

## 6 Verflechtungen im Verbandsgebiet

Die Analyse der Verflechtungen soll einen Gesamtüberblick bezüglich der ‚Beziehungen‘ zwischen den Kommunen ermöglichen. Sie betrachtet alle Fahrten im Motorisierten Individualverkehr (MIV) und im öffentlichen Verkehr (ÖV) an einem durchschnittlichen Werktag (Montag bis Freitag) in beiden Richtungen.

Dabei werden alle Fahrten berücksichtigt, die

- » sowohl zwischen den Städten und Gemeinden innerhalb des RVR-Gebietes als auch über die Verbandsgrenzen hinaus (☞ Außenverflechtungen) oder
- » innerhalb der einzelnen Städte und Gemeinden des Verbandsgebietes (☞ Binnenverflechtungen) stattfinden.

Die Betrachtung vermittelt einen Eindruck der Beziehungen unter den Städten und zeigt, wohin die Einwohner regelmäßig fahren. Obwohl keine Differenzierung nach Verkehrszwecken (die Verkehrszwecke Arbeiten, Bildung, Einkaufen, Erholung etc. liegen dem Datenbestand zugrunde) erfolgt, bilden sich stadttypische Orientierungsmuster ab.

### Datengrundlage

Die Verflechtungsanalyse beruht auf den Daten des Informationssystems Verkehr Ruhrgebiet (IVR), dessen Datenbestand aus

- » einem Raumbezugssystem in Form eines Verkehrszellenrasters,
- » dem Verkehrsanalyse- und -simulationssystem für Wirkungsanalysen, Prognosen und Szenarien,
- » einer Datenbank mit Siedlungsstruktur-, Struktur-, Verkehrsinfrastruktur- und Verkehrsflussdaten besteht.

Der Datenbestand des IVR wurde zuletzt im Jahr 2000 umfassend aktualisiert und an die Daten, die in die „Integrierte Gesamtverkehrsplanung“ des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW 2005) eingeflossen sind, angepasst. In den Folgejahren erfolgte eine kontinuierliche Aktualisierung bei relevanten strukturellen sowie verkehrsinfrastrukturellen Änderungen wie beispielsweise Wohn- und Einzelhandelsstandorten, Industrie- und Gewerbestandorten, Schulen und Hochschulen, den Pendlerbewegungen sowie relevanten Veränderungen im regionalen Straßen- und Schienennetz, so dass die Analyse der Verflechtungen die derzeitige Situation hinreichend genau widerspiegelt.

### Außenverflechtungen

Die Darstellung der Außenverflechtungen der Städte, Kreise und Gemeinden des Verbandsgebietes erfolgt teilraumbezogen, um die Strukturen vor Ort besser abbilden zu können. Im Rahmen der Betrachtung wurde das Verbandsgebiet in folgende Teilräume unterteilt:

- » Kreis Wesel
- » Kreis Recklinghausen/Bottrop
- » Kreis Unna/Hamm
- » Mittleres Verbandsgebiet (mit den Städten Bochum, Dortmund, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Hagen, Herne, Mülheim an der Ruhr, Oberhausen)
- » Ennepe-Ruhr-Kreis.

Die Stadt Bottrop wurde als Teil des nördlichen Verbandsgebietes dem Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop zugeordnet. Die Stadt Hagen wurde im Rahmen der Analyse dem mittleren Verbandsgebiet zugeordnet, da entlang der Ruhrachse relevante Verflechtungen bestehen.

Die am östlichen Rand des Verbandsgebietes gelegene Stadt Hamm wurde in den Teilraum Kreis Unna/Hamm integriert, da sie aufgrund ihrer Lage, Struktur und Funktionalität klar dem nordöstlichen Teilraum zuzuordnen ist.

Die Außenverflechtungen über die Verbandsgrenzen hinaus zu den angrenzenden Regionen wurden ebenfalls betrachtet. Zu diesen zählen:

- » Düsseldorf/Niederrhein (Düsseldorf, Krefeld, Mönchengladbach, Kreis Kleve, Kreis Viersen, Rheinkreis Neuss)
- » Ost-/Südwestfalen (Märkischer Kreis, Kreis Soest, Hochsauerlandkreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein, Kreis Paderborn, Kreis Höxter, Kreis Gütersloh, Bielefeld, Kreis Minden-Lübbecke, Kreis Lippe)
- » Kreis Mettmann/Bergisches Städtedreieck (Kreis Mettmann, Wuppertal, Solingen, Remscheid)
- » Münsterland (Münster, Kreis Borken, Kreis Steinfurt, Kreis Coesfeld, Kreis Warendorf)
- » Rheinland (Bonn, Köln, Leverkusen, Städteregion Aachen mit Stadt Aachen, Oberbergischer Kreis, Rhein-Sieg-Kreis, Rheinisch-Bergischer-Kreis, Kreis Euskirchen, Kreis Heinsberg, Kreis Düren).

### **Binnenverflechtungen**

Neben den regionalen Verkehren werden auch Verkehre erfasst, die sich auf das Gebiet der einzelnen Kommune beschränken. Dies sind die so genannten Binnenverflechtungen. In der Regel kann bei Städten mit einer hohen Binnenverflechtung davon ausgegangen werden, dass diese Städte viele Funktionen für ihre Bürgerinnen und Bürger im eigenen Stadtgebiet erfüllen und eine hohe Zentralität besitzen. Bei Städten mit hohen Außenverflechtungen ist dieses weniger der Fall.

### **Verflechtungsanalyse**

Im Folgenden werden auf Basis der Analysedaten des Informationssystems Verkehr Ruhrgebiet die

- » regionalen Verflechtungen des Verbandsgebietes,
- » Binnenverflechtungen der Städte und Gemeinden im Verbandsgebiet,
- » Verflechtungen der kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebietes,
- » Verflechtungen des Teilraums Kreis Wesel,
- » Verflechtungen des Teilraums Kreis Recklinghausen/Bottrop,
- » Verflechtungen des Teilraums Kreis Unna/Hamm,
- » Verflechtungen des Teilraums Ennepe-Ruhr-Kreis dargestellt.

Die **regionalen Verflechtungen im Verbandsgebiet** (Kapitel 6.1) beinhalten

- » die Darstellung der teilträumlichen bzw. regionalen Orientierung der Städte, Gemeinden und Kreise innerhalb des Verbandsgebietes
- » in absoluten Zahlen die Außenverflechtungen in Personenfahrten je Werktag.

Die **Analyse der Binnenverflechtungen** (Kapitel 6.2) stellt den Anteil der Binnenverflechtungen an den Gesamtverflechtungen der einzelnen Städte und Gemeinden des Verbandsgebietes dar.

Im Rahmen der **Verflechtungsanalyse des mittleren Verbandsgebietes** (Kapitel 6.3) werden die stärksten Außenverflechtungen auf kommunaler Ebene sowie die fünf stärksten Verflechtungen zu anderen Teilräumen bzw. Regionen abgebildet. Die grafische Darstellung stellt sowohl die Anzahl der Personenfahrten je Werktag als auch den prozentualen Anteil (gerundet) der einzelnen Außenverflechtungen an den gesamten Außenverflechtungen (100 %) einer Kommune dar.

Bei den **Teilräumen des nördlichen Verbandsgebietes** (Kapitel 6.4, 6.5, 6.6) konzentriert sich die Darstellung auf die fünf stärksten Verflechtungen zwischen den Teilräumen Kreis Wesel, Kreis Recklinghausen/Bottrop sowie Kreis Unna/Hamm und anderen Teilräumen bzw. Regionen. Die grafische Darstellung stellt sowohl die Anzahl der Personenfahrten je Werktag als auch den prozentualen Anteil (gerundet) der einzelnen Außenverflechtungen an den gesamten Außenverflechtungen (100 %) einer Kommune dar. Bei den Städten Bottrop und Hamm erfolgt darüber hinaus eine Darstellung der stärksten Außenverflechtungen auf kommunaler Ebene.

Die **Verflechtungsanalyse des Ennepe-Ruhr-Kreises** (Kapitel 6.7) bietet ebenfalls einen Überblick über die fünf stärksten Verflechtungen zu anderen Teilräumen bzw. Regionen.

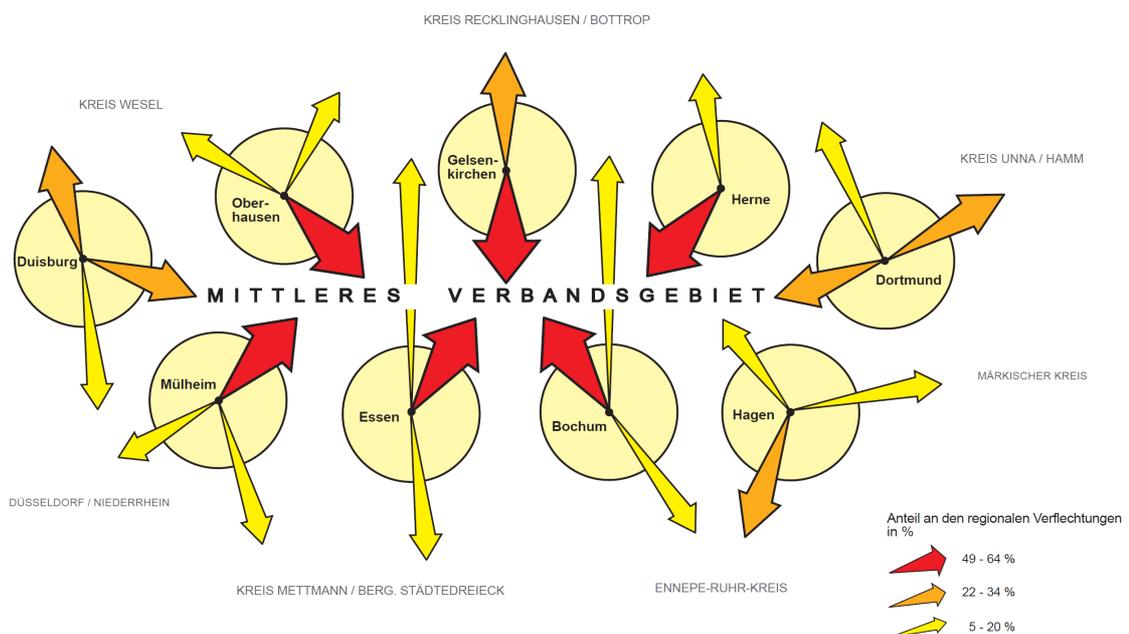
Die **Verflechtungsanalysen der kreisangehörigen Städte und Gemeinden** befinden sich im Anhang. Die regionalen Verflechtungen der Kommunen im Kreis Wesel, im Kreis Recklinghausen, im Kreis Unna und im Ennepe-Ruhr-Kreis werden dort jeweils in alphabetischer Reihenfolge beschrieben. Dabei erfolgt eine Unterscheidung nach Binnenverflechtungen, Außenverflechtungen und Nennung der stärksten regionalen Orientierungen.

Die **Kategorien in den Abbildungen** orientieren sich an den unterschiedlichen Brüchen innerhalb der einzelnen Schwerpunkte der Verflechtungsanalyse. Aus diesem Grunde variieren die Prozentkategorien in den einzelnen Abbildungen.

## 6.1 Regionale Verflechtungen im Verbandsgebiet – ein zusammenfassender Überblick

Die Städte der mittleren und nördlichen Ballungskernzone weisen eine klare Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet auf, während die ‚Flügelstädte‘ am Rande des mittleren Verbandsgebietes (Duisburg, Dortmund, Hagen) sowohl bedeutsame Verflechtungen zum mittleren Verbandsgebiet als auch zu benachbarten Teilräumen aufweisen (vgl. Abbildung 6.01).

**Abb. 6.01: Regionale Orientierung der kreisfreien Städte im Ballungskern**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Die regionale Orientierung des nördlichen und südlichen Verbandsgebietes ist in der Abbildung 6.02 dargestellt.

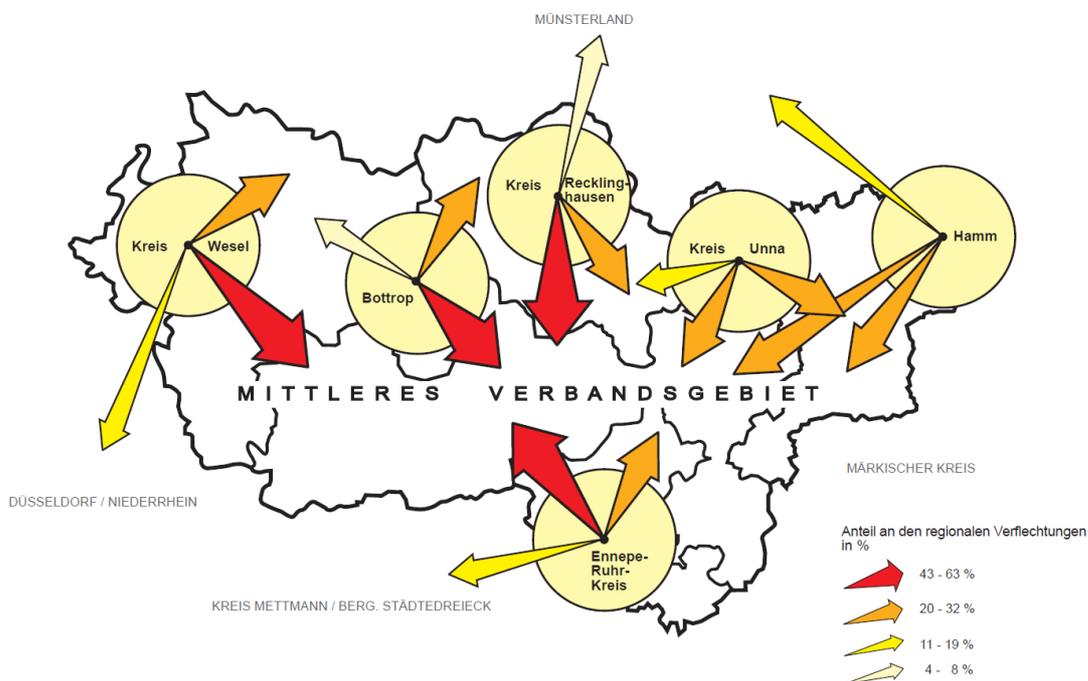
Im Osten des Verbandsgebietes weist Hamm aufgrund der Funktionalität starke Verflechtungen zu den Nachbarstädten sowohl im Kreis Unna als auch in den Kreisen Soest, Warendorf und Coesfeld auf. Die Verflechtungen zum mittleren Verbandsgebiet sind allerdings auch hier von Bedeutung.

Der Kreis Unna orientiert sich annähernd gleichwertig innerhalb des Teilraums sowie zum mittleren Verbandsgebiet. Darüber hinaus haben die nordwestlichen Kommunen des Kreises auch relevante Verflechtungen zum benachbarten Kreis Recklinghausen.

Der Kreis Recklinghausen weist starke Verflechtungen zum mittleren Verbandsgebiet auf, die sich insbesondere auf die südlichen Städte des Kreisgebietes konzentrieren, während sich die nördlichen Städte interkommunal innerhalb des Teilraums orientieren. Die Stadt Bottrop weist starke Verflechtungen mit dem westlichen Kreis Recklinghausen auf, ist aber klar zum mittleren Verbandsgebiet hin orientiert.

Der Kreis Wesel weist sowohl starke Verflechtungen auf der interkommunalen Ebene zwischen den kreisangehörigen Kommunen auf, ist aber auch stark zum mittleren Verbandsgebiet hin orientiert. Dies gilt insbesondere für die südöstlichen Kommunen im Kreisgebiet, die eine klare Ausrichtung zu den westlichen Städten des mittleren Verbandsgebiets aufweisen. (vgl. Abbildung 6.02)

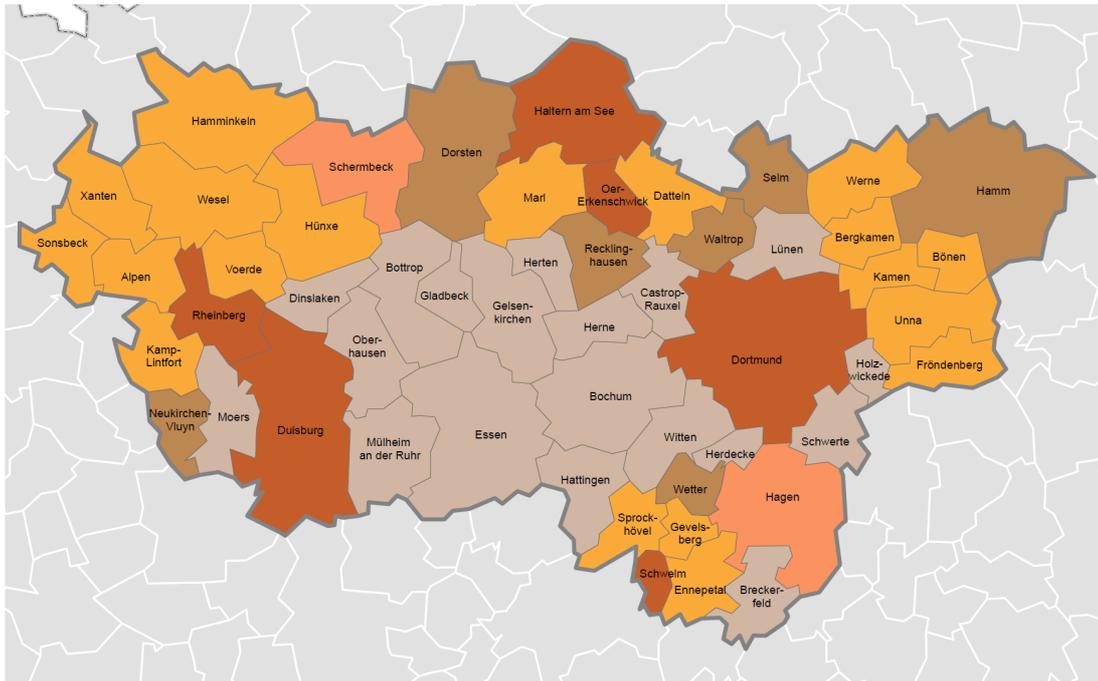
**Abb. 6.02: Regionale Orientierung des nördlichen und südlichen Verbandsgebiets**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Einen Gesamtüberblick über die regionale Orientierung auf Basis der Verflechtungsdaten bietet die folgende Abbildung 6.03. Sie zeigt, wohin die stärksten Bezüge einer Kommune bestehen. Dies können z. B. Verflechtungen innerhalb des eigenen Teilraums oder zu angrenzenden Teilräumen / Regionen sein (vgl. Abbildung 6.03).

**Abb. 6.03: Regionale Orientierung der Städte und Gemeinden im Verbandsgebiet**



**Schwerpunkte regionaler Orientierung**

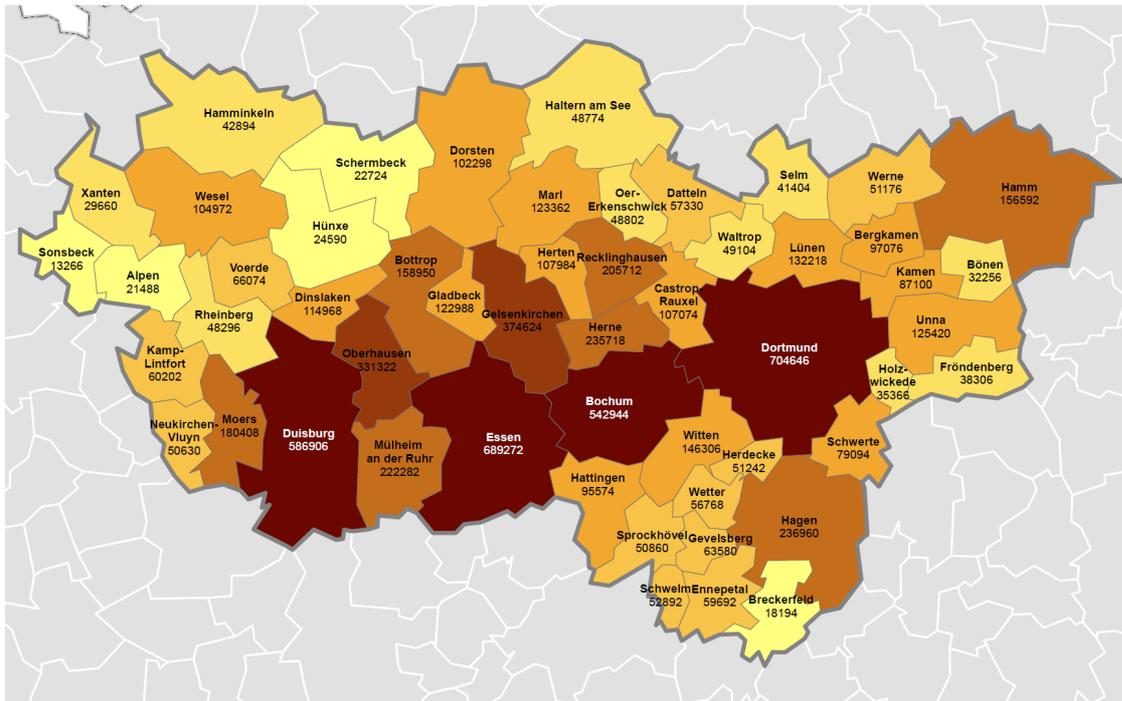
- Mittleres Verbandsgebiet
- Teilraum
- Mittl. Verbandsgebiet / angr. Teilraum / Region
- Teilraum / Mittl. Verbandsgebiet
- Teilraum / angr. Teilraum / Region

*Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2010*

Bezüglich der absoluten Ausprägung der regionalen Verflechtungen, die in Abbildung 6.04 dargestellt ist, ist festzustellen, dass die beiden einwohnerstärksten Städte Dortmund und Essen (über 689.000 Personenfahrten/Tag) die höchsten regionalen Verflechtungen aufweisen. Dies liegt primär in ihrer Funktion als relevanter Arbeitsplatz-, Dienstleistungs- und Hochschulstandort begründet.

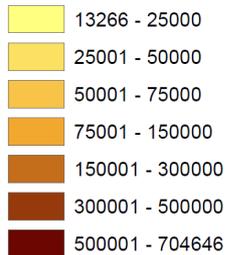
Doch auch die Hochschulstandorte Bochum und Duisburg haben mit mehr als jeweils 540.000 Personenfahrten/Tag ein bedeutendes regionales Verkehrsaufkommen. Dies gilt in der Summe auch für die übrigen kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebietes, aber ebenso für Witten und Moers mit ihrer Orientierung zu den kreisfreien Städten des mittleren Verbandsgebietes sowie Hamm mit seiner zentralen Funktion für die angrenzenden Kommunen der Kreise Unna, Coesfeld, Soest und Warendorf. (vgl. Abbildung 6.05)

**Abb. 6.04: Regionale Verflechtungen (absolut) der Städte und Gemeinden im Verbandsgebiet**



**Regionale Verflechtungen**

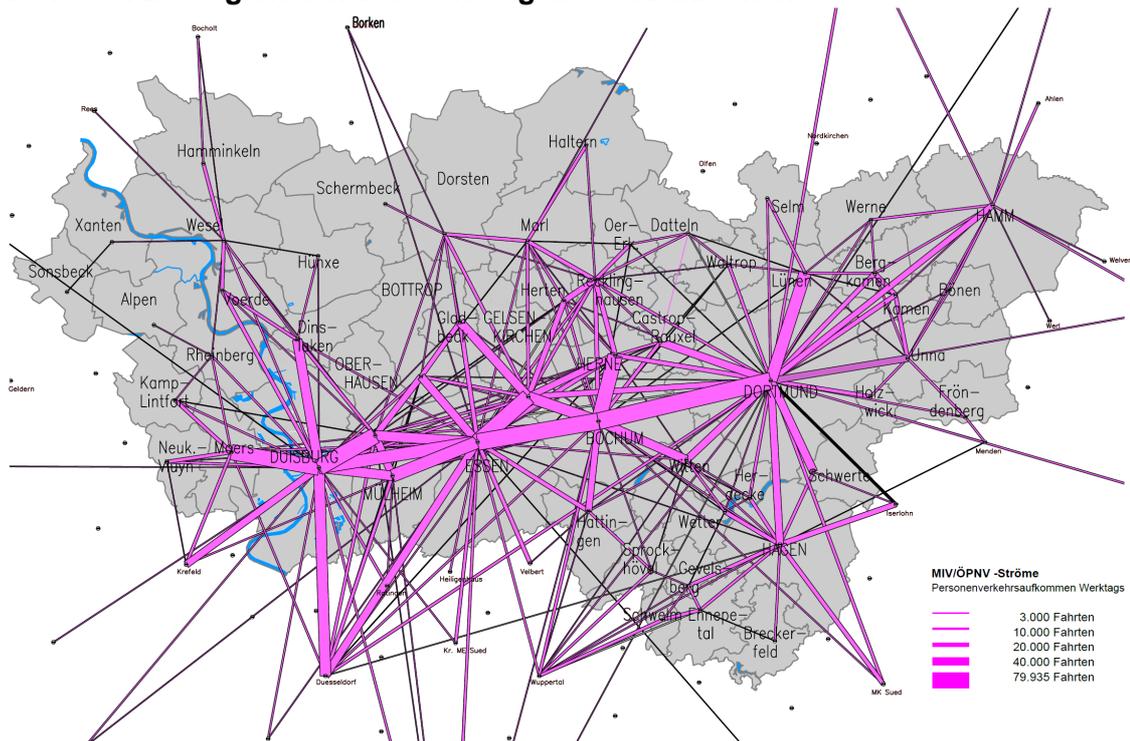
**Personenfahrten pro Tag**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet, Kartographie: Regionalverband Ruhr 2010

Einen Gesamtüberblick über die relevanten regionalen Verflechtungen der einzelnen Kommunen im Verbandsgebiet und deren Orientierung gibt die folgende Abbildung 6.05.

**Abb. 6.05: Die regionalen Verflechtungen der Kommunen**



## 6.2 Binnenverflechtungen der Städte und Gemeinden im Verbandsgebiet

Die Analyse der Binnenverflechtungen gibt Aufschluss darüber, ob die Bewohner einer Stadt bzw. Gemeinde sich eher lokal, d. h. innerhalb der Kommune oder regional orientieren. Ein hoher Anteil

- » des Binnenverkehrs an den Gesamtverflechtungen
  - » der täglichen Personenfahrten je Einwohner im Binnenverkehr
- lässt auf eine starke Binnenorientierung schließen (vgl. Tabelle 6.01).

Dies trifft sowohl auf Duisburg, Essen, Dortmund und Hamm, aber auch auf Bochum und Hagen zu. Da Bochum insbesondere aufgrund seiner Funktion als Hochschul- und Wissenschaftsstandort starke regionale Verflechtungen aufweist, sind die Binnenverflechtungen prozentual schwächer ausgeprägt. In Kombination mit dem Indikator der täglichen Personenfahrten je Einwohner lässt sich jedoch feststellen, dass Bochum neben Essen, Dortmund und Duisburg einen Durchschnittswert von ca. 1,8 Personenfahrten/Einw./Tag und somit ebenfalls eine starke Ausprägung der Binnenverflechtungen aufweist. Auch Hagen weist mit 59 % einen hohen Anteil der Binnenverflechtungen an den Gesamtverflechtungen (1,8 Personenfahrten je Einw. und Tag) eine ähnlich hohe Binnenorientierung wie die übrigen Oberzentren des mittleren Verbandsgebietes auf.

Die am östlichen Rand des Verbandsgebietes gelegene Stadt Hamm weist ebenfalls einen hohen Anteil an Binnenverflechtungen auf, der sich auf einen Anteil von 66 % (1,69 Personenfahrten/Einw./Tag) an den Gesamtverflechtungen beläuft. Die kreisfreien Städte Oberhausen, Bottrop und Herne weisen anteilig niedrigere Binnenverflechtungen auf. Dies gilt, wenn auch nicht in gleichem Maße für Mülheim an der Ruhr und Gelsenkirchen.

**Tabelle 6.01: Anzahl der Personenfahrten/Tag im Binnen- und Regionalverkehr (MIV und ÖV)**

Kommune	Verflechtungen – Personenfahrten des motorisierten Verkehrs (MIV und ÖV)					
	Binnenverkehr			Regionalverkehr		Binnen-/Regionalverkehr
	absolut	Anteil [%]	je Einwohner	absolut	Anteil [%]	absolut
Dortmund	1.111.744	61,16	<b>1,89</b>	704.646	38,84	1.816.390
Essen	1.056.587	60,52	<b>1,82</b>	689.272	39,48	1.745.859
Bochum	688.108	55,90	<b>1,80</b>	542.944	44,10	1.231.052
Hagen	346.028	59,43	<b>1,79</b>	236.960	40,67	582.988
Duisburg	884.631	60,12	<b>1,78</b>	586.906	39,88	1.471.537
Hamm	308.782	66,35	<b>1,69</b>	156.592	33,65	465.374
Gelsenkirchen	445.868	54,34	<b>1,68</b>	374.624	44,66	820.492
Mülheim an der Ruhr	280.012	55,75	<b>1,66</b>	222.282	44,25	502.294
Witten	160.448	52,31	<b>1,62</b>	146.306	47,69	306.754
Schwerte	73.383	48,13	<b>1,50</b>	79.094	51,87	152.477
Wetter	42.731	42,95	<b>1,50</b>	56.768	57,05	99.499
Wesel	88.423	45,72	<b>1,44</b>	104.972	54,28	193.395
Oberhausen	301.894	47,68	<b>1,39</b>	331.322	52,32	633.216
Bottrop	162.088	50,49	<b>1,38</b>	158.950	49,51	321.038
Schwelm	39.155	42,54	<b>1,34</b>	52.892	57,46	92.047
Recklinghausen	158.798	43,56	<b>1,32</b>	205.712	56,44	364.510
Marl	116.505	48,57	<b>1,31</b>	123.362	51,43	239.867
Herne	218.194	48,07	<b>1,30</b>	235.718	51,93	453.912
Hattingen	71.989	42,96	<b>1,28</b>	95.574	57,04	167.563
Herdecke	31.649	38,18	<b>1,26</b>	51.242	61,82	82.891
Gevelsberg	40.028	38,63	<b>1,25</b>	63.580	61,37	103.608
Datteln	44.354	43,62	<b>1,24</b>	57.330	56,38	101.684
Werne	37.333	42,18	<b>1,23</b>	51.176	57,82	88.509
Breckerfeld	11.412	38,55	<b>1,22</b>	18.194	61,45	29.606
Dorsten	94.269	47,96	<b>1,21</b>	102.298	52,04	145.418
Fröndenberg	26.949	41,30	<b>1,21</b>	38.306	58,70	65.255
Ennepetal	37.700	38,71	<b>1,21</b>	59.692	61,29	97.392
Selm	32.669	44,10	<b>1,20</b>	41.404	55,90	74.073
Moers	126.307	41,18	<b>1,18</b>	180.408	58,82	306.715
Kamp-Lintfort	45.668	43,14	<b>1,17</b>	60.202	57,86	105.870
Sprockhövel	29.114	36,40	<b>1,14</b>	50.860	63,30	79.974
Waltrop	33.688	40,69	<b>1,13</b>	49.104	59,31	82.792
Neukirchen-Vluyn	30.679	37,73	<b>1,10</b>	50.630	62,27	81.309
Lünen	96.437	42,18	<b>1,09</b>	132.218	57,82	228.655
Herten	67.921	38,61	<b>1,08</b>	107.984	61,39	175.905
Sonsbeck	9.072	40,61	<b>1,06</b>	13.266	59,39	22.338
Bergkamen	53.686	35,61	<b>1,05</b>	97.076	64,39	150.762
Holzwickede	18.202	33,98	<b>1,05</b>	35.366	66,02	53.568
Haltern am See	38.948	44,40	<b>1,02</b>	48.774	55,60	87.722
Oer-Erkenschwick	30.812	38,70	<b>1,02</b>	48.802	61,30	79.614
Dinslaken	71.211	38,25	<b>1,02</b>	114.968	61,75	186.179
Kamen	45.349	34,24	<b>1,01</b>	87.100	65,76	132.449
Hamminkeln	27.913	39,42	<b>1,00</b>	42.894	60,58	70.807
Castrop-Rauxel	75.556	41,37	<b>0,99</b>	107.074	58,63	182.630
Unna	65.088	34,17	<b>0,97</b>	125.420	65,83	190.508
Xanten	20.529	40,90	<b>0,95</b>	29.660	59,10	50.189
Schermbek	12.921	36,25	<b>0,94</b>	22.724	63,75	35.645
Gladbeck	70.174	36,33	<b>0,93</b>	122.988	63,67	193.162
Voerde	33.288	33,52	<b>0,88</b>	66.074	46,48	99.362
Alpen	10.942	33,74	<b>0,85</b>	21.488	66,26	32.430
Hünxe	11.224	31,34	<b>0,82</b>	24.590	68,66	35.814
Rheinberg	25.631	34,67	<b>0,80</b>	48.296	65,33	73.927
Bönen	13.583	29,63	<b>0,73</b>	32.256	70,37	45.839

Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet



### **6.3 Die regionalen Verflechtungen der kreisfreien Städte im mittleren Verbandsgebiet**

Zusammenfassend werden im Folgenden zunächst für die kreisfreien Städte im mittleren Verbandsgebiet die regionalen Verflechtungen erläutert, bevor die neun kreisfreien Städte im Einzelnen in alphabetischer Reihenfolge hinsichtlich ihren stärksten Außenverflechtungen und ihren stärksten Verflechtungen zu anderen Teilräumen bzw. Regionen abgebildet werden.

Die regionalen Verflechtungen des mittleren Verbandsgebietes, d.h. die Summe der Außenverflechtungen aller kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebiets, belaufen sich auf 3.067.334 Personenfahrten/Werktag. Hinzu kommen 5.333.066 Personenfahrten/Werktag, die innerhalb der Städte Duisburg, Oberhausen, Mülheim an der Ruhr, Essen, Gelsenkirchen, Bochum, Herne, Dortmund und Hagen verbleiben. Somit werden an einem durchschnittlichen Werktag 8.400.400 Fahrten mit Quelle und/oder Ziel ‚Mittleres Verbandsgebiet‘ durchgeführt.

Der größte Anteil dieser Verkehre, nämlich 6.190.406 Personenfahrten/Tag, verbleibt innerhalb des mittleren Verbandsgebiets. Dies bedeutet, dass 74 % aller Verkehre innerhalb der einzelnen kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebietes bzw. zwischen den einzelnen Städten des mittleren Verbandsgebiets stattfinden.

Die Außenverflechtungen der kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebietes sind in Abbildung 6.07 dargestellt. Die stärksten Verflechtungen über die Grenzen des mittleren Verbandsgebiets hinaus bestehen mit 520.178 Personenfahrten/Tag zum Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop (Anteil an den Gesamtverflechtungen 6 %). Relevante Verflechtungen bestehen mit 292.658 Personenfahrten/Tag auch zum Teilraum Kreis Unna/Hamm (Anteil an den Gesamtverflechtungen 4 %). Diese fokussieren sich allerdings auf die östlichen kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebiets.

Die Verflechtungen zum Ennepe-Ruhr-Kreis belaufen sich auf 272.390 Personenfahrten/Tag die sich schwerpunktmäßig auf das mittlere und östliche Ruhrgebiet konzentrieren. Dies entspricht einem Anteil von 3 % an den Gesamtverflechtungen.

Am westlichen Rand des mittleren Verbandsgebiets bestehen relevante Verflechtungen mit dem Kreis Wesel. Ihr Anteil an den Gesamtverflechtungen beläuft sich auf 3 % (269.998 Personenfahrten/Tag). Schwerpunktmäßig weisen diese Verflechtungsrelationen Duisburg sowie Oberhausen als Ziel bzw. Quelle auf.

Die Beziehungen zwischen dem mittleren Verbandsgebiet und der Region Düsseldorf/Niederrhein sind von ähnlicher Bedeutung wie die mit dem Kreis Wesel. So werden werktäglich 264.152 Personenfahrten zwischen dem mittleren Verbandsgebiet und Düsseldorf/Niederrhein durchgeführt, was einem Anteil von 3 % an den Gesamtverflechtungen entspricht.

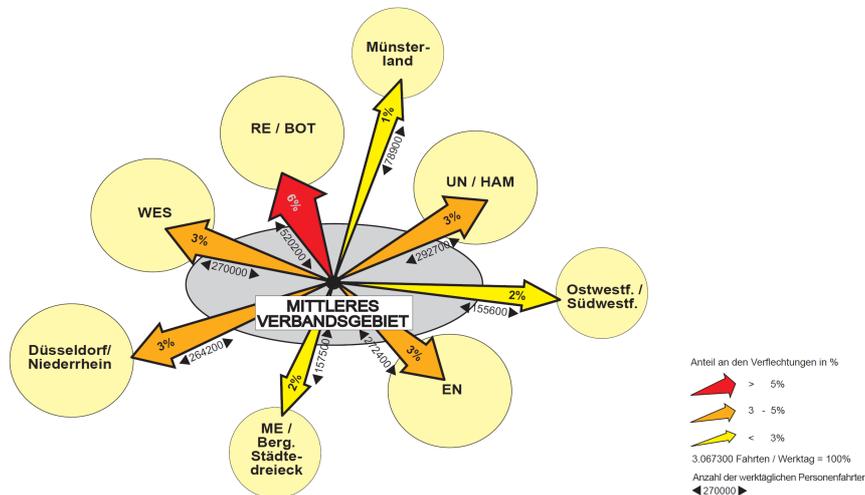
Die Verflechtungen zum Münsterland sind mit einem Anteil von unter 1 % an den Gesamtverflechtungen des mittleren Verbandsgebiets (78.938 Personenfahrten/Tag) nur schwach ausgeprägt.

Die kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebietes Oberhausen, Mülheim an der Ruhr, Essen, Gelsenkirchen und Bochum sind bezüglich ihrer Verflechtungen klar zum mittleren Verbandsgebiet orientiert.

Die Städte Dortmund, Hagen und Duisburg verfügen ebenfalls über starke Verflechtungen zum mittleren Verbandsgebiet, weisen aber auch relevante Verflechtungen zum

angrenzenden Umland auf. Dies betrifft u. a. die Relationen Duisburg 1 Kreis Wesel, Duisburg 1 Düsseldorf/Niederrhein, Dortmund 1 Kreis Unna/Hamm, Hagen 1 Ennepe-Ruhr-Kreis oder auch Hagen 1 Märkischer Kreis.

**Abb. 6.07: Die Außenverflechtungen der kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebietes**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Die kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebietes verfügen über intensive Verflechtungen untereinander und zu den Kreisen des Verbandsgebietes. Über das Verbandsgebiet hinaus bestehen relevante Beziehungen zur Region Düsseldorf/Niederrhein, die sich größtenteils auf die westlichen Kommunen des mittleren Verbandsgebietes konzentrieren.

Im Folgenden werden die neun kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebietes einzeln hinsichtlich ihrer Verflechtungen analysiert. Die grafischen Darstellungen stellen sowohl die Anzahl der Personenfahrten je Werktag als auch den prozentualen Anteil (gerundet) der einzelnen Außenverflechtungen an den gesamten Außenverflechtungen (100 %) einer Kommune dar. Die erste Grafik zeigt jeweils die stärksten Außenverflechtungen auf kommunaler Ebene während die zweite Grafik die regionalen Verflechtungen, d.h. die regionale Orientierung, darstellt.

### Bochum

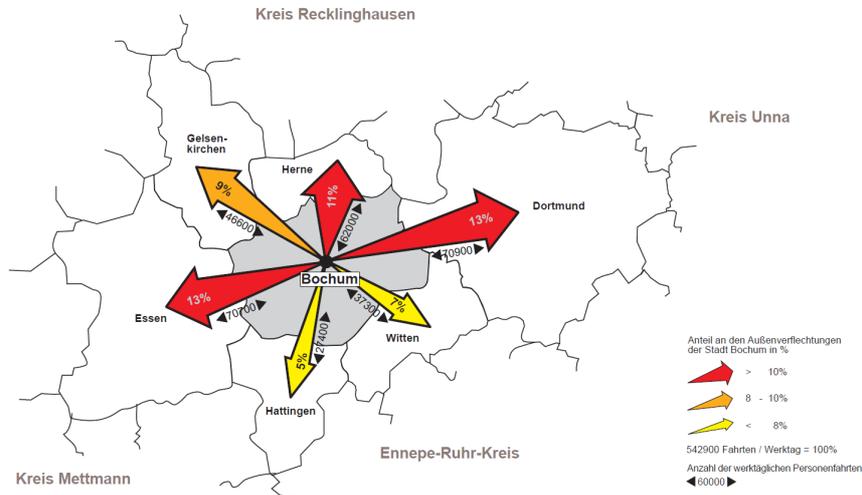
Das Personenverkehrsaufkommen der Stadt Bochum beläuft sich an einem Werktag auf 1.231.052 Personenfahrten, von denen 688.108 (56 %) innerhalb des Stadtgebietes verbleiben. Die regionalen Verflechtungen der Stadt Bochum sind anteilig im Vergleich zu den Binnenverflechtungen sehr stark und belaufen sich auf 542.944 Personenfahrten/Tag.

Die Außenverflechtungen (vgl. Abbildung 6.08, 6.08) fokussieren sich auf die unmittelbaren Nachbarstädte des mittleren Verbandsgebietes, des Ennepe-Ruhr-Kreises und des Kreises Recklinghausen und belaufen sich auf 330.410 Personenfahrten/Tag (61 %).

Bochum ist außerdem Quelle bzw. Ziel der zwei stärksten Verflechtungsrelationen des gesamten Verbandsgebietes. Hierbei handelt es sich um die Korridore

- » Bochum - Dortmund (70.900 Personenfahrten/Tag)
- » Bochum - Essen (70.400 Personenfahrten/Tag).

**Abb. 6.08: Stadt Bochum: Die stärksten Außenverflechtungen**

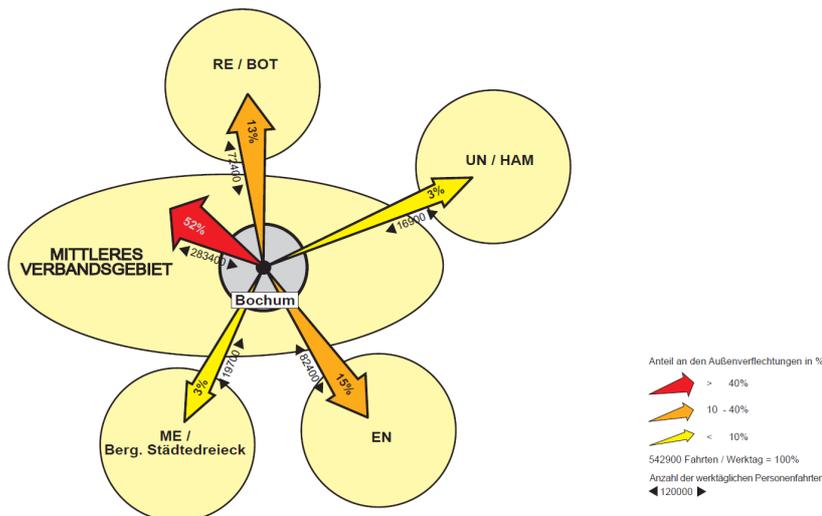


Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Auf regionaler Ebene ist eine klare Konzentration der Verflechtungen auf die Städte des mittleren Verbandsgebietes (vgl. Abbildung 6.09) vorhanden 283.360 Personenfahrten/Tag = 52 %).

Als Besonderheit weist Bochum die stärksten Verflechtungen aller Städte des mittleren Verbandsgebietes mit dem Ennepe-Ruhr-Kreis auf (82.390 Personenfahrten/Tag = 15 %). Darüber hinaus verfügt Bochum auch über relevante Verflechtungen zum Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop (72.388 Personenfahrten/Tag = 13 %)

**Abb. 6.09: Stadt Bochum: Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Unter den Oberzentren des Verbandsgebiets nimmt Bochum allerdings eine Sonderstellung ein. So weist die Stadt den zweithöchsten Anteil (44 %) regionaler Verflechtungen an den Gesamtverflechtungen auf. Bei der Summe der regionalen und der Binnenverflechtungen nimmt Bochum Platz vier unter den Städten des mittleren Ver-

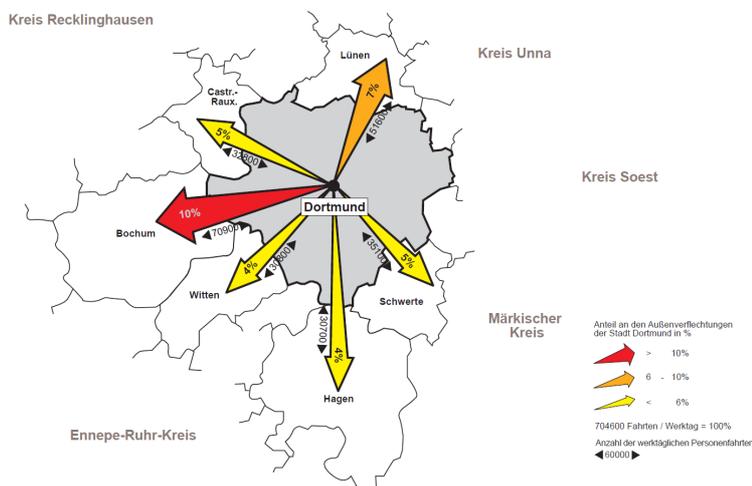
bandsgebietes ein, während sich der Anteil der Binnenverflechtungen an den Gesamtverflechtungen auf 56 % beläuft.

## Dortmund

Dortmund weist mit 1.816.390 Personenfahrten je Werktag das höchste Mobilitätsaufkommen des Verbandsgebietes auf. Der Anteil der Verkehre, die im Binnenbereich verbleiben, beläuft sich auf 1.111.744 Personenfahrten/Tag (61 %). Dortmund weist mit 704.646 Personenfahrten/Tag (39 %) die höchsten regionalen Verflechtungen aller kreisfreien Städte des Verbandsgebietes auf.

Durch die hohen Verflechtungen zu den direkt angrenzenden Nachbarstädten sowie Herne, Gelsenkirchen, Essen, Hamm und Bergkamen (479.418 Personenfahrten/Tag = 68 %) verfügt Dortmund über die stärksten Umlandverflechtungen aller kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebiets (vgl. Abbildung 6.10).

**Abb. 6.10: Stadt Dortmund: Die stärksten Außenverflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Aufgrund seiner Lage am östlichen Rand des mittleren Verbandsgebiets verteilen sich die regionalen Verflechtungen (vgl. Abbildung 6.11) annähernd gleichstark auf den

- » Teilraum Kreis Unna/Hamm (221.388 Personenfahrten/Tag = 31 %) und
- » die Städte des mittleren Verbandsgebiets (192.810 Personenfahrten/Tag = 27 %).

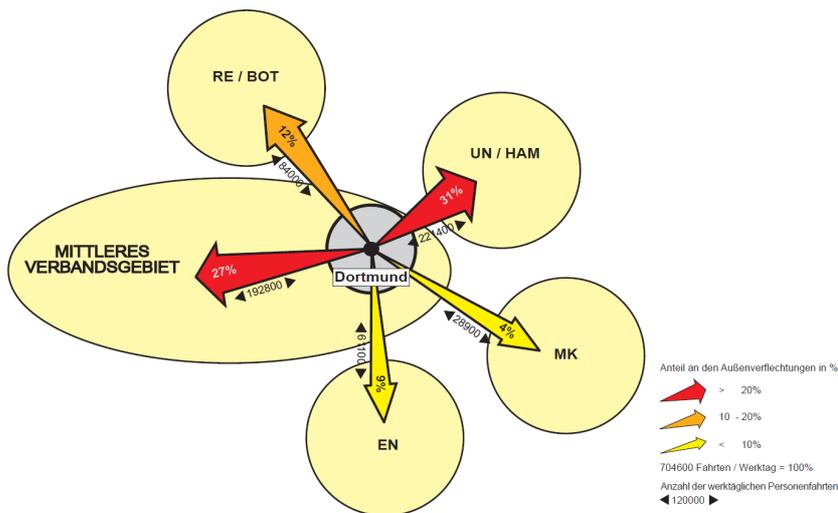
Dortmund verfügt somit über die stärksten Verflechtungen aller kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebietes zum Teilraum Kreis Unna/Hamm.

Die Verflechtungen zu den westlichen Städten des mittleren Verbandsgebietes sind im Vergleich zu den Kommunen des Mittleren Ruhrgebiets schwächer ausgeprägt. Allerdings weist Dortmund auch starke Verflechtungen zum

- » Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop (84.048 Personenfahrten/Tag = 12 %) und zum
- » Ennepe-Ruhr-Kreis (61.156 Personenfahrten/Tag = 9 %) auf.

Darüber hinaus ist Dortmund neben Hagen die einzige kreisfreie Stadt im Verbandsgebiet mit relevanten Verflechtungen zum Märkischen Kreis (28.854 Personenfahrten/Tag = 4 %).

**Abb. 6.11: Stadt Dortmund: Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Die Verflechtungen zu den Landkreisen des Münsterlandes sowie zur Stadt Münster sind nur von geringer Bedeutung.

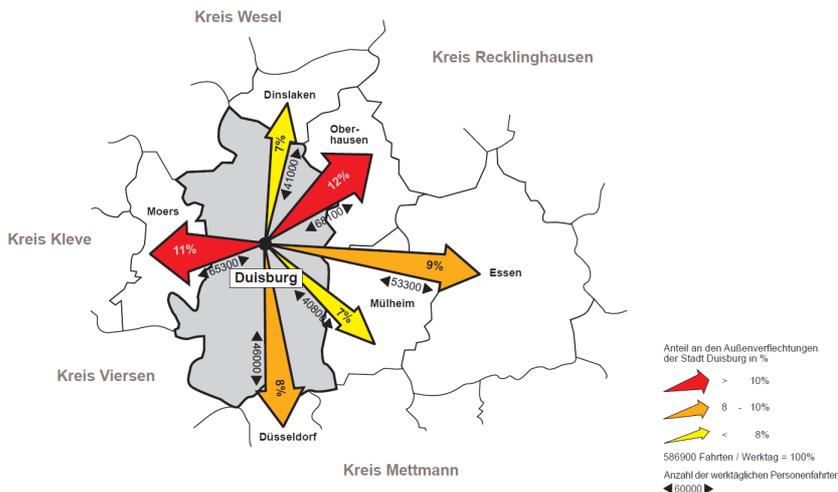
Auf regionaler Ebene weist Dortmund die höchsten Außenverflechtungen auf (Tabelle 6.01).

### Duisburg

Die Stadt Duisburg verfügt mit 1.471.537 Personenfahrten je Werktag über ein hohes Mobilitätsaufkommen. Während sich der Anteil der Verkehre, die im Binnenbereich Duisburg verbleiben, auf 884.631 Personenfahrten/Tag (60 %) beläuft, summieren sich die regionalen Verflechtungen auf 586.906 Personenfahrten/Tag (40%). Nur Dortmund und Essen weisen stärkere regionale Verflechtungen auf (Tabelle 6.01).

Dabei ist eine Konzentration der Verflechtungen (344.444 Personenfahrten/Tag = 59 %) auf die benachbarten Städte Oberhausen, Moers, Düsseldorf, Dinslaken, Mülheim an der Ruhr und auch Krefeld festzustellen (vgl. Abbildung 6.12).

**Abb. 6.12: Stadt Duisburg: Die stärksten Außenverflechtungen**



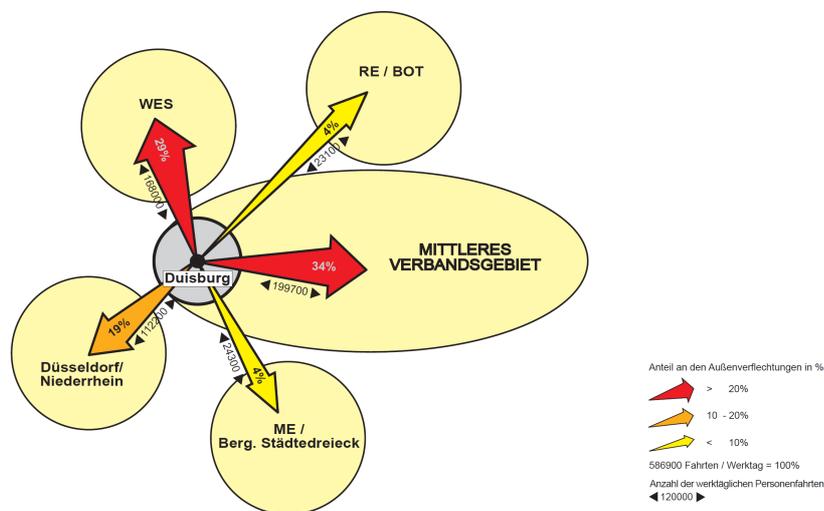
Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Duisburg weist aufgrund seiner Lage am westlichen Rand des mittleren Verbandsgebietes annähernd gleichstarke Verflechtungen zu den kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebietes und dem Kreis Wesel auf, so dass die Beziehungen zu den Städten des mittleren Verbandsgebietes und zum Kreis Wesel annähernd gleich stark sind (vgl. Abbildung 6.13):

- » Duisburg – Städte des mittleren Verbandsgebietes (199.750 Personenfahrten/Tag = 34 %)
- » Duisburg – Kreis Wesel (168.022 Personenfahrten/Tag = 29 % )

Darüber hinaus ist Duisburg das einzige Oberzentrum im Verbandsgebiet mit ausgeprägten Verflechtungen (112.174 Personenfahrten/Tag = 19 %) zur Nachbarregion Düsseldorf/Niederrhein.

**Abb. 6.13: Stadt Duisburg: Die regionalen Verflechtungen**



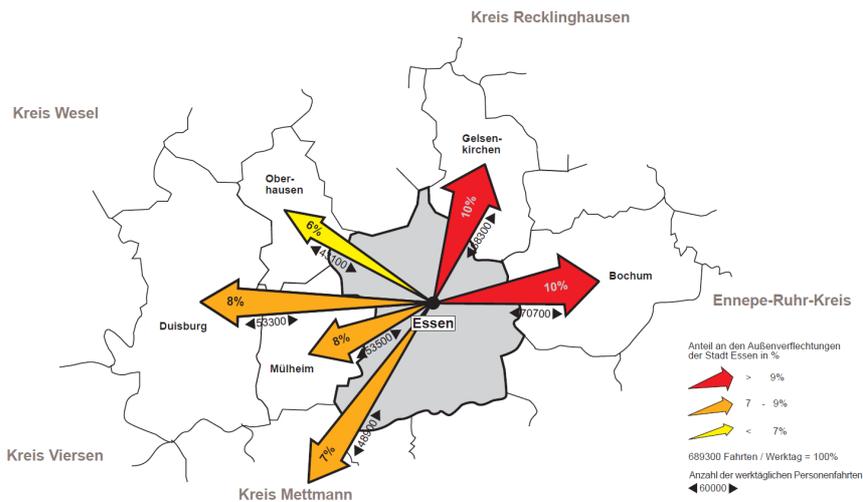
Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

## Essen

Das Personenverkehrsaufkommen in Essen beläuft sich an einem Werktag auf 1.745.859 Personenfahrten, von denen 1.056.587 (Binnenverflechtungen = 61 %) innerhalb des Stadtgebietes verbleiben. Die regionalen Verflechtungen der Stadt Essen sind sehr stark ausgeprägt. Mit 689.272 Personenfahrten/Tag (Außenverflechtungen = 39 %) weist Essen das zweithöchste regionale Verkehrsaufkommen aller Städte im Verbandsgebiet auf.

Die regionalen Verflechtungen fokussieren sich mit 404.626 Personenfahrten/Tag (= 59 %) auf den Nahbereich (vgl. Abbildung 6.14) mit den angrenzenden Städten sowie auf Duisburg, den Kreis Mettmann und auf Düsseldorf. Die stärksten regionalen Einzelverflechtungen konzentrieren sich auf die Relationen Essen 1 Bochum (10 %) und Essen 1 Gelsenkirchen (10 %).

**Abb. 6.14: Stadt Essen: Die stärksten Außenverflechtungen**



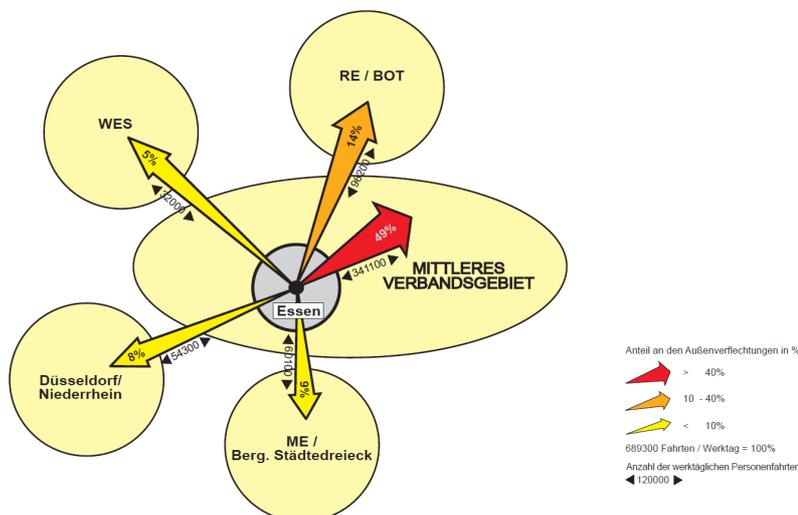
Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Essen ist als Arbeitsplatzstandort und als Einzelhandelsstandort von großer Bedeutung. So weist Essen das höchste Einpendleraufkommen (206.832 Personenfahrten/Tag) innerhalb des Verbandsgebietes auf.

Im regionalen Kontext (vgl. Abbildung 6.15) ist eine klare Konzentration der Verflechtungen auf die Städte des mittleren Verbandsgebietes festzustellen (341.076 Personenfahrten/ Tag = 49 %). Darüber hinaus bestehen bedeutsame Verflechtungen in der Relation Essen 1 Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop (96.246 Personenfahrten/Tag = 14 %). Darüber hinaus weist Essen im Vergleich zu den anderen Städten des mittleren Verbandsgebietes die stärksten Verflechtungen zur Region Kreis Mettmann/Bergisches Städtedreieck auf (60.112 Personenfahrten/Tag = 9 %). Die Verflechtungen zum Ballungsrand sind im Vergleich zu Duisburg und Dortmund schwächer ausgeprägt, so dass sich die regionale Bedeutung Essens primär aus dem mittleren, westlichen und nördlichen Ballungskern des Verbandsgebiets zusammensetzt.

Die Verflechtungen zur Region Düsseldorf/Niederrhein sind mit 54.252 Personenfahrten/Tag bzw. einem Anteil von 8 % im Vergleich zu den übrigen kreisfreien Städten des Verbandsgebietes mit Ausnahme der Stadt Duisburg ebenfalls von Bedeutung.

**Abb. 6.15: Stadt Essen: Die regionalen Verflechtungen**



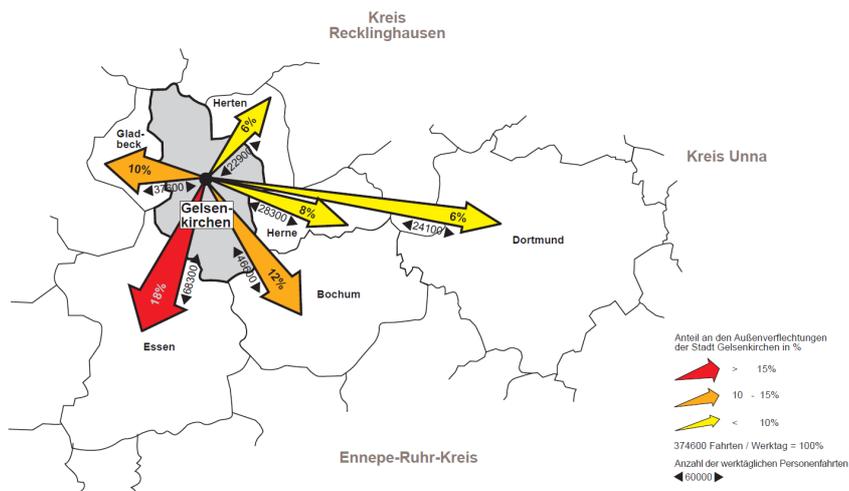
Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

## Gelsenkirchen

Die Stadt Gelsenkirchen ist werktäglich Quelle bzw. Ziel von 820.492 Personenfahrten. Von diesen verbleiben 445.868 (54 %) im Stadtgebiet während 374.624 (46 %) ber die Stadtgrenze hinausgehen.

Die stärksten Außenverflechtungen (vgl. Abbildung 6.16) bestehen mit einem Anteil von 75 % (280.478 Personenfahrten/Tag) zu den direkt angrenzenden Städten sowie zu Dortmund und Recklinghausen. Dabei sind die Nachbarstädte Bochum und Essen für die beruflichen Auspendler von besonderer Bedeutung. Auf regionaler Ebene ist mit einem Anteil von 52 % eine klar feststellbare Konzentration der Verflechtungen auf die Städte des mittleren Verbandsgebietes festzustellen (193.350 Personenfahrten/Tag).

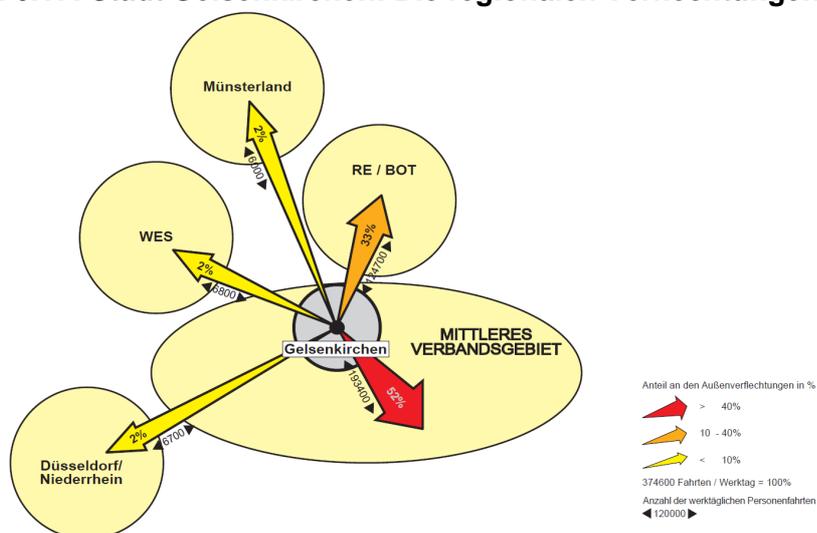
**Abb. 6.16: Stadt Gelsenkirchen: Die stärksten Außenverflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Gelsenkirchen hat nur geringe Verflechtungen zum westlichen Ruhrgebiet und nach Düsseldorf, dafür jedoch starke Verflechtungen (vgl. Abbildung 6.17) mit dem Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop, deren Anteil sich auf 33 % beläuft (124.678 Personenfahrten/ Tag). Insbesondere der Stadtbezirk Buer ist für die benachbarten Kommunen Marl und Herten von Bedeutung (z. B. Einzelhandel/ Dienstleistungen).

**Abb. 6.17: Stadt Gelsenkirchen: Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

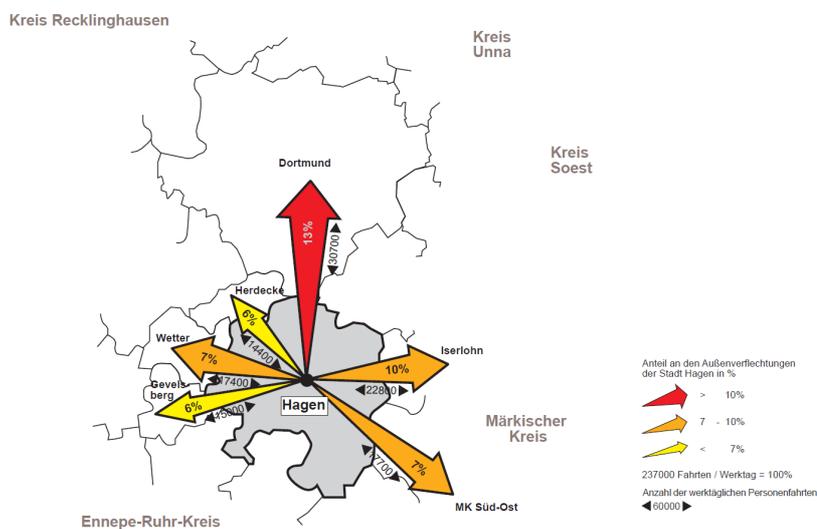
## Hagen

Die Stadt Hagen weist unter den kreisfreien Städten des mittleren Verbandsgebiets mit weniger als 200.000 Einwohnern bei insgesamt 582.988 Personenfahrten/Tag (Binnen- und Außenverflechtungen Quelle/Ziel Hagen) einen hohen Anteil an Binnenverkehren auf, der sich auf 59 % (346.028 Personenfahrten/Tag) beläuft. Die regionalen Verflechtungen sind mit 236.960 Personenfahrten/Tag schwächer ausgeprägt.

Die Außenverflechtungen konzentrieren sich mit einem Anteil von 64 % (150.332 Personfahrten/Werktag) auf das Oberzentrum Dortmund sowie die benachbarten Kommunen des Märkischen Kreises und des Ennepe-Ruhr-Kreises (vgl. Abb. 6.18).

Die stärksten Verflechtungen bestehen mit 30.698 Personenfahrten pro Tag zum Oberzentrum Dortmund und mit 22.794 Personenfahrten pro Tag zur Nachbarstadt Iserlohn.

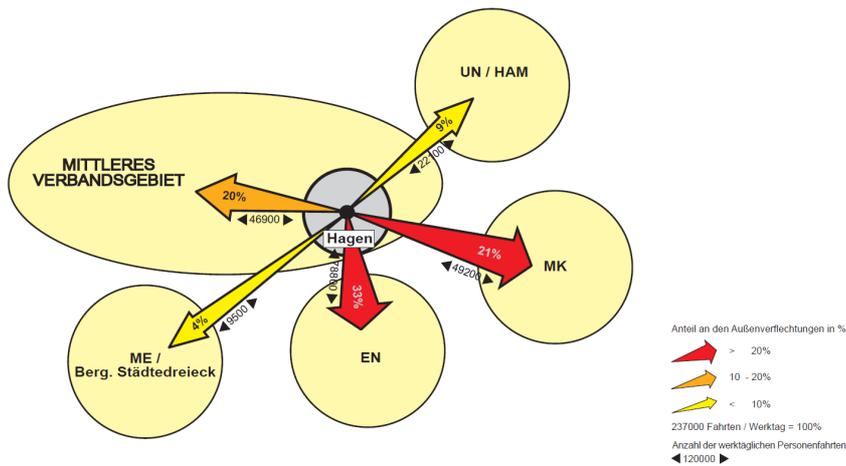
**Abb. 6.18: Stadt Hagen: Die stärksten Außenverflechtungen**



Auf regionaler Ebene (vgl. Abb. 6.19) sind die Verflechtungen zum Ennepe-Ruhr-Kreis mit 78.800 Personenfahrten/Tag (33 %) stark ausgeprägt. Doch auch die Verflechtungen zum Märkischen Kreis sind mit 49.192 Personenfahrten/Tag (21 %) für Hagen von Bedeutung.

Dagegen sind die Verflechtungen zwischen Hagen und den Städten des mittleren Verbandsgebiets im Vergleich zu den übrigen Städten des mittleren Verbandsgebiets insgesamt schwächer ausgeprägt und belaufen sich auf 45.942 Personenfahrten/Tag (20 %). Darüber hinaus ist Hagen neben Dortmund die einzige Stadt im mittleren Verbandsgebiet mit starken Verflechtungen zum Teilraum Kreis Unna/Hamm (22.084 Personenfahrten/Tag = 9 %).

**Abb. 6.19: Stadt Hagen: Die regionalen Verflechtungen**



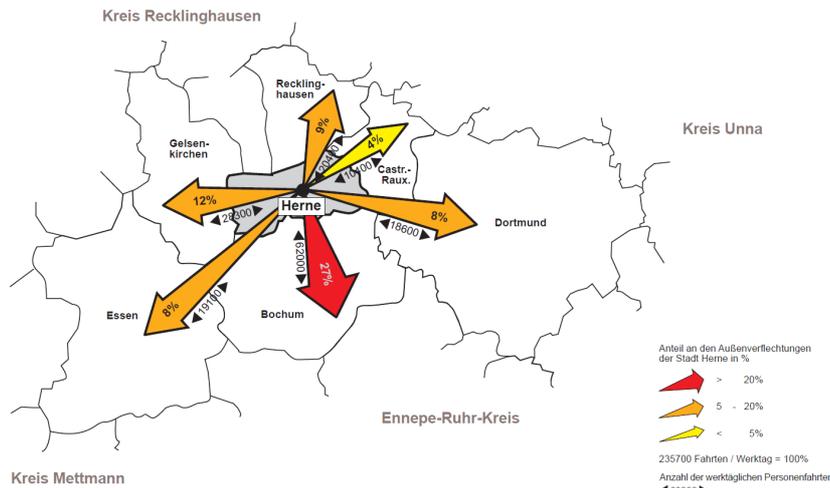
Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

## Herne

Das Verkehrsaufkommen der Stadt Herne beläuft sich auf 453.912 Personenfahrten je Werktag (Quelle/Ziel). Während 218.194 dieser Personenfahrten im Bereich der Stadt verbleiben Binnerverflechtungen = 48 %), gehen 235.718 über die Stadtgrenzen hinaus (Außenverflechtungen = 52 %).

Die interkommunalen Verflechtungen zu den angrenzenden Nachbarstädten sowie zu Essen und Dortmund haben mit 71 % (166.130 Personenfahrten/Tag) den größten Anteil an den Gesamtverflechtungen (vgl. Abbildung 6.20). Die Nachbarstadt Bochum ist von herausragender Bedeutung.

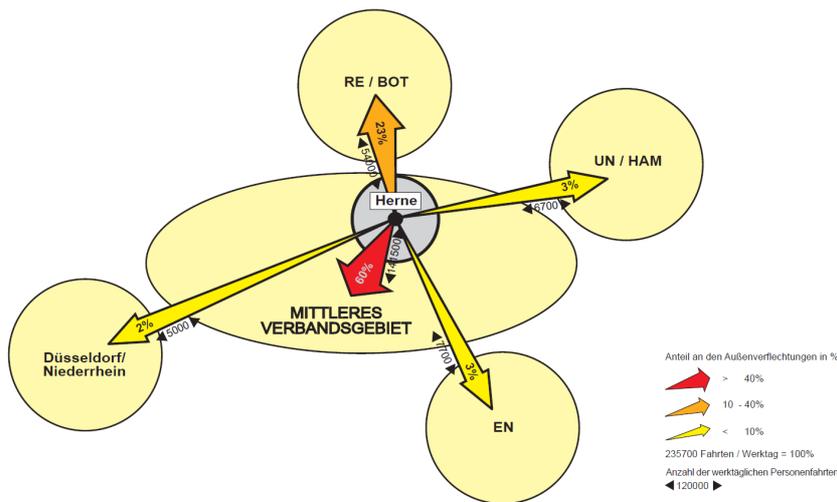
**Abb. 6.20: Stadt Herne: Die stärksten Außenverflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Auf regionaler Ebene (vgl. Abbildung 6.21) sind die Verflechtungen zu den Städten des mittleren Verbandsgebiets mit 141.534 Personenfahrten/Tag (60 %) am stärksten ausgeprägt. Darüber hinaus weist Herne die drittstärksten Verflechtungen aller kreisfreien Städte des mittleren Verbandsgebiets zum Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop (53.950 Personenfahrten/Tag = 23 %) auf.

**Abb. 6.21: Stadt Herne: Die regionalen Verflechtungen**



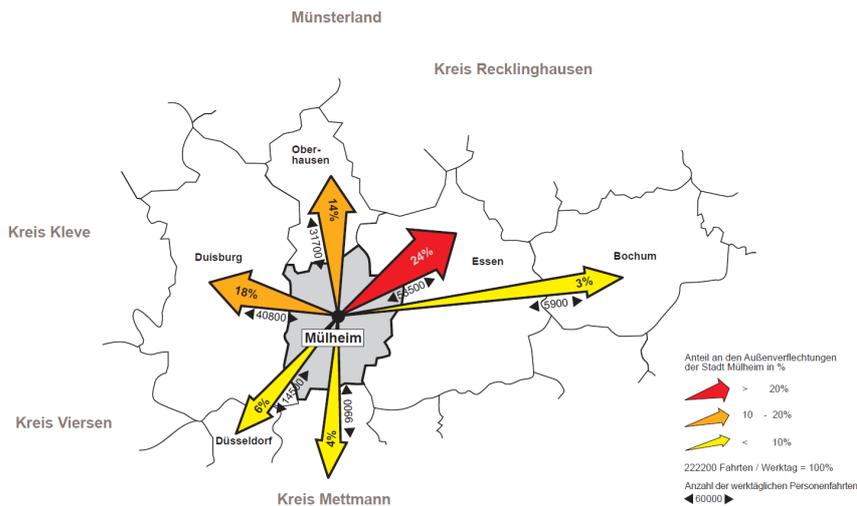
Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

### Mülheim an der Ruhr

Die Stadt Mülheim an der Ruhr verfügt mit 502.294 Personenfahrten je Werktag über ein hohes Mobilitätsaufkommen. Während sich der Anteil der Verkehre, die im Binnenbereich von Mülheim an der Ruhr verbleiben, auf 280.012 Personenfahrten/Tag (56 %) beläuft, summieren sich die regionalen Verflechtungen auf 222.282 Personenfahrten/Tag (44 %).

Im Nahbereich ist eine Konzentration der Verflechtungen auf die benachbarten Städte Essen, Duisburg und Oberhausen festzustellen, deren Anteil an den regionalen Verflechtungen sich auf 57 % (126.002 Personenfahrten/Tag) beläuft (vgl. Abbildung 6.22).

**Abb. 6.22: Stadt Mülheim an der Ruhr: Die stärksten Außenverflechtungen**

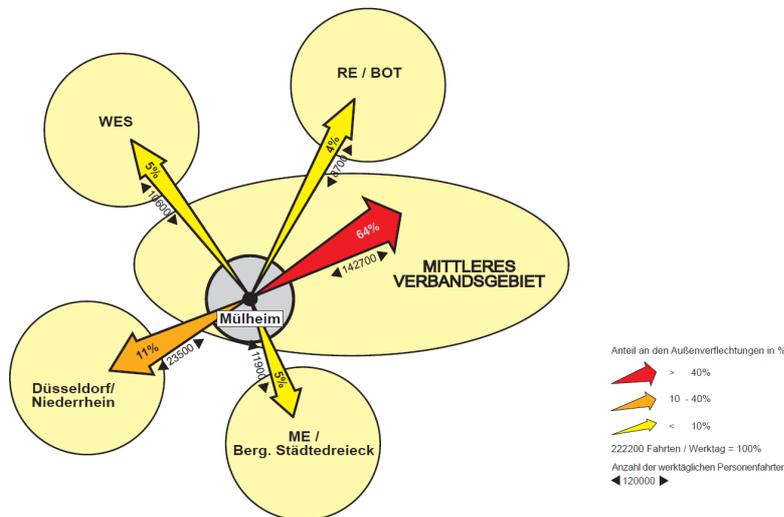


Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Insgesamt konzentrieren sich die Verflechtungen der Stadt Mülheim an der Ruhr, wie in Abbildung 6.23 dargestellt, mit einem Anteil von 64 % (142.722 Personenfahrten/Tag) auf die Städte des mittleren Verbandsgebietes. Es bestehen jedoch auch relevante Verflechtungen in der Relation Mülheim an der Ruhr 1 Düsseldorf (14.460

Personenfahrten/Tag = 7 %) sowie zwischen Mülheim an der Ruhr und dem Kreis Mettmann (9.938 Personenfahrten/Tag = 5 %).

**Abb. 6.23: Stadt Mülheim an der Ruhr: Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

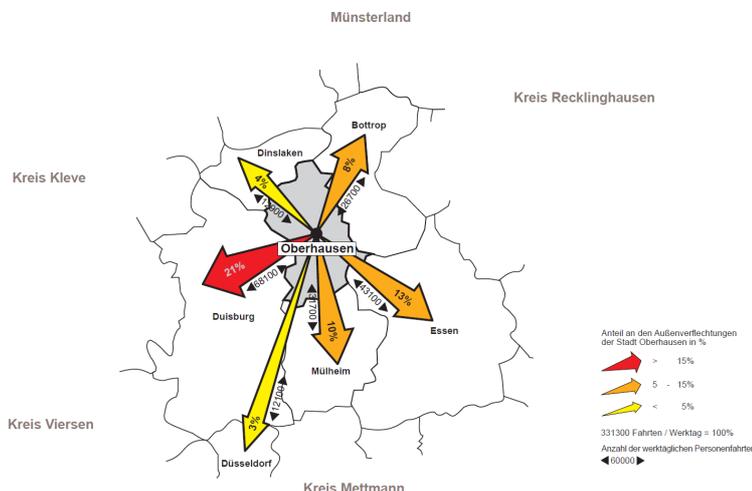
Die Verflechtungen zu den Teilräumen Kreis Wesel (5 %) und Kreis Recklinghausen/Bottrop (4 %) sind dagegen schwächer ausgeprägt.

### Oberhausen

Das Personenverkehrsaufkommen in Oberhausen beläuft sich an einem Werktag auf 633.216 Personenfahrten, von denen 301.894 innerhalb des Stadtgebietes verbleiben. Die Stadtgrenzen überschreitende Verflechtungen mit Quelle oder Ziel Oberhausen belaufen sich auf 331.322 Personenfahrten/Tag. Hervorzuheben ist der im Vergleich zu den übrigen Städten des mittleren Verbandsgebietes geringe Anteil der Binnenverflechtungen an den Gesamtverflechtungen, der sich auf 48 % beläuft. Andererseits verfügt Oberhausen über einen hohen Anteil der Außenverflechtungen (52 %).

Von besonderer Bedeutung sind die Außenverflechtungen zu den Nachbarstädten Duisburg, Essen, Mülheim an der Ruhr, Bottrop und Dinslaken (vgl. Abbildung 6.24). Ihr Anteil an den regionalen Verflechtungen beläuft sich auf über 50 % (194.616 Personenfahrten/Tag).

**Abb.6.24: Stadt Oberhausen: Die stärksten Außenverflechtungen**

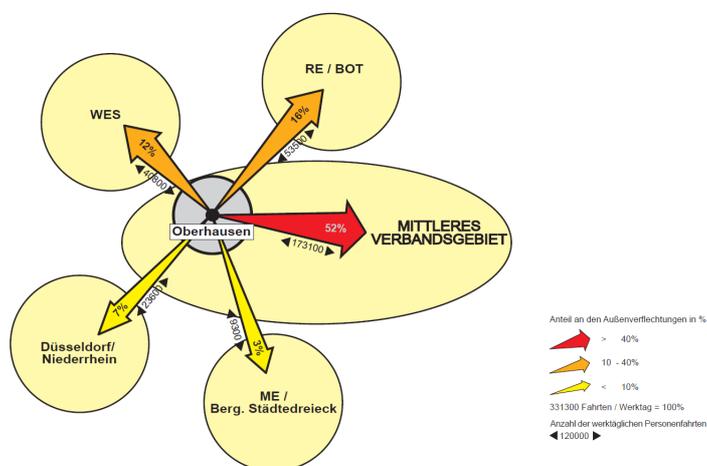


Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Auf regionaler Ebene sind die Verflechtungen zu den Städten des mittleren Verbandsgebietes mit einem Anteil von 52 % (173.136 Personenfahrten/Tag) am stärksten ausgeprägt (vgl. Abbildung 6.25). Relevante Verflechtungen bestehen jedoch auch zum Nordraum des Verbandsgebietes. So belaufen sich die Verflechtungen zwischen Oberhausen und dem Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop auf 53.460 Personenfahrten/Tag (16 % der Außenverflechtungen) und dem Kreis Wesel auf 40.850 Personenfahrten/Tag (12 % der Außenverflechtungen).

Darüber hinaus bestehen, wenn auch nicht in ähnlich starkem Maße, ausgeprägte Verflechtungsstrukturen zur benachbarten Region Düsseldorf/Niederrhein (23.650 Personenfahrten/Tag = 7 %).

**Abb.6.25: Stadt Oberhausen: Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

## 6.4 Die regionalen Verflechtungen des Teilraums Kreis Wesel

Die 13 Städte und Gemeinden im Teilraum Kreis Wesel weisen sowohl eine Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet als auch zu den Kommunen innerhalb des Teilraums auf (vgl. Abbildung 6.26).

Die regionale Orientierung der 13 Kommunen im Kreis Wesel lässt sich in vier Kategorien einteilen:

1. Interkommunale Orientierung innerhalb des Kreises Wesel
2. Regionale Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet
3. Interkommunale Orientierung innerhalb des Kreises Wesel, aber auch regionale Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet.
4. Regionale Orientierung zum Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop

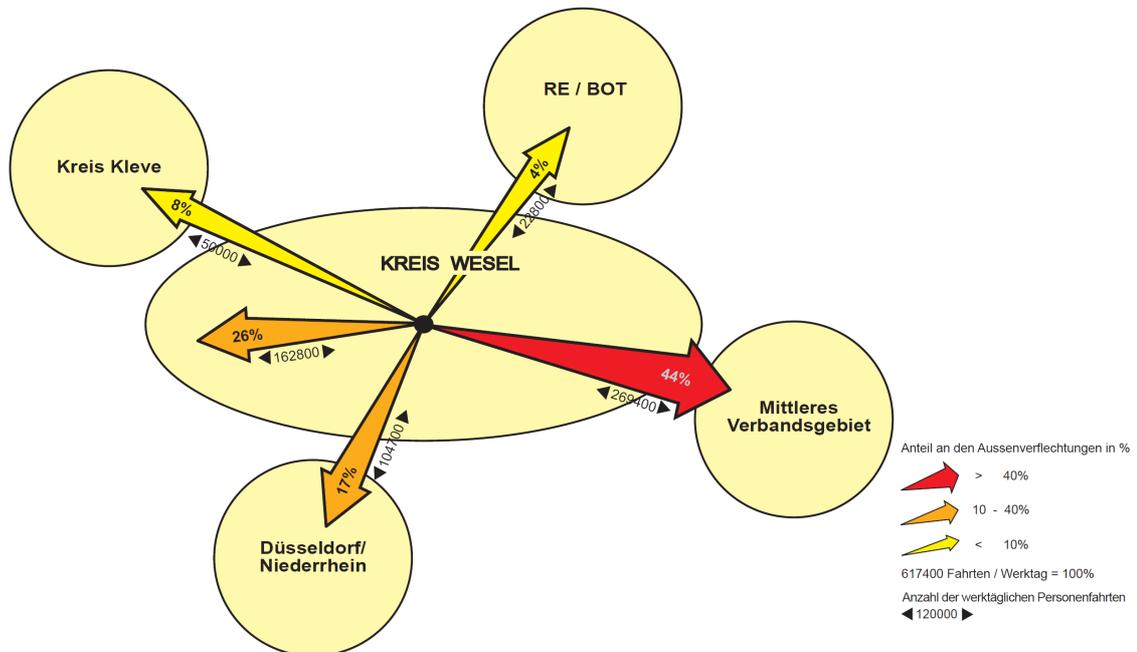
Zu den Kommunen (Kategorie 1), die sich schwerpunktmäßig interkommunal innerhalb des Kreisgebietes orientieren, zählen Alpen, Hamminkeln, Hünxe, Kamp-Lintfort, Rheinberg, Sonsbeck, Voerde (Niederrhein), Wesel und Xanten. Dabei nimmt Wesel eine Sonderrolle ein, da sich hier regionale Verflechtungen aus den Nachbarkommunen bündeln. Auch Moers ist Konzentrationspunkt regionaler Verflechtungen, insbesondere aus den benachbarten Kommunen.

Die an das mittlere Verbandsgebiet angrenzenden Kommunen Dinslaken und Moers (Kategorie 2) orientieren sich auf regionaler Ebene klar zum mittleren Verbandsgebiet,

während Neukirchen-Vluyn (Kategorie 3) annähernd gleichwertig zum Kreis Wesel und zum mittleren Verbandsgebiet orientiert ist.

Einzige Kommune mit starken Verflechtungen zum Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop (Kategorie 4) ist die Gemeinde Schermbeck, deren Orientierung zum Vest historisch gewachsen ist.

**Abb. 6.26: Teilraum Kreis Wesel: Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Insgesamt weist der Teilraum Kreis Wesel eine Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet auf (Anteil an den regionalen Verflechtungen 44 %), während die interkommunalen Verflechtungen innerhalb des Teilraums nur einen Anteil von 26 % ausmachen. Darüber hinaus ist der südlich angrenzende Raum Düsseldorf/ Niederrhein mit einem Anteil von rund 17 % ebenfalls von regionaler Bedeutung.

### 6.5 Die regionalen Verflechtungen des Teilraums Kreis Recklinghausen/Bottrop

Die elf Städte im Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop weisen sowohl eine Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet als auch zu den Kommunen innerhalb des Teilraums auf (vgl. Abbildung 6.27).

Die regionale Orientierung der elf Kommunen im Teilraum Kreis Recklinghausen/ Bottrop lässt sich in drei Kategorien einteilen:

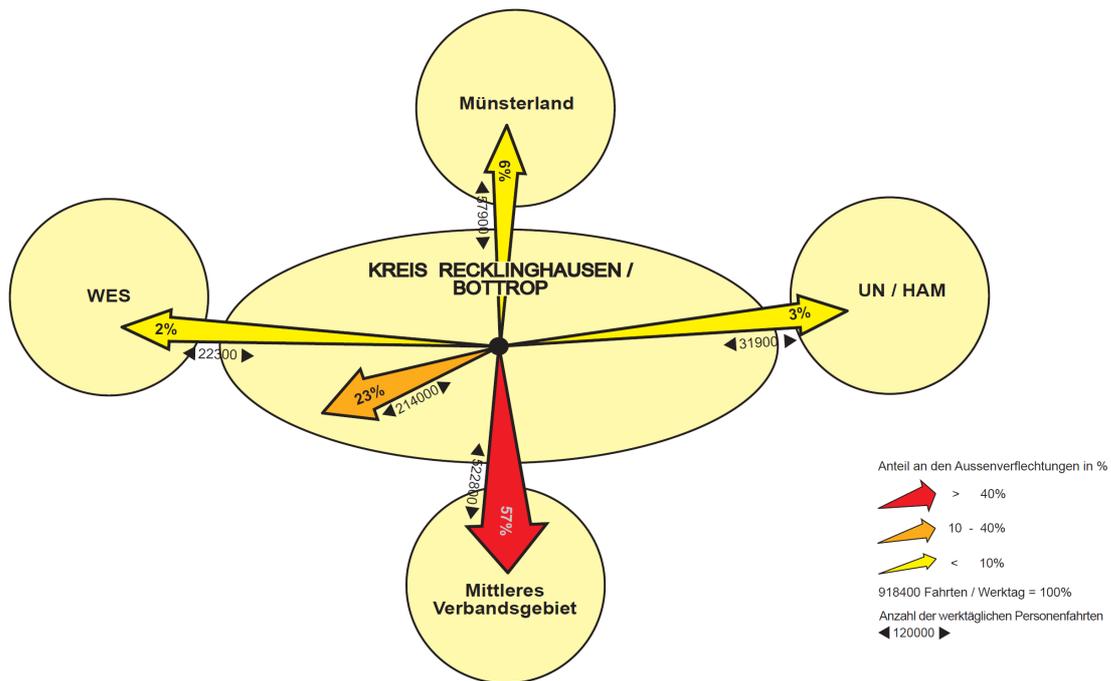
1. Interkommunale Orientierung innerhalb des Teilraums Kreis Recklinghausen/ Bottrop
2. Regionale Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet
3. Sowohl interkommunale Orientierung innerhalb des Teilraums Kreis Recklinghausen/Bottrop als auch regionale Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet.

Zu den vier Kommunen der Kategorie 1, die sich schwerpunktmäßig interkommunal innerhalb des Teilraums orientieren, zählen Datteln, Haltern am See, Marl und Oer-Erkenschwick. Dabei nimmt Marl als bedeutender Arbeitsplatzstandort eine Sonderrolle ein, da sich hier regionale Verflechtungen aus den Nachbarkommunen bündeln.

Die südlichen Städte im Kreis Recklinghausen (Castrop-Rauxel, Gladbeck und Herten) sowie die Stadt Bottrop sind Bestandteil der Kategorie 2 und orientieren sich klar zum mittleren Verbandsgebiet.

Dorsten, Recklinghausen und Waltrop (Kategorie 3) sind sowohl innerhalb des Teilraums als auch zum mittleren Verbandsgebiet hin orientiert. Die Kreisstadt Recklinghausen ist dabei von besonderer Bedeutung, generiert diese doch die höchsten regionalen Verflechtungen innerhalb des Teilraums. Die liegt primär in ihrer Funktion als bedeutender Verwaltungs-, Dienstleistungs-, Arbeitsplatz- und Fachhochschulstandort.

**Abb. 6.27: Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop: Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

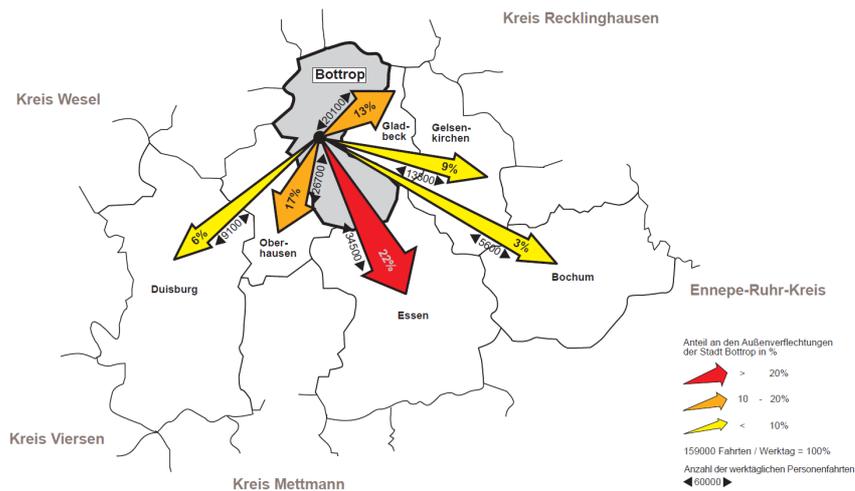
Insgesamt weist der Teilraum Kreis Recklinghausen/Bottrop eine deutliche Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet auf (Anteil an den regionalen Verflechtungen 57 %), während die interkommunalen Verflechtungen innerhalb des Teilraums nur einen Anteil von 23 % ausmachen.

## Bottrop

Die Stadt Bottrop weist an einem Werktag 321.038 Personenfahrten auf, von denen 162.088 (Binnenverflechtungen = 50 %) innerhalb des Stadtgebietes verbleiben. Die regionalen Verflechtungen belaufen sich auf 158.950 Personenfahrten/Tag (Außenverflechtungen = 50 %).

Der Fokus der Außenverflechtungen (vgl. Abbildung 6.28) liegt auf den vier Nachbarstädten Essen, Oberhausen, Gladbeck und Gelsenkirchen. Ihr Anteil an den regionalen Verflechtungen beläuft sich in der Summe auf 61 %.

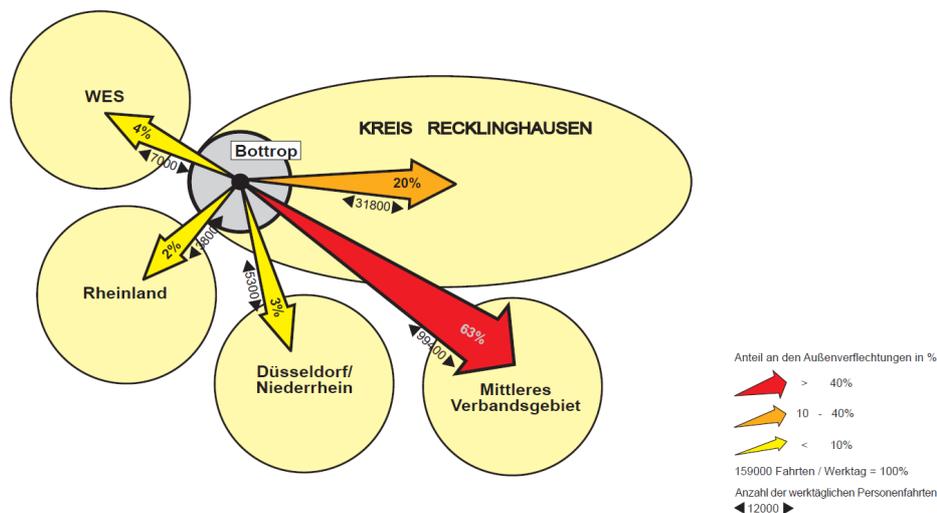
**Abb. 6.28: Stadt Bottrop: Die stärksten Außenverflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Insgesamt ist eine klare Konzentration der regionalen Verflechtungen auf das mittlere Verbandsgebiet (Anteil regional 63 %) sowie, allerdings schwächer ausgeprägt, auf die benachbarten Kommunen des Kreises Recklinghausen (Anteil regional 20 %) feststellbar. Die Verflechtungen mit dem Kreis Wesel sind hingegen nur schwach ausgeprägt (vgl. Abbildung 6.29).

**Abb. 6.29: Stadt Bottrop: Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

## 6.6 Die regionalen Verflechtungen des Teilraums Kreis Unna/Hamm

Die elf Städte und Gemeinden im Teilraum Kreis Unna/Hamm weisen sowohl eine Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet als auch zu den Kommunen innerhalb des Teilraums auf (vgl. Abbildung 6.30).

