

**Geographische Kommission für Westfalen – Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Hrsg.):  
Geographisch-landeskundlicher Atlas von Westfalen. 14. Lieferung 2008; 6 Doppelblätter, 1  
Begleitheft**

- Doppelblatt 1: Klimaszenarium für Westfalen um 2055 (Themenbereich II: Landesnatur). Bearbeitung: Friedrich-Wilhelm Gerstengarbe, Peter C. Werner, Martin Wodinski
- Doppelblatt 2: Pflanzenwachstum und Klimaänderung im Raum Westfalen (Themenbereich II: Landesnatur). Bearbeitung: Julius Werner
- Doppelblatt 3: Bevölkerungsentwicklung in Westfalen – Struktur und Wandel (Themenbereich III: Bevölkerung) mit Begleitheft. Bearbeitung: Annemarie Reiche
- Doppelblatt 4: Städte- und Gemeindeparterschaften in Westfalen (Themenbereich IV: Siedlung). Bearbeitung: Heike Benecke
- Doppelblatt 5: Städtewesen in Westfalen (Themenbereich IV: Siedlung). Bearbeitung: Hans Friedrich Gorki, Annemarie Reiche
- Doppelblatt 6: Abfallbeseitigung und Abfallverwertung in Westfalen (Themenbereich VII: Gewerbliche Wirtschaft). Bearbeitung: Gotthard Walter, Sabine Flamme
- Kartographie: Geographische Kommission für Westfalen – Landschaftsverband Westfalen-Lippe (Horst Pohlmann)

Ein komplexes Thema wie den erwarteten Klimawandel auf ein Atlasblatt zu packen ist sicher eine besondere Herausforderung. Die Autoren des Doppelblattes ***Klimaszenarium für Westfalen um 2055*** stellen sich dieser Herausforderung und veranschaulichen den Wandel durch eine Gegenüberstellung klimarelevanter Indikatoren aus der Vergangenheit (Messungen der Jahre 1951 – 2006) und Zukunft (in den Zeitraum 2051 – 2060 projizierte Werte). Untersucht – und in jeweils eine Themenkarte umgesetzt – wurden das Jahresmittel der Lufttemperatur, die Anzahl der Sommertage pro Jahr, die mittlere Jahressumme des Niederschlags und die mittlere Anzahl der Niederschlagstage pro Jahr.

Dargestellt werden die in die Zukunft projizierten Werte durch Farbtöne und die Veränderung im Vergleich zu 1951 – 2006 durch eine überlagerte Schraffur. Auf diese Weise sind beide Flächenthemen gut interpretierbar – lediglich hätte die quantitative Natur der Veränderung durch eine etwas markantere Schraffurabstufung noch deutlicher hervorgehoben werden können. Im Begleittext werden Datengrundlagen, Berechnungsmethoden und das den Untersuchungen zu Grunde liegende Klimamodell beschrieben. Zwei Diagramme zeigen am Beispiel einer repräsentativen Messstation, wie die zeitliche Entwicklung für Temperatur und Niederschläge im Gesamtzeitraum abgelaufen ist bzw. wahrscheinlich ablaufen wird.

Mit dem Oberbegriff „Klima“ befasst sich auch das Doppelblatt ***Pflanzenwachstum und Klimaänderung im Raum Westfalen***. Die vier Themenkarten wollen prüfen, ob und ggf. wie sich der gegenwärtig beobachtete Klimawandel auf das Wachstum von vier (phänologischen) Zeigerpflanzen in den großen Naturräumen der Region auswirkt. Die Naturräume werden in diesem Zusammenhang von „sehr günstig“ bis „sehr ungünstig“ bewertet. Auch hier wird der Wandel durch den Vergleich von zwei Zeitreihen (1936 – 1944 und 1995 – 2004) dokumentiert; zwei weitere Karten zeigen Werte der innerhalb der jüngeren Zeitreihe extremen Jahre. Die Beurteilung basiert auf der im Jahr 1958 von Franz Ringleb entwickelten Methode zur wuchsklimatischen Bewertung Westfalens, die im Begleittext in den Grundzügen erklärt und durch eine Tabelle am Beispiel konkretisiert wird. In der anschließenden Fachdiskussion werden die vorgestellten Ergebnisse eingehend interpretiert und zu Folgerungen und möglichen Konsequenzen Stellung genommen.

Die Wachstumsparameter finden sich als Zusatzelemente in den Karten (das Thema fehlt nur in Karte 1 aufgrund von Datenlücken). Die Signaturen, die im Stil eines Uhrzifferblattes den Jahresablauf von Januar bis Dezember abbilden, visualisieren die zeitliche Lokalisierung von Merkmalsentwicklungen bei den Zeigerpflanzen sowie den Zeitstufenmittelwert. Die Darstellung, die auf den ersten Blick etwas abstrakt erscheint, erweist sich bei der Interpretation mit Legende und Vorlagentabelle als ein Beispiel hervorragend optimierter Informationsübermittlung.

Ein dem Klimawandel an Brisanz vergleichbares Thema wird im Doppelblatt ***Bevölkerungsentwicklung in Westfalen – Struktur und Wandel*** behandelt. Das Doppelblatt enthält vier Kartenpaare, in denen die demographische Entwicklung zwischen 1976 und 2007 mit unterschiedlichen, die Altersverteilung betreffenden, Fragestellungen untersucht und (in Kartenpaar 1) eine Prognose für die Gesamtbevölkerung bis 2020 abgegeben wird. Bezugs- und Darstellungseinheit ist jeweils die Gemeinde. Die kartographische Umsetzung erfolgt durch Flächenfarben in „klassischen“

Kalt-Warm-Übergängen und nutzt, soweit möglich, einheitliche Farbskalen. Dadurch werden Vergleiche zwischen Kartenpaaren einfach und die Trends klar erkennbar. Zusatzdetails etwa in der Legendengestaltung (Entwicklungsrichtungen werden durch Pfeile kenntlich gemacht) oder der Einbau von Summendiagrammen tragen zum guten Gesamteindruck der Präsentation bei.

