Geographische Kommission
für Westfalen

GeKo
Aktuell

Cornelius Dahm

Umweltbildung und Naturerfahrung in Westfalen

außerdem:
Rückblick der GeKo auf 2020

2/2020

LWL
Für die Menschen.
Für Westfalen-Lippe.

Inhalt

Cornelius Dahm: Umweltbildung und Naturerfahrung in Westfalen 3
1. Einführung 3
1.1 Mensch und Umwelt: Eine wichtige Lernbeziehung mit hoher Relevanz 3
1.2 Umweltbildung im Wandel der Zeit 3
1.3 Umweltbildung und die Agenda 2030 der Vereinten Nationen 3
2. Umweltbildungseinrichtungen in Westfalen 3
2.1 Standorte, Organisationform und Nutzungskonzepte 3
2.2 Besondere Standortkonzepte 4
3. Einrichtungs- und Rechtsformen 5
3.1 Umweltzentren, Biologische Stationen und Lernbauernhöfe 5
3.2 Trägerschaft und Rechtsform: Hauptsächlich Vereine 7
3.3 Weitere wichtige Orte der Umweltbildung in Westfalen 7
4. Netzwerke und Förderstrukturen 7
4.1 Westfalen als Standort für Landesnetzwerkstellen in der Umweltbildung 8
4.2 Landesnetzwerkstellen der Umweltbildung außerhalb Westfalens 8
4.3 Förderstrukturen der Umweltbildung 8
5. Themen der Umweltbildung in Westfalen 9
5.1 Umweltthemen 9
5.2 Themen aus dem Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung 9
6. Fazit 10
7. Literaturverzeichnis 10

Bericht des Vorstandes und Rückblick 2020 11

Foto auf dem Titelbild, Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Naturschutzzentrum Erzgebirge gGmbH. Beispiele für Bildungsangebote für nachhaltige Entwicklung gibt es viele, wie hier eine Gruppe Schülerinnen. Positive Erlebnisse während der Bildungsmodule begeistern im besten Fall so, dass sich Kinder und Jugendliche künftig für nachhaltiges Leben engagieren. Homepage: www.naturschutzzentrum-erzgebirge.de und Instagram: naturschutzzentrum_erzgebirge

LWL
Für die Menschen.
Für Westfalen-Lippe.

Herausgeber: Geographische Kommission für Westfalen
Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL)
Dr. Rudolf Grothues, Prof. Dr. Karl-Heinz Otto
Layout: Dr. Rudolf Grothues
Druck: Druck & Verlag Kettler GmbH, Bönen

ISSN 1869-4861
Schutzgebühr: 2,50 Euro

Nachdruck, Funksendung, Entnahme von Abbildungen, Wiedergabe auf fotomechanischem Weg oder Speicherung in DV-Anlagen sind bei ausdrücklicher Quellenangabe erlaubt. Belegexemplar/Link erbeten: geko@lwl.org oder per Post.

GeKo Aktuell ist das offizielle Mitteilungsorgan der Geographischen Kommission für Westfalen. In lockerer Folge werden aktuelle, von der Kommission oder ihren Mitgliedern durchgeführte bzw. angeregte Forschungen und deren Ergebnisse sowie die neuesten Veröffentlichungen der Kommission in Kurzbeschreibungen vorgestellt.
GeKo Aktuell kann unter folgender Adresse kostenlos in gedruckter Form bestellt und abonniert werden:
Geographische Kommission für Westfalen
Heisenbergstraße 2, 48149 Münster
Tel.: 0251/8339-222, Fax: 0251/8339-221
E-Mail: geko@lwl.org
Unter www.geographische-kommission.lwl.org stehen PDF-Dateien aller bisherigen **GeKo Aktuell**-Ausgaben zum kostenfreien Download zur Verfügung.

Cornelius Dahm

Umweltbildung und Naturerfahrung in Westfalen

1. Einführung

1.1 Mensch und Umwelt: eine wichtige Lernbeziehung mit hoher Relevanz

Zivile Bewegungen wie Fridays for future oder extinction rebellion bringen seit 2018 die Themen Klima- und Umweltschutz wieder in die Mitte der Gesellschaft zurück. Sie sorgen sowohl im privaten als auch im öffentlichen Diskurs für ein steigendes Interesse an Umweltzusammenhängen. Auch außerschulische Umweltbildung und Naturerlebnisse können Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen einen wichtigen, prägenden Anstoß liefern, sich wieder mehr mit der Umwelt auseinanderzusetzen (RINSCHEDE 2020). Die Wissenschaft forscht zudem weiter an den positiven psychischen und medizinischen Aspekten von Naturerfahrungen (vgl. GEBHARD u. KISTEMANN 2016, LI 2018 oder SPÄKER 2017). Doch wo und in welchem Rahmen findet Umweltbildung in Westfalen eigentlich statt? In diesem Beitrag soll ein Überblick über die vielseitigen Standorte für außerschulische Umweltbildung und Naturerfahrung in Westfalen gegeben werden. Dabei wird u.a. auf Faktoren, wie die Siedlungsstruktur und Nutzungskonzepte vor Ort eingegangen.

1.2 Umweltbildung im Wandel der Zeit

Die Umweltbildung ist ein sehr dynamisches Feld des Lernens, dass sich stetig weiterentwickelt. Sie ist thematisch eng mit der Geographiedidaktik verbunden, da sich die Lerninhalte an vielen Stellen überschneiden. Seit den 1970er Jahren entstanden verschiedene didaktische Konzepte zur Umwelterziehung und -bildung. Es stellte sich bald heraus, dass das reine Umweltwissen allein sich nicht unbedingt in ein dazu passendes umweltgerechtes Verhalten übersetzt. Daraufhin flossen auch zunehmend Elemente des affektiven Lernens ein (RINSCHEDE 2020). Vor allem die Akteure der außerschulischen Bildung holten die Schüler*innen aus den Schulklassen und machten die Umwelt selbst zum Lern- und Erfahrungsort. So wurden auch zunehmend Ansätze und Methoden aus Erlebnis-, Abenteuer- und Wildnispädagogik in die Umweltbildung mit aufgenommen (MICHL 2015). Parallel dazu entwickelt sich in Psychologie und Medizin ein wissenschaftlich gestütztes Verständnis für die Umwelt als Therapieraum. In vielen Studien vor allem ab den 2000er Jahren wird der positive Einfluss von Natur u.a. auf das Immunsystem, Wohlbefinden und die Persönlichkeitsentwicklung bestätigt (SPÄKER 2017).

Auch politisch ist Umweltbildung auf Landesebene durch die Klimakrise in den letzten Jahren wieder mehr in den Fokus gerückt. Daher finden sich Aspekte der Umweltbildung auch in der NRW-Landesstrategie „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, angelehnt an die Agenda 2030 der Vereinten Nationen. In der Strategie wird an vielen Stellen auf die Notwendigkeit einer ökologischen Bildung im innerschulischen und außerschulischen Bereich hingewiesen, um ökologische Zusammenhänge und ökologisches Bewusstsein wieder deutlich mehr zu fördern (MKULNV NRW 2016). Auch in der Leitlinie Bildung für nachhaltige Entwicklung des Ministeriums für Schule und Bildung NRW stellt u. a. die historisch gewachsene Verbindung der Umweltbildung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung heraus (MSB NRW 2019, S. 13).

1.3 Umweltbildung und die Agenda 2030 der Vereinten Nationen

Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDGs) sind seit 2016 wichtiger Teil einer globalen Agenda für alle Staaten, die eine Transformation zu einer nachhaltigen Lebensweise der Menschheit fördern sollen (Agenda 2030). Die Ziele bilden die Grundlage für viele politische Initiativen und dienen als Ideengeber für Bildungslandschaften von der lokalen bis zur globalen Ebene sowohl im innerschulischen als auch im außerschulischen Kontext (Abb. 1). Die Umweltbildung findet in den 17 Zielen direkten Anschluss in den Zielen 4 und 13–15. Für Umweltbildungsakteur*innen lassen sich allerdings auch leicht Verknüpfungen zu anderen Zielen ziehen, wie z.B. „Gesundheit und Wohlergehen (3)“, „Bezahlbare und saubere Energie (7)“ oder „Nachhaltige Städte und Gemeinden (11)“ (REIF u. DAHM 2017, S. 72f.). Ziel 4 (Hochwertige Bildung) fällt dabei eine Schlüsselrolle zu. Es betont nicht nur die Notwendigkeit, hochwertige Bildung so auszugestalten, dass sie inklusiv und gerecht ist. Es verdeutlicht auch die Chancen eines lebenslangen Lernens und die Schlüsselrolle von hochwertiger Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (UN o.J.). Hier kann die außerschulische Umweltbildung für jede Altersgruppe einen wichtigen Beitrag leisten.