Dabei sind folgende Verflechtungskategorien erkennbar:

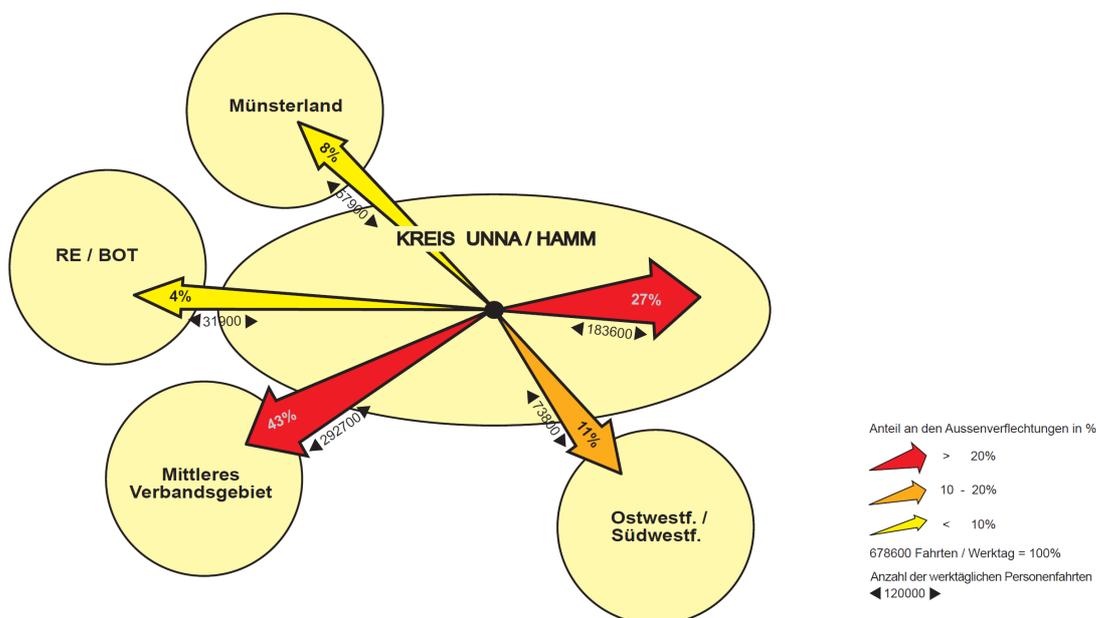
1. interkommunale Orientierung innerhalb des Teilraums Kreis Unna/Hamm
2. Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet
3. Orientierung innerhalb des Teilraums, zum mittleren Verbandsgebiet und zu den angrenzenden Kreisen Warendorf, Soest, Coesfeld

Zu den Kommunen der ersten Kategorie, die sich schwerpunktmäßig interkommunal orientieren, zählen Bergkamen, Bönen, Fröndenberg/Ruhr, Kamen, Selm, Unna und Werne an der Lippe. Dabei nimmt Unna als Kreisstadt eine Sonderrolle ein, da sich hier regionale Verflechtungen aus den Nachbarkommunen bündeln.

Holzwickede, Lünen und Schwerte (Kategorie 2) orientieren sich klar zum mittleren Verbandsgebiet hin, während Fröndenberg/Ruhr sowohl innerhalb des Teilraums als auch zum angrenzenden Südwestfalen hin orientiert ist.

Die Stadt Hamm, als einzige Kommune im Teilraum der Kategorie 3 zuzuordnen, weist als östlichste Kommune des Verbandsgebiets sowohl starke Verflechtungen innerhalb des Teilraums (zentrale Bedeutung für die östlichen Kommunen des Kreises Unna), zum mittleren Verbandsgebiet (insbesondere Dortmund) und den angrenzenden Kreisen Warendorf, Soest, Coesfeld auf (zentrale Bedeutung für die angrenzenden Kommunen).

**Abb. 6.30: Teilraum Kreis Unna/Hamm: Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

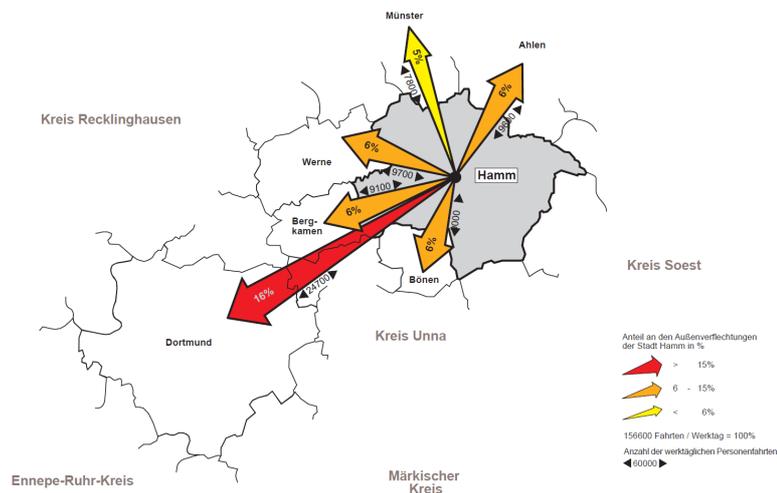
Insgesamt weist der Teilraum Kreis Unna/Hamm eine Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet auf (Anteil an den regionalen Verflechtungen 43 %), während die interkommunalen Verflechtungen innerhalb des Teilraums nur einen Anteil von 27 % ausmachen. Darüber hinaus sind die südöstlich angrenzenden Kreise (SO, HSK, MK) mit einem Anteil von 11 % ebenfalls von regionaler Bedeutung.

## Hamm

Die östlichste Stadt des Ruhrgebiets weist an einem Werktag etwa 465.374 Personenfahrten auf, von denen 308.782 (66 %) innerhalb des Stadtgebietes verbleiben. Der höchste Anteil von Binnenverflechtungen beruht auf der Struktur des Stadtgebietes und dessen flächenhafter Ausdehnung, die zu einem verhältnismäßig hohen Verkehrsaufkommen im motorisierten Verkehr führen.

Die regionalen Verflechtungen belaufen sich auf 156.592 Personenfahrten/Tag (34 %). Die stärksten regionalen Verflechtungen bestehen mit einem Anteil von 16 % am regionalen Verkehrsaufkommen zwischen Hamm und dem Oberzentrum Dortmund. Darüber hinaus ist Hamm für die Nachbarstädte Werne an der Lippe, Ahlen, Bergkamen und Bönen (jeweils 6 %) als Arbeitsplatz-, Ausbildungs- und Dienstleistungsstandort von Bedeutung. Die Verflechtungen in die benachbarten Kommunen des Kreises Soest haben einen zehnpromtigen Anteil an den regionalen Verflechtungen (17.500 Personenfahrten/Tag), konzentrieren sich aber primär auf Werl (4.012 Personenfahrten/Tag) und Welver (4.336 Personenfahrten/Tag). Das Oberzentrum Münster ist mit einem Anteil von 5 % an den regionalen Verflechtungen ebenfalls von Bedeutung.

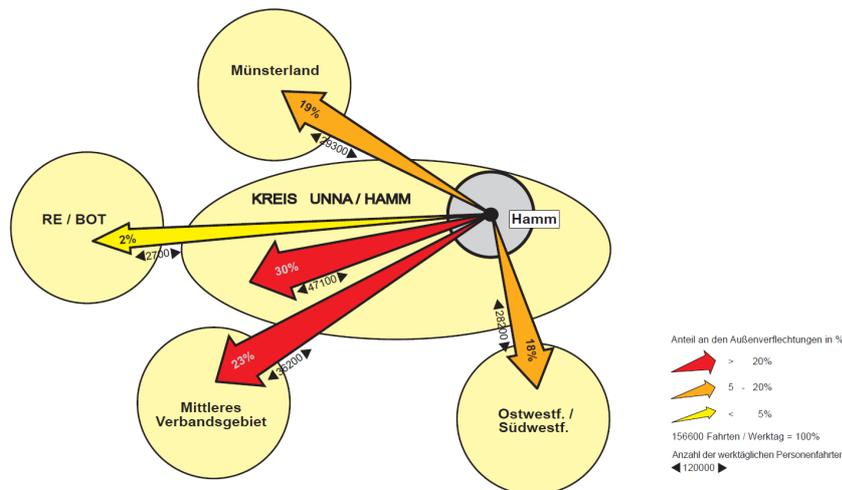
**Abb. 6.31: Stadt Hamm: Die stärksten Außenverflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Insgesamt verteilen sich die regionalen Verflechtungen nahezu gleichmäßig auf den benachbarten Kreis Unna (30 %), das mittlere Verbandsgebiet (23 %) und das angrenzende Münsterland (19 %) sowie die angrenzenden Kreise der Regionen Ostwestfalen-/Südwestfalen (18%), da Hamm aufgrund seiner Lage wichtige Funktionen für die angrenzenden Teilräume und Regionen aufweist (vgl. Abbildung 6.32).

**Abb. 6.32: Stadt Hamm: Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

## 6.7 Die regionalen Verflechtungen des Teilraums Ennepe-Ruhr-Kreis

Der Ennepe-Ruhr-Kreis zeichnet sich durch eine heterogene Struktur der Verflechtungen aus. Zwar weisen sowohl die Kommunen des nördlichen als auch des südlichen Kreisgebietes relevante interkommunale Verflechtungen auf, doch sind auf regionaler Ebene die Kreisgrenze überschreitenden Verkehre zu den Oberzentren der benachbarten Ballungsräume von größerer Bedeutung.

Die regionale Orientierung der neun Kommunen im Ennepe-Ruhr-Kreis (vgl. Abbildung 6.33) lässt sich in vier Kategorien einteilen:

1. primär interkommunale Orientierung innerhalb des Ennepe-Ruhr-Kreises
2. primär regionale Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet
3. Interkommunale Orientierung innerhalb des Ennepe-Ruhr-Kreises, aber auch regionale Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet.
4. Interkommunale Orientierung innerhalb des Ennepe-Ruhr-Kreises, sowie regionale Orientierung zum Teilraum Kreis Mettmann/Bergisches Städtedreieck

Die Kommunen im südlichen Kreisgebiet, wie Gevelsberg, Ennepetal, Sprockhövel, sind der Kategorie 1 zuzuordnen und weisen sowohl untereinander als auch zur Kreisstadt Schwelm starke Verflechtungen auf. Hierbei nehmen die

- » Kreisstadt Schwelm in ihrer Funktion als Verwaltungs- und Dienstleistungsstandort sowie die
- » Stadt Ennepetal als Standort international bedeutsamer, mittelständischer Unternehmen, des Metall verarbeitenden Gewerbes sowie des Wirtschaftszweiges Automotive und dem damit verbundenen Einpendlerüberschuss eine besondere Rolle ein.

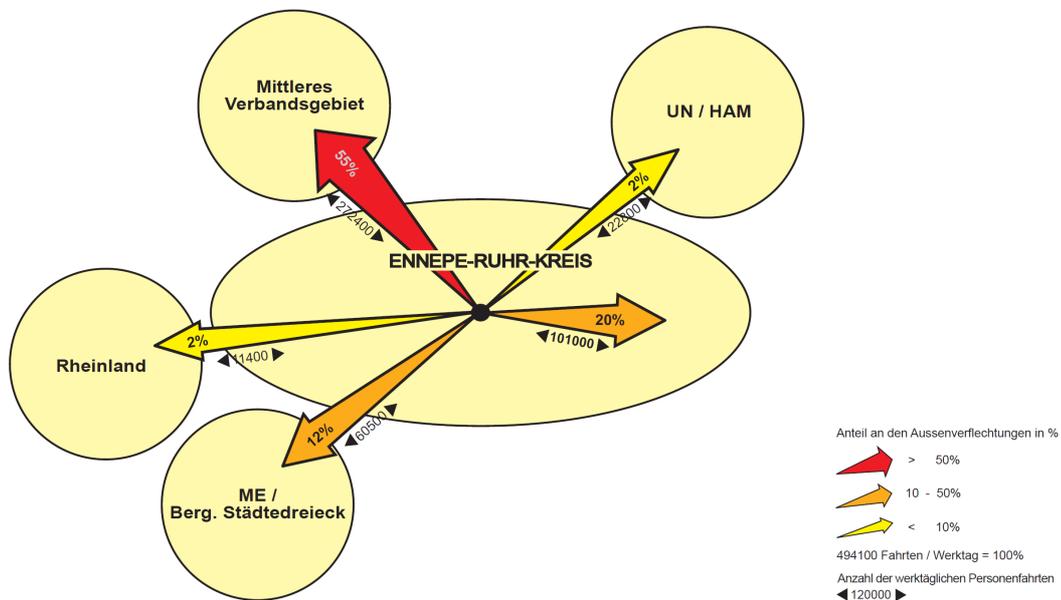
Die Zuordnung zur Kategorie 2 trifft insbesondere auf die Städte Hattingen, Witten, Wetter (Ruhr) und Herdecke zu, die eine starke regionale Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet mit Schwerpunkt Bochum, Dortmund, Essen und Hagen aufweisen, aber auch im Nachbarortsverkehr miteinander verbunden sind. Eine Sonderrolle innerhalb dieser Kategorie nimmt die Stadt Breckerfeld ein, deren regionale Bezüge sich mit annähernd 50 % auf die Nachbarstadt Hagen konzentrieren.

In der Kategorie 3 weist die Stadt Wetter (Ruhr) weist sowohl eine interkommunale Orientierung innerhalb des Ennepe-Ruhr-Kreises, aber auch eine regionale Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet auf.

Als einzige Stadt in der Kategorie 4 verfügt Schwelm neben relevanten Verflechtungen zu den benachbarten kreisangehörigen Kommunen innerhalb des Ennepe-Ruhr-Kreises auch über eine starke Orientierung zum Bergischen Städtedreieck und dort insbesondere zum Oberzentrum Wuppertal.

Auf regionaler Ebene ist eine klare Dominanz der Außenverflechtungen über die Kreisgrenze hinweg festzustellen, während sich der Anteil der interkommunalen Verkehre zwischen den Städten des Ennepe-Ruhr-Kreises auf einen Anteil von ca. 20 % beläuft: So finden auf interkommunaler Ebene zwischen den Kommunen des Ennepe-Ruhr-Kreises 101.000 Personenfahrten statt, die sich auf die Relationen Schwelm – Ennepetal, Gevelsberg 1 Ennepetal, Sprockhövel 1 Hattingen, Witten 1 Wetter (Ruhr), Schwelm 1 Gevelsberg und Witten 1 Hattingen fokussieren (vgl. Abbildung 6.33).

**Abb. 6.33: Ennepe-Ruhr-Kreis – Die regionalen Verflechtungen**



Quelle: Informationssystem Verkehr Ruhrgebiet

Insgesamt weist der Ennepe-Ruhr-Kreis eine deutliche Orientierung zum mittleren Verbandsgebiet auf (Anteil an den regionalen Verflechtungen 55 %), während die interkommunalen Verflechtungen innerhalb des Kreises nur einen Anteil von 20 % ausmachen. Darüber hinaus ist der südwestlich angrenzende Raum Kreis Mettmann/Berg. Städtedreieck mit einem Anteil von rund 12 % ebenfalls von regionaler Bedeutung.

**Die Verflechtungsanalysen der einzelnen kreisangehörigen Städte und Gemeinden befinden sich im Anhang.**

