die Branchenstruktur des

3 Sektorale Unternehmenskonzentration im verarbeitenden Gewerbe 2002



Akquisition – Kauf, Aneignung

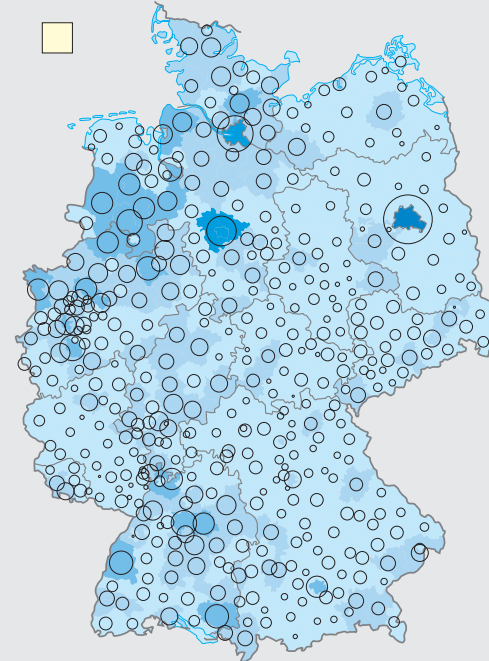
Diversifikation – Ausweitung des Leistungsprogramms auf – gegenüber dem bisherigen Angebot – neue Produkte für neue Märkte. Die Diversifikation ist ein Mittel der Wachstums- und Risikopolitik der Unternehmung. Formen externer Diversifikation sind Akquisitionen und Allianzen. Es kann in mehrere Richtungen diversifiziert werden: **Horizontale Diversifikation** bezeichnet die Ausdehnung des Absatzprogramms auf Produkte bzw. Produktgruppen der gleichen Wirtschaftsstufe. Bei **medialer Diversifikation** besteht ein sachlicher Zusammenhang zum bisherigen Programm; bei **lateralen Diversifikation** besteht kein solcher Zusammenhang, d.h. das Unternehmen erschließt neue Marktbereiche. Die **vertikale Diversifikation** bedeutet eine Ausdehnung der Leistungstiefe des Programms, d.h. es werden Produkte der Vorstufe oder der Nachstufe einbezogen (nach Gabler-Wirtschafts-Lexikon 1997).

NACE Rev. 1 – franz. nomenclature générale des activités économiques dans les communautés européennes; statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft

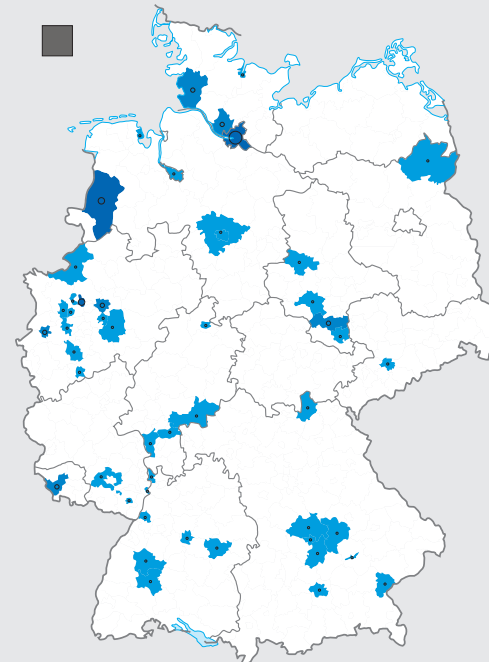
jeweiligen Landkreises bezieht. Es ist also durchaus möglich, dass in einem Kreis zahlreiche Unternehmen mehrerer Branchen vorhanden sind, aufgrund des Fehlens einer dominanten Branche aber keine Konzentration vorliegt. Die räumliche Verteilung der einzelnen Branchen lässt aber ebenfalls die genannten räumlichen Schwerpunkte erkennen. ♦

4

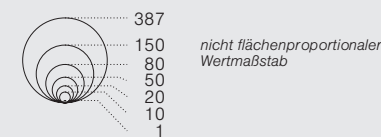
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung



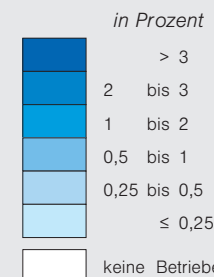
Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen



Anzahl der Betriebe



Anteil der Betriebe an der Gesamtzahl der Betriebe einer Branche nach Kreisen

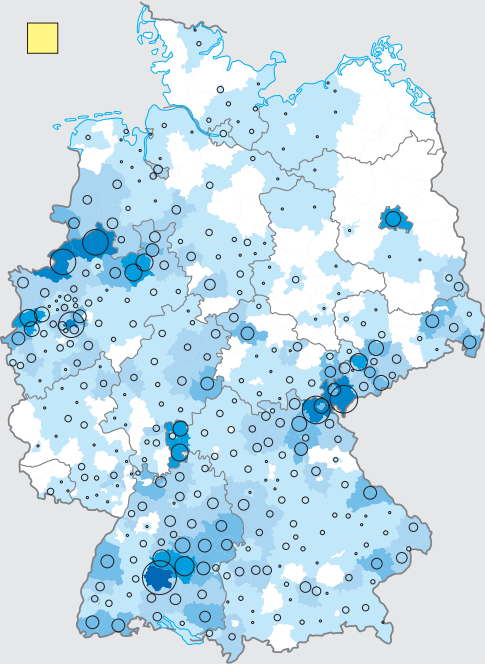


Autor: R. Klein

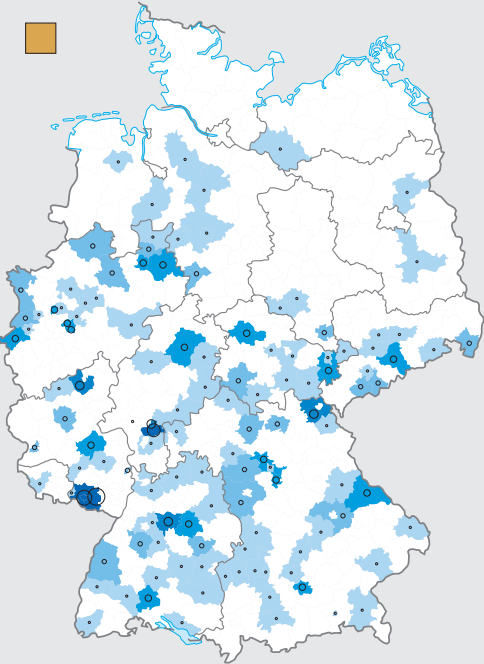
© Leibniz-Institut für Länderkunde 2004