2. Umweltbildungseinrichtungen in Westfalen

2.1 Standorte, Organisationform und Nutzungskonzepte

Westfalen verfügt 2020 über insgesamt 151 außerschulische Umweltbildungseinrichtungen. Für diesen Beitrag

Quelle: https://www.bundesregierung.de/resource/image/1552094/16x9/1023/575/256038aeeb2d4597d3f6d015413 3a91d/el/2018-11-20-17-ziele-fuer-nachhaltige-entwicklung.png

Abb. 1: Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der UN

wurden diese Einrichtungen auf Kreisebene erfasst. Aufgenommen wurden alle Einrichtungen mit einer festen Adresse oder zumindest einer fest verortbaren offenen oder geschlossenen baulichen Struktur. Eine Ausnahme bilden drei Lernmobile, die keinen festen Standort einnehmen. Diese wurden ihren Heimatkreisen zugeordnet. Zudem konnten keine Einrichtungen aufgenommen werden, die nicht in irgendeiner Form im Internet aufzufinden sind.

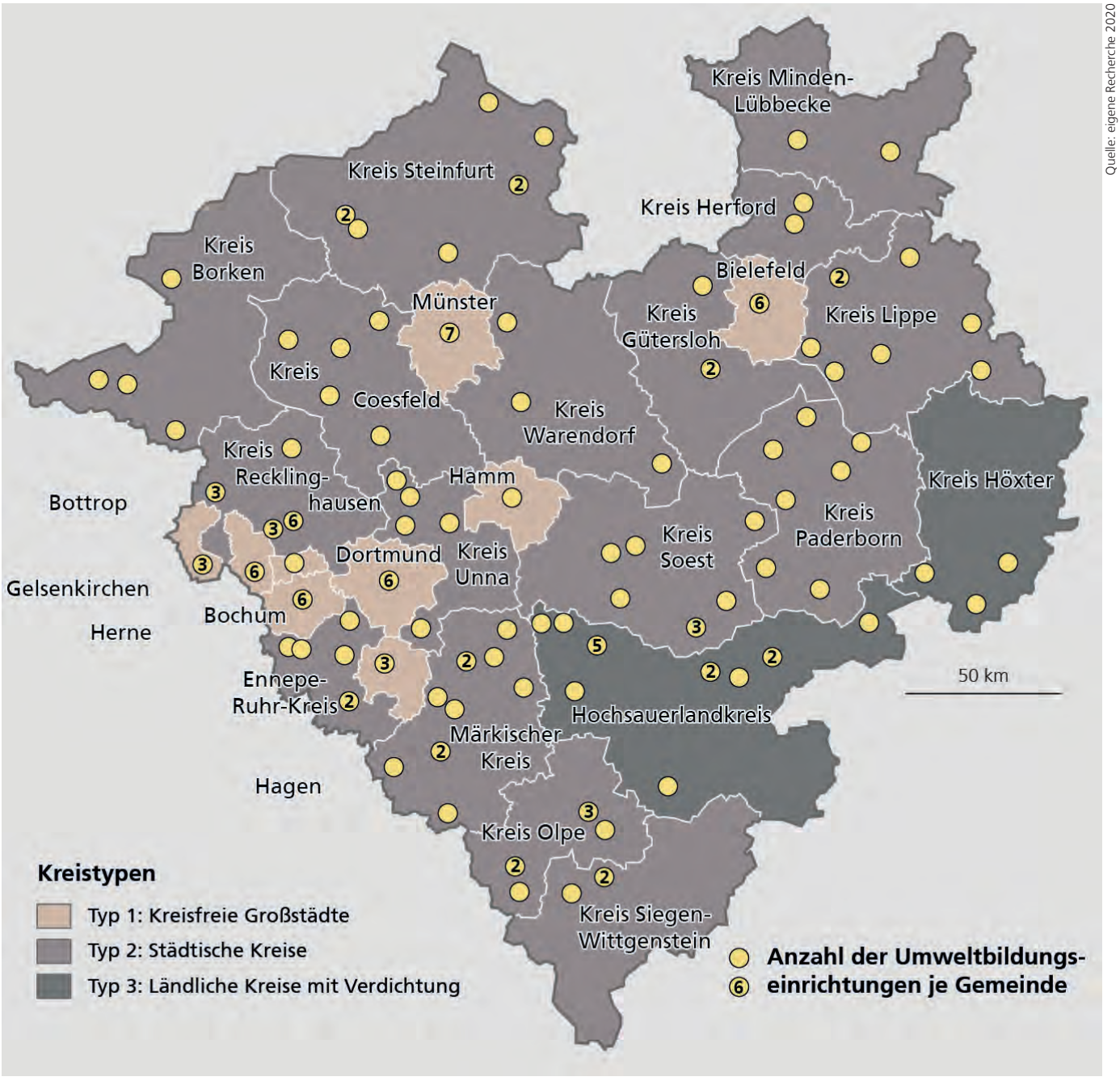
Zunächst kann festgehalten werden, dass es in jedem Kreis und in jeder kreisfreien Stadt in Westfalen mindestens eine Einrichtung gibt, die Umweltbildung anbietet. Die meisten davon befinden sich im Hochsauerlandkreis (15), im Kreis Recklinghausen (13) und im Märkischen Kreis (11). Je nur eine Umweltbildungsstätte weisen die kreisfreien Städte Hamm und Herne auf (Abb. 2).

Neben der Verortung der außerschulischen Umweltbildungseinrichtungen wurde für diesen Artikel auch untersucht, in welcher Siedlungsstruktur diese Bildungsangebote eingebettet sind. Dies lässt Rückschlüsse auf mögliche Standortpräferenzen zu. Dafür wurde auf die „Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung" (INKAR) des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung (BBSR) zurückgegriffen. Das BBSR hat den prozentualen Anteil der Einwohner in Kommunen mit einer Bevölkerungsdichte unter 150 Einwohner pro km² als Indikator für den Grad der „Ländlichkeit" festgelegt und daran orientiert vier sog. Kreistypen erstellt (von denen nur drei in NRW bzw. Westfalen vorhanden sind; Abb. 2). Demnach finden sich westfalenweit 28,4 % der Umweltbildungsstellen in „kreisfreien Großstädten" und 59,4 % in „städtischen Kreisen". Im „ländlichen Raum mit Verdichtungstendenz" sind 8,1 % der Umweltbildungseinrichtungen verortet. Diese Konzentration auf den Kreistyp „städtische Kreise" hängt vermutlich mit mehreren Faktoren zusammen: Zum einen entspricht die Verteilung der Umweltbildungseinrichtungen statistisch betrachtet der Verteilung der Kreistypen in Westfalen. Da die Kategorie „städtische Kreise" auch den häufigsten Kreistyp in Westfalen darstellt, sind hier statistisch betrachtet auch viele Umweltbildungseinrichtungen erwartbar. Die „städtischen Kreise" weisen zudem aufgrund der geringeren Besiedlungsdichte im Vergleich zu den kreisfreien Großstädten vermutlich mehr naturnahe Flächen auf, die sich für Umweltbildung eignen und sind gleichzeitig relativ gut erreichbar für potenzielle Kunden aus den kreisfreien Großstädten.

Vergleicht man hingegen die Anzahl der Umweltbildungseinrichtungen zwischen einzelnen Gebietskörperschaften, fallen die meisten „kreisfreien Großstädte" nicht deutlich hinter die „städtischen Kreise" zurück. So haben Bielefeld, Bochum, Dortmund, Gelsenkirchen und Münster je 6 bzw. 7 Umweltbildungseinrichtungen. Eine ähnliche oder höhere Anzahl findet sich in 7 der 16 „städtischen Kreise".

2.2 Besondere Standortkonzepte

25% der untersuchten Umweltbildungsstätten sind in alten teils leerstehenden Gebäuden entstanden und geben diesen eine neue Funktion. Darunter sind repräsentative Gebäude wie Burgen, Rittergüter und sogar Klöster. Auch alte Industriegebäude wie diverse Wassermühlen, Zechengelände, Rieselfelder und sogar eine kleine Trafostation werden für die Umweltbildung nachgenutzt. Des Weiteren dienen heute ehemals ungenutzte profane Gebäude wie Bauern- und Gutshöfe, Läden, ein altes Rathaus und eine Villa Umweltbildungszwecken. Einige herausragende Nachnutzungskonzepte



Quelle: eigene Recherche 2020

Abb. 2: Verteilung der westfälischen Umweltbildungseinrichtungen auf die Gemeinden unter Berücksichtigung des Kreistyps nach BBSR

sollen hier kurz vorgestellt werden: So nutzt der ARCHE Menden e.V. ein altes Freibad. In Bad Lippspringe hat der NABU e.V. ein altes Kurhaus zum Natur-Infozentrum für die Senne umgebaut. In Burgsteinfurt werden viele Umweltbildungsangebote in der „Energiezentrale" des energieland2050 e.V. koordiniert, einem alten Elektrizitätswerk.

Weitere Standortkonzepte greifen auf die Mitnutzung vorhandener Infrastrukturen zurück. Dies betrifft z.B. einige Lernbauernhöfe, bei denen die Umweltbildung ein zusätzliches Einkommen zur Landwirtschaft erbringt (Bsp. Vauß-Hof in Salzkotten-Scharmede). Eine weitere Besonderheit stellen Lernmobile dar, wie z. B. der „Lumbricus" der Natur- und Umweltschutzakademie NRW (NUA). Diese beiden LKW dienen der NUA als mobile Umweltstationen und können so in ganz NRW eingesetzt werden.

3. Einrichtungs- und Rechtsformen

Bei der vorliegenden Erhebung wurden neben den Standorten und dem entsprechenden Kreistyp auch die Einrichtungen selber genauer beleuchtet. Der Fokus wurde dabei auf die Art der Einrichtungen gelegt, die, wie oben bereits angedeutet, sehr divers ausfallen können. Zudem wurden die Rechtsformen untersucht, unter der die jeweilige Umweltbildungseinrichtung ihre Arbeit betreibt.

3.1 Umweltzentren, Biologische Stationen und Lernbauernhöfe

Für die Untersuchung der Einrichtungsform wurden im Verlauf der Erhebung Kategorien gebildet, um die Umweltbildungseinrichtungen grob sortieren zu können. Die

Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Landschafts-Informationszentrum#/media/Datei:M%C3%B6hnesee-G%C3%BCnne_LIZ_(1).JPG

Abb. 3: Typisches Nachnutzungskonzept: das Landschaftsinformationszentrum Möhnesee in der alten Günner Mühle

gebildeten Kategorien beruhen zudem auf einer persönlichen Einschätzung des Autors und sollten idealerweise zusätzlich durch eine empirische Umfrage unter den Umweltbildungseinrichtungen in Westfalen validiert werden. Im Verlauf der Erhebung fiel schnell auf, dass viele der Umweltbildungseinrichtungen mehrere Funktionen und Einrichtungsformen zugleich auf sich vereinen. Eine eindeutige Kategorisierung für jede der Einrichtungen wurde daher in der Untersuchung nicht angestrebt. Auch sind die gebildeten Kategorien selbst nicht immer trennscharf. Ziel war es vielmehr, die Vielfalt der Umweltbildungslandschaft in Westfalen abzubilden. Folgende Kategorien wurden festgelegt:

- **Umweltzentrum**: Umweltzentren treten in Westfalen in vielseitiger Form auf. Zumeist handelt es sich um Einrichtungen, deren Räumlichkeiten durch verschiedene Initiativen zur Umweltbildung genutzt werden können. In einigen Fällen bieten sie auch Ausstellungen zu den Themen Umwelt und/oder Nachhaltigkeit an.
- **Geschäftsstelle**: Unter Geschäftsstellen wurden Umweltbildungseinrichtungen zusammengefasst, die am angegebenen Standort hauptsächlich Büroräume unterhalten, ihre Umweltbildung aber zumeist außerhalb dieser Räumlichkeiten durchführen, z. B. in Schulen oder im öffentlichen Naturraum.
- **Biologische Station**: Biologische Stationen sind im Vergleich deutlicher als solche wahrnehmbar. Typisch sind auch baulich zweckdienliche Einrichtungen. Sie übernehmen tragende Rollen im Naturschutz vor Ort für schützenswerte Naturräume und führen in diesen Umweltbildungsmaßnahmen durch (vgl. OTTO 2014).
- **Lernbauernhof**: Hierbei handelt es sich zumeist um kleinere familiäre Agrarbetriebe, häufig mit ökologischer Landwirtschaft, die sich mithilfe von Umweltbildungsangeboten eine weitere Einkommensquelle erschlossen haben.
- **Kinder- und Jugendbildungsstätte**: In diese Kategorie fallen sämtliche Einrichtungen umweltbezogener Vereine in der Kinder- und Jugendarbeit, die neben Seminarräumen auch Übernachtungsangebote haben.
- **Lerngarten/Park**: Diese Kategorie umfasst sämtliche Einrichtungen, die Umweltbildungsangebote in Gärten und Parks anbieten, die teils extra für diesen Zweck eingerichtet wurden.
- **Netzwerkstelle**: Netzwerkstellen sind den Geschäftsstellen relativ ähnlich. Ihr Hauptzweck ist allerdings die Vernetzung und Vertretung der lokalen oder regionalen Umweltbildungseinrichtungen und -initiativen. Umweltbildung findet von den Netzwerkstellen im Sinne der Weiterbildung für andere Umweltbildungseinrichtungen statt.
- **Natur- und Wildnisschule**: Diese Einrichtungen bieten Umweltbildung ausschließlich draußen im nahen Naturraum an. Sie fokussieren ihre Arbeit zumeist auf Elemente der Abenteuer- und Wildnispädagogik. Die Zielgruppen sind neben Kindern und Jugendlichen auch Erwachsene.

- **Behörde**: Einige Umweltbildungsangebote werden direkt von Einrichtungen der öffentlichen Hand angeboten. Dies können z.B. Ämter einer Stadtverwaltung sein.
- **Lernmobil**: Hierunter finden sich Umweltbildungseinrichtungen, die nicht an einen Standort gebunden sind und mobil eingesetzt werden können.
- **Andere**: Umweltbildungseinrichtungen, die keiner Kategorien zugeordnet werden können.

Das Ergebnis der Kategorisierung der untersuchten 151 Umweltbildungseinrichtungen in Westfalen ist der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tab. 1: Kategorisierung* der untersuchten Umweltbildungseinrichtungen Westfalens

Art der Einrichung	Häufigkeit
Umweltzentrum	52
Geschäftsstelle	34
Biologische Station	23
Lernbauernhof	17
Kinder- und Jugendbildungsstätte	13
Lerngarten/Park	7
Netzwerkstelle	11
Natur- und Wildnisschule	7
Behörde	6
Lernmobil	3
Andere	1

* Mehrfachnennungen möglich

3.2 Trägerschaft und Rechtsform: hauptsächlich Vereine

Bei den Rechtsformen ist die Kategorisierung weitestgehend vorgegeben und eindeutig (Tab. 2). Einige Details sollen hier jedoch erläutert werden. So sind alle Träger von Umweltbildungseinrichtungen als Körperschaft des öffentlichen Rechts (KdöR) klassifiziert worden. Unter kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) wurden sämtliche privatwirtschaftlichen Umweltbildungseinrichtungen zusammengefasst.

Tab. 2: Kategorisierung der Rechtsformen der untersuchten Umweltbildungseinrichtungen

Rechtsform	Häufigkeit
e.V.	107
KdöR	8
KMU	17
Stadt/Gemeinde	5
NRW	13
Stiftung	1

Demnach sind 72% aller außerschulischen Umweltbildungseinrichtungen in Westfalen in der Trägerschaft eines Vereins. Den zweitgrößten Anteil machen mit 11,6% kleine und mittelständische Unternehmen aus. Darunter finden sich auch Kleinst- und Familienunternehmer*innen.

3.3 Weitere wichtige Orte der Umweltbildung in Westfalen

Umweltbildung findet in Westfalen natürlich nicht nur in zivilgesellschaftlichen Strukturen statt. Einen ebenso wichtigen Beitrag leisten die öffentlichen Museen in Westfalen aus dem Bereich Naturkunde und Wissenschaft, Zoologische sowie Botanische Gärten. Diese werden hier allerdings vordergründig als meist eintrittsbeschränkte Freizeit- bzw. teilweise universitäre Forschungseinrichtung verstanden, deren Hauptzweck und Methode die Ausstellung ist. Zudem arbeiten sie weitgehend in anderen Förderstrukturen. Ihre Standorte sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tab. 3: Museen, Botanische Gärten und Zoos/ Tierparke Westfalens, die Umweltbildung anbieten

Museen für Natur und Wissenschaft	Botanische Gärten	Zoos/Tier-parks
Bielefeld	Bielefeld	Bielefeld
Dortmund	Bochum	Bochum
Münster (2)	Dortmund	Delbrück
	Gütersloh	Dortmund
	Höxter	Gelsenkirchen
	Ibbenbüren	Hamm
	Minden	Herford
	Münster	Münster
		Schloß Holte-Stukenbrock

4. Netzwerke und Förderstrukturen

Zur Unterstützung der einzelnen außerschulischen Umweltbildungseinrichtungen in Westfalen haben sich Netzwerke gebildet, die auf der einen Seite eine beratende Funktion für ihre Mitglieder übernehmen, zugleich aber auch ein wichtiger Ansprechpartner für die Politik sind, z.B. hinsichtlich der Umsetzung der Landesstrategie für Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Durch die Vernetzung entsteht zudem ein umfangreiches und vielseitiges Umweltbildungsangebot für gesamt NRW. Die Netzwerkstellen, ihre Standorte und ihre Vernetzung mit den Umweltbildungseinrichtungen in Westfalen sollen hier genannt werden. Die zentralen Akteure und Netzwerke sind die Natur- und Umweltschutzakademie NRW (NUA), die Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung NRW (ANU), die Landesgemeinschaft Naturschutz und Umwelt NRW (LNU), der Dachverband der biologischen Stationen NRW (DVBS) sowie als größte Umweltverbände der Naturschutzbund NRW (NABU) und der Bund für Umwelt und Naturschutz NRW (BUND). Hinzu

kommen die BNE-Netzwerke des Landes „Schule der Zukunft“ und die BNE-Agentur NRW (BNE NRW).

4.1 Westfalen als Standort für Landesnetzwerkstellen in der Umweltbildung

Westfalen spielt für die Netzwerke der Umweltbildung aus geographischer Sicht zunächst als Standort für die zentralen Büros der Netzwerke eine Rolle. Mit der Natur- und Umweltschutzakademie (NUA) ist in **Recklinghausen** eine zentrale Einrichtung des Landes NRW angesiedelt. Diese arbeitet in Kooperation mit dem BUND, LNU, NABU und der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) zusammen. Sie bildet die Schnittstelle zwischen Land, Umweltbildungsinitiativen und der Zivilgesellschaft für Umweltbildung und BNE. Darüber hinaus unterhält die NUA viele weitere Partnerschaften mit zivilgesellschaftlichen Akteuren und Bildungseinrichtungen. Mit ihren Partnern bietet die NUA ein umfangreiches Bildungsangebot für die Bevölkerung an, vernetzt die Partner untereinander und führt Fortbildungen in vielen nachhaltigkeitsrelevanten und umweltbildungsbezogenen Themenbereichen durch. In der NUA angesiedelt sind zudem als unabhängige Einheiten BNE NRW und „Schule der Zukunft“ (NUA NRW o.J.). Entscheidend für die Ansiedelung dieser Institutionen in Recklinghausen ist hier wahrscheinlich die räumliche Nähe zum Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV). Dieses vereint in NRW seit 2007 mehrere ehemals getrennte Behörden zu einer Fachbehörde, die in ihren Themengebieten zentrale Aufgaben in NRW übernimmt (DELSCHEN o.J.). Die Natur- und Umweltschutzakademie NRW (NUA NRW) ist ein Teil des LANUV und spielt eine zentrale Rolle in der Umweltbildungslandschaft NRWs (NUA NRW o.J.).

Die LNU hat ihren Standort in **Arnsberg**. Ihre Aufgabe besteht in der Förderung des Natur- und Umweltschutzes in NRW vor allem durch politische Arbeit und Öffentlichkeitsarbeit. Sie vertritt lokale und regionale Vereine, die sich im Umwelt- bzw. im spezifischen Artenschutz engagieren (LNU NRW o.J.). Auch diese tragen zur Umweltbildung in der Bevölkerung bei.

Ein weiterer wichtiger Akteur vor allem im Bereich Umweltbildung hat sich in **Dorsten** angesiedelt: die ANU. Sie arbeitet als Verein unabhängig von der NUA vor allem in Bereichen der pädagogischen Natur- und Umweltbildung. Sie vernetzt vor allem die Akteure und Zentren der außerschulischen Natur- und Umweltbildung in NRW. Hierzu gehören Biologischen Stationen, Waldzentren und Umweltzentren (ANU E.V. o.J.).

Zu den kleineren Netzwerken und Verbänden in der Umweltbildung, die ihre Büros ebenfalls in Westfalen angesiedelt haben, gehören Wald und Holz NRW (**Münster**), die Naturfreunde (**Schwerte** und **Bielefeld**) und einige Pfadfinderverbände (**Dortmund**, **Münster** und **Paderborn**).

Hinzu kommen Netzwerkstellen, die lokale Initiativen gemeinsam betreiben und damit Synergien schaffen. Hierzu zählen das Umwelthaus Münster sowie die Umweltzentren in Bielefeld, Bochum und Hagen.

4.2 Landesnetzwerkstellen der Umweltbildung außerhalb Westfalens

BUND und NABU unterhalten, dank einer großen Anzahl an Mitgliedern in Westfalen, viele Orts- und Regionalgruppen zum Teil mit aktiver Jugendarbeit. Diese leisten einen wichtigen Beitrag zu Umweltbildung und Naturschutz im Lokalen und unterhalten vereinzelt eigene Umweltbildungseinrichtungen. Die Büros der beiden Landesverbände und ihrer Jugendorganisationen NAJU und BUNDjugend befinden sich allerdings (vermutlich) wegen der politischen Lobbyarbeit in Düsseldorf. Auch die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) ist nahezu flächendeckend in den Kreisen und kreisfreien Städten Westfalens vertreten. Das Landesbüro hat seinen Standort hingegen in Oberhausen. Auch der Dachverband der Biologischen Stationen NRW (DVBS), der auch die 21 Biologische Stationen in Westfalen politisch vertritt, ist nicht in Westfalen angesiedelt, sondern hat als Standort Solingen gewählt.

4.3 Förderstrukturen der Umweltbildung

Sofern nicht von den Kommunen selbst oder durch private Spenden gefördert, haben öffentliche Träger von Umweltbildungseinrichtungen in NRW die Möglichkeit, vom Land eine Förderung zu erhalten. Gefördert werden dabei laut BNE-AGENTUR NRW (2016): „Bildungs- und Vernetzungsaktivitäten, die eine Umweltbildungseinrichtung als „Regionalzentrum“ im Landesnetzwerk „Bildung für nachhaltige Entwicklung NRW“ in den folgenden vier Handlungsfeldern erbringt […]:

1. **Durchführung eines BNE-Bildungsprogramms**
a. mit breiter Zielgruppenansprache,
b. unter Berücksichtigung der Themen Klimaschutz und Klimaanpassung, Gewässerökologie und Grundwasserschutz sowie Naturschutz und Biodiversität und
c. mit weiteren möglichen Schwerpunkten (zum Beispiel Maßnahmen zur Einbindung von Menschen mit besonderen Bedarfen oder zur Entwicklung innovativer Lernformen).

2. **Unterstützung der Landeskampagne „Schule der Zukunft – Bildung für Nachhaltigkeit“**
a. in Abstimmung mit der Landeskoordination und den Regionalkoordinatorinnen und Regionalkoordinatoren der Kampagne in der BNE-Agentur NRW in der Natur- und Umweltschutzakademie NRW (NUA) und
b. fachliche Begleitung sowie Unterstützung von an der Kampagne teilnehmenden Einrichtungen und Netzwerken in der Region.

3. **Netzwerkaktivitäten in der Region, wie zum Beispiel**
a. die Erstellung einer regionalen Übersicht von BNE-

Angeboten und/oder
b. Maßnahmen einer verbesserten Zusammenarbeit und gegenseitigen Unterstützung der Akteurinnen und Akteure vor Ort, insbesondere mit Einrichtungen des „Globalen Lernens“ sowie der interkulturellen Bildung.

4. **Kooperation im Landesnetzwerk „Bildung für nachhaltige Entwicklung NRW“ mit der Teilnahme**
a. an einem überregionalen Austausch, gemeinsamen Bildungsprojekten, -aktionen und Öffentlichkeitsarbeit sowie
b. an einem einheitlichen Berichtswesen und möglichen wissenschaftlichen Begleituntersuchungen.“

Diese spezifische Förderung des Landes NRW ist seit 2016 unter dem Programm FöBNE zusammengefasst und kann beantragt werden von gemeinnützigen Vereinen, Verbänden, Gesellschaften, Stiftungen, Kirchen, Gemeinden und Gemeindeverbänden sowie anderen Körperschaften des öffentlichen Rechts (BNE-AGENTUR NRW 2016). Eine ältere Förderrichtlinie des Landes NRW stellt die Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Unterstützung von Tätigkeiten der Biologischen Stationen NRW für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (FöBS) dar, die auch Aufgaben der Naturschutz- und Umweltbildung in den Biologischen Stationen miteinbezieht (TENGER 2020). Öffentliche Fördergelder geben ansonsten (zumeist projektabhängig) das Umweltbundesamt (UBA) und das Bundesamt für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU).

Eine weitere Fördermöglichkeit finden Umweltbildungseinrichtungen und ihre Träger in zahllosen Stiftungen, die teilweise ihren Standort ebenfalls in Westfalen haben (vgl. GROTHUES 2018). Für Programme in Nordrhein-Westfalen sind dies z. B. die Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW sowie die Kurt und Maria Dohle Stiftung. Als bundesweit aktive Stiftung sei hier die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) genannt (BUNDESVERBAND DEUTSCHER STIFTUNGEN o.J.). Des Weiteren unterstützen auch die NRW-Stiftung, die Allianz-Stiftung und die Postcode-Lotterie Umweltbildung in NRW (TENGER 2020).

5. Themen der Umweltbildung in Westfalen

Zur Aufarbeitung der in der Umweltbildung in Westfalen behandelten Themen wurden die Webseiten der Umweltbildungseinrichtungen analysiert. Dabei wurden sowohl Programme als auch die Selbstbeschreibungen der Einrichtungen untersucht. Hierbei wurden sowohl die behandelten Umweltthemen als auch die Themen aufgenommen, die eher in den Bereich Nachhaltige Entwicklung fallen. Diese wurden kategorisiert und entsprechen gesammelt. Zu beachten gilt dabei, dass es sich beim vorliegenden Ergebnis nur um eine Momentaufnahme handeln kann. Die Themen der Einrichtungen ändern sich z. B. in Abhängigkeit von befristet geförderten Projekten oder auch aufgrund einer sich ändernden Nachfrage. Zudem muss die jeweilige Repräsentation im Internet nicht vollständig deckungsgleich mit den tatsächlichen Aktivitäten vor Ort sein.

5.1 Umweltthemen

Für die Umweltthemen wurde eine Kategorisierung nach Art des Naturraums vorgenommen. Ergänzt wurde diese durch Schwerpunktthemen, sofern diese explizit in den Programmen oder Selbstbeschreibungen genannt wurden. Hierzu zählen: Geologie, Biodiversität, Neobiota und Stadtökologie. Bei den untersuchten westfälischen Einrichtungen der außerschulischen Umweltbildung wurde am häufigsten das Thema Wald in den Programmen und Selbstbeschreibungen gefunden. Weitere Themenbereiche, die bei besonders vielen Einrichtungen vertreten waren, sind Gewässer und Wiese (Tab. 4). Die für die aktuelle Biodiversitäts- und Klimakrise wichtigen Themen Klima, Biodiversität und Boden werden deutlich weniger genannt. Es ist aber wahrscheinlich, dass sie in den anderen, häufiger genannten Themenfeldern (zunehmend) eine Rolle spielen. Häufig sind die Themen der Umweltbildungseinrichtungen gar nicht so deutlich auf eine Art des Naturraums begrenzt. Die meisten Einrichtungen beschäftigen sich eher generell mit der Flora (61) und Fauna (109) in ihrer Umgebung. Für eine präzisere Einordnung wäre eine direkte quantitative Befragung der Akteure mithilfe eines Fragenbogens vonnöten.

Tab. 4: Themenbereiche der untersuchten Umweltbildungseinrichtungen

Thema Umwelt	Häufigkeit
Wald	81
Gewässer	72
Wiese	44
Klima	27
Boden	20
Moor	11
Aue	9
Geologie	9
Biodiversität	5
Heide	5
Neobiota	3
Stadtökologie	3
Börde	2
Marschland	2

5.2 Themen aus dem Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung

Durch das Förderprogramm FöBNE des Landes NRW haben sich viele Umweltbildungseinrichtungen Themen der nachhaltigen Entwicklung geöffnet. 104 der 151 untersuchten Einrichtungen beschäftigen sich in irgendeiner Form mit Themen der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) (Tab. 5). Einen besonderen Schwerpunkt bilden dabei die Themen Landwirtschaft, Garten und Do it

Tab. 5: Themen der untersuchten Umweltbildungseinrichtungen im Bereich Bildung für nachhaltige Bildung BNE

Thema BNE	**zugehörge SDGs** (Abb. 1)	**Anzahl**
BNE allgemein	alle, insbesondere 4	45
Landwirtschaft	2, 3, 13, 15	28
Garten	2, 3, 11, 12, 15	23
DIY	9, 11, 12	20
Energie	7, 9, 12,	13
Ernährung	2,12, 13-15	10
Konsum	10, 12, 13-15	9
Tourismus	8, 9, 16	7
Fairtrade	9, 10, 11, 12	3
Integration	1, 5, 10, 16, 17	2
Globalisierung	1, 7, 8, 9, 10, 12-17,	2

yourself, worunter u.a. Themen wie Reparieren und Heimwerken fallen. Auch hier gilt, dass dieses Ergebnis nur ein grobes Schlaglicht ist. Für ein aussagekräftigeres Ergebnis wäre gezieltere Forschung nötig.

6. Fazit

Westfalen verfügt über eine breit aufgestellte und kreative, zivilgesellschaftliche Umweltbildungslandschaft. Umweltbildungsorte sind in allen Kreisen und kreisfreien Städten vorhanden. Die meisten Anbieter*innen von Umweltbildung haben sich einen Standort in städtischen Kreisen ausgewählt. Die Motivation der jeweiligen Akteure zur spezifischen Standortwahl wäre eine interessante Fragestellung für eine weitere Studie.

Die Akteur*innen der Umweltbildung in Westfalen zeigen sich in vielen Fällen kreativ in der Nach- und Mitnutzung vorhandener Gebäude oder verzichten ganz auf einen festen Standort. Die häufigsten öffentlich zugänglichen Bildungsorte stellen in Westfalen dabei Umweltzentren und Biologische Stationen dar. Es muss hier ergänzend darauf hingewiesen werden, dass Umweltbildungsorte auch in anderen Kontexten wie Museen, Zoos, Gärten oder temporär in freier Natur geschaffen werden können. Auch die Arbeit freiberuflicher Umweltpädagogen oder öffentlicher Institutionen wie Forstämter ist in diesem Beitrag nicht ausreichend abgebildet, sie ist aber ungemein wichtig. Eine weitere tragende Rolle spielen die großen Umweltschutz-Vereine und ihre Ortsgruppen.

Das Themenspektrum der hier untersuchten Einrichtungen ist breit aufgestellt und bezieht zunehmend weitere Themen aus der Bildung für nachhaltige Entwicklung mit ein. Für aussagekräftigere Ergebnisse zur Arbeit und zu Themen der Umweltbildungseinrichtungen in Westfalen wird methodisch allerdings eine direkte Befragung der Akteure, z.B. durch einen Online-Fragebogen, unausweichlich sein. Die Analyse der jeweiligen Internet-Präsenz konnte aber erste Indizien liefern.

Unterstützt wird die Arbeit der Umweltbildung in Westfalen durch besondere Einrichtungen wie die NUA und Netzwerke, wie z.B. BNE NRW oder ANU NRW, die ihren Standort alle in Recklinghausen haben, wo sich auch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) befindet. Die Förderlandschaft für die Umweltbildung ist hier nur kurz dargestellt worden und könnte hinsichtlich Umfang und Zufriedenheit der Akteur*innen ebenfalls Teil einer weiteren Befragung sein.

7. Literaturverzeichnis

ANU E.V. (O.J.): Willkommen bei der ANU NRW e.V. Abrufbar unter: http://www.umweltbildung-nrw.de/ (letzter Abruf: 12.09.2019).

BNE NRW: Die Förderrichtlinie. Abrufbar unter: https://www.bne.nrw.de/bne-agentur-nrw/bne-landesnetzwerk-nrw/foerderrichtlinie/.

BNE-AGENTUR NRW (2016): Die Förderrichtlinie. FöBNE. Abrufbar unter: https://www.bne.nrw.de/bne-agentur-nrw/bne-landesnetzwerk-nrw/foerderrichtlinie/ (letzter Abruf: 11.11.20).

BUNDESVERBAND DEUTSCHER STIFTUNGEN (O.J.): Stiftungssuche. Stichwort: Umweltbildung. Abrufbar unter: https://stiftungssuche.de/ (letzter Abruf: 22.07.2020).

DELSCHEN, T. (O.J.): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Abrufbar unter: https://www.lanuv.nrw.de/landesamt (letzter Abruf: 11.11.20).

GEBHARD, U. U. T. KISTEMANN (HRSG.) (2016): Landschaft, Identität und Gesundheit. Zum Konzept der Therapeutischen Landschaften. (Springer VS) Wiesbaden.

GROTHUES, R. (2018): Stiftungen in Westfalen. Atlas von Westfalen / herausgegeben von der Geographischen Kommission für Westfalen ; Band 2. (Aschendorff Verlag) Münster.

LI, Q. (2018[1]): Die wertvolle Medizin des Waldes. Wie die Natur Körper und Geist stärkt. (ROWOHLT E-Book) Reinbek.

LNU NRW (O.J.): Profil. Abrufbar unter: http://www.lnu-nrw.de/ (letzter Abruf: 12.09.2019).

MICHL, W. (2015[3]): Erlebnispädagogik. UTB Profile 3049. (Ernst Reinhardt Verlag; UTB) München, Basel.

MKULNV NRW (Hg.) (2016): Landesstrategie Bildung für nachhaltige Entwicklung. Zukunft Lernen NRW (2016–2020). Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Online verfügbar unter https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/Broschueren/bne_landesstrategie_2016.pdf (letzter Abruf: 15.10.2020).

MSB NRW (2019[1]): Leitlinie Bildung für nachhaltige Entwicklung. Abrufbar unter: https://www.schulministerium.nrw.de/sites/default/files/documents/Leitlinie_BNE.pdf (letzter Abruf: 11.11.20).

NUA NRW (O.J.): Natur – und Umweltschutz-Akademie NRW – Bildung für nachhaltige Entwicklung. Abrufbar unter: https://www.nua.nrw.de/wir-ueber-uns/ (letzter Abruf: 12.09.2019).

OTTO, K.-H. (2014): Biologische Stationen in Westfalen. Abrufbar unter: https://www.lwl.org/LWL/Kultur/Westfalen_Regional/Naturraum/Biostationen (letzter Abruf: 11.11.20).

REIF, A. U. C. DAHM (2017): Globale Klimakrise: Aufbruch in eine neue Zukunft. Ursachen, Auswirkungen und transformative Wege aus der Klimakrise. (Germanwatch e.V) Bonn. Abrufbar unter: https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/GW-Klimakrise-WEB_0.pdf.

RINSCHEDE, G. (2020[4]): Geographiedidaktik. Grundriss Allgemeine Geographie 2324. (Schöningh) Paderborn.

SPÄKER, T. (2017): Natur – Entwicklung und Gesundheit. Handbuch für Naturerfahrungen in pädagogischen und therapeutischen Handlungsfeldern. (Schneider Verlag Hohengehren GmbH) Baltmannsweiler.

TENGER, G. (2020): Anfrage zur Förderstrukturen in NRW für Umweltbildung/BNE. E-Mail. Münster (letzter Abruf: 05.10.2020).

UN (O.J.): Sustainable Development Goals. 4 Quality Education. Abrufbar unter: https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/ (letzter Abruf: 11.11.20).

Karl-Heinz Otto und Rudolf Grothues

Bericht des Vorstandes und Rückblick 2020

Es ist wohl kaum verwunderlich, dass auch die Arbeit der Geographischen Kommission für Westfalen 2020 unter der Corona-Pandemie gelitten hat. Das trifft zum einen auf die Geschäftsstelle zu, die im März und April sowie auch im November relativ vollständig ins „Homeoffice" gegangen ist, zum anderen natürlich auch auf die (Vorstands-)Mitglieder und ihre Zuarbeit. Auch sie mussten ihre Aktivitäten einschränken und konnten ihre Manuskripte bzw. Beiträge nicht wie geplant zu Ende bringen.

Die schon organisierte Mitgliederversammlung im Oktober in Gronau ist frühzeitig abgesagt worden, was bei vielen Mitgliedern große Zustimmung fand. Auch weitere Veranstaltungen, wie die Verleihung des Preises für westfälische Landeskunde, wurden nur in kleinem Rahmen durchgeführt.

Trotzdem soll dieses **GeKo Aktuell** allen Mitgliedern und Interessierten einen kleinen Überblick über die Forschungsergebnisse des Jahres 2020 geben, angefangen mit einem Beitrag unseres (noch-) Volontärs Cornelius Dahm M. Sc. zur Umweltbildung in Westfalen. Er wird die Geschäftsstelle Ende November für eine Anstellung bei einer Kreisverwaltung verlassen.

Zuwachs bekam die Geschäftsstelle zum Jahreswechsel 2019/20 durch die neue wissenschaftliche Referentin Christiane Hörmeyer M. Sc. Für 2021 und 2022 ist die Durchführung des Projektes „Veränderungsprozesse in den ländlichen Räumen und Dörfern Westfalens" vorgesehen. Das Projekt wird finanziert von der LWL-Kulturstiftung. Auch die Stelle des Wiss. Volontärs wird 2021 neu ausgeschrieben.

Wir hoffen alle sehr, dass die Auswirkungen der Pandemie im Laufe des Jahres 2021 langsam abklingen werden und die Arbeiten der Kommission wieder ohne Einschränkungen weiterlaufen können. Insbesondere hoffen wir auf die Durchführung unserer Jahrestagung mit Mitgliederversammlung am **08. und 09. Oktober 2021** in Gronau. Dazu laden wir noch frühzeitig ein.

In diesem Jahr müssen wir die Entlastung des Vorstandes in schriftlicher Form vornehmen und verweisen auf das beiliegende Formular!

Danke und alles Gute,
Karl-Heinz Otto und Rudolf Grothues

„Geko Aktuell 1/2020"

Matthias Falke und Karl-Heinz Otto: Luftbelastung in Westfalen – Feinstaub, Stickoxide und Ozon

Wie gefährlich sind Feinstaub, Stickoxide und Ozon eigentlich und wie steht es um Westfalen? Die letzte umfassende Trendanalyse für Westfalen liegt über zehn Jahre zurück. Wie hat sich seitdem die Luftqualität in Westfalen entwickelt? Wie äußert sich diese Entwicklung räumlich und in Bezug auf konkrete Luftschadstoffe, und welche Trends sind in den kommenden Jahren zu erwarten?

Antworten darauf liefert diese Ausgabe von **GeKo Aktuell**. In ihr wird kurz auf die einschlägigen Luftschadstoffe im Zusammenhang mit der Luftqualität näher eingegangen und es werden die Zusammenhänge zwischen Schadstoffquellen und ihrer räumlichen Wirkung verdeutlicht. Zudem werden die Risiken von Luftschadstoffen für die menschliche Gesundheit erläutert. Anschließend erfolgt eine Analyse der Immissions- und Emissionswerte in Westfalen, die schließlich in einem Fazit zusammengeführt und kritisch bewertet werden.

Kostenlos zu beziehen in der Geschäftsstelle und auf der Homepage!

Übergabe des druckfrischen Bandes an die damalige Beelener Bürgermeisterin Elisabeth Kammann durch den LWL-Direktor Matthias Löb (links) und den Autor Alexander Kunz (rechts). Hinten v. links: Prof. Dr. Karl-Heinz Otto und Dr. Rudolf Grothues (Vorsitzender und Geschäftsführer der Geographischen Kommission) und Wilfried Lübbe (Heimatforscher aus Beelen).

„Städte und Gemeinden in Westfalen"

Bd. 26: „Lebenswertes Beelen"

Beelen ist die kleinste Gemeinde des Kreises Warendorf und gleichzeitig auch eine der kleinsten Gemeinden Nordrhein-Westfalens, dennoch wartet die Gemeinde mit einer langen Geschichte auf. Vom landwirtschaftlich geprägten Agrardorf entwickelte sich Beelen über die Jahrhunderte zu einer prosperierenden Gewerbegemeinde am östlichen Rand des Münsterlandes. Diese und weitere Themen sind Inhalt dieses Buches, das Anfang 2020 der damaligen Beelener Bürgermeisterin Elisabeth Kammann druckfrisch übergeben werden konnte. Sie bedankte sich bei allen, die zum Gelingen des Bandes beigetragen haben. „Es ist geradezu ein perfekter Auftakt unseres 1100jährigen Jubiläumsjahres. Ich wünsche dem Buch eine große Aufmerksamkeit."

Alexander Kunz: Gemeinde Beelen
Städte und Gemeinden in Westfalen, Bd. 26
Hg. v. d. Geographischen Kommission für Westfalen
40 Seiten, mit Abbildungen, Karten und Fotos, geb.
ISBN 978-3-402-14952-2, 9,95 Euro

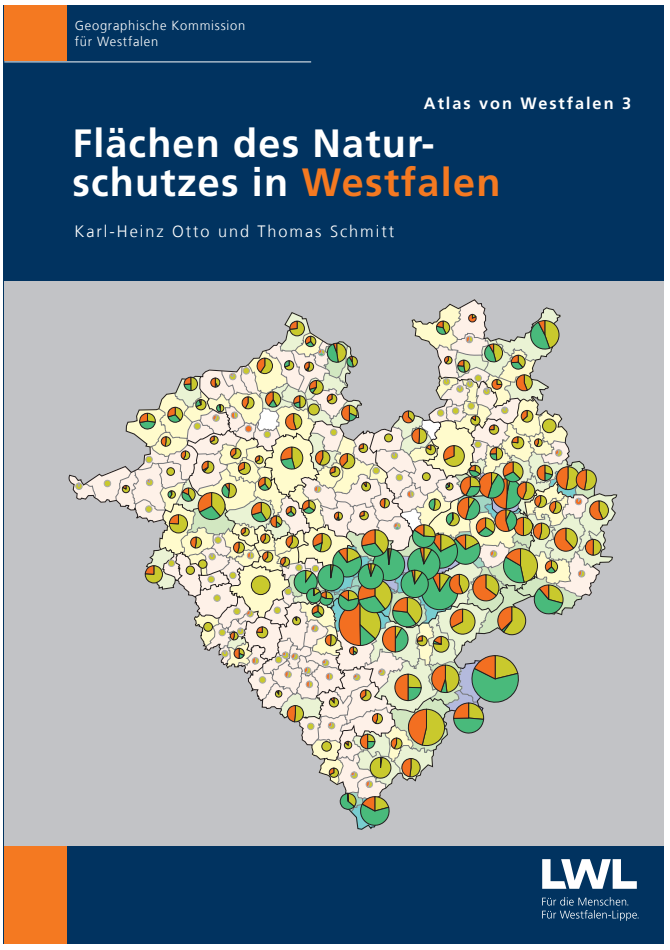
„Städte und Gemeinden in Westfalen"

Bd. 27: „Warendorf weltweit bekannt"

Welche naturräumlichen Faktoren für die Entwicklung der heutigen Kreisstadt eine Rolle gespielt und welche Ereignisse und Personen richtunggebende Impulse in der Geschichte gesetzt haben, sind wichtige Themen und Aspekte dieses Buches, das der Direktor des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, Matthias Löb, persönlich dem damaligen (Anfang 2020) Warendorfer Bürgermeister übergeben konnte. „Es ist die Besonderheit dieser Reihe, dass wissenschaftliche Grundlagen auf eine anschauliche und verständliche Art und Weise dargestellt werden. So kann sich Jede und Jeder schnell ein Bild von Warendorf machen", so Löb.

Carola Bischoff: Stadt Warendorf
Städte und Gemeinden in Westfalen, Bd. 27
Hg. v. d. Geographischen Kommission für Westfalen
72 Seiten, mit Abbildungen, Karten und Fotos, geb.
ISBN 978-3-402-14953-9, 9,95 Euro

Übergabe des druckfrischen Bandes an den damaligen Warendorfer Bürgermeister Axel Linke (Mitte) durch den LWL-Direktor Matthias Löb (links) und die Autorin Dr. Carola Bischoff (rechts). Hinten v. links: Prof. Dr. Karl-Heinz Otto und Dr. Rudolf Grothues (Vorsitzender und Geschäftsführer der Geographischen Kommission).



„Atlas von Westfalen Bd. 3“:

Flächen des Naturschutzes in Westfalen

Der Band thematisiert den Naturschutz in Westfalen und beschäftigt sich in der Hauptkarte mit den unter Naturschutz gestellten Flächen, zu denen neben Naturschutzgebieten, Natura-2000-Gebieten (= Vogelschutz- und FFH-Gebieten) auch die Naturwaldzellen gehören. In dem Buch werden zunächst die rechtlichen Grundlagen des Naturschutzes und der Landschaftspflege beschrieben und ausgewählte internationale (völkerrechtliche) Abkommen und Programme, geltende europäische Richtlinien und Verordnungen sowie relevante gesetzliche Regelungen auf Bundes- und Landesebene erläutert, um dann die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien, vor allem für den Raum Westfalen, vorzustellen. Weitere Schwerpunktthemen sind das Biotopverbundsystem und der grenzüberschreitende Naturschutz, beispielhaft am deutsch-niederländischen Grenzbereich dargestellt.

Karl-Heinz Otto und Thomas Schmitt (2020): Flächen des Naturschutzes in Westfalen. Atlas von Westfalen Bd. 3. Hg. v. d. Geographischen Kommission für Westfalen, 32 Seiten mit Abbildungen, Karten und Fotos, eine Kartenbeilage, ISBN 978-3-402-14972-0. 9,95 Euro

„Siedlung und Landschaft in Westfalen Bd. 42“:

Ökologische und klimatische Perspektiven auf die Stadtlandschaft Bochums

Dieser Band vereint vielfältiges Wissen über den Naturraum, die ökologischen Zusammenhänge sowie über den Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft in Bochum. Im Gegensatz zu der Fülle allgemeiner umweltbezogener Literatur fokussieren die Autorinnen und Autoren ihre Informationen auf diese Stadt im Ruhrgebiet. Dabei betonen sie landschaftsökologische und klimatische Aspekte, die für die aktuellen Herausforderungen einer westfälischen Großstadt und ihre Bewohner wichtig sind. Wirksame Verbesserungen auf diesen Feldern schaffen gesündere Lebensverhältnisse, machen die Stadt attraktiver und somit in jeder Hinsicht wettbewerbsfähiger. Es werden Fortschritte diskutiert, aber auch noch zu lösende Konfliktbereiche aufgeführt. Das Abschlusskapitel möchte das Bewusstsein für die vielfältigen Leistungen schärfen, die Natur und Landschaft der städtischen Bevölkerung bereitstellen.

Harald Zepp, Thomas Schmitt und Karl-Heinz Otto (Hg.): Ökologische und klimatische Perspektiven auf die Stadtlandschaft Bochums. Siedlung und Landschaft in Westfalen Bd. 42. Münster, 96 Seiten, mit Abbildungen und Fotos, Register, geb., ISBN 978-3-402-14836-5. 9,95 Euro

Ende 2020 / Anfang 2021

„Siedlung und Landschaft in Westfalen Bd. 43“:

Manfred Hofmann: Das Vordringen des Drenthe-Eises in das Weserbergland und in die Westfälische Bucht

Jahrelange Beschäftigung mit den Landschaften im südöstlichen Westfalen führten den Autor zur Erkenntnis, dass quartärgeologische Prozesse in starkem Maße für das Gebiet prägend sind. Insbesondere die unmittelbaren Einwirkungen des Eises während des Drenthe-Stadium der Saale-Eiszeit sind beachtlich. Umgekehrt wirken sich auch die landschaftlichen Vorgaben auf die glazialen Prozesse und das Vordringen des Eises in den betreffenden Landschaften aus.
Die Beschaffenheit des Untersuchungsgebietes lässt es wenig plausibel erscheinen, dass das Eis die Gebiete südlich der Mittelgebirgsschwelle (Wiehen-Wesergebirge, Teutoburger Wald) aus nördlicher bis nordöstlicher Richtung überfahren konnte. Der Autor propagiert daher die These, dass das Eis im Untersuchungsgebiet aus Nordwesten vorrückte. Beide miteinander verwobenen Aspekte, die Wirkung der landschaftlichen Vorgaben auf das Vordringen des Eises und das Vorrücken des Eises aus nordwestlicher Richtung stehen im Mittelpunkt des Beitrages. Die propagierte Bewegungsrichtung des Eises bietet gute Erklärungsansätze für zahlreiche geologische und landschaftliche Befunde.

Manfred Hofmann (2020): Das Vordringen des Drenthe-Eises in das Weserbergland und in die Westfälische Bucht. Siedlung und Landschaft in Westfalen Bd. 43. Münster, rd. 80 Seiten, mit Abbildungen und Beilagenkarte, geb., 9,95 Euro

„Westfälische Geographische Studien Bd. 61“:

Jürgen Lethmate: Versauerungsgeschichte des Teutoburger Waldes

Der Hauptteil der Studie dokumentiert die Versauerungsindizien des Teutoburger Waldes aus den Ökosystemkompartimenten Atmosphäre, Vegetation, Böden und Quellwässer. Herangezogen werden eigene Untersuchungen und die vorliegenden, aber in der Literatur zerstreuten Befunde anderer Autoren.

Damit sind Ergebnisse der Disziplinen Depositionsforschung, Geologie, Hydrologie, Bodenkunde, Limnologie und Geobotanik vertreten. Jedes Kompartiment des Teutoburger Waldes wird im Vergleich zu Befunden anderer Regionen abgeschlossen. Dabei zeigt sich, dass der Teutoburger Wald zu den am stärksten betroffenen Versauerungsregionen Deutschlands zählt.

Der Klimawandel hat anderenorts bereits zu trockenheitsinduzierten episodischen Versauerungsschüben geführt, für den Teutoburger Wald sind solche Ereignisse nicht auszuschließen. Die Versauerungsgeschichte scheint für den Teutoburger Wald noch nicht zu Ende zu sein.

Jürgen Lethmate (2020): Versauerungsgeschichte des Teutoburger Waldes. Westfälische Geographische Studien Bd. 61. Münster, rd. 160 Seiten, mit Abbildungen, geb., 9,95 Euro

Wie viele Fans passen in das Dortmunder Stadion?

Wie hoch ist das Hermannsdenkmal?

LWL gibt ein Westfalen-Schätz-Quiz heraus

Westfalen-Lippe (lwl). Wie viele Fans passen in das Dortmunder Stadion? Wie hoch ist das Hermannsdenkmal? Wann wurde die älteste, heute noch produzierende Brauerei gegründet? Diese und weitere Fragen rund um Westfalen des Kartenspiels „Westfalen-Lippe… zu schätzen wissen!“, das der Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) jetzt herausgegeben hat, laden zum Raten ein.

Christiane Hörmeyer, die das Kartenspiel entwickelt hat, Dr. Rudolf Grothues, Geschäftsführer der Geographischen Kommission für Westfalen, und LWL-Kulturdezernentin Dr. Barbara Rüschoff-Parzinger präsentieren das Westfalen-Schätz-Quiz. Foto: LWL

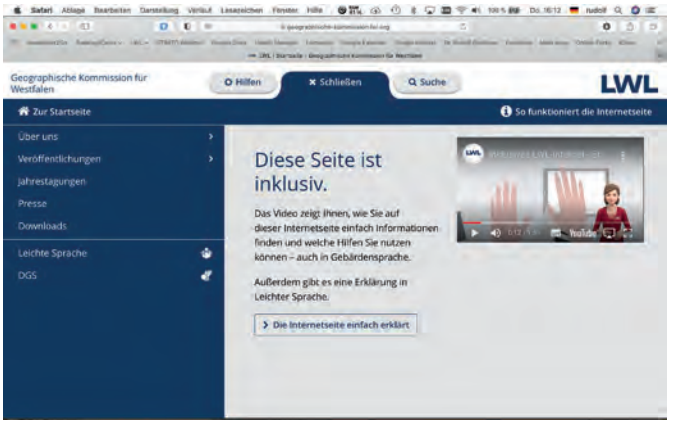
„Das breite Themenspektrum aus den verschiedenen Forschungsbereichen des LWL sorgt dafür, dass keine Langeweile aufkommt. Selbst echte regionale Urgesteine können noch interessante neue Fakten entdecken“, sagte LWL-Kulturdezernentin Dr. Barbara Rüschoff-Parzinger bei der Präsentation des Kartenspiels. „Während einer Zugfahrt habe ich zahlreiche neue und interessante Aspekte über Westfalen-Lippe kennengelernt.“

Die 51 Spielkarten sind in einer Klarsichtbox verpackt, so dass Spielfreunde das Quiz auch unterwegs als Schätzspaß nutzen können. Für diejenigen, die sich weiter informieren wollen, haben die LWL-Geographen die Quellen und zusätzliche Inhalte sind unter www.westfalen-regional.de bereitgestellt.

Schätz-Quiz: Westfalen-Lippe ... zu schätzen wissen!

Hg. v. d. Geographischen Kommission für Westfalen (Bearb. Christiane Hörmeyer), Kartenspiel mit 51 Spielkarten | Klarsichtbox, Artikel-Nr. 24713-6, GTIN 4260399670116, 6,95 EUR

Unsere Homepage www.geographische-kommission.lwl.org ist nun auch **inklusiv**, d.h. man kann sich einige Inhalte vorlesen lassen, außerdem gibt es an der einen oder anderen Stelle Leichte-Sprache-Texte sowie einen sogenannten Avatar, der Inhalte in Gebärdensprache wiedergibt. Insgesamt umfasst der barrierefreie Teil des Internetangebotes naturgemäß nur einen kleinen Teil, weil man wissenschaftliche Texte kaum oder nur mit größtem Aufwand komplett barrierefrei für alle Teile der Gesellschaft aufgebreiten kann. **Ein Anfang ist aber gemacht!**



Im Mittelpunkt der Untersuchungen der Geographische Kommission für Westfalen stehen die Region Westfalen und ihre Teilregionen mit ihren typischen oder auch individuellen Eigenschaften, ihrer natur- und kulturräumlichen Vielfalt. Forschungsschwerpunkte sind Landesnatur, Ökologie und Umweltschutz, regenerative Energien, Siedlung, Kultur, Wirtschaft, Verkehr und Tourismus.

www.geographische-kommission.lwl.org
www.facebook.com/geographische.kommission
www.westfalen-regional.de
www.webgis-westfalen.de
www.instagram.com/lebeninwestfalen

GeKo Aktuell
Herausgeber: Geographische Kommission für Westfalen
Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL)
ISSN 1869-4861