Ein Begleitheft enthält auf 13 Seiten eine ausführliche Diskussion der vorgestellten Karten sowie weiterführende Informationen zum Thema. Ein zentrales Kapitel widmet sich den Komponenten der Bevölkerungsveränderung und beschreibt die Begriffe „Natürlicher Saldo“ und „Wanderungssaldo“ anhand der Entwicklung in den Zeiträumen 1985 – 1989 und 2002 – 2006. In diesem Zusammenhang werden zwei weitere Karten präsentiert.

Der Themenbereich „Siedlung“ ist in der aktuellen Lieferung mit zwei Doppelblättern vertreten. Eines davon widmet sich den zwischen 1948 und 2007 entstandenen 584 **Städte- und Gemeindepartnerschaften in Westfalen** und bietet in zwei Kartendarstellungen und einem Begleitkommentar eine Gesamtschau über Entwicklung und geographische Zusammenhänge. Die Hauptkarte zeigt auf Stadt- bzw. Gemeindebasis die Anzahl und die Herkunftsländer der Partnerkommunen sowie die zeitliche Zuordnung der ersten Partnerschaft. Die Verteilung der Partnerstädte ist Gegenstand der Karte 2. Ein Säulendiagramm veranschaulicht die Gründungen auf einer Zeitachse (ohne Gemeindebezug, aber mit Aufteilung nach Herkunftsländern). Im Text werden die historischen Zusammenhänge erläutert und im Rahmen einer Interpretation der beiden Karten auf die Besonderheiten der räumlichen und zeitlichen Verteilung der Partnerschaften hingewiesen.

Ebenfalls dem Themenbereich „Siedlung“ zugeordnet, widmet sich das Doppelblatt **Städtewesen in Westfalen** der Entwicklung von Städtebildung und Stadtrechtsänderungen. Die Karte, die alle westfälischen Orte darstellt, welche jemals über Stadtrechte verfügten bzw. sie heute noch besitzen, ist ein gelungenes Beispiel für den Einsatz graphischer Variablen bei Punktsignaturen: Farbton und Muster werden zur zeitlichen Grob- bzw. Feinzuordnung der Städtebildung verwendet, die Form kennzeichnet die Statusangabe (Stadt, stadtähnliche Siedlung, Minderstadt). In Kombination erlaubt diese Signaturenwahl auch die Darstellung von Statusübergängen und deren zeitliche Lokalisierung. Der angefügte Sachkommentar liefert eine knappe, aber sehr informationsreiche Beschreibung der verschiedenen Phasen der Städteentwicklung vom 12. Jh. bis zur Gegenwart. Komplettiert wird das Thema durch eine ganzseitige Übersichtstabelle, die sämtliche Städte mit ihren entwicklungsrelevanten Daten auflistet.

Das Doppelblatt **Abfallbeseitigung und Abfallverwertung in Westfalen** schließt die Lieferung ab – im Hinblick auf die Neuausrichtung der Abfallwirtschaft hin zur Ressourcenwirtschaft ein hochaktuelles Thema. Auch hier wird ein mehrschichtiges Thema durch Variablenkombination strukturiert aufbereitet, und so können in die Hauptkarte gleich drei Teilthemen aufgenommen werden: Abfallentsorgungsanlagen (symbolisiert in Quadratform), Abfallaufkommen (auf Kreisebene) absolut (Tortendiagramme) und relativ pro Einwohner (Flächenfarben). Eine weitere Differenzierung erfolgt für die Entsorgungsanlagen nach Anlagentyp (Signatur, Farbe) und genehmigten Kapazitäten pro Anlagentyp (Signaturengröße); beim Abfallaufkommen (Größe der Diagramme) wird unterschieden zwischen „Abfall zur Beseitigung“ (Schwarzweiß-Darstellung) – weitere Unterteilung in Haus- und Sperrmüll (Muster) – und „Abfall zur Verwertung“ (Farbdarstellung) – weitere Unterteilung in sechs Abfallarten (Farbton). Eine Nebenkarte und zwei Säulendiagramme liefern themenrelevante Zusatzinformationen. Eine Zusammenfassung der wesentlichen Entwicklungen und Trends bei Abfallströmen und Behandlungsanlagen in den Jahren 2001 bis 2006 finden sich im Begleittext; ferner enthält der Text eine Einführung in den rechtlichen Rahmen der Abfallwirtschaft und einen Exkurs zum Prinzip des Dualen Systems.

Die Themen der 14. Atlas-Lieferung sind breit gestreut und beziehen sich auf unterschiedliche Zeiträume in der Entwicklung Westfalens: Zukunftstrends sind ebenso vertreten wie Ereignisse, die durch ihre historische Bedeutung zum heutigen Erscheinungsbild der Region beigetragen haben. Damit leistet auch diese Lieferung einen wertvollen Beitrag zu einer umfassenden und tiefgründigen Dokumentation raumrelevanter Sachverhalte und Beziehungen in der Region Westfalen.

Unverändert auf sehr hohem Niveau ist auch die Präsentation. In bewährter Tradition werden anspruchsvolle Themen prägnant beschrieben und in qualitativ hochwertige Kartographie umgesetzt. Auch wenn die Messlatte aufgrund der Qualitätsvorgaben vorausgegangener Lieferungen hoch liegt – die Erwartungen an ein informatives, aktuelles und professionell gestaltetes Atlaswerk werden auch diesmal voll und ganz erfüllt.