Räumliche Verteilung der Branchen nach Kreisen

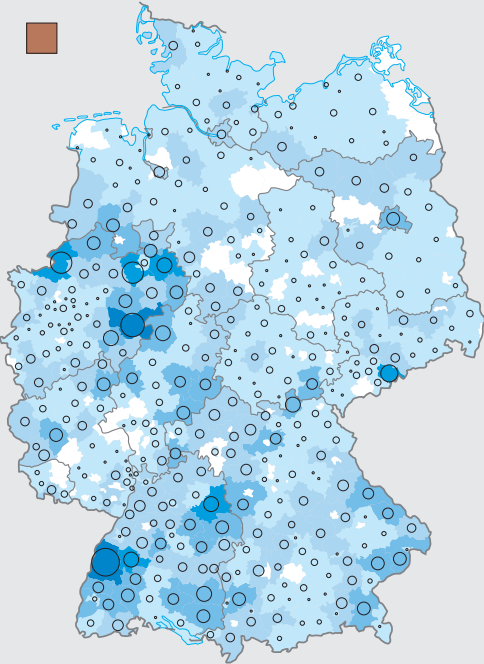
Textil- und Bekleidungsgewerbe



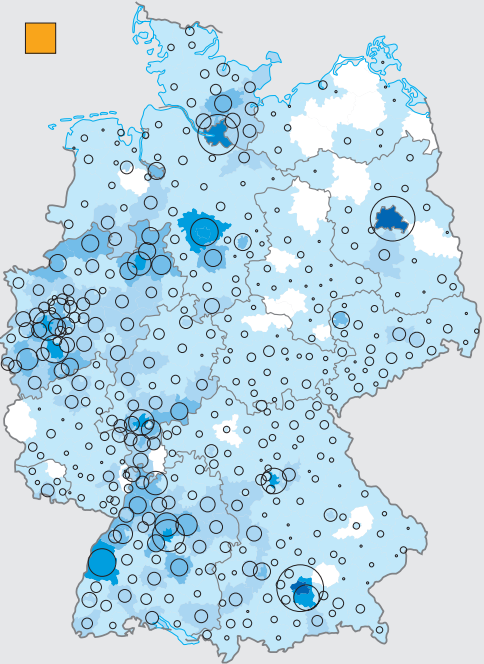
Ledergewerbe



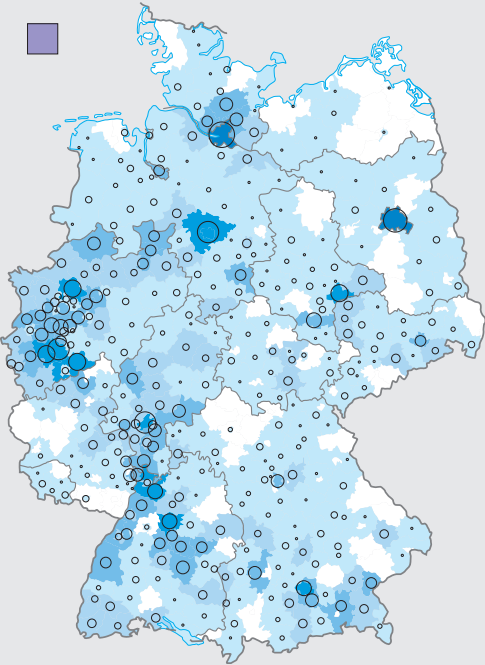
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)



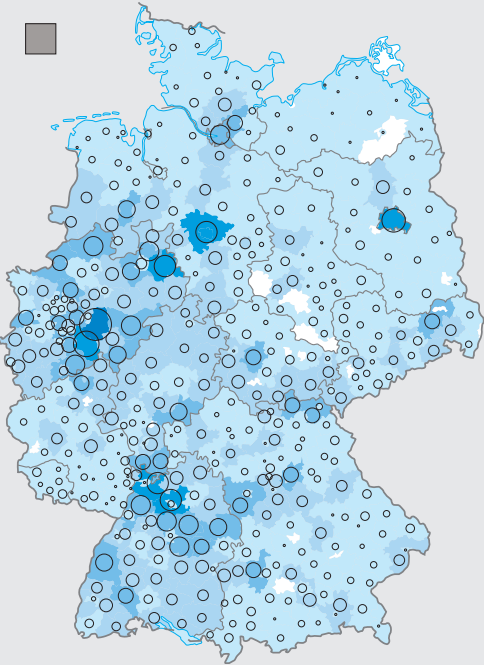
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe



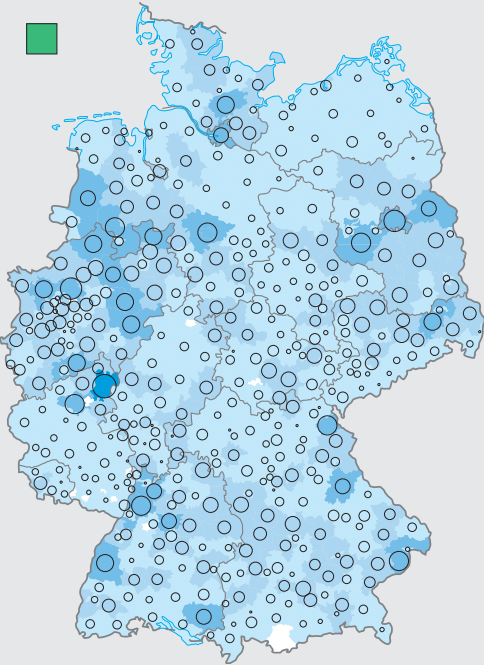
Chemische Industrie



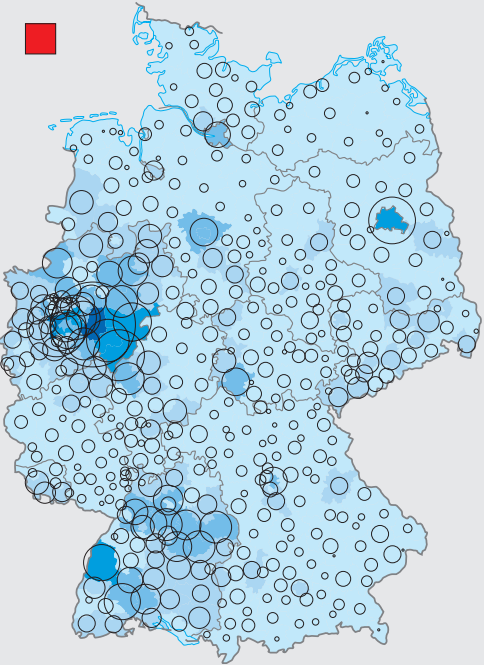
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren



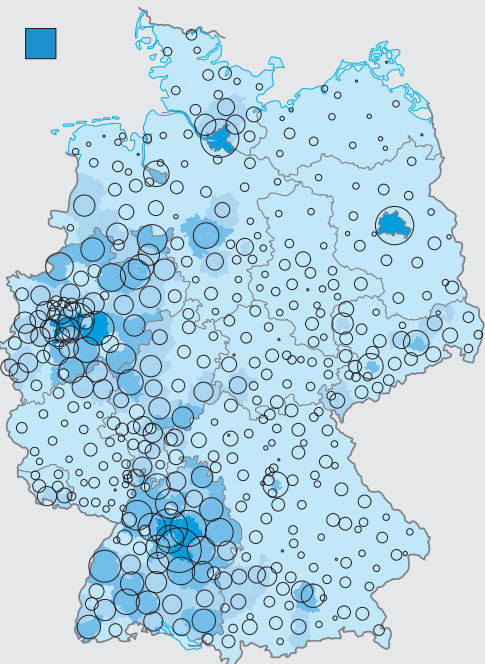
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden



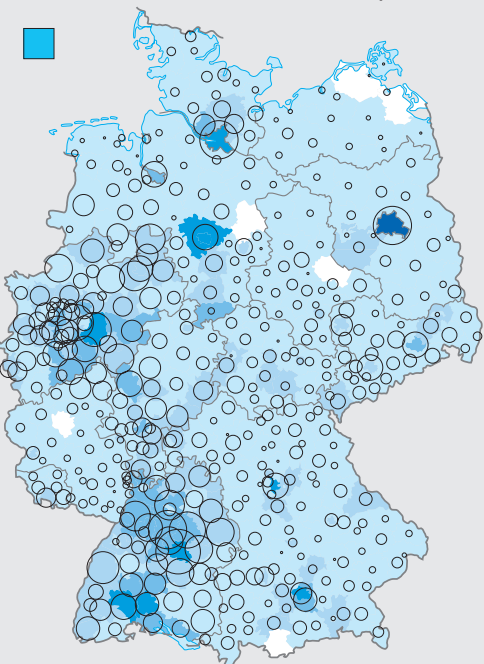
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen



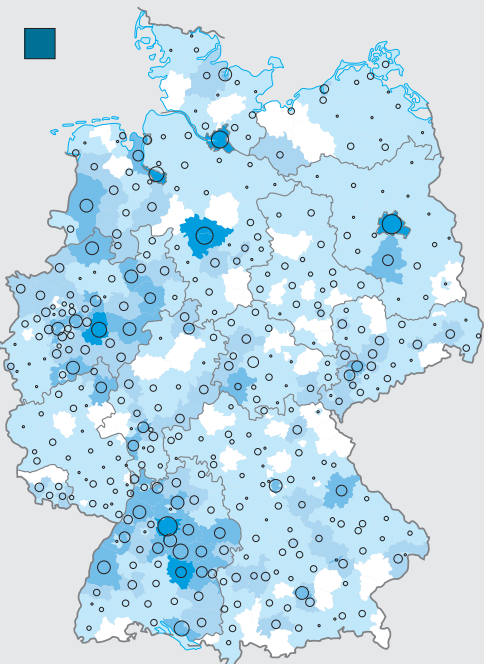
Maschinenbau



Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik



Fahrzeugbau



Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling

